

**COMUNICADO N.º 4  
LLAMADO 01/2019  
FIDEICOMISO RADARES**

**LLAMADO PÚBLICO A OFERTAS PARA LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CAPACITACIÓN  
Y MANTENIMIENTO DE UN RADAR METEOROLÓGICO PARA LA REPÚBLICA ORIENTAL  
DEL URUGUAY**

**COMUNICADO N.º 4  
LLAMADO 01/2019**

**Resumen de consultas realizadas:**

**1- Consulta:** En el punto 11- Documentación que compone la oferta, presentación de la empresa: a) identificación de los documentos de la empresa; la documentación debe ser notariada y legalizada con Apostilla ¿Se requiere presentar otros documentos con Apostilla?

**Respuesta:** La documentación que se requiere se presente traducida, legalizada y apostillada en su caso es la detallada en la cláusula 11 literal a) del Pliego; sin perjuicio de la documentación que se pueda requerir posteriormente a la empresa adjudicada.

**2- Consulta: Punto 2.- Objeto del llamado público a ofertas:**

¿El INUMET cuenta con un sistema "BMS" (Building Management System)?

**Respuesta:** No se entiende la consulta. La empresa deberá proporcionar la solución o sistema que utiliza en las instalaciones del equipo solicitado.

**3- Consulta: 2.1 Hardware e instalaciones en el sitio del radar:**

¿Se debe considerar un sistema de monitoreo y control que notifique al COS?, ejemplo: cuando un aire acondicionado deja de funcionar, cuando la UPS transfiere al grupo electrógeno el suministro, entre otros.

**Respuesta:** La empresa deberá proporcionar la solución o sistema que utiliza en las instalaciones del equipo solicitado

**4- Consulta: 2.2 Hardware e instalaciones en el Centro de Operaciones:**

Con relación al COS, por favor especificar:

Ubicación en Montevideo. **Respuesta:** En Montevideo, sede del INUMET: Barrios Amorín 1488

Espacio disponible. **Respuesta:** Especificar necesidades del equipamiento.

Electricidad. **Respuesta:** Si. se deberá especificar las necesidades del equipamiento

Internet. **Respuesta:** Si. se deberá especificar las necesidades del equipamiento

**5- Consulta: Punto 10.- Visita al inmueble en que se instalará el radar meteorológico:**

¿Cuál es el proceso para coordinar la visita, persona de contacto, fechas y horarios?

**Respuesta:** Comunicado N°5

**6- Consulta: Punto 11, Documentación que compone la Oferta:**

Presentación de la empresa:

**d. Constitución de domicilio electrónico y legal:** XXX S.A. (constituida en Uruguay) quien tiene la representación de ZZZ, a efectos de comunicaciones oficiales, domicilio legal en la República Oriental del Uruguay, entre otros:

¿Es considerando como domicilio electrónico y legal el constituido por XXX o ZZZ debe seguir un protocolo ante la autoridad competente en Uruguay? De aplicar lo segundo, por favor aclarar el proceso.

**Respuesta:** El oferente puede constituir domicilio en cualquier punto del Territorio Uruguayo, por lo que si quiere constituirlo en el domicilio de la representante puede hacerlo.

**7- Consulta: g. Descripción de la facturación:**

¿El detalle de montos de facturación es con relación a radares Doppler Banda S de polarización dual únicamente o a todos los productos de la empresa incluyendo éste?

**Respuesta:** Se solicita la facturación proveniente de la actividad concreta de la venta de radares Doppler Banda S de polarización dual, detallando montos, productos y países de destino.

**8- Consulta: Propuesta Técnica:**

**t. Cronograma específico para las fases de instalación, calibración y puesta en marcha:**

¿Cuál es la fecha de inicio del proyecto? ¿Cuándo espera INUMET que el radar esté operativo?

**Respuesta:** Esto es parte constitutiva de la propuesta de la oferta y será un tema a considerar en la evaluación.

**9- Consulta: Propuesta Económica:**

Obra civil: ¿Qué espera el INUMET como obra: un contenedor con su correspondiente infraestructura; una obra de "Steal frame"; o bien una construcción edilicia? Por favor clarificar.

**Respuesta:** Las empresas ofrecerán las soluciones que mejor se adapten a los equipos que fabrican. En caso de tener más de una solución, especificar.

