



## ABSOLUCION DE LAS CONSULTAS A LOS DOCUMENTOS DE LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL LPI-001-2012-ANA-PMGRH/BM-BID

### "Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de Estaciones Automáticas y Suministro de equipos de medición móviles, en las Cuencas Piloto para fines de Gestión de Recursos Hídricos"

#### CONSULTA N° 01 : SOBRE EL CENTRO DE RECEPCION DE DATOS

**Referencia :** Especificaciones Técnicas, A.6 Equipamiento de Bienes a suministrar y Servicios Conexos, a.2) Principales características de las EMA de lotes, b) Software, Anexos(s), páginas 124 y 125, dice :

*"Software. Un (01) Software (Software lógico) de gestión de datos que trabaja con la base de datos ORACLE. Este software permitirá explotar la información disponible (incluida de las estaciones del proyecto) en la Base de datos ORACLE del Centro de Recepción de Datos - CEREDASE y además tendrá las funciones para acceder a dicha información de manera virtual a través del Internet. Este acceso será denominado Terminal SENAMHI y OSNIRH - ANA.*

*Cabe mencionar que todos los componentes de este software, que se indican en las especificaciones técnicas deban operar o ser compatibles con Windows XP, Windows 7 o superior".*

**Consulta :** Se solicita confirmar que el Software a suministrar solo debe permitir explotar la información de las estaciones del proyecto

#### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 01

**NO SE CONFIRMA.** El Software debe permitir explotar la información de la totalidad de estaciones automáticas que cuenta el SENAMHI, lo cual incluye a las estaciones existentes y las nuevas que serán adquiridas mediante el presente Proyecto

#### CONSULTA N° 02 : SOBRE EL CENTRO DE RECEPCION DE DATOS

**Referencia :** Numeral(es); Anexo(s); ANEXO E : Características de la Estación Terrena Satelital y Centro de Control existentes en SEMANHI. Base de datos consolidados. Página(s) 6 de 9, dice:

*"La base de datos del SENAMHI es del tipo ORACLE, el software de explotación cumple con las especificaciones técnicas mínimas y garantiza la total compatibilidad con el centro de control y estación terrena GOES existentes y garantiza la Conexión a la base de datos existentes cumpliendo con la estructura de datos provenientes del modelo de Base de datos hidrometeorológicas del SENAMHI, pudiendo emplearse otras bases de datos del tipo profesional como el SQL e interactuar con la base de datos existentes en forma automática"*



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

**Consulta :** Se solicita confirmar que debemos integrar los nuevos datos en el modelo SENAMHI. ¿Es correcta esta interpretación?. De ser así ¿podrían facilitarnos información de ese modelo para valorar esta tarea?

### ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 02

**SE CONFIRMA**, se debe integrar los nuevos datos al modelo de Datos del SENAMHI con ORACLE, los postores podrán enviar a la Oficina General de Estadística e Informática del SENAMHI a su especialista para analizar el modelo de Base de Datos.

### CONSULTA N° 03 : SOBRE EL CENTRO DE RECEPCION DE DATOS

**Referencia :** Numeral(es) : Especificaciones Técnicas, A.6. Equipamiento de Bienes a Suministrar y Servicios conexos; Anexo(s);, Página(s) : 120, dice :

*"Para el monitoreo de cada una de variables a registrarse a través de los sensores automáticos de la estación se deberá incluir un software (Software lógico) que permita mostrar la información y registros de variación anormal, en la plataforma virtual (internet)"*

**Consulta :** Entendemos que la información de las estaciones debe ser integrable en la web existente, para lo cual se darán las guías de estilo necesarias y no será necesario facilitar el software de los servicios de publicación (servidor de aplicaciones, servidor web, etc.). ¿Es esta interpretación correcta?

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 03

**NO ES CORRECTA**, el software deberá contar con una aplicación web para mostrar la información histórica de las estaciones Meteorológicas e Hidrológicas automáticas en forma tabular y grafica.

### CONSULTA N° 04 : SOBRE EL CENTRO DE RECEPCION DE DATOS

**Referencia :** Numeral(es); Anexo(s); Anexo E : Características de la Estación Terrena Satelital y Centro de Control existentes en SENAMHI. Base de datos consolidados, Página(s) 6 de 9, dice:

*"Posee un (01) servidor rackeables interconectado a la base de datos SENAMHI una red de área local (LAN) y con licencias de empleo del software de control, para el sistema de procesamiento y control de la recepción de la data por la estación terrena".*

**Consulta :** Entendemos que el software que proveamos se ejecutará sobre este servidor, o, en cualquier caso, en otro que provea el cliente, por lo que no es necesario proveer nuevo hardware. ¿Es esta interpretación correcta?



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura

Autoridad Nacional  
del Agua

Proyecto de Modernización de la  
Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

#### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 04

**ES CORRECTA**, el SENAMHI proveerá el Servidor para la instalación del software.

#### CONSULTA N° 05 : SOBRE EL CENTRO DE RECEPCION DE DATOS

**Referencia** : Numeral(es); Anexo(s); Anexo E : Características de la Estación Terrena Satelital y Centro de Control existentes en SENAMHI, Software de la Estación Terrena, Página(s) : 7 de 8; dice :

*"El Software que utiliza SENAMHI para la gestión de la información del Sistema Hidrológico Nacional le permite consolidar los datos hidrometeorológicos en su Base de Datos ORACLE"*

**Consulta** : Entendemos que no entra dentro del suministro la licencia de base de datos Oracle, si bien, si fuera necesario otro software de base, si habría que cotizarlo. ¿Es esta interpretación correcta?

#### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 05

**ES CORRECTA**, el SENAMHI dispone de la Licencia Oracle para la Base de Datos del SENAMHI, pero si fuera necesario un software de Base de Datos intermedia esta si deberá ser suministrado por el proveedor

#### CONSULTA N° 06 : SOBRE EL CENTRO DE RECEPCION DE DATOS

**Referencia** : Numeral(es); Anexo(s); Anexo E : Características de la Estación Terrena Satelital y Centro de Control existentes en SENAMHI, Página(s):

**Consulta** : Con respecto a la Estación Terrena existente en la Sede Central del SENAMHI, en la que se recibirán los datos de la 78 estaciones automáticas previstas en el proyecto (transmisión a través del satélite GOES 13), entendemos que ya está equipada para poder recibir los datos de las 78 estaciones automáticas. ¿Es esta interpretación correcta?

#### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 06

**ES CORRECTA**, el Software de recepción y monitoreo de datos deberá ser compatible con la estación terrena.

#### CONSULTA N° 07 : SOBRE EL SISTEMA DE COMUNICACIONES

**Referencia** : Numeral(es); Anexo(s); Anexo E : Características de la Estación Terrena Satelital y Centro de Control existentes en SENAMHI, 4.2. Aseguramiento de la compatibilidad; Página(s), dice:

*"La transmisión se puede realizar utilizando cualquiera de las diferentes transmisores GOES certificados por*



la NESDIS"

- Consulta :** a) En alguna estación automática, además del transmisor GOES, ¿hay que incluir un modem GSM/GPRS?  
b) ¿Es posible ofertar otro sistema de transmisión de satélite en lugar de GOES?

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA Nº 07**

- a) No hay que incluir Modem GSM/GPRS  
b) No se puede ofertar otro sistema de transmisión Satelital, que no sea el GOES.

### **CONSULTA Nº 08 : SOBRE OBRAS CIVILES**

**Referencia :** Numeral(es); Anexo(s); Anexo D1 : Ubicación y acceso a las estaciones del Proyecto Cuenca Tumbes; Página(s); dice :

*"El acceso a esta estación desde Tumbes es a través de la carretera panamericana hasta Casitas Bocapán, tramo vial que se encuentra asfaltado y en buen estado; desde Casitas Bocapán se toma a la izquierda por una carretera afirmada que se encuentra en regular estado de conservación, hasta el centro poblado ecuatoriano "El Progreso", desde aquí se continua hasta la confluencia del río Puyango con la quebrada Cazaderos, desde donde se continua unos 120 m bordeando la margen izquierda del río Tumbes. Para bajar a la estación es necesario reconstruir un acceso de unos 300 m. en lecho rocoso y en pendiente de 70? aproximadamente. La sección de aforos es en roca viva y el flujo de agua tiene un ancho actual de 40 m aproximadamente"*

**Consulta :** ¿Los trabajos de obras civiles incluyen la reconstrucción del acceso a las estaciones, en el caso que el acceso sea en malas condiciones? Como lo indica por ejemplo, en la ficha de la Estación D1 Cuenca Tumbes

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA Nº 08**

Si es necesaria la reconstrucción del acceso a la Estación, para brindar seguridad al personal técnico

### **CONSULTA Nº 09 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA**

**Referencia :** Numeral(es); Sección I, Instrucciones a los Licitantes; 22, Formatos y Firma de la oferta; 22.2; Anexo(s); Página(s) : 32, dice :

*"El Original y todas las copias de la oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Licitante u Oferente"*



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura

Autoridad Nacional  
del Agua

Proyecto de Modernización de la  
Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

**Consulta :** ¿Es necesario que todas las hojas de la oferta vayan firmadas?

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 09**

SI ES NECESARIO, todas las páginas deben estar visadas por la persona autorizada y con firma completa el Formulario de la oferta y Lista de Precios. Todas las páginas deben estar numeradas (foliadas).

### **CONSULTA N° 10 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA**

**Referencia :** Numeral(es): Sección II. Datos de la Licitación, IAL 22.1; Anexo(s); Página(s) : 53, dice :

*"Además de oferta original, el número de copias es : Dos (2), adjuntándose además una (1) copia escaneada (en medio magnético) de la oferta y documentación adjunta"*

**Consulta :** En el caso de ofertar para los dos lotes ¿es necesario presentar una oferta para cada lote o es suficiente una única oferta para los dos lotes?

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 10**

Se debe presentar una oferta para cada Lote porque son financiados por Bancos distintos, específicamente son dos Formularios de la Oferta, dos Listas de Precios, dos Formularios de Precio y Cronograma de cumplimiento - Servicios conexos y dos Garantías de seriedad de la oferta, sin embargo se acepta que la documentación administrativa-financiera sea común y se presente una sola vez. Todo puede ser incluido en un solo volumen.

### **CONSULTA N° 11 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA**

**Referencia :** Numeral(es); Sección VII Condiciones Generales del Contrato; Anexo(s); Página(s) : 247, dice :

*"El proveedor informará al Comprador por escrito de todos los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato si no los hubiera especificado en su oferta. Dichas notificaciones, en la oferta original u ofertas posteriores, no eximirán al Proveedor de sus obligaciones, deberes y compromisos o responsabilidades contraídas en virtud del Contrato"*

- Consulta :**
- Confirmar que en la Oferta a presentar por los postores se debe declarar las empresas a subcontratar, ¿Cuales serian los documentos que se tendrían que incluir en la Oferta sobre las empresas subcontratadas?
  - Se solicita indicar ¿hasta cuantas empresas se pueden subcontratar, existe un límite en el N° de empresas que sean subcontratadas?

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 11**

- a) **SE CONFIRMA**, en la Oferta se debe declarar las empresas a subcontratar, sin embargo se puede declarar en complemento nuevos subcontratistas al suscribir el Contrato. Además de sus datos generales, representante legal, copia del título de constitución, rubro de especialización, declaración jurada de no estar impedido de contratar con el Estado Peruano, ni con el BID y el BM, y su ficha RUC, o equivalentes si es un subcontratista extranjero.
- b) No hay un límite en el número de empresas que sean subcontratadas, pero debe ser acorde con los trabajos a desarrollar y las responsabilidades a asumir por cada una de ellas.

**CONSULTA N° 12 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA**

**Referencia :** Numeral(es); Sección II, Datos de la Licitación, IAL 22.1; Anexo(s), Página 45, dice :

*"Los números, identificación y nombres de los lotes que comprende ésta LPI son :*

**Lote 1 - BID :**

*Para las Cuencas Piloto : Tumbes, Chira-Piura y Locumba-Sama-Caplina/Tacna - (financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo - BID) - Ver Especificaciones Técnicas - Cuadros 1a y 2a...*

**Lote 2 - BM**

*Para las Cuencas Piloto : Chancay-Lambayeque, Chancay-Huaral y Chili-Quilca - (financiadas por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento - BIRF) - Ver Especificaciones Técnicas - Cuadros 1b y 2b..."*

**Consulta :** Se solicita especificar el Valor Referencial en Dólares Americanos, presupuestados únicamente para esta Licitación por cada Lote

**ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 12**

En efecto, no se publica el valor referencial, tampoco existen franjas o límites al monto de la oferta. El proceso se desarrolla bajo las Normas de Contratación con Préstamos del BIRF y Créditos de la AIF, y las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el BID.

**CONSULTA N° 13 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA**

**Referencia :** Numeral(es); Sección II. Datos de la Licitación, IAL 24.1; Anexo(s); Página 54, dice :

*"La fecha límite para presentar las ofertas es :*

*Fecha : Jueves 13 de Setiembre de 2012*

*Hora : 16.00 horas de la República del Perú"*





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

**Consulta :** El plazo fijado es sumamente reducido para dar cumplimiento a todo lo que se exige a las empresas que están interesadas en participar y que recientemente en Agosto han podido adquirir las bases del concurso, exceptuando a unas pocas empresas que con antelación han contado con la documentación necesaria, para las demás resulta materialmente imposible preparar una propuesta de la complejidad y laboriosidad exigida.

Por lo expuesto solicitamos que se re programe la fecha de presentación de la propuesta en un plazo no menor de 30 días, dado que desde la absolución de las consultas a la fecha de presentación de ofertas se va a contar con pocos días útiles y con la finalidad de promover a una mayor participación de postores para esta Licitación

### **ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 13**

La nueva fecha límite para presentar las ofertas es el Jueves 11 de Octubre de 2012, a la misma hora, como se indica en la Enmienda a las Bases proporcionada a todos los postores.

### **CONSULTA N° 14 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA**

**Referencia :** Numeral(es); Sección II Datos de la Licitación, A Documentos Legales y Financieros; Sección IV, Formularios de la Oferta; Anexo(s); Página(s) : 48 y 65;

El numeral de la página 48 dice:

**"Copia del o de los poderes legales, de ser el caso, vigentes otorgados al Representante Legal del Licitante identificado en el Formulario de Presentación de Oferta de la Sección IV, para firmar la oferta, el Contrato y compromisos de Asociación Temporal, si corresponde, en nombre del Licitante u Oferente"**

Los items c) y f) del Formulario de la página 65 dicen lo siguiente:

**"c) El representante común es ..... y tiene poderes suficientes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven de la calidad de postor y del contrato de obtener la buena pro, hasta la liquidación del mismo.**

**f) En el caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a obtener constituir formalmente el Consorcio como condición previa a la firma del contrato".**

**Consulta :** En el punto f) del Formulario de la Asociación de las empresas en Consorcio, se hace el compromiso de obtener la constitución formal del consorcio una vez que se ha obtenido la Buena Pro y como condición previa a la firma del contrato, pero en el punto c) hace mención a los poderes suficientes otorgados para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven de la calidad de postor y del contrato de obtener la buena pro, hasta la liquidación del mismo, contradiciendo al punto f) y a los documentos legales solicitados en la página 48, ya que solamente indican que es necesario un Compromiso de Asociación Temporal para presentar la Oferta, de lo que se desprende que el representante común aún no puede contar



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

con poderes del Consorcio por no estar legalmente Constituido, por lo que solicitamos modificar el punto c) del Formulario señalado.

#### ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 14

No existe contradicción, el compromiso de Consorcio debe ser suscrito por el representante legal de cada empresa y que tenga los poderes suficientes para firmar ofertas, ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven de la calidad de postor; constituir consorcios.

#### CONSULTA N° 15 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA

**Referencia** : Numeral(es); Especificaciones Técnicas; A.6 Equipamiento de Bienes a suministrar, y Servicios conexos; Servicios conexos par EHA Y EHMA; Anexo(s); Página(s) : 127;

El numeral a.6 Capacitación técnica sobre la operación y mantenimiento del sistema instalado, y presentación de los documentos entregables, dice:

"i) la capacitación en el sitio de una de las estaciones automáticas (incluye el uso de de los equipos móviles), luego en caso del software (Software lógico) de manera local con el Centro de Recepción de Datos - CEREDASE y de manera virtual por Internet (Terminal OSNIRH-ANA) en la ANA; y ii) los documentos técnicos a entregar deben corresponder a cada uno de los bienes instalados".

#### **Consulta :**

- Indicar si la capacitación se realizará en todas las estaciones automáticas, o en su defecto indicar en cuales de ellas.
- Indicar la cantidad de personas a ser capacitadas, y las horas de capacitación
- Precisar si los gastos de desplazamiento del personal que recibirá la capacitación en el sitio de una estación automática serán asumidos por el ANA
- Precisar cual es la ubicación del CEREDASE

#### ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 15

- La capacitación no se realizará en ninguna estación automática de las cuencas. Se llevará a cabo en el SENAMHI – sedes de Jesús María y Surco comprendiendo los aspectos teóricos y prácticos.
- Personal profesional y técnico del SENAMHI a capacitar:
  - Total : 20 (Lote 1 : 10 y Lote 2 : 10). )
    - Horas de capacitación en **Estaciones Automáticas** : 40 Horas
  - Total : 15 (Lote 1: 8, Lote 2: 7).
    - Horas de capacitación en **Equipos móviles** : 40 Horas
  - Total : 15 (Lote 1: 8, Lote 2: 7).
    - Horas de capacitación en **Software** : 40 Horas
- Los gastos de desplazamientos (pasajes y viáticos), deberán ser asumidos por el Postor u Oferente.
- El CEREDASE esta ubicado en el SENAMHI, Sede Central, sito en el Jirón Cahuide N° 785, Lima 11



**CONSULTA N° 16 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA**

**Referencia :** Numeral(es); Especificaciones Técnicas Generales; B.17 Capacitación; Anexo(s), Página(s) : 156, dice:

*"Requisitos generales :*

*El contratista deberá proporcionar entrenamiento al personal encargado de la operación, mantenimiento y supervisión de la red hidrometeorológica automática del proyecto. El entrenamiento deberá impartirse en los locales del SENAMHI con la opción de implementarse la grabación completa del desarrollo del entrenamiento"*

**Consulta :**

- Indicar las ubicaciones de los locales del SENAMHI en donde se realizarán las capacitaciones indicadas en la referencia de esta consulta
- Indicar si los gastos de desplazamiento del personal a ser capacitado serán asumidos por el ANA.
- Indicar si esta capacitación es diferente a la capacitación mencionada en la página 127 de las bases

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 16**

- Será en el SENAMHI- Jesús María, Jirón Cahuide N° 785, y SENAMHI –Santiago de Surco- Av. Edmundo Aguilar s/n, cuadra 5.
- Los gastos de desplazamientos (pasajes y viáticos), deberán ser asumidos por el Postor u Oferente
- Es la misma capacitación

**CONSULTA N° 17 SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA**

**Referencia :** Numeral(es); Especificaciones Técnicas Generales; B.19 Pruebas de funcionamiento de EHA, EHMA y EMA; Anexo(s); Página(s) : 156, dice:

*"El representante local/internacional deberá realizar las pruebas funcionales de la estaciones automáticas, instalándolas en los talleres autorizados y convenidos con la Supervisión del SENAMHI"*

**Consulta :** Indicar las ubicaciones de los talleres autorizados en donde se deberán instalar las estaciones automáticas. Precisar si se refieren al representante local/internacional del fabricante o del Contratista.

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 17**

La Referencia de la Consulta no se encuentra en la página que se indica; entendemos que se refiere a la página 158; en respuesta a ello se señala que las pruebas funcionales, en una de cada tipo de las Estaciones Automáticas por lote, serán realizadas en el laboratorio de la Oficina General de Operaciones



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura

Autoridad Nacional  
del Agua

Proyecto de Modernización de la  
Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Técnicas - OGOT - SENAMHI, ubicada en la Avenida Edmundo Aguilar s/n, altura de la cuadra 5, Surco y la verificación de los datos recepcionados se hará en el CEREDASE. El representante local/internacional del contratista será el que realizará las pruebas funcionales con participación de los especialistas del SENAMHI.

