



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Comité de PROINVERSIÓN
en Proyectos de
Saneamiento e Irrigación

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

CONCURSO DE PROYECTOS INTEGRALES PARA LA ENTREGA EN CONCESIÓN DEL DISEÑO, FINANCIAMIENTO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y EMISARIO SUBMARINO LA CHIRA"

CIRCULAR Nº 31

Lima, 11 de octubre de 2010

De conformidad con lo dispuesto en los Numerales 5.2 y 7.1 de las Bases del Concurso para la entrega en concesión del Diseño, Financiamiento, Construcción, Operación y Mantenimiento del Proyecto "Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y Emisario Submarino La Chira", por medio de la presente Circular, el Comité de PROINVERSIÓN en Proyectos de Saneamiento e Irrigación – PRO AGUA – comunica la siguiente:

I. MODIFICACIONES A LAS BASES

1. Modifíquese el Numeral 2.2 -Definiciones de acuerdo al siguiente detalle:

- ***"Autoridad Nacional del Agua: Es el organismo público encargado de dictar las normas y establecer los procedimientos para la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos."***
- ***"Estándares de Calidad Ambiental para Agua (ECA- Agua): Son las medidas que establece el nivel de concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el agua en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente. Dichos estándares se encuentran definidos en el Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM de fecha 31 de Julio de 2008, siendo de aplicación el Decreto Supremo N° 023-2009-MINAM de fecha 19 de Diciembre de 2009 y la Resolución Jefatural N° 489-2010-ANA de fecha 26 de Julio de 2010".***
- ***"Nueva Infraestructura de Conducción de Aguas Residuales: Es la infraestructura con capacidad para un caudal de 11.3 m³/s que conducirá las aguas residuales desde la cámara de reunión de los colectores Surco y Circunvalación hasta la cámara de llegada previa al ingreso a la PTAR La Chira."***
- ***"Zona Costera de Conservación de la Calidad del Agua o Zona Costera: Es la franja de litoral, de playa y fondo de mar, adyacente de la costa continental, medida desde la línea de baja marea hasta los 500 metros mar adentro, paralela al litoral peruano, tomando como límites al norte y al sur las zonas de balneabilidad o playas siguientes:***



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Comité de PROINVERSIÓN
en Proyectos de
Saneamiento e Irrigación

“DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ”
“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PERÚ”

(...)

- “Zona de Mezcla: Comprende el volumen del cuerpo de agua donde por una acción exclusivamente física se logra la máxima dilución del vertimiento. Tratándose de un vertimiento al mar, **dado que** el agua residual a verter presenta una menor densidad que el agua de mar, **se formará** una trayectoria parabólica ascendente en dirección a la corriente, **siendo** la zona de mezcla **aquella que** comprende el volumen de agua donde se produce la dilución inicial (DI), es decir, aquel volumen delimitado por el fondo y la superficie del mar o el plano de estratificación máxima, según corresponda.

2. Modifíquese el Numeral 4.3 de las Bases conforme se señala a continuación:

“El criterio que se utilizará será el menor cociente entre el valor actual de la Remuneración Anual por Servicio (RAS) y el valor actual del volumen de tratamiento ofertada por cada Participante Precalificado, **de acuerdo a la siguiente expresión:**

$$O_i = \frac{\text{Valor Actual (RPI + RPMO)}}{\text{Valor Actual (Volumen de Tratamiento)}}$$

Donde:

- **El numerador será expresado en Nuevos Soles (S/), y**
- **El denominador será expresado en metros cúbicos (m³).**

Se otorgará la buena pro al Postor que obtenga el mayor puntaje, en función a la Oferta Económica.

El puntaje de la Oferta Económica se obtendrá de la siguiente manera:

$$PE_i = (O_{menor} / O_i) * 100$$

Donde:

PE_i = Puntaje de la Oferta Económica **del Postor i**
 O_{menor} = Menor Oferta Económica válida
 O_i = Oferta Económica del Postor i”

3. Modifíquese el segundo párrafo del literal e) del Numeral 9.2.1, según se señala a continuación:

“Para acreditar lo anterior se presentará:

