



REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY  
ADMINISTRACIÓN DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO

**SUMINISTRO E INSTALACION DE  
CONVERTIDORES DE  
FRECUENCIA PARA USINAS Y  
ESTACIONES DE BOMBEO DEL  
SERVICIO DE AGUA POTABLE**

**PLIEGO DE CONDICIONES**

**LPI N° 14796**

**CIRCULAR N° 013**

Montevideo, 18 de junio de 2015

## **Aclaraciones**

A continuación se presentan las aclaraciones a los documentos de la licitación, originadas por consultas recibidas por las firmas interesadas.

**Consulta N° 1:** Por medio de la presente tenemos el agrado de dirigirnos a Uds. a fin de realizarles una consulta sobre las especificaciones técnicas de la licitación de referencia. En particular, se solicita confirmar si se aceptará la posibilidad de integrar localmente los filtros de armónicos dentro de gabinetes IP54, si dichos gabinetes son provistos por la misma fábrica de los variadores de velocidad, y son ensamblados previamente en origen en forma anexa a los gabinetes de dichos equipos. Esta solución estaría avalada por el fabricante y se sometería a los ensayos de recepción y cumpliría con todos los requisitos en cuanto a tolerancia a distorsión armónica, grado de protección ambiental y otros, solicitados por el Pliego de Condiciones.

**Aclaración N° 1:** La consulta no precisa el alcance de la expresión “integrar localmente”.

No obstante se estima oportuno destacar lo siguiente:

### **1) Ensamblado en fábrica**

El art. 3.1 Especificaciones Técnicas establece:

“Cada convertidor será ensamblado en fábrica dentro de un gabinete metálico con grado de protección IP 54 según IEC 60529 o equivalente.”

Lo que no excluye la integración de componentes provenientes de diferentes plantas de fabricación en la que constituya la fábrica de origen del producto acabado.

### **2) Ensayos en fábrica**

Más allá de cómo se desarrollen los procesos de fabricación e integración de componentes, el producto terminado deberá ser ensayado en fábrica de acuerdo a lo establecido en el art. 5.1 de las Especificaciones Técnicas, siendo la aprobación de dichos ensayos condición indispensable para la autorización de los embarques.

**Consulta N° 2:** En la sección VI, numeral 3.4, referente a los Datos Técnicos Generales, el pliego cita márgenes de factor de potencia total en la red eléctrica. Entendemos que estos márgenes dependen de la relación de potencia de cortocircuito en cada uno de los sitios en donde serán instalados los equipos. Solicitamos conocer si los márgenes citados en el pliego son estrictos o deben ser considerados como referencia.

**Aclaración N° 2:** Los valores de factor de potencia que figuran en el artículo 3.4.1 de las Especificaciones Técnicas, poseen carácter de referencia, dependiendo de los parámetros de la red, de la propia instalación y de las condiciones de operación del motor accionado.

Los oferentes indicarán los valores de factor de potencia de sus equipos, indicando además las condiciones en que dichos valores se registran.