### **CONSULTA Nº 18 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA**

**Referencia :** Numeral(es); IV Capacitación (24 horas); Anexo(s); Página(s) : 188, dice :

*"Capacitación a cargo del especialista del fabricante del Software (software lógico) en la instalación, configuración, operación y mantenimiento, del software de recepción y procesamiento."*

**Consulta :** Indicar la cantidad de personas que serán capacitadas, si el ANA proporcionará ambientes y equipos audiovisuales necesarios para la capacitación

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA Nº 18**

El personal a capacitar en Software será de 15 (Lote1: 8 y Lote 2 :7), con una duración de 40 horas. La capacitación se desarrollará en el SENAMHI, sito en el Jirón Cahuide Nº 785, Jesús María. El SENAMHI proporcionara los ambientes y los equipos audiovisuales para la capacitación.

### **CONSULTA Nº 19 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA**

**Referencia :** Numeral(es); V Soporte Técnico; Anexo(s); Página(s) 188, dice :

*" Soporte Técnico por 3 años 24x7"*

**Consulta :** Precisar cuál sería el mecanismo de aplicación del soporte técnico, si será presencial o bajo que otro mecanismo; indicar los niveles de servicio a considerar.

### **ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA Nº 19**

El Soporte técnico nacional requiere ser presencial porque será realizado en la ciudad de Lima. El Soporte Técnico internacional requiere ser virtual (acceso remoto)

### **CONSULTA Nº 20 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA**

**Referencia :** Numeral(es); Condiciones Especiales del Contrato (Para el Lote 1 - BID): Pago de los Bienes a ser importados; Pago de Bienes y Servicios suministrados desde el país del Comprador; Pago de los Servicios Conexos; Anexo(s); Páginas(s) : 223, 224

**Consulta :**





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

- a) Precisar cuál será el plazo en días calendarios para efectuar el pago luego de la entrega de la documentación requerida en cada caso.
- b) Para el caso de Bienes Importados indicar en que momento se considera el EMBARQUE DE LOS BIENES

#### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 20**

- a) El plazo y los requisitos para efectuar los pagos se detallan en las Condiciones Especiales del Contrato. Cumplidos todos los requisitos, excepto el anticipo es realizado al inicio del contrato, el plazo promedio para el pago es de treinta (30) días calendarios, previa aprobación por la supervisión, pero de ninguna manera podrá exceder de los sesenta (60) días calendarios como lo indican las Condiciones Generales del Contrato.
- b) El embarque de los importados es la fecha de salida del Puerto de origen, sustentado con los documentos de embarque que deben ser proporcionados por el Proveedor, y que se detallan en las Condiciones Especiales del Contrato.

#### **CONSULTA N° 21 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA**

**Referencia :** Numeral(es); Formulario de Lista de Precios; Precio y Cronograma de cumplimiento - Servicios Conexos; Anexo(s); Página(s) : 70

**Consulta :** Indicar si en el formato en referencia se debe indicar los precios de servicios conexos por cuenca; en caso contrario indicar como se calculará el avance en la ejecución de estos servicios conexos

#### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 21**

En el Formulario de Precio y Cronograma de cumplimiento - Servicios Conexos, se debe indicar el Precio Unitario y el Precio Total por cada Estación Automática y por cada Cuenca, en el servicio de acondicionamiento y obras civiles. El avance será controlado por la Supervisión que designará el SENAMHI en función del cronograma de trabajo presentado por el Contratista, y serán quienes otorguen la conformidad a los trabajos realizados.

#### **CONSULTA N° 22 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA**

**Referencia :** Numeral(es); Condiciones Especiales del Contrato (Para el Lote 2 - BM); Pago de Bienes a ser Importados; Pago de Bienes y Servicios Suministrados desde el País del Comprador; Pago de los Servicios conexos; Anexo(s); Página(s) : 261, 262

**Consulta :**

- a) Precisar cuál será el plazo en días calendarios para efectuarse el pago luego de la entrega de la documentación requerida en cada caso.
- b) Para el caso de Bienes Importados indicar en qué momento se considera el EMBARQUE DE LOS BIENES

**ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 22**

- a) Ver absolución N° 20
- b) Ver absolución N° 20

**CONSULTA N° 23 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA**

**Referencia** : Numeral(es): C, Especificaciones Técnicas Particulares; C.6. Visita Técnica de Campo (Opcional): Anexo(s): Anexo D. Ubicación y acceso a las estaciones del Proyecto; Pagina(s) : 188 y las correspondientes al Anexo D;

El segundo párrafo dice :

*"La visita tendrá como fin tomar conocimiento de los accesos y la ubicación y características generales de la red de EHA, EMA y EHMA (tipo). El PMGRH organizará y participará en orientar y exponer in situ a posibles postores de la Licitación Pública Internacional, y permitir verificar in situ las características geográficas, climáticas e hidrológicas existentes para la implementación de estaciones en las cuencas piloto materia de la Licitación Pública Internacional"*

**Consulta** : Debido a nuestra participación en la visita técnica realizada a las cuencas piloto no se pudo concretar por enterarnos de la Licitación en la semana donde se estaban ejecutando las visitas, solicitamos nos puedan aclarar las siguientes interrogantes para poder tener una mejor claridad de las características del lugar :

- 1.- Se solicita aclarar si la adecuación de los accesos está incluida en el proyecto (por ejemplo, en el caso de la Estación D1 Cuenca Tumbes, en la ficha que aparece en el anexo D de la documentación de licitación, se dice "que es necesario reconstruir un acceso de 300m"), y, en caso afirmativo, cual es la especificación del acceso definitivo (por ejemplo ¿valdría acceso en tierra para vehículo todo terreno?)
- 2.- ¿Cuál es el estado de la estructura existente en EHA y definir su posible aprovechamiento? ¿Cuál es el estado de la escala limnimétrica, posible aprovechamiento?
- 3.- ¿Cuál es el ancho estimado de cada río y como es su comportamiento (hay remolinos, rápidos, piedras,...)?
- 4.- Señalar por cada cuenca si se cuenta con la presencia de acarreo en las márgenes, marcas de avenidas en el entorno, es un tramo recto, tiene pendiente, se conoce si hay infraestructura en las proximidades indicando si son aguas arriba o aguas abajo (puentes, centrales hidroeléctricas, presas, tomas...)
- 5.- Indicar la distancia desde el punto donde se instala el armario con el data logger
- 6.- ¿Cuál es el estado de la estructura existente en EMA y su posible aprovechamiento (cerramiento, etc.).



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura

Autoridad Nacional  
del Agua

Proyecto de Modernización de la  
Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Estado del entorno, presencia de obstáculos cercanos, si hay que estimar distancia y altura. Inclinación del terreno?

- 7.- ¿Indicar si se tienen modelizado los ríos donde se van a instalar las EHA?. De ser afirmativa la respuesta solicitamos una mayor información de los mismos.
- 8.- ¿En las cuencas existen puntos muy encajonados, que podrían tener problemas de visibilidad del satélite? De ser afirmativa la respuesta se solicita indicarlos y adjuntar un croquis localizando los obstáculos.
- 9.- ¿Existen condicionantes para la ejecución de las obras, debidos a normativa de protección ambiental u normativa de otro tipo?. De ser afirmativa la respuesta solicitamos detallar.

### ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA Nº 23

Con referencia a la Consulta, parte de la información solicitada se encuentra en las Especificaciones Técnicas y en la Enmienda distribuida, de la presente Licitación Toda la información técnica requerida, esta en Anexo D actualizado. Link <http://www.sendspace.com/file/vjopk0>

### CONSULTA Nº 24 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA

Referencia : Numeral(es) : Sección II. Datos de la Licitación, Párrafo, ítem vii, Página(s) : 48, dice :

*"Información que acredite que el Licitante u Oferente cuenta con Activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales por un monto mínimo de Quinientos Mil con 00/100 Dólares Americanos (US\$ 500,000.00). Declaración Jurada sobre el total de litigios pendientes y el porcentaje que afecta al patrimonio neto del Licitante u Oferente; entendiéndose que una controversia o litigio totalmente resuelto es aquel que ha sido concluido mediante el Mecanismo de Solución de Controversias establecido bajo cada contrato particular, y donde todas las posibles apelaciones disponibles al Licitante u Oferente han sido agotadas".*

**Consulta:** Solicito confirmar que el Documento Legal al que hace referencia el ítem número vii, de la página 48 - Sección II. Datos de la licitación, hace referencia a los Litigios contractuales que pueda tener el Oferente, o si por el contrario se refiere a los Litigios Laborales.

### ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA Nº 24

Se refiere a todo litigio que afecten al patrimonio neto del licitante u oferente, de acuerdo a lo consignado en el Numeral(es) : Sección II. Datos de la Licitación, Párrafo, ítem vii, Página : 48,

### CONSULTA Nº 25 : SOBRE LA PRESENTACION DE LA OFERTA

Referencia : Sección II. Datos de la Licitación, IAL 24.1, Fecha límite para presentar Ofertas: Jueves 13 de



Septiembre de 2012.

La fecha límite de presentación de consultas y aclaraciones indicadas es el 20.08.12, sin considerar el tiempo que demore en tener respuesta del Comité.

Por lo que resulta ampliar el plazo de presentado, dado que el tiempo restante muy ajustado la que pondría a varios de los postores en dificultad, no logrando culminar con la preparación de las propuestas.

**Consulta :** Por favor considerar la ampliación de plazo de entrega de propuestas al menos 40 días luego de la absolución de consultas, debido a la gran cantidad de documentos y detalles técnicos que debemos considerar en su elaboración

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 25

La nueva fecha límite para presentar las ofertas es el Jueves 11 de Octubre de 2012, a las 16.00 horas

### CONSULTA N° 26 : SOBRE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Referencia :** Sección C.1.2.2, Pagina(s) : 171, dice :

- f) Las secciones tubulares que conforman el mástil deben ser **construidos de Aluminio Anodizado**
- g) El Mástil deberá ser pintado con pintura epóxica o de mejor calidad para su protección
- t) Este dispositivo de abatimiento del mástil debe usar un mecanismo basado en engranajes circulares dentados, cuyo material de fabricación debe ser de fierro galvanizado para resistir la corrosión

Las bases indican diferentes tipos de material, dentro de los componentes del mástil. Como el mástil de **aluminio**, y para que resista a la intemperie y climas extremos requiere de protección sea **con pintura** o similar. La que significaría necesariamente gastos de mantenimientos futuros siendo estos pintados periódicos, debido a que no existe pintura que no se deteriore durante el tiempo.

Por otro lado, sabemos que existen otros materiales mucho más resistentes y livianos como el acero inoxidable que gracias a sus características no requieren de ningún tipo de pintura para su resistencia, por lo cual no serían necesarios los mantenimientos periódicos. Debido a que este no se deteriora.

Por otro lado en la sección t) se pide que el dispositivo de abatimiento sea de único tipo de material **fierro galvanizado**, impidiendo la posibilidad de ofrecer materiales mas versátiles, resistentes y robustos como, el acero inoxidable, grafito, titanio, etc. Vale decir además que no todos los mástiles disponibles en el mercado requieren de un dispositivo mecánico de abatimiento con engranaje de fierro galvanizado.

Vale traer a colación que las especificaciones indicadas en las bases respecto al mástil y componentes corresponden a un diseño específico y único de la empresa VAISALA, lo cual pone en desventaja a otras empresas que disponen MASTILES CON PROPIOS DISEÑOS, las cuales están hechos de otros y mejores materiales, por lo cuál sería saludable permitir que los postores ofrezcan mástiles resistentes con diseños



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

propios, y permitir otros tipos de materiales como acero inoxidable, que son totalmente manipulables por una sola persona.

Asimismo tengamos presente que el suministro también incluye la instalación de cada una de ellas en los puntos designados, lo cual no debe ser dificultad o motivo para determinar un único tipo de material.

**Consulta :** Por los argumentos expuestos solicitamos amablemente, permitir a los postores ofertar mástil bajo sus propios diseños con materiales similares o mejores al aluminio. Como son el acero inoxidable, con protección galvánica, u otros similares.

### ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 26

Podrán emplear sus propios diseños, respetando los materiales y requerimientos técnicas estipuladas en la Especificaciones Técnicas

### CONSULTA N° 27 : SOBRE ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Referencia :** Página(s) : 40 bases, punto séptimo, dice :

"Se deberá construir una estructura para panel solar "columna de concreto de 6 mts.". Existen alternativas de solución que garanticen una seguridad para el panel solar, como un mástil robusto fijo superior a los 6 mts. Con sistema de seguridad, para uso independiente, exclusivo del panel.

La construcción de una columna de concreto de 6 mts, no sería la más recomendable por su altísimo costo y dificultad en las zonas de instalación.

**Consulta :** Favor confirmar si podemos considerar otras estructuras de seguridad exclusivos para los paneles.

### ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 27

La seguridad del Panel solar, obedece a una solución integral de operatividad y funcionalidad de las Estaciones Automáticas, por lo que no se considera otra alternativa, que no sea la detallada en los Documento de la Licitación.

### CONSULTA N° 28 : SOBRE ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Referencia :** Visita de campo, Batimetría ARICOTA TACNA

**Consulta :** Favor confirmar si debemos realizar las mediciones batimétricas en lagos, reservorios, y ríos de grandes profundidades. Agradeceremos proporcionarnos detalles de cada uno de ellos



### ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 28

No está contemplado realizar la batimetría en ninguno de los casos.

### CONSULTA N° 29 : SOBRE ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Referencia :** *Visita guiada a estaciones*

**Consulta :** Favor de confirmarnos si podemos proponer sensor de presión sumergido con un sistema de boya. Esto en puntos donde las mediciones deben hacerse en RESERVORIOS debido a las condiciones que ofrece el lugar de medición

### ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 29

Deberá ajustarse a los tipos de Sensores considerados en los Documentos de Licitación

### CONSULTA N° 30 SOBRE ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Referencia :** *Estación bocamina TACNA*

**Consulta :** Resultado de la visita guiada, se ha comprobado que la estación bocatoma es EHMA pero aparece como EMA. Favor aclarar.

### ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 30

En las Especificaciones técnicas esta contemplada una Estación Meteorológica Automática –EMA.

### CONSULTA N° 31 : SOBRE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Referencia :** *Visita guiada a las estaciones*

**Consulta :** Considerando que algunos puntos de instalación, se evidencia la escasa línea de vista al satélite GOES, la que dificulta la transmisión de datos al centro, solicitamos indicarnos si en opción podemos ofrecer sistemas adicionales como wi fi o similar para su optimización y correcta recepción en el centro.

### ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 31

Todas las estaciones, de ser necesario podrán contemplar Sistemas adicionales de comunicación; con la finalidad de asegurar la transmisión al satélite GOES-13



**CONSULTA N° 32****REFERENCIA DE LAS BASES: PARTE 3 – SECCION VII CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO, NUMERAL CGC 15.1 – Página 224****PAGO DE LOS SERVICIOS CONEXOS.**

Se indica que el plazo de conclusión de la Ingeniería de detalle es de 30 días, lo cual no es concordante con la SECCIÓN VI, Lista de servicios conexos y cronograma de cumplimiento, donde se puede verificar que el plazo para el desarrollo de la Ingeniería de detalle es de 50 días plazo concordante con las actividades a realizar, teniendo en cuenta el número de estaciones a implementar.

**CONSULTA**

Se solicita confirmar que el plazo de conclusión de la Ingeniería de detalle será de 50 días calendarios, de tal forma que por la cantidad y variedad de estaciones a las que se les tiene que desarrollar la ingeniería de detalle, se cumpla con el periodo de tiempo solicitado.

**ABSOLUCION DE CONSULTA N° 32**

Se confirma la consulta

**CONSULTA N° 33****REFERENCIA DE LAS BASES: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, VISITA DE CAMPO**

En la visita de campo correspondiente, se verifico que algunas estaciones, se encuentran en terreno de terceros y en algunos casos dentro de la faja marginal que administra cada autoridad local de agua (ALA).

**CONSULTA**

Confirmar la libre disponibilidad del terreno donde se emplazaran las estaciones nuevas; en caso de las existentes, también se deberá garantizar la disponibilidad del terreno ante una posible ampliación de la misma.

Asimismo Confirmar que el CONTRATISTA, no deberá incurrir en trámite alguno, así como en gastos de gestionar la libre disponibilidad de los terrenos donde se emplazan las estaciones.

**ABSOLUCION DE CONSULTA N° 33**

El SENAMHI y la ANA garantizarán la libre disponibilidad de las áreas de instalación, incluyendo las ampliaciones requeridas. No se requerirá trámite alguno para la ampliación.

**CONSULTA N° 34****REFERENCIA DE LAS BASES: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, VISITA DE CAMPO**



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Durante el proceso de implementación del proyecto, EL CONTRATISTA deberá tener contacto con la población colindante a las estaciones. Para eso se requiere de una óptima condición social en la zona donde se prevé trabajar.

### CONSULTA

Confirmar que LA ENTIDAD, asegurará las condiciones óptimas de las relaciones comunitarias con las poblaciones colindantes a las estaciones; de lo contrario, estas puede causar retrasos en la implementación de las estaciones, por problemas sociales y otros.

En caso contrario LA ENTIDAD deberá reconocer los gastos generales incurridos por el contratista por el tiempo de retraso de la implementación. Siempre en cuando las condiciones se vean afectadas por motivos ajenos al CONTRATISTA (conflicto social, toma de carreteras, toma de rehenes, otros)

### ABSOLUCION CONSULTA N° 34

Remitirse a los art- 31 y 32 de las Condiciones Generales del contrato.

### CONSULTA N° 35

REFERENCIA DE LAS BASES: VISITA DE CAMPO, 1RA ENMIENDA, MODIFICACIÓN N°4  
LOTE 2 BM CUENCA CHANCAY LAMBAYEQUE  
ESTACION CIRATO

#### Debe decir:

#### A) Cuenca del río Chancay – Lambayeque

| Número | Estación       | Tipo | Cuenca  | Latitud | Longitud | Altitud | Descripción               |
|--------|----------------|------|---------|---------|----------|---------|---------------------------|
| 1      | Cirato         | EHMA | Chancay | 712926  | 9263887  | 964     | Nueva – Sin obras civiles |
| 2      | Pte San Carlos | EHMA | Chancay | 691199  | 9268427  | 339     | Nueva                     |
| 3      | Pte Ambam      | EHMA | Chancay | 730792  | 9271741  | 1526    | Nueva                     |
| 4      | Tunel Chotano  | EHMA | Chancay | 745179  | 9276497  | 2016    | Nueva                     |
| 5      | Tongod         | EHMA | Chancay | 741641  | 9253947  | 2488    | Nueva                     |
|        |                |      |         |         |          |         | 5                         |

### CONSULTA

Se solicita al comité, especificar las obras civiles que tendrá a su cargo la institución correspondiente, en esta estación

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 35

La Estación Cirato contará con las obras civiles, que aseguren su instalación.

**CONSULTA N° 36**

**REFERENCIA DE LAS BASES: VISITA DE CAMPO, 1RA ENMIENDA, MODIFICACIÓN N°5**  
**LOTE 2 BM**  
**CUENCA CHANCAY - HUARAL**  
**ESTACION SANTO DOMINGO**

**Debe decir:****B) Cuenca del río Chancay - Huaral**

| Número | Estación      | Tipo | Cuenca       | Latitud | Longitud | Altitud | Descripción              |
|--------|---------------|------|--------------|---------|----------|---------|--------------------------|
| 1      | Santo Domingo | EHMA | Ch - Huaral  | 278667  | 8742330  | 631     | Nueva- Sin obras civiles |
| 2      | Tingo         | EHA  | Ch - Huaral  | 319096  | 8758806  | 2773    | Nueva                    |
| 3      | Cuchuanca     | EHA  | Carac        | 304766  | 8761140  | 2310    | Nueva                    |
| 4      | Baños V       | EHA  | Baños        | 324915  | 8758806  | 3705    | Nueva                    |
| 5      | Vilchaycocha  | EHA  | Vilchaycocha | 322606  | 8768043  | 3514    | Nueva                    |
|        |               |      |              |         |          |         | 5                        |

**CONSULTA**

Se solicita al comité, especificar las obras civiles que tendrá a su cargo la institución correspondiente, en esta estación.