- El Formulario N° 16A.
- Carta de referencia, de acuerdo al Formulario N° 16B, emitida por una Empresa Bancaria o por una Entidad Financiera Internacional comprendida en la **Circular N° 027-2009-BCRP** o norma que la sustituya, la misma que deberá adjuntarse en original como parte de los documentos a ser presentados. En caso de Consorcio, cada uno de los Integrantes deberá presentar la carta de

**PERÚ**Ministerio
de Economía y FinanzasAgencia de Promoción
de la Inversión PrivadaComité de PROINVERSIÓN
en Proyectos de
Saneamiento e Irrigación

“DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ”
“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PERÚ”

referencia. Asimismo, se aceptarán las cartas de referencia de una Entidad Financiera Internacional no comprendida en la Circular N° 027-2009-BCRP siempre que la entidad financiera cumpla con los siguientes requisitos: (...)

4. Modifíquese el Cronograma del Concurso conforme se detalla a continuación:

Actividad	Día
Presentación de Sobres N° 1	Hasta el 14 de Octubre del 2010
Anuncio de Participantes Precalificados	Hasta el 19 de Octubre del 2010
Conformación o modificación de Consorcios	Hasta el 21 de Octubre del 2010
Acceso al Centro de Información Especializado	Hasta el 4 de Noviembre del 2010
Propuestas:	
Presentación de Sobres N° 2 y N° 3 (Propuestas Técnica y Económica)	5 de Noviembre del 2010
Anuncio de resultados de la evaluación de las Propuestas Técnicas	18 de Noviembre del 2010
Apertura de Sobre N° 3 y Adjudicación de la Buena Pro (*)	18 de Noviembre del 2010

(*) En caso de desempate definitivo, la oportunidad en la cual se llevará a cabo el desempate entre el Titular de la Iniciativa Privada y el Postor que hubiere presentado la oferta económica con mayor puntaje, de conformidad con lo dispuesto en el Numeral 10.3.2.4, se llevará a cabo, a las dos (02) horas de concluido el acto de apertura de Sobres N° 3.

5. Modifíquese el segundo párrafo del Numeral 6 del Anexo 3 de las Bases según se indica a continuación:

*“Para el caso de tratamiento preliminar avanzado, la longitud mínima del emisario submarino deberá ser de 3.0 km y una longitud mínima adicional de 500 m. de difusores, **contados a partir de la línea de baja marea.** En caso que la modelación matemática determinase que se requiere una longitud de emisario mayor a 3.0 km., el Concesionario deberá considerar la longitud calculada en dicha modelación. El mismo criterio será aplicado para determinar la longitud de los difusores.*

6. Modifíquese el Numeral 7.3 del Anexo 3 de las Bases según se indica a continuación:

“(…)

El Participante Precalificado, como parte de su Oferta Técnica, deberá incluir



necesariamente lo siguiente:

1.1. Componentes mínimos requeridos independientemente de la opción técnica propuesta:

- a) Nueva Infraestructura de Conducción de Aguas Residuales.
- b) Proceso de tratamiento para el caudal máximo horario de 11.3 m³/s, comprendiendo unidades o infraestructura necesaria cuyas funciones deberán ser, por lo menos, las siguientes:
 - Cribado o desbaste grueso para remover sólidos flotantes mayores o iguales a 100 mm
 - Cribado o desbaste medio para remover sólidos flotantes mayores o iguales a 19 mm.
 - Cribado ó desbaste fino para remover sólidos flotantes según se indica a continuación:
 - En caso de tratamiento preliminar avanzado, el cribado deberá contar con una abertura entre 0.25 a 1 mm.
 - En caso de procesos biológicos y/o químicos, el cribado definido en la Oferta Técnica deberá ser compatible con la opción técnica propuesta.

El material retenido en las unidades de desbaste fino deberá ser compactado y lavado antes de su disposición final para minimizar la presencia de materia orgánica.

- *Remoción de sólidos sedimentables, cuyas partículas de arena o sólidos tenga un diámetro igual o superior a 0.20 mm con una eficiencia de separación del 95%. La arena retenida deberá ser clasificada antes de su disposición final para minimizar la presencia de materia orgánica.*

Los Participantes Precalificados, deberán garantizar que el Efluente a ser descargado en el cuerpo receptor, mediante un Emisario Submarino, no causará alteraciones o impactos negativos visuales en la Zona de Exclusión y/o Mezcla, no debiendo observarse presencia de materia flotante o residuos de aceites o grasas, de conformidad con las Leyes y Disposiciones Aplicables.

