

HEMODERIVADOS <small>LABORATORIO FARMACÉUTICO</small> 	Registro	LH-DP-IP-G-001-R2 N° Versión: 001 Fecha de vigencia: 03/01/19
	REQUERIMIENTO TÉCNICO	LH-DP-RT-071/2024 Página 1 de 8
ADQUISICION CAUDALIMETRO MASICO PARA SISTEMA DE ETANOL 40% - BKB-28		

REQUERIMIENTO TÉCNICO

ADQUISICION CAUDALIMETRO MASICO PARA CIRCUITO DE ET40 EN BKB-28

Ampl. Fraccionamiento- Edificio 1

Laboratorio de Hemoderivados- Universidad Nacional de Córdoba

RT 071/2024

Versión 01

Preparado por:

HEMODERIVADOS <small>LABORATORIO FARMACEUTICO</small> 	Registro	LH-DP-IP-G-001-R2 N° Versión: 001 Fecha de vigencia: 03/01/19
	REQUERIMIENTO TÉCNICO	LH-DP-RT-071/2024 Página 2 de 8
ADQUISICION CAUDALIMETRO MASICO PARA SISTEMA DE ETANOL 40% - BKB-28		

AUTORIZACIONES				
	Nombre	Cargo	Firma	Fecha
Autor:	Marcelo Díaz	Gestión de Proyectos - Dirección de Planta		12/09/24
Autor:	Luna López	Gestión de Proyectos - Dirección de Planta		12/09/24
Revisado por:	Nicolás Gallardo	Gestión de Proyectos- Dirección de Planta		12/09/24
Revisado por:	Víctor Delgado	Calificaciones - Garantía de Calidad		12-09-24
Revisado por:	Jesica Rayón	Directora de Planta		12-09-24

	Registro	LH-DP-IP-G-001-R2 N° Versión: 001 Fecha de vigencia: 03/01/19
	REQUERIMIENTO TÉCNICO	LH-DP-RT-071/2024 Página 3 de 8
ADQUISICION CAUDALIMETRO MASICO PARA SISTEMA DE ETANOL 40% - BKB-28		

1. CONSIDERACIONES GENERALES

Lugar de Entrega: Laboratorio de Hemoderivados UNC, Avda. Valparaíso S/N, Córdoba (Arg.)

Contacto Técnico: Ante cualquier duda técnica, comunicarse vía e-mail con Marcelo Diaz, marcelo.diaz32@unc.edu.ar, con copia a carolina.armesto@unc.edu.ar y grisel.gomez@unc.edu.ar.

Normas Técnicas: Serán de aplicación para dimensionamiento, construcción y ensayos de equipos e instalaciones, las normas: (AISI); (IRAM); (ISO); (D.I.N.); (A.S.T.M.); (G.M.P.), y (G.A.M.P.), cumpliendo con las regulaciones de ANMAT e INAME para industrias farmacéuticas. Específicas a cumplimentar ASME BPE-2016/PI-8 Analytical instruments iso 17025 (certificados de calibración).

Garantía: El proveedor deberá garantizar el producto entregado y el servicio de instalación, por el término de un año a partir de la recepción del mismo. Durante dicho lapso, todo problema que sea atribuible al proveedor será resuelto por éste; efectuando las reparaciones, ajustes o cambios que fueran necesarios.

El proveedor debe contar con servicio técnico y de calibración en Córdoba, Argentina.

Plazo de entrega: *Plazo máximo 90 días.*

2. OBJETIVOS Y ALCANCE

Objetivo:

Provisión, soporte técnico de instalación y configuración de un (1) caudalímetro másico para la medición del caudal de Etanol 40% que ingresa como refrigerante en la centrífuga BKB-28 ubicados en Planta Ampliación Fraccionamiento (Edif. 1), del Laboratorio de Hemoderivados- UNC.

Alcance: El alcance de la presente especificación incluye los siguientes apartados:

- Provisión de 1 caudalímetro másico de uso farmacéutico, para reemplazo del instalado actualmente, compatible con los valores de proceso.
- Soporte técnico en la instalación y puesta en marcha en Planta (Ampl. Fraccionamiento- Edif. 1) del caudalímetro másico.
- Verificación de salida obtenida tanto en controlador como en HMI del software automático que comanda la distribución de etanol.
- Entrega de documentación técnica según lo especificado en inciso 5.

Provisión según detalle descrito en el presente requisito técnico, incluyendo la entrega de documentación solicitada y la importación, nacionalización y su traslado hasta el Laboratorio de Hemoderivados UNC.