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 36**

La Estación Santo Domingo contará con las obras civiles que garanticen su instalación.

**CONSULTA N° 37****REFERENCIA DE LAS BASES: VISITA DE CAMPO**

Durante la visita de campo, de manera selectiva se visitó parcialmente, en número, las estaciones. Lo cual es insuficiente para elaborar nuestra propuesta.

**CONSULTA**

Solicitamos, a su distinguido despacho, hacernos llegar fotografías y videos de ser el caso, así como la propuesta de instalación detallada, con medidas aproximadas de obras civiles y de equipos, también estado y forma de acceso de los siguientes puntos:

**LOTE 1 BID****ESTACIONES HIDROLOGICAS****ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 37**

En el Anexo D actualizado, se ha incluido toda la información disponibles.



### CONSULTA N° 38

#### **REFERENCIA DE LAS BASES: VISITA DE CAMPO**

CUENCA DEL RÍO CHILI – ESTACIÓN SOCOSANI (EHA)

Durante la visita de campo, se apreció que el acceso para el personal y acarreo de materiales, así como el ingreso para la maquinaria, es insuficiente y peligroso.

#### **CONSULTA**

Confirmar que el CONTRATISTA podrá incluir en el costo de las obras civiles la mejora de los accesos en esta estación, así como en otras estaciones donde la situación es similar. O de lo contrario indicar que LA ENTIDAD se encargará del mejoramiento del acceso.

Si fuera la Entidad la responsable de realizar el mejoramiento del acceso, esta debe hacerse o ejecutarse antes del inicio de obras por parte del postor que se adjudique con la buena pro.

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 38

Deberá ajustarse a los Requerimientos planteados en los Documentos de Licitación.

La habilitación de los accesos donde corresponda debe ser incluida en la oferta.

### CONSULTA N° 39

#### **REFERENCIA DE LAS BASES: VISITA DE CAMPO**

D) CUENCA DEL RÍO TACNA SALIDA TUNEL KOVIRE (EHA)

Durante la visita de campo, se apreció que el acceso para el personal y acarreo de materiales, así como el ingreso para la maquinaria, se encuentra deteriorado, se observó que el puente de acceso se encuentra derrumbado.

#### **CONSULTA**

Confirmar que el CONTRATISTA podrá incluir en el costo de las obras civiles la mejora de los accesos en esta estación, así como en otras estaciones donde la situación es similar. O de lo contrario indicar que LA ENTIDAD se encargará del mejoramiento del acceso.

Si fuera la Entidad la responsable de realizar el mejoramiento del acceso, esta debe hacerse o ejecutarse antes del inicio de obras por parte del postor que se adjudique con la buena pro.

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 39

Deberá ajustarse a los requerimientos planteados en los Documentos de Licitación.

La habilitación de los accesos donde corresponda debe ser incluida en la oferta.



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura

Autoridad Nacional  
del Agua

Proyecto de Modernización de la  
Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

#### CONSULTA N° 40

##### REFERENCIA DEL ANEXO D4 CHANCAY - LAMBAYEQUE

###### 4.- EHMA TUNEL CHOTANO

Propuesta de mejoramiento

Instalar una EHMA, a fin de automatizar la estación hidrométrica Túnel Chotano con un sensor "Radárico", que permita medir continuamente los caudales que ingresan al Túnel Chotano; el soporte de éste sensor se ubicará sobre la poza Limnigráfica emplazada en la margen izquierda del canal de derivación, y se conectará a un transmisor satelital GOES.

Este sensor formará parte de los parámetros de medición de la estación Hidrometeorológica Automática (EHMA) que permitirá medir también las variaciones climáticas de la zona para realizar un mejor análisis del balance hídrico de la cuenca.

##### CONSULTA

Como se puede notar en líneas anteriores no se especifica en la propuesta Mejoramiento las obras civiles a implementar en la EHMA TUNEL CHOTANO. Considerar que esta estación no se ha visitado.

Solicitamos nos pueda mayor información que permita tener la noción correcta para implementar este punto.

#### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 40

La información disponible esta en los Documentos de Licitación (ver Anexo D actualizado).

#### CONSULTA N° 41

##### REFERENCIA DEL ANEXO D3 PIURA

###### 6.- Estación EL VIRREY EMA

Debido a que no se realizó la visita técnica se solicita información.

##### CONSULTA

Solicitamos, a su distinguido despacho, hacernos llegar la situación actual del estado de cerco perimétrico, así como medidas aproximadas.

#### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 41

La información disponible está en los Documentos de Licitación (ver Anexo D actualizado)

#### CONSULTA N° 42

##### REFERENCIA DE LAS BASES: SECCION I INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES, NUMERAL 10.1 IDIOMA DE LA OFERTA – Página 23

Entiendo que los documentos de soporte y material impreso que formen parte de la oferta como los



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

catálogos pueden ser presentados en idioma original, pero a que se refiere con "aportes pertinentes" los cuales deben estar acompañados de traducción fidedigna al idioma especificado en los DDL.

### CONSULTA

- 1) ¿Que significan los "aportes pertinentes"?
- 2) ¿Cómo debemos considerar la traducción fidedigna de los aportes pertinentes?
- 3) ¿Tiene que ser la traducción con traductor público juramentado?

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 42

- 1) Significa los anexos o catálogos que acompañen y sean claves para sustentar o explicar la oferta, y los que están en otro idioma deben ser traducidos al español.
- 2) Es la traducción realizada por un traductor certificado
- 3) Debe ser certificado

### CONSULTA N° 43

**REFERENCIA DE LAS BASES: SECCION I INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES, NUMERAL 10.1  
IDIOMA DE LA OFERTA – Página 23**

Entiendo que los documentos de soporte y material impreso que formen parte de la oferta como los catálogos pueden ser presentados en idioma original, pero a que se refiere con "aportes pertinentes" los cuales deben estar acompañados de traducción fidedigna al idioma especificado en los DDL.

### CONSULTA

Solo para corroborar la información, el idioma especificado en los DDL se refiere al idioma español?

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 43

El idioma especificado en los Datos de la Licitación- DDL es el español.

### CONSULTA N° 44

**REFERENCIA DE LAS BASES: SECCION IV FORMULARIOS DE LA OFERTA - Página 61**

En el ítem 4 del Formulario 1 se solicita completar el año de registro del licitante u oferente

### CONSULTA

¿Es necesario presentar un documento que sustente el año de registro?

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 44

Si es necesario indicar el año de registro del Licitante u Oferente en el indicado formulario.



**CONSULTA N° 45**

**REFERENCIA DE LAS BASES: SECCION IV FORMULARIOS DE LA OFERTA - Página 61**

En el ítem 7 del Formulario 1 se solicita adjuntar copias de los documentos originales de los estatutos de la sociedad o registro de la empresa

**CONSULTA**

¿Se refiere el estatuto a la copia literal de la empresa o la minuta de constitución y sus modificaciones?

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 45**

Ver el formulario 2 y los anexos de los Documentos de Licitación.

**CONSULTA N° 46**

**REFERENCIA DE LAS BASES: SECCION IV FORMULARIOS DE LA OFERTA - Página 67**

(j) Las siguientes comisiones, gratificaciones u honorarios han sido pagados o serán pagados en relación con el proceso de esta licitación o ejecución del Contrato: *[indicar el nombre completo de cada receptor, su dirección completa, la razón por la cual se pagó cada comisión o gratificación y la cantidad y moneda de cada dicha comisión o gratificación]*

| Nombre del Receptor | Dirección | Concepto | Monto |
|---------------------|-----------|----------|-------|
|                     |           |          |       |
|                     |           |          |       |
|                     |           |          |       |
|                     |           |          |       |

**CONSULTA**

Favor aclarar a que se refiere el párrafo j de la página 67 de las bases. Indicar a que se refieren al indicar pagos de comisiones, gratificaciones u honorarios a pagar en relación con el proceso de esta licitación o ejecución del contrato?

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 46**

El Formulario de la Oferta es un documento estándar de los Bancos donde se ha incluido la Política sobre "Prácticas prohibidas", específicamente sobre la "práctica corrupta".

**CONSULTA N° 47**

**REFERENCIA DE LAS BASES: SECCION I INSTRUCCIONES DE LA OFERTA - Página 24**





En el punto c están solicitando una confirmación escrita que autorice a signatario de la oferta a comprometer al licitante u oferente de conformidad con la clausula 22 de las IAL.

### CONSULTA

Solicitamos aclarar que si el signatario de la oferta es el representante legal de la empresa entonces esta carta no sería necesaria?

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 47

Es correcto.

### CONSULTA N° 48

#### REFERENCIA DE LAS BASES: SECCION II DATOS DE LA LICITACION - Página 48

En el punto VII se está solicitando información que el licitante cuente con activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales por un monto mínimo de quinientos mil con 00/100 dólares americanos (\$500,000.00).

### CONSULTA

- 1.- ¿Como se debe acreditar esta información?
- 2.- ¿Se puede acreditar con una carta del banco, indicando la disponibilidad de crédito hasta por la suma requerida?
- 3.- ¿Se podrá usar la misma acreditación en ambos lotes?
- 4.- ¿Para sustentar este requisito se podrá combinar activos fijos con créditos libres?

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 48

- 1.- Mediante una copia simple de los Estados Financieros auditados por los Ejercicios fiscales 2009, 2010 y 2011 y copia simple de la Declaración de Impuesto a la Renta entregada a la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) por los mismos ejercicios. Para empresas extranjeras copia simple de Estados Financieros auditados por los ejercicios fiscales 2009, 2010 y 2011.
- 2.- Es una herramienta complementaria a la descrita anteriormente
- 3.- Si se puede
- 4.- La combinación solicitada es Activos Líquidos con Crédito libres

### CONSULTA N° 49

#### REFERENCIA DE LAS BASES: SECCION II DATOS DE LA LICITACION - Página 48

En el punto VII se está solicitando declaración jurada sobre el total de litigios pendientes y el porcentaje que







"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

afecta el patrimonio neto del licitante u oferente, entendiéndose que una controversia o litigio totalmente resuelto es aquel que ha sido concluido mediante mecanismo de solución de controversias establecido bajo cada contrato particular, y donde todas las posibles apelaciones disponibles al licitante u oferente han sido agotadas.

### CONSULTA

- 1.- ¿A que se refiere con litigios pendientes, se refiere a procesos judiciales, o recursos de apelación ante el OSCE o Entidades?
- 2.- ¿Se podrá acreditar este punto con una declaración jurada del postor?

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 49

- 1.- Se refiere a todo litigio que afecten al patrimonio neto del licitante u oferente, de acuerdo a lo consignado en la Sección II : Datos de la Licitación, Numeral 11.1, Párrafo h, ítem vii, Página(s) : 48,
- 2.- Si, lo que se solicita es una Declaración Jurada, que sea demostrable si se requiere mas adelante

### CONSULTA N° 50

#### REFERENCIA DE LAS BASES: SECCION I INSTRUCCIONES DE LOS LICITANTES- Página 39

En el punto 36.3 se indica que la evaluación de las propuestas se hará por lotes o artículos y en la página 58 de Contratos múltiples (IAN 36.6) se indica que el comprador adjudicará contratos múltiples al comprador al licitante que ofrezca la combinación de ofertas que sea evaluada como la más baja (un contrato por oferta) y también dice que el comprador tendrá en cuenta la oferta evaluada más baja por cada lote.

En el punto IAL 36.3 de la pagina 55, se indica que las ofertas serán evaluadas por lotes y el contrato comprenderá al lote adjudicado al licitante u oferente seleccionado.

Asimismo, se señala que aunque las especificaciones técnicas para el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones hidrológicas automáticas, estaciones hidrometeorológicas automáticas y estaciones meteorológicas automáticas y suministro de equipos de medición móviles y stock (kit) de repuestos en las cuencas piloto (que incluye obras civiles, configuración de las telecomunicaciones, software para tratamiento de la información, desarrollo de pruebas y puesta en operación) para fines de gestión de recursos hídricos se presentan para ambos lotes, el financiamiento de cada lote es independiente y por ende existirán dos contratos (uno por cada lote)

### CONSULTA

- 1.- Así lo expuesto, favor aclarar si la oferta económica así como la garantía de seriedad de oferta se presentaran por cada lote?
- 2.- Asimismo aclarar que los documentos legales y financieros así como documentos técnicos que componen la oferta podrán usarse para ambos lotes.



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura

Autoridad Nacional  
del Agua

Proyecto de Modernización de la  
Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 50**

- 1.- El Formulario de la Oferta, la Lista de Precios de los Bienes, la Lista de Precio y cronograma de cumplimiento de los servicios conexos y la Garantía de seriedad de la oferta son individuales por cada Lote. El Lote 1 está financiado por el BID y el Lote 2 por el Banco Mundial.
- 2.- Es correcto, los documentos legales y financieros así como los documentos técnicos que correspondan se pueden usar para ambos lotes.

### **CONSULTA N° 51**

#### **REFERENCIA DE LAS BASES: SECCION I INSTRUCCIONES DE LOS LICITANTES- Página 49**

En el ítem III se está solicitando relación de contratos u órdenes de compra y/o documentación que acredite la ejecución satisfactoria de contratos de características similares por un monto mínimo acumulado de tres millones de dólares americanos (US\$ 3,000,000.00) en los últimos 5 años. Se entiende por contratos de características similares aquellos que comprendan el suministro e implementación de estaciones hidrológicas y/o hidrometeorológicas y/o meteorológicas automáticas. El suministro es referido al equipamiento, a la instalación y a la implementación de las estaciones hidrológicas y/o hidrometeorológicas y/o meteorológicas automáticas que incluye obras civiles, configuración de las telecomunicaciones, software para el tratamiento de la información, desarrollo de pruebas y puesta en operación; también incluyen los equipos de medición móvil. Para efectos de acreditar esta información, presentara constancias, acta de conformidad y/ o certificados de terminación (solo contratos concluidos).

#### **CONSULTA**

Favor indicar si para acreditar esta experiencia los contratos de características similares son aquellos que comprendan el suministro e implementación de estaciones hidrológicas, y/o hidrometeorológicas y/o meteorológicas automáticas ó también se podrá acreditar con aquellos que comprendan el suministro del equipamiento sin incluir la instalación de estos equipos?

¿Se consideraran experiencias validas a las estaciones ambientales, fijas y/o móviles que también tengan incorporado registradores de datos + analizadores + sensores?

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 51**

El Proceso contempla una solución integral en la implementación de una Red Observacional, por ende la experiencia solicitada está referida a todo el Sistema y no a elementos puntuales.

### **CONSULTA N° 52**

#### **REFERENCIA DE LAS BASES: B ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES - B10. INSTRUMENTOS DE MEDIDA Y DE CONTROL - Equipos de Calibración - Pagina 148**



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura

Autoridad Nacional  
del Agua

Proyecto de Modernización de la  
Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

### Equipos de Calibración

El Contratista utilizará equipos de calibración y prueba de los sensores de nivel y para todos los sensores climáticos. El costo de estos equipos está comprendido en el costo de su oferta. La lista de estos equipos deberá ser presentada al Supervisor del SENAMHI para su aprobación.

### **CONSULTA**

Solicitamos a la entidad que en este punto sea también válido realizar la contrastación y prueba de los sensores climáticos utilizando sensores de mejores prestaciones. No hay empresas proveedoras de equipos y/o servicios en el Perú, en el rubro acreditadas que puedan realizar calibraciones

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 52**

No se exige la calibración de las Estaciones en campo, se solicita el contraste de los sensores empleando patrones portátiles trazables con el Sistema Internacional

### **CONSULTA N° 53**

#### **REFERENCIA DE LAS BASES: C ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - C.1.1.1 ESPECIFICACIONES AMBIENTALES - Pagina 162**

- Los equipos exteriores deberán ser capaces de resistir una velocidad del viento de hasta 60 m/s, así como la vibración destructiva asociada al viento.

### **CONSULTA**

Las velocidades de 60m/s para viento se presentan en lugares de tormentas y huracanes. Debido a que esta no es una característica común en nuestra realidad, solicitamos a la entidad se disminuya este valor hasta 40m/s.

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 53**

Se debe respetar las Especificaciones Técnicas requeridas por el SENAMHI

### **CONSULTA N° 54**

#### **REFERENCIA DE LAS BASES: C ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - C.1.3.4 Sensores de nivel de agua (Para EHA, EHMA) - Pagina 178**

c) Sensor Radárico



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

**Rango de medición:**

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Limite inferior menor o igual | 1.5 |
| Limite superior o mayor igual | 18  |

**CONSULTA**

Confirmar si la unidad para el límite inferior es centímetros y si para el límite superior la unidad utilizada es metros.

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 54**

Las Unidades de los datos generados por el Sensor de nivel están en metros

**CONSULTA N° 55**

**REFERENCIA DE LAS BASES: C ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES - C.1.3.9 Sensor de Temperatura del Aire - Pagina 180**

- e) Protección IP65
- El sensor de Temperatura del aire deberá ser diseñado y construido de tal modo que permita la calibración en baño líquido.

**CONSULTA**

Solicitamos a la entidad confirme si el sensor debe estar construido y diseñado para permitir inmersión (calibración en baño líquido). Si así fuere, el grado de protección debería como mínimo IP67 para evitar que se deterioren.

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 55**

Se acepta la solicitud de considerar el grado de protección del sensor de Temperatura del Aire a IP67

**CONSULTA N° 56**

**FORMULARIO 4, PAG. 69**

El monto total de los contratos, órdenes de compra y/o facturas que acredite la ejecución satisfactoria deberá ser equivalente, por los menos a US\$3`000,000.00 y con fecha de terminación dentro de los últimos 5 años (De 2007 a 2011)

**CONSULTA**

¿Cómo se acreditará que la experiencia sea satisfactoria?





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura

Autoridad Nacional  
del Agua

Proyecto de Modernización de la  
Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 56**

La experiencia del Licitante u Oferente se acreditará con la presentación de Constancias de aceptación, Actas de conformidad y/o Certificados de terminación, solo de contratos de características similares concluidos, que sumen el monto establecido en el periodo del 2007 al 2011, de manera directa o a través de sus distribuidores y/o representantes.

El Suministro está referido al equipamiento, a la instalación y a la implementación de las Estaciones Hidrológicas y/o Hidrometeorológicas y/o Meteorológicas Automáticas, configuración de telecomunicaciones. Software para el tratamiento de información, desarrollo de pruebas y puesta en operación.

### **CONSULTA N° 57**

FORMULARIO 4, PAG. 69

El monto total de los contratos, órdenes de compra y/o facturas que acredite la ejecución satisfactoria deberá ser equivalente, por los menos a US\$3'000,000.00 y con fecha de terminación dentro de los últimos 5 años (De 2007 a 2011)

### **CONSULTA**

Entendemos que en Perú no existe una experiencia abundante en el suministro de este tipo de equipamiento, ya que son proyectos y anhelos de largo plazo que recién se va a implantar este tipo de tecnología en nuestro Perú.

En tal sentido solicitamos que se consideren las siguientes enmiendas:

1. Que la fecha de terminación se amplíe hasta los últimos 10 años.
2. Que el monto sea reducido a un monto de \$2'000,000.00, de esa manera se promueve la participación de postores con experiencia de implantación de estos sistemas en Perú, en condiciones de altura que pueden superar los 5,000 msnm, lo cual refleja una experiencia propia, mas valiosa que un monto de dinero que es importante. O en su defecto, se considere ampliar las experiencias similares a la facturación anual de las empresas, para lo cual se puede presentar los balances de los últimos 5 años, y superar la facturación hasta no menos de US\$10'000,000.00

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 57**

- 1.- Se reafirma que el periodo establecido en los Documentos de Licitación es de Cinco años (2007 al 2011).
- 2.- El monto establecido para la acreditación es de Dos Millones con 00/100 Dólares Americanos (US\$ 2'000,000.00) – Formulario 4: Relación de contratos, ordenes de compra y facturas.