- c) *Manejo y disposición de los residuos sólidos, arenas, grasas, lodos y demás subproductos resultantes del proceso de tratamiento propuesto en la Oferta Técnica, en cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables, según corresponda.*

Para las propuestas técnicas que incluyan la Disposición Final de lodos en rellenos sanitarios, la sequedad de lodos estabilizados y deshidratados no podrá ser inferior a 28% en materia seca. Para cualquier otra modalidad u opción de tratamiento, y Disposición Final de lodos, el contenido de humedad deberá ser compatible con los requerimientos técnicos de la propuesta de Disposición Final, para lo cual el Concesionario deberá contar con la autorización de la Autoridad Gubernamental competente.



- d) *Infraestructura del Emisario Submarino para la Disposición Final del Efluente al mar para un caudal máximo horario de 11.3 m³/s, con la finalidad de garantizar la calidad en la Zona Costera del cuerpo receptor en cumplimiento de los ECA Agua- Categoría 2: Actividades Marino Costeras, Subcategoría 3: Otras Actividades.*

La tubería seleccionada para la infraestructura del Emisario Submarino deberá garantizar una vida útil de por lo menos 50 años. De igual forma, para las obras civiles también se deberá garantizar una vida útil de por lo menos 50 años.

El Concesionario implementará un sistema de señalización a lo largo del Emisario Submarino, incluyendo los difusores, para la protección de la infraestructura construida.

En caso el Expediente Técnico corresponda a procesos de tratamiento preliminar avanzado y Disposición Final del Efluente a través de un Emisario Submarino, la longitud de dicha infraestructura deberá ser por lo menos de 3.0 km y una longitud mínima adicional de 500 m. de difusores, contados a partir de la línea de baja marea.

En caso el Expediente Técnico corresponda a procesos de tratamiento biológicos y/o químicos, la Disposición Final del Efluente se realizará a través un Emisario Submarino cuya longitud mínima deberá ser 500 metros mar adentro a partir de la línea de baja marea, sin incluir la longitud de los difusores.

En caso de procesos de tratamiento preliminar avanzado o primario, la dilución inicial no deberá ser menor que 100:1 en el 80% del tiempo; mientras que para los procesos de tratamiento físico-químico o tratamiento secundario, la dilución inicial en el 80% del tiempo no deberá ser menor que 50:1, conforme a lo establecido en el Decreto Supremo N° 022-2009-VIVIENDA.

- e) *Sistema de control de olores para las unidades de los procesos de tratamiento propuestos, cuya generación de malos olores son consideradas como ofensivos al medio ambiente y a la salud, en cumplimiento de las Leyes y Disposiciones Aplicables.*
- f) *Infraestructura de desvío (by-pass) para caudales superiores al máximo establecido para el Proyecto, la cual deberá constar como mínimo con desbaste grueso previo y sistema de medición.*

En caso de emergencia, el Concesionario podrá utilizar el túnel existente en La Chira como by-pass, tal como lo establece en la Norma OS.090 del Reglamento Nacional de Edificaciones. En este caso, será de responsabilidad del Concesionario asumir los respectivos costos de operación y mantenimiento durante la vigencia de la Concesión.



- g) *Equipos electromecánicos a utilizar en el proceso de tratamiento de las aguas residuales, los mismos que deberán fabricarse en acero inoxidable AISI 304 o superior u otro material que cumpla con los requisitos de durabilidad, resistencia, funcionalidad, entre otros, siempre que el material a utilizar sea resistente a la agresividad del agua residual a ser tratada así como a los ambientes agresivos e intemperie, durante el periodo de Concesión y la vida útil de la Planta de Tratamiento. Este requisito no se aplicará al motor ni a las partes para el accionamiento de los referidos equipos, incluyendo carcasa, chumacera y otros que no estarán en contacto directo con el agua residual y lodo, según corresponda, pero que deberán tener necesariamente protección anticorrosiva.*
- h) *Infraestructura complementaria requerida para el Proyecto, tales como: cerco perimétrico, vías de acceso vehicular y peatonal, oficinas administrativas, sala de visitas, auditorio de capacitación para capacitación laboratorios, almacenes, comedor, área de estacionamiento de contenedores, suministro eléctrico y subestación eléctrica, alumbrado interior y exterior, establecimiento de salud sin internamiento, casetas de vigilancia y control. Todos los ambientes deberán contar con servicios de agua, desagüe, energía eléctrica, telecomunicaciones, internet, servicios higiénicos, entre otros.*
- i) *El sistema de control automatizado del Proyecto deberá permitir la transferencia de información y datos hacia el sistema SCADA de SEDAPAL.*