**10- Consulta:** Resumen de la oferta: El pliego hace referencia al “Anexo II”

¿Podrían especificar dónde obtenerlo ya que no está en la oferta publicada?”

**Respuesta:** A la brevedad se colgará en la página.

**11- Consulta:** En el punto 1.5 Receptor en su apartado e) dice: “El digitalizador IF tendrá la capacidad de muestrear todos los canales simultáneamente usando un solo convertidor A / D”.

Nuestros técnicos piden se amplíe la explicación de la funcionalidad aquí solicitada.

**Respuesta:** El receptor tendrá la posibilidad de muestrear el canal H y V simultáneamente y digitalizar la señal de potencia de analógica a digital en un solo equipo.

**12- Consulta:** En el punto 1.11, tabla con el Resumen de Especificaciones Técnicas Mínimas de Radar dice:

Datos volumétricos y estrategia de recopilación de datos	Estrategias de exploración volumétrica con opción para recopilación y archivo de datos híbridos en un solo archivo de volumen de datos y para todos los formatos de datos de radar descritos. Posibilidad de configurar la recopilación de datos con PRF, ancho de pulso o polarización, diferenciada para cada exploración.
--	--

Favor de especificar con más detalle y además deseamos saber si esto se debe hacer luego del escaneo volumétrico.

**Respuesta:** La información correspondiente a cada volumen de escaneo debe ser almacenada en un (1) solo archivo en formato NCDF/CFradial incluyendo todas las variables escaneadas correspondientes a todos los momentos (reflectividad, velocidad doppler, ancho espectral, reflectividad diferencial, entre otras) y las variables asociadas a las definiciones consideradas en el escaneo realizado (PRF, elevaciones, entre otras).

**13- Consulta:** ¿Se aceptará el ancho del haz de máximo de 1.25 grados en vez de máximo 1.0 grado?

**Respuesta:** No. Se mantiene lo establecido en el pliego.

**14- Consulta:** ¿se acepta abrir la especificación de frecuencia al rango completo de frecuencias de la banda S de 3700 a 2700?

**Respuesta:** No. Se mantiene lo establecido en el pliego.

**15- Consulta:** ¿Se aceptará calibración automática en vez de calibración externa?

**Respuesta:** Se mantiene lo establecido en el pliego.

**16- Consulta:** Analizando los diferentes requisitos del pliego sobre los entregables: un primer radar meteorológico, el centro de operaciones del sistema y el desarrollo de la capacidad de mantenimiento y operación de los mismos; y teniendo en cuenta los objetivos genéricos planteados por el FIDEICOMISO RADARES sobre obtener la capacidad de asistir en la detección y estimación de fenómenos meteorológicos extremos que alcanzan características de tormentas, en algunas ocasiones severas, que generan eventos extremos de precipitación, actividad eléctrica, granizo, tornados y vientos intensos en el territorio Uruguayo; y donde la sensibilidad de un radar banda S de la potencia especificada es aproximadamente equivalente a un radar banda C de 350kW de potencia pico.

Es por esto que solicitamos:

Dejar abierta la posibilidad de presentar ofertas de radares en otras bandas y con otras potencias transmitidas que cumplan con los requerimientos y performance de nivel de usuario indicadas en el pliego teniendo en cuenta que una red en otra banda podría ser suficiente y aceptable para cubrir las expectativas de un sistema o red de radares uruguayo como el especificado en los objetivos generales.

Considerando además que:

Un radar banda C de 350kW de potencia pico o superior tiene un costo de adquisición y mantenimiento menor que un radar banda S de similares prestaciones técnicas.

Un radar banda S de 850kW implica tener un mayor consumo de energía y su costo asociado a lo largo del ciclo de vida del producto. Un radar banda S de 850kW implica tener mayores niveles de radiación de energía emitida que podría imponer requerimientos a la localización del radar en función de las normas y recomendaciones internacionales (ANSI/IEEE, ICNIRP, FCC e ITU-R entre otras) sobre los efectos en la salud de la población actual y futura.

Un radar banda S de 850kW dejaría fuera de la licitación a un alto porcentaje de los fabricantes de radares por lo que restringe el fomento de comercio y libre competencia intra-zona e inter-zona.

**Respuesta:** Habiendo realizado las consultas correspondientes, las especificaciones técnicas expresadas en el llamado se mantienen incambiadas.