### **CONSULTA N° 58**

**GARANTIA DE OFERTA, PAGINA 75**



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Esta garantía expirara

- (a) en el caso del Licitante seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Licitante y de la Garantía de Cumplimiento emitida a ustedes por instrucciones del licitante, o
(b) en el caso de no ser el licitante seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos:
(i) haber recibido nosotros una copia de su comunicación al Licitante indicándole que el mismo no fue seleccionado; o
(ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de la oferta.

Los bancos exigen que se precise fechas, porque plazos ambiguos son dificiles de ejecutar.

Por otro lado el plazo de validez de las ofertas es de 90 días calendarios.

CONSULTA

¿Es aceptable para la Entidad que la Carta Fianza bancaria tenga una validez de 120 días calendarios (renovables a solicitud de la Entidad)?

ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 58

Si es aceptable, pero se trata de la Garantía de Seriedad de la Oferta (Página 75) que debe tener una vigencia mínima de Ciento Diez y ocho (118) días calendarios a partir de la fecha de presentación de la Oferta, esto es Noventa (90) días de vigencia de la oferta y Veinte y ocho (28) días posteriores a esa vigencia, según lo señala el acápite 21.2 (f) de la Instrucciones al Licitantes. "Deberá permanecer válida por un periodo de 28 días posteriores a la fecha límite de la validez de la oferta".

El formato que utilizan los Bancos del Perú es aceptado por estar normado por la Superintendencia Nacional de Banca y Seguros.

Para el postor ganador de la Buena Pro la Garantía de Cumplimiento reemplaza a la Garantía de Seriedad de la oferta.

CONSULTA N° 59

Table with 2 columns: REFERENCIA and CONSULTA. Row 1: Pag. 126, Cerco perimétrico sobre plataforma de concreto con columnas de soporte para para EHA y EHMA. Row 2: Debido a que los planos incluidos en las bases no muestran las cuotas claras, es decir las medidas no pueden ser visualizados. En las bases se indican que la plataforma de concreto será de 2.5 x 2.5 mts. Sin embargo se piden mástiles abatible con cables tensados, por lo que no serian compatibles con la realidad: El mástil de aluminio abatible a instalarse en esta área, no es el más adecuado por los





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

cables que deben ser tensados, puesto que requiere de mayor área y no se acomodaría en un área de 2.5 x 2.5.

Por otro lado, una torre autoportada o mástil de material mas robusto seria la mejor alternativa.

En modo de tener una estimación cuasi real de las obras, solicitamos amablemente proporcionarnos lo siguiente:

- a) Medidas del muro de soporte, tales como ( altura, ancho, fondo)
- b) Medidas de la plataforma de concreto para la EHMA , tales como ( altura, ancho, fondo)

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 59**

Ver Absolución de la consulta N° 26

**CONSULTA N° 60**

|            |   |
|------------|---|
| REFERENCIA | <p>Pag. 126</p> <p>En las bases se establecen que deben incluirse la edificación de columna de concreto de 6 mts de altura para panel solar.</p> <p>La construcción de las columnas de concreto en zonas alejadas significan costos considerables, que podrían ser reemplazadas por torres o mástiles, cuya función seria la misma de mantener a una altura considerable en modo que se minimice la probabilidad de hurto. Pero sin embargo tanto como el muro de concreto como el mástil hacen la misma función. Teniendo como objetivo evitar el robo del panel</p> <p>Considerándose, además que el SENAMHI vienen instalando los paneles solares en la misma torre o mástil, la misma que responde a las recomendaciones de la Organización Mundial de Meteorología</p> |
| CONSULTA   | <p>Favor confirmar, si debemos incluir en la propuesta, obligatoriamente las columnas de concreto para las 78 estaciones, o podemos ofrecer en alternativa ser instaladas en las torres o mástiles a alturas superiores a los 6 mts.</p>  |

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 60**

La seguridad del Panel solar, obedece a una solución integral de operatividad y funcionalidad de las Estaciones Automáticas, por lo que no se considera otra alternativa, que no sea la detallada en los Documentos de Licitación.





**CONSULTA N° 61**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <p>REFERENCIA</p> | <p>Pag.171<br/>c.1.2.2 Infraestructura Metálica</p> <p>En las bases se piden que deben ofertarse <b>mástil de aluminio</b> como soporte de estaciones, cuyas características han sido transcritos a las bases de los manuales de un fabricante en particular "VAISALA", exigiéndose además la presentación del manual como condición para que la propuesta sea calificada, de lo contrario toda la propuesta sería desestimada, pero por lo general los manuales deberían ser presentados posteriormente en la fase del suministro, sin embargo se recuerda que los mástiles de aluminio requieren necesariamente de cables que deben ser tensados, que para ello, requiere disponer de un mínimo de terreno adecuado, dependiendo de la altura del mástil.</p> <p>Algunos postes estarán obligados a proponer los mástiles fabricados por VAISALA, a fin de pasar la evaluación técnica, sin embargo, se recuerda que esto induciría a que el contratista este obligado a recurrir a dicho fabricante, quien podría negarse a venderlos, debido, a que de lo contrario no podría cumplir con el suministro de estos. Incidente que viene ocurriendo en un proceso similar de adquisición de estaciones convocado anteriormente.</p> <p>Asimismo; el tipo de material solicitado "aluminio" no es el más adecuado para las condiciones de los lugares visitados, ya que requieren de protecciones adicionales con algún tipo de pintura o similar para poder resistir a las condiciones de climas diversos y no son las más adecuadas para muchas de las zonas que han sido consideradas en el presente proceso.</p> <p>Asimismo el ALUMINIO, tanto como sus cables incluidos para ser tensados, están más propensos a robos, ya que al ser el aluminio el metal más liviano y débil, respecto a otros existentes, son mucho más fáciles de cortarlos facilitando el hurto de los equipos.</p> <p>Por último, el contratista podría plantear el tipo de estructura más adecuado, seleccionado de acuerdo a las condiciones propias que ofrece el lugar de trabajo.</p> |
| <p>CONSULTA</p>   | <p>Favor permitir que los postes ofrezcan estructuras mucho más robustas y versátiles tales como torres abatibles o autosoportadas que no requieran de cables o mástiles de otro tipo de materiales como Acero inmune a la oxidación, o como el robusto mástil galvanizado que responden a nuestros climas severos., con propias características de acuerdo al diseño recomendado por el fabricante de las estaciones automáticas, pudiendo éstas, poder fabricarse localmente.</p> <p>Asimismo confirmar, si es obligatorio la presentación del manual junto con la propuesta</p>   |





**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 61**

Ver absolución N° 26

**CONSULTA N° 62**

|            |  |
|------------|--|
| REFERENCIA | Pag 184 bases<br>Características del ADCP perfilador de corriente Doppler  |
| CONSULTA   | Favor de confirmar los siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• si el rango de velocidad debe ser de +/- 20 m/s ó +/- 5 m/s</li> <li>• Favor de indicar el tamaño mínimo de la celda</li> <li>• Favor confirmar si la frecuencia, será auto configurada en función a los rangos de profundidades</li> </ul> |

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 62**

- El rango de velocidad es de 5 m/s a 20 m/s
- El número mínimo de Celdas es de 128. No hay tamaño mínimo de celdas
- El Equipo debe auto configurarse en función a los rangos de velocidad

**CONSULTA N° 63**

|            |  |
|------------|--|
| REFERENCIA | Tubos limnigráficos con su caseta<br>Obras civiles para instalación de dichas casetas  |
| CONSULTA   | Favor de indicarnos la cantidad de tubos limnigráficos, distancias, si estas deben incluirse con sus respectivas casetas.<br>Favor de indicarnos las medidas de altura, ancho, largo de la columna de concreto que deben considerarse. |

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 63**

En las Especificaciones Técnicas no se incluye la instalación de tubos limnigráficos.

**CONSULTA N° 64**

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>REFERENCIA</b> | Pag. 222<br>CGC 51.1<br>Forma de pago   |
| <b>CONSULTA</b>   | La forma de pago de las obras civiles, no están contempladas en las bases, Considerando que los trabajos de obras de construcción a realizarse como , muros hidrométricos, cable carril, acondicionamiento de estructuras, entre otras obras en ríos, significan el porcentaje mayor de todo el suministro, debido a los altos costos de estos servicios, traslado de materiales, maquinarias, personal, logística ,entre otros.<br><br>Solicitamos amablemente, describir con claridad la forma de adelantos para costear los materiales, y mano de obra en de los trabajos de construcción y obras civiles. |

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 64**

Las obras civiles están consideradas dentro de los servicios conexos de instalación y tiene acceso al anticipo. (ver 15.1 de Condiciones especiales del contrato –BID y 16.1 de Condiciones especiales del contrato BM ).

**CONSULTA N° 65**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>REFERENCIA</b> | Pag. 222<br>CGC 51.1<br>Forma de pago  |
| <b>CONSULTA</b>   | Se ha contemplado la forma de pago y adelanto para el contratista común, pero sin embargo es necesario confirmar en caso de consorcios.<br><br>a) Favor confirmar, si, el adelanto, puede ser solicitado por uno de los integrantes del consorcio, en virtud a su participación?<br>b) Favor de confirmar, si, el pago será realizado directamente a cada uno de los miembros del consorcio? |

**ABSOLUCION DE LA CONSULTAS N° 65**

- a) No. El Consorcio es una persona Jurídica con un representante legal que suscribe el Contrato a nombre del Consorcio. Las solicitudes de anticipo y pagos solo puede hacerlo el titular del Consorcio  
b) No. Los pagos se efectuarán a nombre del Consorcio constituido, con RUC propio

**CONSULTA N° 66**

|            |   |
|------------|---|
| REFERENCIA | Pag.182<br>c.2.3 antena de transmisor   |
| CONSULTA   | <p>En las bases se solicitan antena de tipo Yaggi. La misma que esta construido de material aluminio expuesto a corrosión y requiere de mantenimiento temporal. Además que estas requieren de orientación para poder transmitir adecuadamente los datos.</p> <p>Por otro lado, actualmente gracias al avance tecnológico algunos fabricantes a viene comercializando antenas del tipo omnidireccional, que no requieren de orientación, diseñado con materiales que no requieren mantenimiento alguno, como el acero inoxidable y fibra, de forma tal, que garantiza una mejor calidad de señal durante todo el ciclo de vida, que por cierto es mucho mayor que el que ofrece el tipo Yaggi.</p> <p>Favor confirmar podemos proponer antenas diferentes al tipo Yaggi.</p> |

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 66**

Se debe ceñir a los requerimientos técnicos estipuladas en las Especificaciones Técnicas del presente documento de licitación

**CONSULTA N° 67**

|            |  |
|------------|--|
| REFERENCIA | Medicion continua de caudales y recepcionados en tiempo real   |
|            | <p>Considerando:</p> <p>a) Que todas las cuencas piloto del presente proyecto pertenecen a la Vertiente del Pacifico donde la oferta hídrica es extremadamente baja y muy variable en el tiempo y en el espacio,</p> <p>b) Que entre los objetivos del PMGRH se encuentra el mejoramiento del monitoreo de las variables hidrometeorológicas y la *medición de caudales*en modo de lograr un cabal conocimiento del ciclo hidrológico de las cuencas, una gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos y una correcta toma decisiones para la solución de conflictos entre los diferentes usuarios del agua;</p> <p>Se recomienda considerar la *posibilidad de incluir en la presente licitación el suministro e instalación de sensores hidrológicos de nueva generación del tipo no a contacto que permiten calcular directamente el caudal del rio tramite la medición simultanea del nivel hidrométrico (medición radar) y velocidad de la corriente (medición doppler) o sensores similares*.</p> |





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

|                        |   |
|------------------------|---|
|                        | <p>El suministro de los sensores arriba indicados puede considerarse complementarios respecto a los sistemas de aforo manual trámite carro huaro y los perfiladores de corriente ADCP previstos en las especificaciones técnicas. Los sensores propuestos tienen la ventaja de medir en forma continua la variación de caudales a lo largo del tiempo, principal punto débil de los sistemas manuales (correntómetros y ADCP) los cuales además de requerir la presencia de operadores al momento de la medición, suministran una información puntual en el tiempo.</p>   |
| <p><b>CONSULTA</b></p> | <p>Adicionalmente, a continuación de las visitas de campo se puede confirmar que los ADCP solicitados se podrían utilizar con suceso en solo algunos pocos de los sitios visitados. En efecto tratándose de cuencas Andinas de mediana dimensión caracterizadas por una geomorfología compleja, fuertes pendientes, fuerte velocidad de la corriente y elevada presencia de rocas y detritos a lo largo del cauce, no sería muy recomendable el uso de botes en movimiento controlados a nivel remoto etc.</p> <p>Finalmente considerando que el proyecto incluye una fase preliminar de Ingeniería de detalle y relativa aprobación por parte del ANA; una vez completada esta fase sería posible definir con precisión la factibilidad de instalar sensores de medición de caudales y eventual revisión del número de sistemas de aforo manual y de ADCP.</p> <p>Creemos la presente propuesta podría ser de interés, en particular considerando el carácter "experimental" del presente proyecto de instalar en algunas cuencas piloto sistemas innovativos de monitoreo hidrológico y verificar la bondad de los mismos en modo de instalarlos eventualmente en futuro en otras cuencas del país.</p> <p>Favor de confirmar si se debe considerar algunos sensores (cuantos) para medición continua de caudales, cuya ubicación serían definidas en el diseño de ingeniería de detalle.</p> |



**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 67**

El Proyecto no contempla la instalación de sensores de medición de caudales, debido a que las Estaciones están ubicadas en cauces naturales y por ende la sección está sujeta a variaciones estacionales

**CONSULTA N° 68**

|            |   |
|------------|---|
| REFERENCIA | Obras no previstas en la propuesta sujeta al diseño de ingeniería de detalle final que será desarrollado por el contratista luego de la suscripción del contrato. |
| CONSULTA   |   |



*"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"*  
*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*

La siguiente duda se refiere al hecho que considerando que se debe hacer ingeniería de detalle en cada sitio y se requiere aprobación por parte de ANA del diseño final de las obras civiles a realizar, tipo de sensores a utilizar etc etc ..... es altamente probable que durante esta fase de Ingeniería de detalle se produzcan cambios significativos respecto a cuanto inicialmente previsto en la propuesta técnica y en particular oferta ECONOMICA.

En modo de minimizar dichos riesgos, es importante conocer el criterio que serán aplicados frente a estas situaciones, nuestra humilde sugerencia es que el ANA exija, que se incluyan en las ofertas la lista de precios unitarios y principales tipologías de actividades / tipo de obras a realizar, o que simplemente defina la lista precios oficial que se debería utilizarse

De esta forma las cantidades incluidas en la oferta serian ESTIMADAS, y la facturación se realizaría siguiendo la metodología de Cantidades de Obra

Favor de pronunciarse al respecto, debido a que esta aclaración disminuiría considerablemente el RIESGO de haber previsto en la oferta, cierto tipo de actividades y ciertas cantidades, y que durante la fase de ejecución del contrato las cantidades y tipo de obras puedan ser diferentes.

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 68**

No. El suministro, instalación y puesta en funcionamiento de las Estaciones Automáticas es a todo costo.

### **CONSULTA N° 69 Sobre Documentación administrativa**

Referencia : IAL 23. Presentación, sello e identificación de las ofertas. (pág. 33)

#### **CONSULTA**

¿Cuál es el formato de presentación del Lote 1 y Lote 2. La documentación administrativa puede ser única para ambos lotes o ha de ir por duplicado y separado en 2 propuestas individuales? Según la instrucción IAL36.6 parece que lo mejor es presentarlas completas.

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 69**

Ver la absolución a la Consulta N° 10

### **CONSULTA N° 70 Sobre Documentación administrativa**

Referencia : IAL 11.1 (h) Documentos que componen la oferta. Documentos legales y financieros (pág.





48)

vii) Información que acredite que el Licitante u Oferente cuente con activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales por un monto mínimo de Quinientos Mil con 00/100 Dólares Americanos (US\$ 500,000.00).

### CONSULTA

Para cubrir este requerimiento, ¿es suficiente si una de las empresas del consorcio presenta este documento o por el contrario, todas las empresas que formen parte deben acreditar un certificado de capacidad financiera?

Para sustentar lo solicitado es válida la carta que adjuntamos ?.

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 70

Para demostrar la disponibilidad de recursos financieros es suficiente que lo presente una de las empresas del Consorcio. Si no cubre el monto, puede sumar la disponibilidad de sus consorciados. Ver absolución N° 48

### CONSULTA N° 71 Sobre Documentación técnica

Referencia : IAL 10. Idioma de la Oferta (pág. 23)

*La oferta, así como la correspondencia y documentos relativos a la oferta intercambiados entre el Licitante u Oferente y el Comprador deberán ser escritos en idioma especificado en los DDL. Los documentos de soporte y material impreso que formen parte de la oferta, pueden estar en otro idioma con la condición de que los apartes pertinentes estén acompañados de una traducción fidedigna al idioma especificado en los DDL. Para efectos de interpretación de la oferta, dicha traducción prevalecerá.*

### CONSULTA

Teniendo en cuenta que los equipos estarán descritos en idioma español en la descripción técnica y las fichas serán un complemento a dicha descripción, ¿Significa esto que incluso las fichas técnicas de los equipos propuestos deberán estar traducidas al idioma español?

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 71

Ver las absoluciones de las Consultas N° 42 y 43

### CONSULTA N° 72

Referencia : IAL 11. Documentos que componen la oferta. DDL A. Documentos Legales y Financieros. vi). (pág. 48)



Los Licitantes u Oferentes no fabricantes deberán acreditar la representación otorgada por el fabricante de los bienes ofertados mediante una carta de éste, de acuerdo al Formulario de Autorización del Fabricante incluido en las presentes bases.

### CONSULTA

En el caso de que los equipos ofertados pertenezcan a diferentes fabricantes, ¿se deberá presentar una carta por fabricante o se podrá presentar una carta del distribuidor oficial de dichos fabricantes?

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 72

Puede presentar carta del distribuidor oficial del fabricante.

### CONSULTA N° 73

Referencia : IAL 11. Documentos que componen la oferta. DDL B. Documentos Técnicos i). (pág. 49)

*Descripción de las especificaciones y requerimientos contenidos en las Especificaciones Técnicas del presente documento, debiendo contener la descripción detallada de los bienes y normas internacionales aplicables a los mismos, marca, modelo, tipo, certificaciones, servicios complementarios, etc. Se adjuntarán en original, catálogos, manuales, folletos u otros documentos técnicos del fabricante o dueño de la marca relativos a los modelos ofertados. En todos los casos, las ofertas deberán ser validadas con los catálogos o folletos emitidos por el fabricante para la demostración del cumplimiento de las especificaciones técnicas y no deberá existir contradicción entre los manuales, catálogos o folletos y el documento emitido por el fabricante.*

### CONSULTA

1ª Para que un documento técnico tenga la condición de emitido por el fabricante, ¿deberá ser firmado y/o sellado por el fabricante y/o distribuidor o servirán copias simples de dichos documentos?

2ª En referencia al idioma de dichos documentos emitidos por el fabricante ¿podrán ser entregados en idioma inglés, o deberán traducirse al castellano?

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 73

1.- Es suficiente presentar copia simple de los documentos

2.- Ver absoluciones N° 42 y 43

### CONSULTA N° 74

Referencia : Sección IV. Formularios de la oferta. Autorización del Fabricante (pág. 81)

### CONSULTA



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura

Autoridad Nacional  
del Agua

Proyecto de Modernización de la  
Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Se repite la misma pregunta que anteriormente: En el caso de que los equipos ofertados pertenezcan a diferentes fabricantes, se deberá presentar una carta por fabricante o se podrá presentar una carta del distribuidor oficial de dichos fabricantes.