Las principales características de este sistema son las siguientes:

- *Tipo de licencia del software SCADA, desarrollo o supervisión: tipo Supervisión o Run-time*
- *Cantidad de TAG disponibles en el software SCADA: 3000 TAG y cero disponibles*
- *Driver's de comunicación: se utiliza MODBUS/TCP, tiene opción de UNITELWAY/TCP*
- *Protocolos de comunicación: MODBUS*
- *Topología actual de comunicación: Red LAN bajo protocolo Ethernet con dos servidores que administran 2 PLC Maestras y una pantalla de visualización. Cada PLC Maestro administra 15 estaciones remotas bajo Ethernet.*
- *Ubicación georeferenciadas de las estaciones involucradas: ubicadas en la PTAR San Juan de Miraflores- Av. Pedro Miotta s/N, adyacente al Parque Zonal Huayna Cápac - distrito de San Juan de Miraflores*
- *Base de datos que utiliza: ORACLE*
- *Entrada y salidas discretas: se cuenta con 15 PLC que administran 400 entradas salidas discretas y 120 analógicas.*
- *Plataforma de automatización (Hardware): PLC de marca Telemecanic modelo Premium.*



- j) *Infraestructura de captación o derivación del Efluente, antes de su Disposición Final mediante la infraestructura del Emisario Submarino, para un caudal de 1m³/s, para su utilización en otros fines. Sin embargo, el Concesionario no se encontrará obligado ejecutar la infraestructura requerida para el tratamiento posterior del Efluente para fines de aprovechamiento.*

1.2. Para el caso de tratamientos superiores al preliminar avanzado (tratamientos biológicos y/o químicos):

Adicionalmente a los componentes mínimos requeridos indicados en el Numeral 1.1. precedente, se deberá incluir lo siguiente:

- a) *Unidades de tratamiento primario y/o secundario y/o superior para el caudal promedio de 6.3 m³/s y caudal máximo horario de 11.3 m³/s, en cumplimiento con las Normas Aplicables.*
- b) *Sistema de desinfección con cloro, UV u otro sistema para la reducción de microorganismos patógenos, previo a la Disposición Final a fin de cumplir con los LMP para efluentes de PTAR domésticas o municipales.*

En caso la desinfección se realice con cloro, el Concesionario deberá determinar la dosis correspondiente y el tiempo de contacto, a fin de alcanzar las metas de calidad microbiológica del agua y la no afectación de la flora y fauna acuática, teniendo en cuenta que no se produzcan impactos ambientales negativos en la zona costera del cuerpo receptor y permitan el cumplimiento de la normatividad aplicable, en lo que respecta a preservación de la salud humana, flora y fauna acuática. Si al utilizar la desinfección con cloro se produzcan Impactos Ambientales negativos en la Zona Costera, el Concesionario deberá desarrollar e implementar un sistema alternativo de desinfección del Efluente que permita lograr la adecuada remoción de patógenos, sin que ello devenga en reconocimiento de costos adicionales por parte del Concedente.

En este caso, de procesos biológicos y/o químicos, se exigirán las eficiencias de remoción mínimas indicadas en la Oferta Técnica referidas a los parámetros que se indican a continuación, siempre que dichas eficiencias permitan cumplir con los Límites Máximos Permisibles LMP para Efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales según el Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM. En cualquier caso, el planteamiento de las Ofertas Técnicas debe permitir al menos cumplir con los LMP antes indicados y las eficiencias de remoción de los diferentes parámetros, los cuales serán verificadas por SEDAPAL:

- *Demanda Bioquímica de Oxígeno*
- *Demanda Química de Oxígeno*
- *Coliformes Termotolerantes*
- *Sólidos Suspendidos Totales*



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Comité de PROINVERSIÓN
en Proyectos de
Saneamiento e Irrigación

“DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ”
“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PERÚ”

