



San José, 29 de noviembre del 2023  
**CORBANA-PGBS-CE-074-2023**

## **ACLARACIÓN N°1**

### **CONCURSO PÚBLICO #CORBANA-PGBS-CP-004-2023**

#### **COMPRA E INSTALACION DE EQUIPO DE PLASMA PARA LECTURA MULTIELEMENTAL PARA EL LABORATORIO QUÍMICO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES DE CORBANA S.A., UBICADO EN LA RITA, POCOCÍ, PROVINCIA DE LIMÓN**

Como resultado de la visita pre-oferta para evacuar consultas y aclaraciones al cartel, realizada el día 29 de noviembre, 2023 en el Laboratorio Químico en las instalaciones del Centro de Investigaciones de CORBANA, se realiza las siguientes modificaciones al cartel, en el Capítulo III de Especificaciones Técnicas, la cual fue aceptada por mutuo acuerdo por los participantes presentes.

**Ítem 1.1. Tiempo de calentamiento y gases.** El equipo debe utilizar gases argón y nitrógeno de ultra alta pureza (UHP). El tiempo de calentamiento o estabilización partiendo de un equipo completamente apagado es de 90 minutos.

**Ítem 2. Sistema ICP.** El equipo debe contar con un generador con una potencia de salida ajustable de 750 a 1500 watts en incrementos de 1 watt. Con un consumo de argón menor a 10 L/min para muestras acuosas. En otro tipo de muestras con más sólidos el consumo es de 12 L/min.

Debe incluir antorcha de cuarzo desmontable para soluciones acuosas e inyector de alúmina de 2,0 mm de diámetro, con cámara de nebulización y nebulizador para soluciones con un alto contenido de sólidos disueltos. Con una bomba peristáltica de tres canales integrada con velocidad variable de 0,2 a 5 mL/min e incrementos de 0,1 mL/min, con tubería de 0,76 mm. Debe incluir dispositivo para el uso de estándar interno.

**Ítem 4.6 Aire acondicionado.** El proveedor debe suministrar e instalar un aire acondicionado que garantice que el cuarto donde se ubicará el equipo de plasma permanezca dentro de los márgenes de temperatura y humedad recomendados para su correcto funcionamiento a una temperatura de trabajo de 20. Las dimensiones del cuarto son las siguientes: 3,30 metros de ancho, 3,85 metros de largo y 2,84 metros de altura.

Atentamente,

Luisa Lynn Castillo Mora  
**Encargada de compras**  
**Proveeduría General de Bienes y Servicios Administrativos**