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 74**

Ver la absolución a la consulta N° 72

### **CONSULTA N° 75**

**Referencia : Sección VI. Lista de requisitos (pág. 133)**

*Los catálogos deben ser originales y contrastados con la página web del fabricante. Las fichas técnicas emitidas por el fabricante deberán ser firmados por el postor.*

### **CONSULTA**

Se entiende que está solicitud es aplicable a la oferta a presentar, no así como el resto de solicitudes realizadas en la misma página de la lista de requisitos y que se refieren a los documentos que deberá aportar el contratista elegido.

¿Qué se entiende exactamente por catálogos originales? Si los catálogos deben ser originales  
¿Podrán ser estos presentados en el idioma inglés?

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 75**

Se debe respetar los requerimientos técnicos estipulados en las Especificaciones Técnicas. Ver las absoluciones a las consultas N° 42 y 43.

### **CONSULTA N° 76**

**Referencia : Sección VI. Lista de requisitos. (pág. 160)**

*El producto ofrecido por el Contratista deberá contar como mínimo con un año de desarrollo, probado y comercializado con buen funcionamiento.*

### **CONSULTA**

En la presente oferta técnica, ¿debe presentarse algún tipo de documento para justificar esta solicitud o bastaría con la presentación de referencias de los equipos en proyectos ya ejecutados? En caso afirmativo  
¿Qué documento debe aportarse para cumplir con la presente solicitud?

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 76**







PERÚ

Ministerio  
de Agricultura

Autoridad Nacional  
del Agua

Proyecto de Modernización de la  
Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Se debe respetar los requerimientos técnicos estipulados en las Especificaciones Técnicas.  
Se debe adjuntar actas de conformidad del cliente o certificados de terminación o constancias de experiencias exitosas en su implementación

### CONSULTA N° 77

**Referencia : Sección VI. Lista de requisitos. (pág. 171)**

*Mástil metálico para EHA, para EHMA y para EMA d) Sección circular*

### **CONSULTA**

Se presupone que la sección circular hace referencia a la sección de los tubos que componen la torre y que dicha torre podrá tener una sección (estructural) triangular o cuadrada ya que son las secciones más habituales en estación meteorológicas.

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 77

El mástil es una estructura de forma circular, que puede ir disminuyendo de diámetro con relación a la altura del mismo

### CONSULTA N° 78

**Referencia : Sección VI. Lista de requisitos. (pág. 179)**

*Sensor de Dirección de viento. Precisión (exactitud): 3 % o menor*

### **CONSULTA**

La precisión de los sensores de dirección de viento se mide en °. Se propone que según este supuesto, se modifiquen la lista de requisitos de la siguiente forma:

Precisión (exactitud): 3° o menor

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 78

La exactitud del Sensor de Dirección de viento será : +/- 3 Grados o mejor. (Entiéndase por mejor a la precisión mas cercana a cero).

### CONSULTA N° 79

**Referencia : Sección VI. Lista de requisitos. (pág. 180)**

*Sensor de temperatura del Aire.*





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

La alimentación deberá ser proveída por la Plataforma colectora de Datos o PCD, y deberá ser limitada a un máximo de 1 mA DC para minimizar el auto-calentamiento del elemento sensible.

### CONSULTA

Lo habitual es instalar un sensor combinado de temperatura y humedad que compartan protector de radiación. El pliego no especifica que pueda suministrarse este tipo de sensor combinado. En el caso de que sea posible suministrar un sensor combinado de Tª y humedad, el consumo de corriente para el conjunto aumentará.

¿Es posible suministrar un equipo combinado de Temperatura y Humedad? En caso afirmativo, y con este nuevo supuesto, el consumo máximo de corriente del sensor combinado podría establecerse en 4 mA, ya que sigue siendo un consumo poco significativo dentro del consumo global de la estación meteorológica.

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 79

Los Documentos de Licitación (Bases) exigen Sensores independientes, no se permitirá sensores combinados de temperatura y humedad relativa del aire

### CONSULTA N° 80

Referencia : Sección VI. Lista de requisitos. (pág. 188)

Soporte técnico.

Soporte Técnico por 3 año 24 x 7.

### CONSULTA

¿El soporte técnico solicitado para el software significa la presencia física de personal cualificado en centro de control o bien la disponibilidad (vía telefónica o correo electrónico) de un técnico especialista de guardia que podrá acudir al centro de control en caso de necesidad? El Comprador debería aclarar este punto, puesto que el coste económico de las dos soluciones puede variar sustancialmente.

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 80

Ver absolución de Consulta N° 19.

### CONSULTA N° 81

Referencia : B. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES. B.4 Obras civiles (pág. 140)

Para EHA y EHMA:

Realizar trabajos preliminares, relacionados como la ubicación, replanteo del terreno, ubicación de la EHA, EHMA, y limpieza de la ladera del río en contacto con las estaciones (cuando corresponda), o limpieza del área de influencia de las estaciones (cuando corresponda).





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Ejecutar trabajos de topografía y medición de los niveles de la sección transversal del río para las mediciones de aforos, determinar la sección, determinar el Cero Hidrométrico, y dos B.M. entre otros, de modo tal que asegure la continuidad y confiabilidad de las mediciones, acorde al ítem A.6 de las Bases (Para las EHA y EHMA).

Se ha contemplado que el Contratista realizará la medición de aforos como parte del procedimiento de pruebas de los equipos correspondientes. Asimismo, la medición de aforo in situ como parte del desarrollo de la capacitación de una estación. El Contratista proporcionará los elementos necesarios para realizar lo indicado anteriormente, y los accesorios correspondientes según se precisa en las Bases.

## CONSULTA

La información hidrometeorológica necesaria para poder hacer los análisis previos a la instalación de nuevas estaciones meteorológicas e hidrométricas, ¿se proporcionará por parte de la ANA o deberán ser comprados por el adjudicatario?

La misma duda respecto a la información cartográfica, capas de GIS y otro tipo de información existente y oficial necesaria para la realización de los trabajos.

### (Consulta Obra civil)

En el pliego se describen los distintos tipos de estaciones, y se hace un recuento de los tipos de sensorización y obra civil asociada, pero no se asigna a qué estación corresponde cada una. Esto quiere decir que podemos hacer una estimación de la obra civil pero en su conjunto, no por estación de control, que es la valoración que pide después el pliego. Por tanto, sería importante conocer, a qué estaciones corresponde cada configuración, esto es, cuales llevan Piezas, cuales Burbujeo, cuales Radares; cuales plataforma de suelo natural y cuáles de concreto, etc.

Por otro lado nos falta definición de las obras civiles necesarias. Entendemos que como indica el pliego, el adjudicatario tendrá que definir, en función de la topografía y los estudios hidrológicos, las obras necesarias, pero al menos necesitaríamos mayor definición en las estaciones tipo ( muros hidrométricos tipo, aletas en muro, tajamares, etc..)

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 81

Información complementaria disponible se ha suministrado en el Anexo D actualizado. Los valores son referenciales.

### CONSULTA N° 82

#### ADCP

Pág. 184 del PDF (Sección II Requisitos de bienes y servicios, apartado C.3.2 Perfilador de corriente con efecto Doppler – ADCP), textualmente:

***Para una mejor precisión en la estimación de caudales, el Perfilador de Corriente con efecto Doppler - ADCP deberá poseer una antena GPS o sistema de transmisión satelital, acoplado.***



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Después de una intensiva investigación de mercado no se encuentran equipos ADCP con GPS integrado o bien resulta excesivamente costoso realizar la integración del equipo GPS.

En el mismo apartado, pág. 185 del documento, se menciona lo siguiente:

**Especificaciones Perfilador de Corriente con efecto Doppler - ADCP.**  
**Opción telemetría I Rango**  
**Dispositivo móvil 75 m**

### CONSULTA

- 1.- Por favor, aclaren si es necesario que ofertar un sistema DGPS para los equipos ADCP. En caso afirmativo, por favor, definir qué sistema sería el preferido.
- 2.- Por favor, aclaren qué significa la opción "telemetría" en el contexto de los catamaranes (equipos ADCP).  
¿Significa que ustedes necesitan disponer de equipos manejados por control remoto?
- 3.- ¿Sería totalmente necesario tener 5 "beams"?

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 82

- 1.- Los requerimientos del usuario no exigen la opción DGPS, sin embargo puede proponerse.
- 2.- La Telemetría indica la distancia máxima de Telecomunicación entre el Catamarán - ADCP acoplado y el equipo receptor de datos
- 3.- Se exige los Beams necesarios que cumplan estrictamente las Especificaciones Técnicas requeridas por el usuario

### CONSULTA N° 83

**Software (Software lógico) para la recepción y procesamiento de datos de estaciones meteorológicas e hidrológicas automáticas – MODULO WEB**

### CONSULTA

Por favor, necesitaríamos que detallasen en mayor profundidad las necesidades y aplicaciones de dicho módulo web.

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 83

Debe ajustarse a las especificaciones técnicas de dicho modulo.

### CONSULTA N° 84

**Caja sellada / Carcasa / Armario**





En la Página 150 de los Documentos de Licitación se dice expresamente: "El Contratista deberá prever que los equipos de comunicación, el receptor de datos y energía, sean colocados en un armario que los pueda mantener inalterables a la intemperie con una protección Nema 4 o mejor; debiendo contar además con componentes de protección contra descargas atmosféricas para cada uno de los equipos del sistema adicionalmente deberá colocar un pararrayos que deberá proteger a todo el sistema"

En la Página 169 de los Documentos de Licitación se dice expresamente: "Todos los componentes del sistema PCD, incluida la tarjeta de la CPU, las interfaces de sensores (si procede), los transmisores de telemetría, la batería y su regulador, se instalarán en el interior de una caja sellada resistente a la intemperie y protegida contra la lluvia, altos niveles de humedad, polvo e insectos; dicho recinto cumplirá las normas NEMA-4X o IP-66 como mínimo." "La caja de los equipos estará fabricada de un material resistente a la corrosión, la radiación ultravioleta y las sustancias químicas."

**En un principio una caja de Poliéster reforzado con fibra de vidrio de protección NEMA 4X, cumpliría sobradamente las especificaciones de los documentos de licitación, pero la experiencia de SICE en este tipo de instalaciones en lugares similares a los que nos ocupan, asegura que la vida útil de este tipo de caja de plástico es muy corta (apenas superior a seis meses), por lo que recomendamos que se añada la especificación del material de acero inoxidable a las características de dicha caja.**

## CONSULTA

Por favor, ¿podrían definir el material de la caja?

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 84

Se debe cumplir estrictamente con las especificaciones técnicas del usuario

### CONSULTA N° 85

#### **Sensores de viento:**

En la Página 169 de los Documentos de Licitación (C.1.3.6 Sensor de Velocidad de Viento) se dice expresamente: "El sensor de la velocidad del viento será un anemómetro de respuesta rápida. El sensor de viento deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- a. Rango: 0- 60 m/s o mayor
- b. Resolución: no mayor a 0.1 m/s
- c. Modo de medición: promedio
- d. Exactitud:
  - Mínimo  $\pm 0,3$  m/s o  $\pm 3\%$  de la lectura, para lecturas de 0 hasta 35 m/s;
  - $\pm 5\%$  para lecturas de 35 a 50 m/s
- e. Umbral(velocidad de arranque): 1.0 m/s o mejor
- f. Transductor: Inducción magnética, con hélice (propeller)



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

CONSULTA

¿Sería aceptable para el cliente un sensor de viento de tecnología ultrasónica (como alternativa a los sensores mecánicos) que cumple con todas y cada una de las especificaciones técnicas y que tiene las ventajas técnicas siguientes?

- medición según las directivas del OMM por la tecnología ultrasónica inmóvil y sin contacto
- sin mantenimiento, gran confiabilidad (low "Total Cost of Ownership")
- medición de viento también en condiciones de nieve y temperaturas baja 0°C
- brújula integrada sin necesidad de ajustar el sistema manualmente en la dirección norte.

ABSOLUCION DE LA CONSULTA Nº 85

Debe cumplir estrictamente con las especificaciones técnicas señaladas en los Documentos de licitación.

CONSULTA Nº 86

Table with 2 columns: REFERENCIA DE LAS BASES and CONSULTA. The first row discusses 'SEGURIDAD' and 'Vigilancia'. The second row discusses the installation of 78 stations and the timeline of 540 days.





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

vigilancia.

Favor de aclarar respecto a este punto, si es aceptable o no las entregas progresivas.

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 86**

Si es aceptable la entrega progresiva de las Estaciones Automáticas. Las condiciones Especiales del Contrato señalan que los servicios de instalación y configuración de las Estaciones Automáticas se pagará de manera gradual y a medida que el proveedor vaya efectuando la instalación y pruebas de todos los bienes, la cual debe cumplirse en un periodo máximo de 540 días calendarios

**CONSULTA N° 87**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| REFERENCIA DE LAS BASES | En la fase de visita de campo representantes del ANA comentaron que algunas estaciones hidrológicas requerían de que el contratista deba incluir en su propuesta lo siguiente:<br><br><b>1.- Obras de encauzamiento en algunos ríos</b>   |
| CONSULTA                | Las obras en mención no se encuentran citadas en las bases, es importante que el comité confirme si es obligatorio considerarlo en la propuesta.<br><br>Considerándose, que estas obras requieren del traslado de maquinarias pesadas, cuyos costos elevarían considerablemente la propuesta económica, y que, para poder realizar una estimación cuasi certera, es de vital importancia que se proporcionen, una información detallada que permita determinar dichos costos, debido a que por cuestiones presupuestarias sería imposible considerarlos posterior a la buena pro, en la fase del desarrollo de ingeniería, si esta no a sido antes incluido como parte de la propuesta, por lo que se solicita confirmar la ejecución de dichas obras e indicarnos al menos los siguientes datos:<br><br>a) Ancho y largo del área de encauzamiento<br>b) Lugares específicos y cantidades requeridas |



**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 87**

No están previstas las obras de encauzamientos. (ver Anexo D actualizado).



**CONSULTA N° 88**





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

|                            |  |
|----------------------------|--|
| REFERENCIA<br>DE LAS BASES | <p>En la fase de visita de campo, representantes del ANA comentaron que algunas estaciones hidrológicas requerían de que el contratista deba incluir en su propuesta las siguientes obras:</p> <p>a) <b>Construcción de muro de contención de concreto armado con sus respectivas aletas, ambas margen del río.</b></p>  |
| CONSULTA                   | <p>Las obras en mención no se encuentran citadas en las bases, sin embargo al considerarse, ocasionaran una altísima variación en la propuesta económica, y para poder realizar una estimación cuasi certera, es de vital importancia que se proporcionen un mínimo de información detallada que permita determinar dichos costos:</p> <p>Favor de confirmar si debemos incluir la construcción de los muros, e indicar al mínimo las siguiente información de cada uno de ellos:</p> <p>a) Medidas mínimas<br/>b) Lugares específicos y cantidades requeridas</p> |

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 88

No están previstas las obras de muros de contención de concreto armado. (ver Anexo D actualizado)

### CONSULTA N° 89

|                            |   |
|----------------------------|---|
| REFERENCIA<br>DE LAS BASES | <p>En la fase de visita de campo, se comentaron que algunas estaciones hidrológicas requerían de que el contratista deba incluir en su propuesta las siguientes obras</p> <p>a) <b>Acondicionamiento de los accesos a las estaciones</b><br/>b) <b>Construcción de escaleras de concreto para acceso</b></p>  |
| CONSULTA                   | <p>Las obras en mención no se encuentran citadas en las bases, es importante que el comité confirme si es obligatorio considerarlo en la propuesta.</p> <p>Asimismo es importante que se proporcionen los planos, medidas, tipos de material, volumen, distancia, condiciones del lugar, entre otros, de forma tal que permita estimar los costos, sería imposible que se incluyan posteriormente en la etapa de diseño de ingeniería, si estas no han sido parte de la propuesta, debido a los altísimos costos que estas significarían y pondrían en riesgo la propuesta inicial que no considero los costos de dichas obras.</p> <p>Favor de confirmar, si es obligatorio incluir dichas obras, de ser cierto, agradeceremos proporcionar al mínimo, la información que nos permita minimizar los riesgos en la estimación de costos, tales como: planos, medidas, tipos de material, volumen, distancia, condiciones del lugar, lista de lugares específicos etc.</p> |





**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 89**

La estimación de los costos de las Obras civiles previstas, deberán ser calculadas en base a la información obtenida de las visitas técnicas y del Anexo D actualizado.

**CONSULTA N° 90**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| REFERENCIA DE LAS BASES | Las bases establecen, que el diseño de ingeniera es el que va establecer el diseño final de las obras a realizarse, y las que serán aceptadas por el supervisor, sin embargo se pide, que los postores presenten una propuesta económica, sin tener definido con exactitud dichos trabajos, pudiendo variar la cantidad de obras el presupuesto que fue considerado en la propuesta a presentarse. |
| CONSULTA                | Favor confirmar que no existirá una considerable variación , en cuanto a criterios que perjudiquen el presupuesto incluido en la propuesta inicial, es decir que no se exigirán obras que no estén incluidos en las bases.   |

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 90**

La estimación de los costos de las Obras civiles previstas, deberán ser calculadas en base a la información obtenida de las visitas técnicas y del Anexo D actualizado.

**CONSULTA N° 91**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| REFERENCIA DE LAS BASES | Muros de soporte para plataforma de concreto para EHMA<br>Plataforma de concreto para EHMA   |
| CONSULTA                | En modo de tener una estimación cuasi real de las obras, solicitamos amablemente proporcionarnos las siguiente medidas:<br><br>c) Medidas del muro de soporte, tales como ( altura, ancho, fondo)<br>d) Medidas de la plataforma de concreto para la EHMA , tales como ( altura, ancho, fondo) |

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 91**

La estimación de los costos de las Obras civiles previstas, deberán ser calculadas en base a la información obtenida de las visitas técnicas y del Anexo D ampliado.

**CONSULTA N° 92**



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

|                         |  |
|-------------------------|--|
| REFERENCIA DE LAS BASES | Pagos (página 224 y 261 del Documentos de Licitación)  |
| CONSULTA                | Las modalidades de pago descritos en "Pago de los Servicios Conexos" (página 224 y 261 del Documentos de Licitación) no incluyen la voz " Servicios de acondicionamiento e obras civiles " que se enumeran en la "Lista de Servicios Conexos y cronograma de cumplimiento"(Artículos 2 y 3).<br>¿Le gustaría conocer el método de pago previsto, teniendo en cuenta la posibilidad de que parte de las obras civiles son prefabricados de producción local, por ejemplo los 25 cable carriles. |

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 92

Ver las absoluciones de las consultas N° 64 y 86

### CONSULTA N° 93

|                         |   |
|-------------------------|---|
| REFERENCIA DE LAS BASES | Consortio   |
| CONSULTA                | 1.- Es correcto entender que una empresa que no tiene algún contratos que se pueden listar al Formulario 4 no pueden formar parte del consorcio?<br>2.- Es también correcto entender que el porcentaje del valor de los contratos que figuran en el formulario 4 por cada empresa del Consorcio debe reflejar el porcentaje de participación de la empresa en el Consorcio mismo? |

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 93

- 1.- El Consorcio puede ser integrado con empresas especializadas nuevas o que aún no tienen contratos terminados. El monto requerido es la sumatorio de todos los consorciados
- 2.- La participación de cada empresa en el Consorcio es un asunto interno del Consorcio.

### CONSULTA N° 94

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| REFERENCIA DE LAS BASES | Ingeniería de detalle |
|-------------------------|-----------------------|



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

**CONSULTA**

En la "Lista de Servicios Conexos y cronograma cumplimiento "(punto 1) el tiempo para completar la ingeniería de detalle se indica en máximo 50 días, mientras que en el "Pago de los Servicios CONEXOS" (pag. 224 y 261) se refiere a un máximo de 30 días. ¿Cuál de los dos términos puede considerarse válido?