- *Nitrógeno total Kjeldhal*
- *Fósforo total*
- *Aceites y Grasas*
- *Helmintos*

1.3. **Otras consideraciones a tener en cuenta:**

Si durante el diseño definitivo o durante la fase de Operación del Proyecto se necesitase modificar y/o incrementar las dimensiones y/o cantidades de algunos de los componentes antes mencionados, para procesar el caudal promedio de 6.3 m³/s y máximo horario de 11.3 m³/s con respecto a las características básicas de diseño iniciales, y cumplir con las Leyes y Disposiciones Aplicables, los costos adicionales que ello genere, serán asumidos por el Concesionario. Sin embargo, en caso sea necesario modificar y/o incrementar las dimensiones de los componentes de la Planta de Tratamiento como consecuencia de variaciones en la calidad del Afluente, distintas a las señaladas en el Anexo 1.2 del Contrato de Prestación de Servicios, corresponderá a las Partes determinar los términos y condiciones para la ejecución de la referida modificación mediante una adenda al Contrato de Concesión.

Los proveedores de los equipos y materiales del Concesionario deberán contar con la suficiente experiencia y certificaciones de calidad de manufactura y sistema de gestión y protección del medio ambiente tales como ISO 9001 y 14001.

Asimismo, el Concesionario será responsable a su costo, de efectuar las reposiciones necesarias para cada una de las unidades, equipos electromecánicos e instalaciones que comprenden el Proyecto.”

7. Modifíquese el décimo párrafo del Numeral 7.4 del Anexo 3 de las Bases según se indica a continuación:

“La Disposición Final del efluente para la opción técnica que incluya procesos biológicos y/o químicos, se realizará a través de un Emisario Submarino cuya longitud mínima deberá ser 500 metros mar adentro a partir de la línea de baja marea, sin incluir la longitud de los difusores. La longitud del Emisario Submarino y de los difusores deberán ser calculados mediante la aplicación de un modelo matemático, de forma tal que considerando sólo la descarga de la Planta de Tratamiento, se cumpla con los parámetros de calidad en la Zona Costera del cuerpo receptor, exigidos por los Estándares de Calidad Ambiental para Agua y lo establecido por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) – Categoría 2: Actividades Marino Costeras, Subcategoría 3: Otras Actividades, y teniendo en cuenta la línea base a ser determinada por el Concesionario durante la elaboración del Expediente Técnico.”



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Comité de PROINVERSIÓN
en Proyectos de
Saneamiento e Irrigación

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

II. ASPECTOS RELEVANTES AL CONCURSO

A través de la presente Circular, el Comité de PROINVERSIÓN en Proyectos de Saneamiento e Irrigación – PRO AGUA – comunica la siguiente:

1. Numeral 13.3 - Reembolso de Gastos del Proceso:

El monto de Reembolso de los Gastos del Proceso, que conforme a lo dispuesto en los Numerales 12.2.1 y 13.3 de las Bases, deberá reembolsar el Adjudicatario a la Fecha de Cierre, asciende a S/. 2'554,216.00 (Dos Millones Quinientos Cincuenta y Cuatro Mil Doscientos Dieciséis con 00/100 Nuevos Soles), incluido IGV

2. Numeral 13.4 – Aporte al Fondo de Promoción de la Inversión Privada en las Obras Públicas de Infraestructura y Servicios Públicos (FONCEPRI):

De conformidad con lo dispuesto en las Leyes y Disposiciones Aplicables corresponderá al Adjudicatario de la Buena Pro efectuar un aporte al FONCEPRI, cuyo monto será equivalente al 0.1% de la Inversión Referencial en Obras, es decir, S/. 450,500.37 (Cuatrocientos Cincuenta Mil Quinientos y 37/100 Nuevos Soles).

3. Remuneración por Inversiones (RPI) anual:

El monto máximo anual, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV) por concepto de RPI asciende a S/. 68'201,632.92 (Sesenta y Ocho Millones Doscientos Un Mil Seiscientos Treinta y Dos con 92/100 Nuevos Soles).

4. Remuneración por Operación y Mantenimiento (RPMO) anual:

El monto anual de referencia, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV) por concepto de RPMO asciende a S/. 8'689,821.05 (Ocho Millones Seiscientos Ochenta y Nueve Mil Ochocientos Veintiuno con 05/100 Nuevos Soles).

5. Remuneración Anual por Servicios (RAS) anual:

El monto máximo anual, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV) por concepto de RAS asciende a S/. 76'891,453.97 (Setenta y Seis Millones Ochocientos Noventa y Un Mil Cuatrocientos Cincuenta y Tres con 97/100 Nuevos Soles).

6. Procedimiento y tasa de descuento para el cálculo de los valores actuales:

Con la finalidad que los Participantes Precalificados puedan validar sus cálculos y en cumplimiento de lo establecido en el Numeral 4.3 de las Bases, se hace de conocimiento la tasa de descuento y el procedimiento de cálculo de las Ofertas Económicas:

Tasa Efectiva Anual (TEA) = 10%



PERÚ

Ministerio de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción de la Inversión Privada

Comité de PROINVERSIÓN en Proyectos de Saneamiento e Irrigación

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

Cabe precisar que dicha tasa de descuento es referencial y será utilizada únicamente para fines de evaluación de las Ofertas Económicas del Concurso. Este valor no será vinculante con el Contrato de Concesión.

Asimismo, para la determinación de los valores actuales de la Remuneración por Inversiones (RPI), Remuneración por Operación y Mantenimiento (RPMO), y capacidad de tratamiento, se aplicará el procedimiento de cálculo que se detalla a continuación el cual se incluye en el Anexo 1 de la Circular que contendrá las modificaciones sustanciales a las Bases.

7. Lineamientos generales para completar el Formulario N° 1:

<i>Etapa_i</i> <i>a/</i>	% RPI asignado por etapa <i>(E_i %)</i> <i>b/</i>	Capacidad de tratamiento por etapa <i>(m³/s E_i)</i> <i>c/</i>	Mes de inicio de la Operación de la Etapa _i <i>(IO_i)</i> <i>d/</i>
1			
2			

Donde:

a/: Número de Etapas para la ejecución de la Planta de Tratamiento. Se considerará como máximo dos (2) Etapas. Completar con los números 1 ó 2 según corresponda. La primera fila corresponde a datos de la Primera Etapa y la segunda fila a datos de la Segunda Etapa, si así correspondiera.

b/: Porcentaje de la RPI ofertada requerida para la Etapa i. La RPI que deberá tenerse en cuenta será la declarada en el Literal A) del Formulario N° 1 de las Bases. Se aceptarán porcentajes con un (1) decimal. La sumatoria de los porcentajes deberá ser igual a 100%.

c/: Capacidad de tratamiento para cada Etapa. Para fines de evaluación, se considerará una capacidad de tratamiento para un caudal promedio de 6.3 m³/s. En caso un Postor oferte un caudal superior a los 6.3 m³/s, se descontará el exceso de la capacidad de tratamiento ofertada de la última Etapa. Se considerará únicamente la capacidad de tratamiento hasta el primer decimal.

La capacidad declarada para cada Etapa determinará el porcentaje (%) de RPMO para cada Etapa respecto de la RPMO ofertada en el Literal B) del Formulario N° 1 de las Bases.

d/: Expresados en meses (valores enteros) contados a partir de la Fecha de Cierre. Incluye catorce (14) meses correspondientes a la Fecha de Vigencia de Obligaciones; así como, el período de construcción, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Comité de PROINVERSIÓN
en Proyectos de
Saneamiento e Irrigación

“DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ”
“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PERÚ”

- La Remuneración por Inversiones (RPI) anual a consignarse en el Literal A) del Formulario N° 1 deberá expresarse en Nuevos Soles (valores enteros) y no deberá incluir el I.G.V.
- La Remuneración por Mantenimiento y Operación (RPMO) anual a consignarse en el Literal B) del Formulario N° 1 deberá expresarse en Nuevos Soles (valores enteros) y no deberá incluir el I.G.V.
- Los valores que serán tomados en cuenta para la evaluación y fines contractuales serán trimestrales para la RPI y mensuales para la RPMO. Es decir:

$$\text{RPI}_{\text{trim}} = \text{RPI} / 4 \quad \text{y} \quad \text{RPMO}_{\text{mens}} = \text{RPMO} / 12$$