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 94**

Lo correcto es 50 días calendarios como máximo

**CONSULTA N° 95**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>REFERENCIA DE LAS BASES</b> | <p>A pagina N°120 se encuentra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 17 sistemas de medida: 15 simples + 2 dobles (Lote 1)</li> <li>- 14 sistemas de medida: 12 simples + 2 dobles (supuestamente) (Lote 2)</li> </ul> <p>Total: 27 simple y 4 dobles</p> <p>A pagina N°127 se encuentra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 23 cable carril simples (11 Lote 1 e 12 Lote 2)</li> <li>- 2 cable carril dobles (Lote 1)</li> </ul> |
| <b>CONSULTA</b>                | <p>Por favor confirmar la cantidad correcta de "cable-huaro" de cada tipología y cada lote. Parece que a pagina 120 hay 4 simple y 2 dobles mas</p>   |

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 95**

Ver Enmienda N° 01

**CONSULTA N° 96**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>REFERENCIA DE LAS BASES</b> | Estructura de seguridad para el panel solar (pagina 126)   |
| <b>CONSULTA</b>                | <p>Por favor confirmar que los paneles solares pueden ser instalados sobre una estructura suministrada por el Licitador, por ejemplo un mástil metálico (como esta escrito en la pagina 170), alternativamente a las indicaciones de pagina 126, pero siempre asegurando el sistema antirrobo.</p> |

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 96**

Debe ajustarse a las Especificaciones Técnicas del Documento de la Licitación.



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

CONSULTA Nº 97

Table with 2 columns: REFERENCIA DE LAS BASES (Mástil Metálico (pagina 171)) and CONSULTA (Teniendo en cuenta que el mástil de soporte del panel solar esta muy cerca de la valla perimetral es claro que será muy difícil garantizar que todos los tirantes caen en el cerco perimetral. Por lo tanto, les pedimos si fuese posible utilizar mástiles (de 6m a 10m) en acero galvanizado auto soportados, abatibles, que por su características no utilizan tirantes y con una resistencia igual o mayor a la descrita en la invitación de licitación.)

ABSOLUCION DE LA CONSULTA Nº 97

Ver absolución consulta Nº 26

CONSULTA Nº 98

Referencia :

CONSULTA :

Confirmar si es necesario que en el caso de presentación en Consorcio con una empresa extranjera, sea necesario que los poderes legales de ésta, se inscriban en los registros públicos o no

ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA Nº 98

Si se presenta en Consorcio, para la presentación de la propuesta basta con la promesa de Consorcio. Para suscribir el contrato se requiere los poderes legales de Consorcio inscritos.

CONSULTA Nº 99

Referencia :

CONSULTA

En la página 148 del Pliego se requiere el suministro de equipos de calibración para el equipo de nivel. La calibración de estos sensores típicamente se realiza en fábrica. Se solicita aclarar a que equipo de calibración se refieren

ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA Nº 99

No se exige la calibración de las Estaciones en campo, se solicita el contraste de los sensores empleando patrones portátiles trazables con el Sistema internacional



**CONSULTA N° 100**

Referencia

**CONSULTA**

Se solicita confirmar qué transmisores GOES se están utilizando en ANA

**ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 100**

Las características técnicas de los transmisores satelitales GOES exigidos en el presente proceso se detallan en el Documento de la Licitación ( Ver página 149).

**CONSULTA N° 101**

Referencia

**CONSULTA**

Con el fin de evaluar debidamente la información de entregada, se solicita al Comité nos proporciones planos y esquemas en AUTOCAD de las zonas a implantar las estaciones por cuenca, además de archivos EXCEL o WORD que nos brinde información clara, medible y de buena resolución, para preparar la oferta.

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 101**

Esta información se desprende del trabajo de campo realizado y del anexo D actualizado.

**CONSULTA N° 102**

Referencia

**CONSULTA**

Se consulta si el equipo meteorológico con sus instalaciones existentes será reubicado o desmontado y si dichos trabajos deben de ser considerados en la oferta

**ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 102**

El equipamiento automático a instalar será complementario al instrumental Meteorológico convencional instalado, por lo que no será necesario su remoción o reubicación.

**CONSULTA N° 103**

Referencia

**CONSULTA**

Se solicita al Comité nos especifique las distancias y puntualice los accesos que será necesario mejorar las



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

actuales instalaciones en las 6 cuencas hidrológicas del proyecto piloto (escaleras, pasamanos, corte de taludes).

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 103**

Esta información se desprende del trabajo de campo realizado y del Anexo D actualizado.

**CONSULTA N° 104**

Referencia :

**CONSULTA**

Se consulta si se ha hecho alguna gestión con las comunidades o empresas (pertenecientes a los lugares donde se van a instalar los equipos) para dar seguridad a las estaciones durante el proceso de montaje y pruebas, es decir antes de que sean recibidas por la entidad

**ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 104**

No se ha considerado necesario, pero la seguridad de las Estaciones Automáticas es por cuenta del contratista, hasta su entrega.

**CONSULTA N° 105**

Referencia :

**CONSULTA**

Se consulta si las comunidades de los lugares donde se van a instalar los equipos ya han autorizado el ingreso a las áreas donde estarán las estaciones del Proyecto Piloto

**ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 105**

No se requiere autorización de las comunidades

**CONSULTA N° 106**

Referencia

**CONSULTA**

Se consulta si los puentes existentes que serán utilizados como soporte para el proyecto, deberán ser mejorados o reemplazados, precisar ubicaciones.

**ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 106**

Dentro de los Documentos de licitación no se ha considerado la mejora o reemplazo de puentes.





PERÚ

Ministerio  
de Agricultura

Autoridad Nacional  
del Agua

Proyecto de Modernización de la  
Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

### CONSULTA N° 107

Referencia :

#### **CONSULTA**

Se consulta si el sistema de aforo (Cable Huaro) será automatizado o atendido mecánicamente por personal asignado

### ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 107

El sistema de aforo por carro Huaro es mecánico, y los detalles se precisan en el Documento de la referencia.

### CONSULTA N° 108

Referencia :

#### **CONSULTA**

Especificar el Sistema de Aterrizaje Eléctrico

### ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 108

Consiste en Sistemas de pozos a tierra, cuyos insumos se detallan en el documento de la referencia

### CONSULTA N° 109

Referencia :

#### **CONSULTA**

Detallar la gestión de la información obtenida por las estaciones del Proyecto Piloto y el Centro de Control. Dado que se ubicará en Lima, ¿deberemos de instalar equipos en la sede central?

### ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 109

Los bienes y servicios necesarios para el Centro de Control deberán ser instalados en la sede Central del SENAMHI, Jr. Cahuide N° 785, Jesús María, Lima.

### CONSULTA N° 110

Referencia :

#### **CONSULTA**

Se solicita ampliar el plazo para el desarrollo de la ingeniería de detalle a 100 días por cada lote



**ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 110**

El plazo señalado de 50 días calendarios máximo luego de suscribir el contrato.

**CONSULTA N° 111**

Referencia :

**CONSULTA**

En el caso de subcontratar a una Empresa para un producto y/o servicio específico:

- a) ¿Esta empresa se debe declarar en nuestra propuesta?
- b) Especificar si hay una cantidad límite de número de Empresas a subcontratar
- c) Especificar si es que hay un porcentaje límite de subcontratación sobre el importe total ofertado por el postor, de ser la respuesta afirmativa indicar cuál sería el porcentaje por cada lote

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 111**

Ver Absolución de consulta N° 11

**CONSULTA N° 112**

Referencia :

**CONSULTA**

Indicar cuáles son los equipos o fabricantes de los equipos GOES 13 homologados en el Perú para efectos de desaduanaje

**ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 112**

Los transmisores satelitales GOES no requieren homologación por el Ministerio de Transportes, por trabajar en frecuencia libre Internacional de 400 MHZ

**CONSULTA N° 113**

Referencia :

**CONSULTA**

Indicar en que lugares del Perú (estaciones automatizadas) cuentan con equipos que utilicen GOES 13 para poderlos visitar



**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 113**

La Estación Hidrológica Automática que emplea transmisión satelital más cercana a la Capital (Lima) es la EHMA Chosica

**CONSULTA N° 114**

Referencia :

**CONSULTA**

Precisar cuáles serán las obras civiles que se tienen que realizar en los márgenes de los ríos para poder realizar las mediciones de aforo y las mediciones del nivel de agua, de tal forma que éstas representen las condiciones reales existentes en los cauces de los ríos

**ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 114**

Esta información se encuentran en el Anexo D actualizado, complementariamente con las recopiladas en las Visitas técnicas de campo.

**CONSULTA N° 115**

Referencia :

**CONSULTA**

Precisar si será necesario incluir los sistemas de video vigilancia en los ríos

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 115**

No se ha requerido. Se puede proponer

**CONSULTA N° 116**

Referencia :

**CONSULTA**

Solicitamos nos puedan facilitar el digital de los Planos de cada estación meteorológica, hidrometeorológica, hidrológica en el programa Autocad, extensión ".dwg"

**ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 116**

La información disponible esta en el anexo D actualizado, Link <http://www.sendspace.com/file/vjopk0>.



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

CONSULTA N° 117

Referencia :

CONSULTA

En relación con la licitación de "Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones (hidrológicas, hidrometeorológicas y meteorológicas) automáticas y suministro de equipos de medición móviles en las cuencas piloto para fines de gestión de recursos hídricos (LPI N° 001-2012-PMGRH/BM-BID)" solicitamos tengan a bien conceder una nueva prórroga en la presentación de las propuestas de 15 días, para poder presentar una propuesta competente que satisfaga al Comité de Evaluación.

ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 117

La fecha límite para la presentación de ofertas es el Jueves 11 de Octubre del 2012 a las 16.00 horas de la República del Perú.

CONSULTA N° 118

Referencia : Página 49 de los Términos de Referencia. Experiencia requerida al oferente

En relación con la licitación de "Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones (hidrológicas, hidrometeorológicas y meteorológicas) automáticas y suministro de equipos de medición móviles en las cuencas piloto para fines de gestión de recursos hídricos (LPI n° 001-2012-PMGRH/BM-BID)" solicitamos aclarar el siguiente punto de los Términos de Referencia : La experiencia requerida comporta proveer sensores hidrometeorológicos, instalaciones técnicas (sensores, comunicaciones, energía eléctrica, mecanismos, etc.), pequeñas construcciones de infraestructura en río y auxiliares (estructura, cimentaciones, etc.), hidrología (diseño de estaciones de aforo, cálculo de curvas de gastos h-Q, parametrización de algoritmos h-Q, experiencia en ejecutar aforos in situ e hidrometría, hidroestadística, etc.). Por ello, el que se presente un consorcio donde se puedan integrar ingenierías o consultoras, fabricantes, proveedores y/o instalador especializadas en cada uno de los temas aportaría una visión mas completa y global en la ejecución del proyecto.

CONSULTA

Por lo anterior y para el cómputo global de la experiencia del consorcio ¿es posible sumar las experiencias y referencias individuales de cada empresa hasta el monto mínimo establecido?

ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 118

Afirmativo.

CONSULTA N° 119

Table with 2 columns: Question/Reference and Answer. Row 1: Referencia de las Bases | IAL 24.1 Fecha límite para presentar ofertas es: Jueves 13 de septiembre de 2012. Row 2: Antecedentes y | Considerando que la fecha límite de presentación de consultas y aclaraciones es





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

|               |   |
|---------------|---|
| Justificación | <p>el día 20 de Agosto de 2012, y esta requieren de algunos días posteriores para su pronunciamiento por parte de la comisión evaluadora, acortándose considerablemente los plazos para poder elaborar las propuestas.</p> <p>Recibir aclaraciones x parte del comprador va permitir determinar si las empresas deciden o no, participar en la presente licitación, toda vez que una respuesta de parte del comprador podría cambiar el rumbo en la decisión del postor, dado que al no poder cumplir con algún requisito, producto de la aclaración de consultas podría poner en dificultad al postor, ya sea anulándose su participación o permitiéndole la posibilidad de presentar propuesta. Lo que significaría que el postor deberá iniciar con la elaboración de su propuesta.</p> <p>Considerando que las bases contienen mucha información técnica que requiere de una minuciosa revisión, que permita la elaboración de buena propuesta técnica y económica que responda a las exigencias del comprador. Asimismo debido a la envergadura y complejidad sea en las documentaciones administrativas, bancarias, contables a presentar y cálculos respecto a la propuesta económica considerando el suministro de instrumentos, hardware, software, y realización de obras civiles en 78 puntos diferentes. Todas estas requieren un mínimo de tiempo razonable para su elaboración, lo que significaría que el plazo fijado pondría en gran dificultad a más de un postor.</p> <p>Por lo que sería conveniente que el comprador, nos proporcione una nueva fecha de presentación de propuestas, y que se consideren al menos 45 días mínimos posteriores a la emisión de las aclaraciones por parte del comité.</p> |
| CONSULTA      | En merito a lo expuesto agradeceremos considerar prudencialmente una nueva fecha de presentación limite de propuestas. Favor indicar nueva fecha.   |

**ABSOLUCION A LA CONSULTA N° 119**

La nueva fecha para presentar las ofertas es el Jueves 11 de Octubre de 2012, a las 16.00 Horas



|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>CONSULTA N° 120</b>       |   |
| Referencia de las Bases      | <p>Subcláusula 19.1 , a deberá presentar autorización del fabricante</p> <p>Sección II datos de de la Licitación</p> <p>A. Documentos Legales y Financieros</p> <p>vi los licitantes u oferentes no fabricantes deberán acreditar la representación otorgada por el fabricante</p> <p>pag. 48 sección II literal vi, (dice: los licitantes no fabricantes deberán acreditar representación otorgada por el fabricante de los bienes ofertados</p> |
| Antecedentes y Justificación | El suministro esta conformado por:  |



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Table with 2 columns: CONSULTA and text. The text discusses ADCP components and manufacturer requirements.

ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 120

Se confirma, que solo se exigirá la presentación de la carta del fabricante de los componentes principales del sistema como son:

- Estaciones hidrometeorológicas, meteorológica e hidrológicas
Software para el tratamiento de la información

Table with 2 columns: CONSULTA N° 121 and text. The text discusses lot bidding and technical proposal requirements.

ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 121

1.- Confirmado, se puede presentar una sola oferta técnica siempre y cuando permita individualizar la oferta por cada lote, esto es relacionarlo con la oferta económica correspondiente





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

2.- Se puede presentar dentro de un único sobre las Ofertas económicas para ambos lotes

Table with 2 columns: Question/Reference and Answer/Justification. Title: CONSULTA Nº 122. Content includes details about legal and financial documents for bidding and the requirement for audited financial statements.

ABSOLUCION DE LA CONSULTA Nº 122

Se confirma el requerimiento de los Estados Financieros Auditados, por que permitirán determinar que la oferta que resulte con el costo evaluado como el más bajo, cuenta con la capacidad económica requerida para cumplir con el contrato.

Table with 2 columns: Question/Reference and Answer/Justification. Title: CONSULTA Nº 123. Content includes details about technical documents and the viability of a consortium for a project.





PERÚ

Ministerio de Agricultura

Autoridad Nacional del Agua

Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

en caso de consorcio, basta la experiencia exigida (US\$3.000.000.00) presentada por uno de los miembros, para validar la propuesta del consorcio.

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 123**

Ver Absolución de la Consulta N° 57

| CONSULTA N° 124              |  |
|------------------------------|--|
| Referencia de las Bases      | Pag. 53<br>Sección II . Datos de la Licitación<br>IAL 22.1 ..... adjuntarse (01) copia escaneada de la oferta y documentación adjunta  |
| Antecedentes y Justificación | No es claro, si corresponde a la presentación de propuestas , también la de incluir cada uno de los documentos escaneados<br><br>Considerando que la propuesta a presentarse es considerablemente voluminosa que podrían fluctuar entre 500 o mayor numero de hojas, la que implicaría escanear cada uno de ellas posterior a su impresión de forma obligatoria? |
| CONSULTA                     | En virtud al principio de eficiencia y economía, favor de confirmar si es posible presentar dichos documentos solo en formato digital, que no necesariamente deba utilizarse la técnica del escaneado.   |

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 124**

La versión impresa debe estar acompañada del documento escaneado.

| CONSULTA N° 125              |  |
|------------------------------|--|
| Referencia de las Bases      | SEGURIDAD en los puntos de instalación de las estaciones   |
| Antecedentes y Justificación | De acuerdo a las visitas guiadas de campo, se previene que la seguridad es un factor muy importante, debido a la exposición de posibles vandalismos y hurtos que podrían sufrir las estaciones luego de su instalación.<br><br>Considerándose que se tiene previsto las instalaciones de 78 estaciones automáticas en lugares y tiempos diferentes, la que imposibilitaría al contratista la entrega global de los equipamientos puestos en marcha en un solo acto. Puesto que para las mismas bases contempla el tiempo máximo de 540 días.<br><br>Empleando la lógica podemos deducir que la recepción estará sujeta a la entrega parcial en base a la instalación y puesta en funcionamiento de forma |





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

|                 |  |
|-----------------|--|
|                 | independiente por cada una de las estaciones automáticas y demás componentes carro huaro entre otros. No siendo imputable al contratista la seguridad de las estaciones ya entregadas en funcionamiento.   |
| <b>CONSULTA</b> | Por las consideraciones expuestas es muy importante que el comprador establezca las entregas parciales de las estaciones automáticas puestas en marcha mediante un acta en cada lugar de instalación, quedando su seguridad bajo responsabilidad del receptor. |

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 125

Las entregas serán de manera gradual y a medida que el proveedor vaya efectuando la instalación y prueba de las Estaciones Automáticas, lo que debe cumplirse en un periodo máximo de 540 días calendarios de la fecha de firma del contrato. Los bienes y servicios son aceptados por el Comprador a través de la Supervisión del SENAMHI.

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>CONSULTA N° 126</b>       |  |
| Referencia de las Bases      | Pag 75 Formularios de Garantía de Oferta (Garantía Bancaria)<br>Pag. 77 Formularios de Garantía de Oferta (fianza)   |
| Antecedentes y Justificación | En las base se han considerado 2 tipos de formularios diferentes, la primera es claro que corresponde a la garantía de fiel cumplimiento , sin embargo no es claro que el Formularios de Garantía de la Oferta (fianza) también deba utilizarse. |
| <b>CONSULTA</b>              | Favor de aclarar si debemos utilizar obligatoriamente ambos formularios e informar a que corresponde el Formulario de Garantía de la Oferta (fianza)   |

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 126

La Garantía de oferta (Fianza) corresponde a todos los Licitantes que presenten ofertas. Se aceptarán los formatos que usa la Banca Nacional.

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>CONSULTA N° 127</b>       |   |
| Referencia de las Bases      | Documentos de las bases en formato Word   |
| Antecedentes y Justificación | Considerando que el comprador haya solo proporcionado a los postores los documentos impresos físicamente y puestos a disponibilidad su pagina web únicamente en formato PDF. Sin embargo debido a la gran cantidad de información y formatos contenidos en las bases, que son primordiales para la elaboración de las propuestas, se requiere indubitablemente, que el comprador proporcione las bases en formato Word, la misma que permitirá copiar los formatos pre-establecidos y características de los bienes y servicios a considerar. |
| <b>CONSULTA</b>              | Favor de confirmar y proporcionar los archivos de las bases en formato digital Word, a los postores que hayan hecho el pago correspondiente por el derecho de inscripción.  |





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

ABSOLUCION DE LA CONSULTA Nº 127

Confirmado, se entregará a todos los postores que lo soliciten, en especial lo correspondiente a los capítulos que contienen los formularios a utilizar para elaborar la oferta.

Table with 2 columns: Reference of Bases, Antecedents and Justification, CONSULTA. Content includes 'Consulta Nº 128' and details about field visits and proposal evaluation.

ABSOLUCION DE LA CONSULTA Nº 128

La constancia de la visita técnica de campo no es un criterio de evaluación y calificación de las ofertas, por lo que no otorgará ninguna bonificación



Table with 2 columns: Reference of Bases, Antecedents and Justification, CONSULTA. Content includes 'Consulta Nº 129' and details about engineering detail delivery time.

ABSOLUCION DE LA CONSULTA Nº 129





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

El plazo de entrega de la Ingeniería de Detalle es de Cincuenta (50) días calendarios máximo para cada lote a partir de la firma del respectivo contrato.

Table with 2 columns: 'Referencia de las Bases' and 'Antecedentes y Justificación'. The first row lists sensor types (SDI-12, burbuja/presión, radárico). The second row provides detailed justification regarding sensor compatibility and interface specifications (analógicas vs digitales).





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

|                 |  |
|-----------------|--|
|                 | conectar hasta 10 sensores, sin embargo un solo puerto RS-485 permite conectar hasta 64 sensores.  |
| <b>CONSULTA</b> | <p>Por las razones expuestas, favor de no limitar la exigencia de un único tipo de interface y aceptar que los postores y/o fabricantes oferten sensores cuyas interfaces cumplan con cualquiera de las diferentes opciones consideradas en las características de la Plataforma Colectora de Datos PCD. Como son:</p> <p><b><u>Interfaces analógicas digitales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entradas analógicas simples</li> <li>• Salidas digitales</li> <li>• puerto RS232</li> <li>• puerto Digital SDI-12</li> <li>• puerto Digital RS-485</li> </ul> |

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 130**

Los postores deberán respetar las exigencias del Documento de la licitación, en relación a los tipos de sensores indicados, en vista de tratarse de una interface ampliamente usada para estos fines

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>CONSULTA N° 131</b>       |   |
| Referencia de las Bases      | Formulario 1 sección IV   |
| Antecedentes y Justificación | En el punto 7, en caso de Consorcio o Asociación Temporal de empresa, se pide una "carta de intención" a formar los mismo de Consorcio o Asociación Temporal  |
| <b>CONSULTA</b>              | Se puede considerar el formulario 2 debidamente llenado como "carta de intención" entre los socios? O es necesario adjuntar a la oferta el acuerdo entre los socios, legalizado por el consulado de Perú en Italia y/o Consulado de Italia en Perú? |

### **ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 131**

No se requiere legalización consular, solo el acuerdo formal de las empresas que constituirán el Consorcio y la Declaración Jurada

### **CONSULTA N° 132**

**REFERENCIA DE LAS BASES: PARTE 3 – ESPECIFICACIONES TECNICAS, SECCION A.5, PUNTO A.5.1 – Página 112**





En otros casos, la ubicación de las EHA y EHMA son nuevas. Esto no se aplicará si hubiera modificaciones en el cauce del río por erosión y/o sedimentación. En este caso, el Contratista luego de efectuar las inspecciones in situ, propondrá los replanteos correspondientes durante la etapa de la ingeniería de detalle, y bajo la aprobación del Supervisor según se indica en el ítem B.4 (Obras Civiles), de las especificaciones técnicas de las Bases.

**CONSULTA**

Las reformulaciones o replanteos dentro de una obra en ejecución conllevan un gasto extra al inicialmente planteado.

¿Cuál será el mecanismo para sustentar y solicitar el presupuesto extra en dicho caso?

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 132**

No existirá presupuesto extra. El suministro, instalación y puesta en funcionamiento es a todo costo.

**CONSULTA N° 133**

**REFERENCIA DE LAS BASES: PARTE 3 – ESPECIFICACIONES TECNICAS, SECCION A.6, PUNTO a.1)**  
– Página 119 y Página 121

Las diferencias básicas de equipamiento entre una y otra EHA y EHMA (referido al equipamiento hidrológico) por el tipo de sensor de nivel:

|                       |                    |                   |
|-----------------------|--------------------|-------------------|
| de Tipo Piezométrico: | 3 en el Lote 1, y  | 3 en el Lote 2;   |
| de Tipo Burbuja:      | 9 en el Lote 1, y  | 5 en el Lote 2; y |
| de Tipo Radárico:     | 15 en el Lote 1, y | 7 en el Lote 2.   |

La propuesta de distribución de los sensores deberá ser definida por el Contratista en el estudio definitivo previa aprobación de la supervisión.

El Contratista podrá adoptar el tipo de sensor de nivel de agua (Transductor de Presión de Burbujas, radarico ú otro) más conveniente según las características de la sección del río, el tipo de sensor recomendado para cada EHA, EHMA, será instalado previa conformidad de la Supervisión. El Contratista diseñará e instalará la estructura más adecuada que soporte los sensores.

**a.2) Principales características de las EMAs de los Lotes:**



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

CONSULTA

Si la propuesta de distribución trae como consecuencia la necesidad de variar la cantidad de sensores piezométricos, burbuja o radárico y ello conlleva un gastos extra al inicialmente, planteado ¿Cuál será el mecanismo para sustentar y solicitar el presupuesto extra en dicho caso?

ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 133

No existirá presupuesto extra. El suministro, instalación y puesta en funcionamiento es a todo costo.

CONSULTA N° 134

REFERENCIA DE LAS BASES: PARTE 3 – ESPECIFICACIONES TECNICAS, SECCION B.3, Página 137

- El registrador de datos (data logger), la tarjeta de memoria y el transmisor deberán estar ubicadas dentro de una caja sellada. Esta caja, junto con la batería, los conectadores y protecciones estarán instaladas en una cabina tipo NEMA 4 como mínimo, y resistente a los golpes con sus accesorios apropiados.

CONSULTA

Estas especificaciones implican que el Transmisor y el Registrador de Datos conformen una sola unidad, cuando en la mayoría de sistemas el Registrador de Datos y el Transmisor son equipos diferentes. Solicitamos se retire la necesidad de que tanto el Registrador de Datos como el Transmisor conformen una sola unidad pues de lo contrario podría estarse restringiendo, inadvertidamente, la participación de marcas reconocidas a nivel mundial.

ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 134

Todos los componentes de la plataforma colector de datos deberán ubicarse dentro de un recinto que cumpla con la norma Nema 4/4X o su equivalente. No se exige que el trasmisor satelital GOES y el Registrador de datos sean una solo unidad.

CONSULTA N° 135

REFERENCIA DE LAS BASES: PARTE 3 – ESPECIFICACIONES TECNICAS, SECCION C.3.2, Página 184 y Página 185

Table with 2 columns: Specification (N° de celdas, Configuración transducer, Rango de perfil mínimo (m), Rango Máximo (Profundidad)) and Value (Hasta 128 ó hasta 260, De 5 a 9 transducer, 0.3-0.7, 40 m)





PERÚ

Ministerio de Agricultura

Autoridad Nacional del Agua

Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| <b>Rango con Bottom-Track</b>      | 0 3m a 40 m |
| <b>Bote ó catamaran<br/>Tamaño</b> | Corto       |

### CONSULTA

Las especificaciones correspondientes al N° de Celdas y Rango con Bottom-Track, solo pueden ser cumplidas por el perfilador de corriente de la marca SONTEK modelo M9.

Solicitamos que dichas especificaciones sean cambiadas a fin de permitir la participación de otras marcas a nivel mundial y no restringirlas a una marca en particular:

N° de celdas: Hasta 200

Rango con Bottom Track: Hasta 40 metros.

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 135

El requerimiento contempla los rangos de variación planteados en el Documento de Licitación.

### CONSULTA N° 136

REFERENCIA DE LAS BASES: PARTE 1, SECCION 2, PUNTO IAL 11.1(h) B.iii.. – Página 49

- iii. Relación de contratos u órdenes de compra y/o documentación que acredite la ejecución satisfactoria de Contratos de características similares, por un monto mínimo acumulado de Tres Millones de Dólares Americanos (US\$ 3'000,000.00) en los últimos cinco (05) años (De 2007 a 2011). Se entiende por contratos de características similares aquellos que comprendan el suministro e implementación de Estaciones Hidrológicas y/o Hidrometeorológicas y/o Meteorológicas Automáticas. El suministro es referido al equipamiento, a la instalación y a la implementación de las Estaciones Hidrológicas y/o Hidrometeorológicas y/o Meteorológicas Automáticas, que incluye obras civiles, configuración de la telecomunicaciones, software para el tratamiento de información, desarrollo de pruebas y puesta en operación; también se incluyen a los Equipos de medición móvil. Para efectos de acreditar esta información, presentará constancias, acta de conformidad y/o certificados de terminación (solo contratos concluidos).



### CONSULTA

Localmente no se han desarrollado proyectos con identidad del objeto solicitado por la contratante, razón por la cual, potenciales licitantes nacionales (con amplia experiencia en sistemas de medición climática-ambiental) verían restringida su opción de participar en la presente convocatoria.



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

En tal sentido, solicitamos que los contratos y documentación que acredite la ejecución satisfactoria de contratos de características similares, sea ampliada a la prestación de suministros de sistemas de medición climática (instrumentos de calidad de aire, meteorología y agua), al tener estos identidad de componentes y relación directa con los equipos solicitados en la presente convocatoria.

Al cernir una experiencia solo en "Suministro e Implementación integral de Sistemas Hidrológicos Automáticos aplicados a ríos" de US\$3M en los últimos 5 años, se estaría impactando la sostenibilidad del proyecto en si, cuando la experiencia podría estar versada en la capacidad de integración de sistemas ambientales y meteorológicos y constar con las constancias o actas de conformidad que estos sistemas están funcionando, hasta por la suma de US\$2'000,000.00

Reiteramos pues nuestra solicitud de considerar experiencias más amplias y no tan específicas como las indicadas en las bases.

ABSOLUCION DE LA CONSULTA Nº 136

Ver Documentos de Licitación y Enmienda.

CONSULTA Nº 137

REFERENCIA DE LAS BASES: PARTE 3 – ESPECIFICACIONES TECNICAS, SECCION C.5, Página 186 y ANEXO E, CARACTERISTICAS DE LA ESTACION TERRENA SATELITAL Y CENTRO DE CONTROL EXISTENTES EN EL SENAMHI, Página



C5. Software (Software lógico) para la recepción y procesamiento de datos de estaciones meteorológicas e hidrológicas automáticas

I.- Software para la recepción y procesamiento de datos de estaciones meteorológicas e hidrológicas automáticas

El software (software lógico) deberá realizar las funciones de recepción, procesamiento, almacenamiento y control de calidad de la data proveniente de las estaciones automáticas y permitir la transmisión y difusión de la información.

Table with 4 columns: Item, Descripción, Cantidad, U/m. It lists 5 items related to software for data reception and processing.

CONSULTA

En el Anexo E se reseñan las Especificaciones Técnicas del Sistema de Recepción existente y se detallan tanto las características de software como de hardware. En la página 186 de las Bases se muestran las Especificaciones Técnicas del software que debe entregar el proveedor ganador.



"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Se aprecia que las características deseadas para el software son las mismas que las del software que actualmente ya tiene el SENAMHI:

ESPECIFICACIONES DESEADAS (Pag. 186)

- Decodificar cualquier canal GOES-Plataforma Colectora de Datos o PCD estándar.
Realizar la adquisición y demodulación para satélite GOES13 DCS (Data Collection System) en forma automática a 100/300/1200 bps.
Capacidad para decodificar simultáneamente al menos (8) diferentes canales GOES.
Capacidad de Visualizar la calidad del mensaje GOES recibido como Bueno, Regular, Malo.
Función de adquisición y control de datos de estaciones meteorológicas e hidrológicas.

ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO EXISTENTE (ANEXO E)

La estación terrena actual del SENAMHI ejecuta las siguientes funciones:

- Decodifica cualquier canal GOES-Plataforma Colectora de Datos (DCP) estándar compatible con el sistema, según lista en el Memorando Técnico NESDIS 40 de la NOAA.
Realiza la adquisición y demodulación para satélite GOES12 - 13 DCS (Data Collection System) en forma automática a 100/300/1200 bps.
Posee sistema con capacidad para decodificar simultáneamente al menos (8) diferentes canales GOES.
Permite que cada canal tenga la posibilidad de trabajar en modalidad 100 / 300 bps en auto-detección por un solo canal, sin necesidad de modificar la configuración del mismo.
Tiene un sistema que permite determinar visualizar fácilmente la calidad del mensaje GOES recibido, del tipo: Bueno, Regular, Malo.

ESPECIFICACIONES DESEADAS (Pag. 186)

- Capaz de manejar Telemetrías de GOES DCS, modem celular CDMA, GSM, GPRS.
Función de download automático de los datos GOES vía internet al servidor CDA-Wallops como conexión de contingencia.

ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO EXISTENTE (ANEXO E)

- GOES DCS, modem celular CDMA, GSM / GPRS, radio UHF / VHF, satélites polares Orbcomm, Iridium, u otro e integrarlos y automáticamente a la base de datos del SENAMHI
Permite la codificación de la información en mensajes Meteorológicos tipo BUFFER/CREX, METAR y SINOP, permitiendo el intercambio de información meteorológica a nivel internacional - OMM.
La estación terrena del SENAMHI posee funciones especializadas que le permiten conectarse vía FTP a los servidores de la NOAA CDA-Wallops, para el download automático de los datos GOES, sirviendo como un back up de la data en caso suceda una falla en la estación terrena.

ESPECIFICACIONES DESEADAS (Pag. 186)





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

- La adquisición y desmodulación de la señal GOES de entrada, deberá ser a través de módulos electrónicos DSP Digital Signal Processing y no demoduladores virtuales del tipo software (softwarelógico).

ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO EXISTENTE (ANEXO E)

- Dotado de un demodulador DSP por CADA canal GOES decodificado, es decir un micro-procesador dedicado para cada canal, garantizando la continua operatividad evitando la caída del sistema en caso de falla en el Hardware y software.

Se aprecia también que no se solicita únicamente software, si no también hardware (módulos electrónicos DSP Digital Signal Processing)

- Si ya existe software de recepción de datos en el SENAMHI. ¿Por qué es necesario que el proveedor tenga que entregar un nuevo software? Que al no ser necesariamente de la misma marca que el existente no podría garantizarse su compatibilidad al 100%
- Si se requiere ampliar la capacidad del software existente, solicitamos que se considere esa ampliación como una contratación fuera de este concurso, pues se trataría de una Actualización o Upgrade que se podría realizar directamente con el fabricante del software existente.
- Si de todas maneras se requiere un Software adicional para el manejo de las Estaciones del ANA, solicitamos que se consideren especificaciones técnicas para el software que no requieran la provisión de hardware.

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 137**

Para asegurar la continuidad de la recepción de datos provenientes de las nuevas estaciones Hidrometeorológicas es necesario que los equipos de comunicaciones y el Software estén totalmente operativos y con soporte técnico vigente.

El software actual (que usa el SENAMHI) no cumple con todas las funcionalidades requeridas para el presente proyecto como es la validación de datos, monitoreo georeferenciada de datos y el monitoreo de la operatividad de estaciones

Por lo cual se requiere un Software más robusto que incluya estas funcionalidades, el Software deberá ser compatible con los equipos de comunicaciones existentes. De existir incompatibilidad entre el equipo de comunicaciones de la Estación terrena y el Software de Monitoreo el proveedor deberá suministrar un equipo complementario de comunicaciones a incluirse en la oferta, lo cual se garantiza la recepción, procesamiento y difusión de los datos provenientes de las Estaciones Hidrometeorológicas actuales y las Estaciones nuevas del Proyecto.

**CONSULTA N° 138**

**REFERENCIA DE LAS BASES: PARTE 3 – SECCION VII CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO, NUMERAL CGC 15.1 – Página 224**





**PAGO DE LOS SERVICIOS CONEXOS**

Se pagará (por el PMGRH) el 100% del monto ofertado para el Desarrollo de la Ingeniería de Detalle de cada una de las Estaciones, actividades que deberán concluirse dentro de los treinta (30) días de firmado el contrato, previa presentación de la factura correspondiente, y la conformidad del Supervisor designado por el SENAMHI y el Comprador.

**PAGO DE LOS SERVICIOS CONEXOS.**

Se indica que el plazo de conclusión de la Ingeniería de detalle es de 30 días, lo cual no es concordante con la SECCIÓN VI, Lista de servicios conexos y cronograma de cumplimiento, donde se puede verificar que el plazo para el desarrollo de la Ingeniería de detalle es de 50 días plazo concordante con las actividades a realizar, teniendo en cuenta el número de estaciones a implementar.

**CONSULTA**

Se solicita confirmar que el plazo de entrega de la Ingeniería de detalle será de 50 días calendarios.

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 138**

Se confirma que el plazo de entrega de la Ingeniería de detalle es de 50 días calendarios máximo a partir de la suscripción del contrato correspondiente a cada lote.

**CONSULTA N° 139****REFERENCIA DE LAS BASES: PARTE 3 – ESPECIFICACIONES TECNICAS , SECCION B.3, Página 140**

El Contratista debe considerar en las obras civiles (según el caso) las actividades siguientes:

**Para EHA y EHMA:**

- Realizar trabajos preliminares, relacionados como la ubicación, replanteo del terreno, ubicación de la EHA, EHMA, y limpieza de la ladera del río en contacto con las estaciones (cuando corresponda), o limpieza del área de influencia de las estaciones (cuando corresponda).
- Ejecutar trabajos de topografía y medición de los niveles de la sección transversal del río para las mediciones de aforos, determinar la sección, determinar el Cero Hidrométrico, y dos B.M. entre otros, de modo tal que asegure la continuidad y confiabilidad de las mediciones, acorde al ítem A.6 de las Bases (Para las EHA y EHMA).

**CONSULTA**

Confirmar si para la determinación del cero hidrométrico se aceptarán cotas arbitrarias. De requerirse cotas absolutas, indicar la ubicación de las mismas.



PERÚ

Ministerio  
de Agricultura

Autoridad Nacional  
del Agua

Proyecto de Modernización de la  
Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 139

Cada Estación Hidrometeorológica deberá contar con su Cota absoluta.

### CONSULTA N° 140

#### **REFERENCIA DE LAS BASES: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, VISITA DE CAMPO**

En la visita de campo correspondiente, se verifico que algunas estaciones, se encuentran en terreno de terceros y en algunos casos dentro de la faja marginal que administra cada autoridad local de agua (ALA).

#### **CONSULTA**

Confirmar la libre disponibilidad del terreno donde se emplazaran las estaciones nuevas; en caso de las existentes, también se deberá garantizar la disponibilidad del terreno ante una posible ampliación de la misma.

Asimismo Confirmar que el CONTRATISTA, no deberá incurrir en trámite alguno, así como en gastos de gestionar la libre disponibilidad de los terrenos donde se emplazan las estaciones.

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 140

Ver la absolución de la consulta N° 33

### CONSULTA N° 141

#### **REFERENCIA DE LAS BASES: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, VISITA DE CAMPO**

Durante el proceso de implementación del proyecto, EL CONTRATISTA deberá tener contacto con la población colindante a las estaciones. Para eso se requiere de una óptima condición social en la zona donde se prevé trabajar.

#### **CONSULTA**

Confirmar que LA ENTIDAD, asegurará las condiciones óptimas de las relaciones comunitarias con las poblaciones colindantes a las estaciones, de lo contrario, estas pueden causar retrasos en la implementación de las estaciones, por problemas sociales y otros. En caso contrario LA ENTIDAD deberá reconocer los gastos generales incurridos por el contratista por el tiempo de retraso de la implementación. Siempre en cuando las condiciones se vean afectadas por motivos ajenos al CONTRATISTA.

### ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 141

Ver la Absolución de la consulta N° 34





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

CONSULTA N° 142

REFERENCIA DE LAS BASES: VISITA DE CAMPO

Durante la visita de campo, se considero por parte del coordinador del proyecto, algunas estaciones ya no obedecerán a implementar obras civiles y en algunos casos, la implementación total de las estaciones. Estas estarán a cargo del Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI). También se incluirán nuevas estaciones que no están dentro de las bases.

CONSULTA

Confirmar los cambios en las bases. Asimismo también se deberá indicar el detalle del requerimiento de propuesta de instalación en las estaciones a incluir en el proyecto.

ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 142

En la Enmienda N° 01 distribuida a todos los postores se especifica los cambios de Estaciones Automáticas en cada cuenca piloto, con el detalle requerido.

CONSULTA N° 143

REFERENCIA DE LAS BASES: VISITA DE CAMPO

Durante la visita de campo, de manera selectiva se visitó parcialmente, en número, las estaciones. Lo cual es insuficiente para elaborar nuestra propuesta.

CONSULTA

Solicitamos, a su distinguido despacho, hacernos llegar fotografías y videos de ser el caso, así como la propuesta de instalación detallada, con medidas aproximadas de obras civiles y de equipos, también estado y forma de acceso de los siguientes puntos:

LOTE 1 BID
ESTACIONES HIDROLOGICAS

A) Cuenca de río Tumbes

Table with 5 columns: Numero, Estación, Tipo, Cuenca, Descripción. Rows include Cabo Inga, Puente Tumbes, and El Tigre.

B) Cuenca del río Chira - Piura

Table with 5 columns: Numero, Estación, Tipo, Cuenca, Descripción. Rows include Tambogrande and Hacienda barrios.





PERÚ

Ministerio de Agricultura

Autoridad Nacional del Agua

Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

|   |           |     |       |       |
|---|-----------|-----|-------|-------|
| 5 | San Pedro | EHA | Piura | Nueva |
|---|-----------|-----|-------|-------|

C) Cuenca del río Chira

| Numero | Estación            | Tipo | Cuenca | Descripción |
|--------|---------------------|------|--------|-------------|
| 2      | El Ciruelo          | EHA  | Chira  | Nueva       |
| 3      | Puente Rodrigues    | EHA  | Chira  | Nueva       |
| 4      | Puente Macara       | EHA  | Chira  | Nueva       |
| 6      | Bocatoma Chipillico | EHA  | Chira  | Nueva       |
| 7      | Lagartera           | EHA  | Chira  | Nueva       |

D) Cuenca del río Tacna

| Numero | Estación            | Tipo | Cuenca  | Descripción           |
|--------|---------------------|------|---------|-----------------------|
| 1      | Laguna Vilacota     | EHA  | Maure   | Nueva                 |
| 2      | Represa Paucarani   | EHA  | Maure   | Nueva                 |
| 4      | Cerro Blanco        | EHA  | Caplina | Nueva                 |
| 5      | Caplina             | EHA  | Caplina | Nueva                 |
| 6      | Puente Talapalca    | EHA  | Sama    | Nueva                 |
| 8      | Salida Tunel Kovire | EHA  | Loumba  | No se llegó a visitar |
| 10     | Challata            | EHA  | Caplina | Nueva                 |
| 11     | Coruca              | EHA  | Sama    | Nueva                 |
| 12     | Ticapampa           | EHA  | Loumba  | Nueva                 |

LOTE 1 BID  
ESTACIONES METEREOLÓGICAS

A) Cuenca del río Tumbes

| Numero | Estación        | Tipo | Cuenca    | Descripción |
|--------|-----------------|------|-----------|-------------|
| 1      | Campamento sede | EMA  | Tumbes    | Nueva       |
| 2      | Cabo Inga       | EMA  | Tumbes    | Nueva       |
| 3      | Cañaverál       | EMA  | Tumbes    | Nueva       |
| 4      | Rica Playa      | EMA  | Tumbes    | Nueva       |
| 5      | Matapalo        | EMA  | Zarumilla | Nueva       |
| 6      | Huasimo         | EMA  | Tumbes    | Nueva       |

B) Cuenca del río Chira – Piura

| Numero | Estación  | Tipo | Cuenca | Descripción |
|--------|-----------|------|--------|-------------|
| 1      | El Virrey | EMA  | Piura  | Nueva       |
| 4      | Canchaque | EMA  | Piura  | Nueva       |
| 7      | Chalaco   | EMA  | Piura  | Nueva       |





PERÚ

Ministerio  
de AgriculturaAutoridad Nacional  
del AguaProyecto de Modernización de la  
Gestión de los Recursos Hídricos*"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"*  
*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*

## C) Cuenca del río Chira

| Numero | Estación    | Tipo | Cuenca | Descripción |
|--------|-------------|------|--------|-------------|
| 1      | Pamas       | EMA  | Chira  | Nueva       |
| 2      | Lancones    | EMA  | Chira  | Nueva       |
| 3      | Huancabamba | EMA  | Chira  | Nueva       |
| 4      | Sapillica   | EMA  | Chira  | Nueva       |
| 5      | Hualcuy     | EMA  | Chira  | Nueva       |

## D) Cuenca del río Tacna

Meteoreológicas automáticas – cuenca del río Tacna

| Numero | Estación  | Tipo | Cuenca | Descripción |
|--------|-----------|------|--------|-------------|
| 1      | Chuapalca | EMA  | Maure  | Nueva       |
| 5      | Tarata    | EMA  | Sama   | Nueva       |

## LOTE 2 BANCO MUNDIAL

## ESTACIONES HIDROLOGICAS

## A) Cuenca del río Chancay – Lambayeque

| Numero | Estación      | Tipo | Cuenca  | Descripción |
|--------|---------------|------|---------|-------------|
| 4      | Tunel Chotano | EHMA | Chancay | Nueva       |
| 5      | Tongod        | EHMA | Chancay | Nueva       |

## B) Cuenca del río Chancay – Huaral

| Numero | Estación     | Tipo | Cuenca       | Descripción |
|--------|--------------|------|--------------|-------------|
| 4      | Baños V      | EHA  | Baños        | Nueva       |
| 5      | Vilchaycocha | EHA  | Vilchaycocha | Nueva       |

## C) Cuenca del río Chili

| Numero | Estación         | Tipo | Cuenca | Descripción |
|--------|------------------|------|--------|-------------|
| 1      | Charcani         | EHA  | Chili  | Nueva       |
| 2      | Puente el diablo | EHA  | Chili  | Nueva       |

## LOTE 2 BANCO MUNDIAL

## ESTACIONES METEREOLÓGICAS

## A) Cuenca del río Chancay – Lambayeque

| Numero | Estación  | Tipo | Cuenca  | Descripción |
|--------|-----------|------|---------|-------------|
| 3      | Tinajones | EMA  | Chancay | Nuevas      |





PERÚ

Ministerio de Agricultura

Autoridad Nacional del Agua

Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

B) Cuenca del río Chancay – Huaral

| Numero | Estación   | Tipo | Cuenca      | Descripción |
|--------|------------|------|-------------|-------------|
| 3      | Santa Cruz | EMA  | Ch - Huaral | Nuevas      |
| 4      | Pirca      | EMA  | Ch - Huaral | Nuevas      |

C) Cuenca del río Chili

| Numero | Estación  | Tipo | Cuenca | Descripción |
|--------|-----------|------|--------|-------------|
| 1      | Patahuasi | EMA  | Chili  | Nuevas      |
| 5      | Huanca    | EMA  | Chili  | Nuevas      |

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 143**

La información disponible se encuentra en el Anexo D actualizado.

**CONSULTA N° 144**

**REFERENCIA DE LAS BASES: VISITA DE CAMPO**

CUENCA DEL RÍO CHILI – ESTACIÓN SOCOSANI (EHA)

Durante la visita de campo, se apreció que el acceso para el personal y acarreo de materiales, así como el ingreso para la maquinaria, es insuficiente y peligroso.

**CONSULTA**

**Confirmar** que el CONTRATISTA podrá incluir en el costo de las obras civiles la mejora de los accesos en esta estación, así como en otras estaciones donde la situación es similar. O de lo contrario indicar que LA ENTIDAD se encargará del mejoramiento del acceso.

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 144**

La oferta del Postor debe incluir todos los costos necesarios para la instalación y puesta en funcionamiento de las Estaciones Automáticas, incluido habilitación de los accesos.

**CONSULTA N° 145**

**REFERENCIA DE LAS BASES: VISITA DE CAMPO**

D) CUENCA DEL RÍO TACNA SALIDA TUNEL KOVIRE (EHA)

Durante la visita de campo, se apreció que el acceso para el personal y acarreo de materiales, así como el ingreso para la maquinaria, se encuentra deteriorado, se observó que el puente de acceso se encuentra derrumbado.



**CONSULTA**

Confirmar que el CONTRATISTA podrá incluir en el costo de las obras civiles la mejora de los accesos en esta estación, así como en otras estaciones donde la situación es similar. O de lo contrario indicar que LA ENTIDAD se encargará del mejoramiento del acceso.

**ABSOLUCION DE LA CONSULTA N° 145**

La oferta del Postor debe incluir todos los costos necesarios para la instalación y puesta en funcionamiento de las Estaciones Automáticas, incluido habilitación de los accesos.

**CONSULTA N° 146****REFERENCIA : SECCION II DATOS DE LA LICITACION. IAL 7.1 ACLARACION A LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN**

En relación al concurso de la referencia, solicitamos por medio de la presente la extensión en el plazo de presentación de consultas del presente concurso.

Dicha solicitud se base en los siguientes hechos:

- Se programaron visitas de campo para verificar la información entregada en las bases y en base a dicha recolección de información, poder desarrollar las consultas inherentes a cada estación. Sin embargo no se han visitado todos los puntos de implementación. En Anexo 01 se indican las Estaciones visitadas y aquellas no visitadas.
- En el Anexo 02, se detalla el porcentaje de visitas realizadas por cada cuenca detallando los porcentajes de visitas físicas de reconocimiento, alcanzándose para:
  - o EHA: 33.33% visitados, 66.67% no visitados. Total 36 estaciones que representan el 46.15% del universo de estaciones.
  - o EHMA: 66.67% visitados, 33.33% no visitados. Total 6 estaciones que representan el 7.70% del universo de estaciones.
  - o EMA: 36.11% visitados, 63.89% no visitados. Total 36 estaciones que representan el 46.15% del universo de estaciones.
  - o RESUMEN: 37.18% visitados, 63.89% no visitados. Lo cual nos indica que en dos semanas de viaje solo hemos podido realizar visitas físicas de reconocimiento en esa proporción. Esto es debido a la dificultad logística y el mayor tiempo que requiere este trabajo previo para garantizar que la propuesta de los postores sea verificada en cada punto, ya que la responsabilidad que debemos asumir para proponer una solución técnico económico así lo exige.
- En las bases no se cuenta con toda la información necesaria, existiendo en algunos casos discrepancias entre lo solicitado y lo existente físicamente. Por ejemplo, se visitó la estación MALACASI, en la cuenca CHIRA PIURA, estación que no se encuentra mencionada en la Bases del Concurso.





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

- Se hace necesario visitas necesarias a los puntos no visitados para verificar las condiciones reales pues no sería suficiente con estimar que dichos puntos podrían ser similares a los que ya se visitaron pues todos los puntos son diferentes. Solo como analogía y ejemplo, consideremos la competencia Caminos del Inca, en la cual el copiloto tiene que hacer un viaje previo, acompañado por su equipo de soporte, para verificar y desarrollar la Hoja de Ruta, la cual le permitirá determinar los problemas, dificultades, puntos de soporte y logística, sistema de comunicación, etc., para que después, durante el proceso de competencia en si, puedan haber previsto las soluciones a esas dificultades.
- En ese sentido, es necesario que nuestro equipo de trabajo, compuesto por profesionales en la instalación, puesta en marcha y operación de los equipos, junto con el Ingeniero Residente puedan determinar dichas condiciones adversas y poder someterlas a consultas en caso fuera necesario realizarlas. Y el contar con dicha información (no suponerla) hará que se tenga información que permita honrar las exigencias requeridas por la Entidad.
- Considerando que todos los puntos tienen características diferentes, se hace necesario verificar información, tal como tiempo de viaje, medios de acceso, facilidades de hospedaje, alimentación, etc.
- En los anexos, D1, D2, D3, D4, D5, D6 y D7 la información no es uniforme, dándose información más completa en algunas cuencas y en otras información muy básica, con lo cual no se puede cuantificar correctamente cuales son las condiciones geográficas de cada estación.

## ANEXO 01

### RELACION DE ESTACIONES VISITADAS Y NO VISITADAS EN LAS VISITAS DE CAMPO

| CUENCA                | ESTACION          | TIPO | VISITADO |
|-----------------------|-------------------|------|----------|
| CUENCA TUMBES         | CABO INGA         | EHA  | NO       |
|                       | CABO INGA         | EMA  | NO       |
|                       | CAMPAMENTO SEDE   | EMA  | NO       |
|                       | CAÑAVERAL         | EMA  | NO       |
|                       | EL TIGRE          | EHA  | NO       |
|                       | HUASIMO           | EMA  | NO       |
|                       | MATAPALO          | EMA  | NO       |
|                       | PUENTE TUMBES     | EHA  | NO       |
|                       | RICA PLAYA        | EMA  | NO       |
| CUENCA CHIRA<br>PIURA | ALAMOR            | EHA  | NO       |
|                       | ARDILLA           | EHA  | SI       |
|                       | BOCAT. CHIPILLICO | EHA  | NO       |
|                       | CANCHAQUE         | EMA  | NO       |
|                       | CHALACO           | EMA  | NO       |







"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

|                   |     |    |
|-------------------|-----|----|
| CHULUCANAS        | EMA | SI |
| EL CIRUELO        | EHA | NO |
| EL VIRREY         | EMA | NO |
| HDA. BARRIOS      | EHA | NO |
| HUALCUY           | EMA | NO |
| HUANCABAMBA       | EMA | NO |
| LA GARTERA        | EHA | NO |
| LANCONES          | EMA | SI |
| MAÑACAS           | EMA | NO |
| MORROPON          | EMA | SI |
| PAIMAS            | EMA | NO |
| PTE. MACARA       | EHA | NO |
| PTE. ÑACARA       | EHA | SI |
| PTE. S. RODRIGUEZ | EHA | NO |
| SALITRAL          | EHA | SI |
| SALITRAL          | EMA | SI |
| SAN PEDRO         | EHA | NO |
| SAPILICA          | EMA | NO |
| TAMBOGRANDE       | EHA | NO |

| CUENCA                       | ESTACION        | TIPO | VISITADO |
|------------------------------|-----------------|------|----------|
| CUENCA CHANCAY<br>LAMBAYEQUE | CHANCAY BAÑOS   | EMA  | SI       |
|                              | CIRATO          | EHMA | SI       |
|                              | HUAMBOS         | EMA  | NO       |
|                              | LA MUCHAL       | EMA  | NO       |
|                              | PTE. AMBAM      | EHMA | SI       |
|                              | PTE. SAN CARLOS | EHMA | SI       |
|                              | TINAJONES       | EMA  | SI       |
|                              | TONGOD          | EHMA | NO       |
|                              | TUNE CHOTANO    | EHMA | NO       |
| CUENCA CHANCAY<br>HUARAL     | STO. DOMINGO    | EHMA | SI       |
|                              | TINGO           | EHA  | SI       |
|                              | CUCHUANCA       | EHA  | SI       |
|                              | BAÑOS V         | EHA  | NO       |
|                              | VICHAYCOCHA     | EHA  | NO       |
|                              | PALLAC          | EMA  | SI       |
|                              | CARAC           | EMA  | SI       |
|                              | STA. CRUZ       | EMA  | NO       |
|                              | PIRCA           | EMA  | NO       |
| CUENCA CHILI                 | CHARCANI        | EHA  | NO       |
|                              | CRUCERO ALTO    | EMA  | SI       |
|                              | HUANCABAMBA     | EMA  | NO       |





"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

|  |                  |     |    |
|--|------------------|-----|----|
|  | IMATA            | EMA | SI |
|  | PATAHUASI        | EMA | SI |
|  | PILLONES         | EMA | SI |
|  | PUENTE EL DIABLO | EHA | NO |
|  | SOCOSANI         | EHA | SI |
|  | SUMBAY           | EHA | SI |
|  | TINGO GRANDE     | EHA | SI |

|                                |                   |     |    |
|--------------------------------|-------------------|-----|----|
| CUENCA SAMA<br>LOCUMBA CAPLINA | LAGUNA VILACOTA   | EHA | NO |
|                                | REPRESA PAUCARANI | EHA | NO |
|                                | LAGUNA ARICOTA    | EHA | SI |
|                                | CERRO BLANCO      | EHA | NO |
|                                | CAPLINA           | EHA | NO |
|                                | PUENTE TALAPALCA  | EHA | NO |
|                                | CARANCHAY II      | EHA | SI |
|                                | SALIDA TUNEL      |     |    |
|                                | KOVIRE            | EHA | SI |
|                                | PUENTE VIEJO      | EHA | SI |
|                                | CHALLATA          | EHA | NO |
|                                | CORUCA            | EHA | NO |
|                                | TICAPAMPA         | EHA | NO |
|                                | CHUAPALCA         | EMA | NO |
|                                | VILACOTA          | EMA | NO |
|                                | BOCATOMA EL AYRO  | EMA | SI |
| CONDARAVE                      | EMA               | NO  |    |
| TARATA                         | EMA               | NO  |    |

### ANEXO N° 02 - % VISITAS REALIZADAS A ESTACIONES

| Cuenca                      | Estación<br>Visitadas | Estación<br>No<br>Visitadas | Estación<br>Total | Estación<br>% Visitadas | Estación<br>% No Visitadas |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|
| Tumbes (EHA)                | 0                     | 3                           | 3                 |                         |                            |
| Tumbes (EHMA)               | 0                     | 0                           | 0                 |                         |                            |
| Tumbes (EMA)                | 0                     | 6                           | 6                 |                         |                            |
| Chira - Piura (EHA)         | 3                     | 9                           | 12                |                         |                            |
| Chira - Piura (EHMA)        | 0                     | 0                           | 0                 |                         |                            |
| Chira - Piura (EMA)         | 4                     | 8                           | 12                |                         |                            |
| Chancay - Lambayeque (EHA)  | 0                     | 0                           | 0                 |                         |                            |
| Chancay - Lambayeque (EHMA) | 3                     | 2                           | 5                 |                         |                            |
| Chancay - Lambayeque (EMA)  | 2                     | 2                           | 4                 |                         |                            |
| Chancay - Huaral (EHA)      | 2                     | 2                           | 4                 |                         |                            |





PERÚ

Ministerio de Agricultura

Autoridad Nacional del Agua

Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos

"Año del Centenario de Machu Picchu para el Mundo"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

|                                 |    |    |    |       |       |
|---------------------------------|----|----|----|-------|-------|
| Chancay - Huaral (EHMA)         | 1  | 0  | 1  |       |       |
| Chancay - Huaral (EMA)          | 2  | 2  | 4  |       |       |
| Chili (EHA)                     | 3  | 2  | 5  |       |       |
| Chili (EHMA)                    | 0  | 0  | 0  |       |       |
| Chili (EHA)                     | 4  | 1  | 5  |       |       |
| Sama - Locumba - Caplina (EHA)  | 4  | 8  | 12 |       |       |
| Sama - Locumba - Caplina (EHMA) | 0  | 0  | 0  |       |       |
| Sama - Locumba - Caplina (EMA)  | 1  | 4  | 5  |       |       |
| Total EHA                       | 12 | 24 | 36 | 33,33 | 66,67 |
| Total EHMA                      | 4  | 2  | 6  | 66,67 | 33,33 |
| Total EMA                       | 13 | 23 | 36 | 36,11 | 63,89 |
| GRAN TOTAL                      | 29 | 49 | 78 | 37,18 | 62,82 |

**CONSULTA**

En tal sentido, solicitamos una ampliación de tres semanas para la presentación de consultas, siendo la nueva fecha solicitada el 10 de Setiembre en lugar del 20 de Agosto. Todo esto basado que se tiene que enviar un equipo de trabajo a cada uno de los puntos no visitados, que representan el 62.82% del total de estaciones a ser implementadas.

**ABSOLUCION A LA CONSULTA N° 146**

La fecha limite para presentar Consultas a los Documentos de Licitación se amplió al 14 de Septiembre de 2012, y la entrega de las Ofertas al 11 de Octubre de 2012, hasta las 16.00 horas