- La tasa de descuento que se utilizará para la determinación de la Oferta Económica es de 10% efectiva anual, para lo cual se utilizarán sus correspondientes tasas equivalentes mensual y trimestral. Dichas tasas serán sólo referenciales, y serán utilizadas únicamente para fines de evaluación de las Ofertas Económicas del Concurso. Estos valores no serán vinculantes con el Contrato de Concesión.
 - Para el cálculo de los valores actuales deberán considerarse meses de treinta (30) días.
 - El Puntaje de la Oferta Económica (PE) a que se refiere el Numeral 4.3 de las Bases, se redondeará a cuatro (4) decimales.
 - No se considerarán Ofertas Económicas válidas aquellas que incumplan con lo establecido en las Bases y la presente Circula
8. Derecho del Titular de la Iniciativa Privada a igualar la Oferta Económica

Conforme a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1012 y el Numeral 10.3.2.4 de las Bases, se otorgará un plazo de dos (2) horas para que el Titular de la Iniciativa Privada y el Postor que hubiere presentado la Oferta Económica con mayor puntaje, presenten sus nuevas y menores Ofertas Económicas; siempre que el Titular de la Iniciativa Privada haya ejercido su derecho a igualar.



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Agencia de Promoción
de la Inversión Privada

Comité de PROINVERSIÓN
en Proyectos de
Saneamiento e Irrigación

“DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ”
“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PERÚ”

III. COMPLEMENTO DE LA CIRCULAR N° 13

De conformidad con lo dispuesto en los Numerales 5.2 y 7.1 de las Bases, el Comité de PROINVERSIÓN en Proyectos de Saneamiento e Irrigación – PRO AGUA- publica como Anexo 2 de la presente Circular, el mapa de las zonas de “balseabilidad” que forma parte de la Zona Costera de Conservación de la Calidad del Agua, la misma que fuera remitido por la DIGESA mediante Oficio N° 1650-2009/DG/DIGESA..

Atentamente,

FERNANDO TOLEDO ARBURÚA
Miembro del Comité de PROINVERSIÓN
en Proyectos de Saneamiento e Irrigación



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Comité de PROMERSON
y Aplicación de Promoción
en el sector minero y hidrocarburos

“DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ”
“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PERÚ”

ANEXO 1

El procedimiento de cálculo de la Oferta Económica del Postor *i* es el siguiente:

$$O_i = \frac{\text{Valor Actual (RPI + RPMO)}}{\text{Valor Actual (Volumen de Tratamiento)}} = \frac{A + B}{C}$$

Donde:

Valor Actual RPI = A	$\left(\frac{1 - (1 + T_{Trim})^{-80}}{T_{Trim}} \right) \sum_{i=1}^{Etapas_i} \left(\frac{RPI}{4} \times E_i \% \right) \frac{1}{(1 + T_{mens})^{(IO_i - 1)}}$
Valor Actual RPMO = B	$\sum_{i=1}^{Etapas_i} \left(\frac{RPMO}{12} \times \frac{m^3/s E_i}{6.3} \right) \times \left(\frac{1 - (1 + T_{mens})^{-(300 - IO_i + 1)}}{T_{mens}} \right) \frac{1}{(1 + T_{mens})^{(IO_i - 1)}}$



PERÚ

Ministerio de Economía y Finanzas

Comité de PROINVERSIÓN y Promoción de Inversión Privada

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PERÚ"

<p>Valor Actual del Volumen de Tratamiento = C</p>	$2'592,000 \sum_{i=1}^{Etapa_i} m^3 / s E_i \times \left(\frac{1 - \left(\frac{1 + T_{mens}}{1 + T_{mens}} \right)^{-(300 - IO_i + 1)}}{1 + T_{mens}} \right)^{(IO_i - 1)}$
--	---

Notas:

- TEA = 10%
- Tasa trimestral equivalente (T_{Trim}) = 2.41%
- Tasa mensual equivalente (T_{mens}) = 0.80%
- Segundos que tiene un mes de treinta (30) días = 2'592,000
- Etapa_i: Se refiere a la última Etapa propuesta por el Postor, registrada en el Formulario N° 1
- El procedimiento de cálculo se efectuará conforme se realice la apertura del Sobre N° 3 del Postor habilitado para tal proceso.
- Para el procedimiento de cálculo se utilizará la información y datos de cada uno de los Postores, contenidos en los respectivos Formularios N° 1

ANEXO 2