HEMODERIVADOS <small>LABORATORIO FARMACÉUTICO</small> 	Registro	LH-DP-IP-G-001-R2 Nº Versión: 001 Fecha de vigencia: 03/01/19
	REQUERIMIENTO TÉCNICO	LH-DP-RT-071/2024 Página 4 de 8
ADQUISICION CAUDALIMETRO MASICO PARA SISTEMA DE ETANOL 40% - BKB-28		

3. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

3.1 Características Generales del proceso

El caudalímetro de efecto coriolis se utiliza en el circuito de refrigeración de una máquina centrífuga GEA Westfalia BKB-28 para la lectura en línea del caudal de proceso. El circuito opera en las siguientes condiciones.

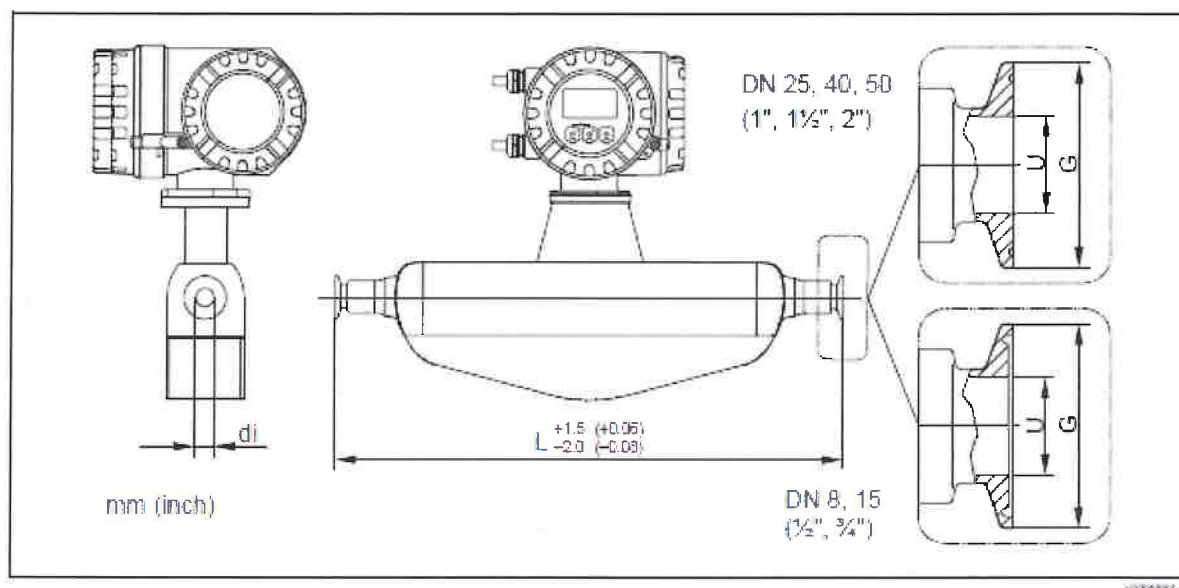
Características/parámetro	Características necesarias de Proceso
Caudal de trabajo	1800 L/H
Fluido	Etanol 40%
Temperatura de trabajo	12°C a -16°C
Presión del proceso	2 bar

3.2 Provisión de caudalímetro másico, características requeridas

El equipo que se necesita adquirir es para reemplazo de uno ya instalado por lo que debe ser de marca Endress + Hauser, modelo “PROMASS P 300 8P3B15-BBDCC/0,” las características técnicas son.

		EQUIPO A REEMPLAZAR
Características/parámetro	Características necesarias de Proceso	Características Tecnicas PROMASS P 300 8P3B15-BBDCC/0 ENDRESS+HAUSER, efecto coriolis
Caudal de trabajo	1800 L/H	0 a 6500 kg/h
Fluido	Etanol 40%	Apto para etanol
Temperatura de trabajo	- 12°C a -16°C	-50°C a 200°C
Presión del proceso	2 BAR	0 bar- 16 bar
Conexión al sistema	3/4 " triclamp	3/4" triclamp
Diámetro y material de cañería	DN15 1/2"– AISI 316L	DN15 1/2"– AISI 316L
Software de control automático	Siemens Simatic PCS7	compatible con la entrada analogia de modulos siemens PCS7
Salida Analógica para conexión a proceso	4- 20 mA HART, 4 hilos activa	4- 20 mA HART, 4 hilos activa
Alimentación eléctrica	24 VDC	24 VDC
Homologación	Uso farmacéutico para medición de caudal de Etanol 40% que ingresa a la centrifuga BKB-28 para refrigeración.	Homologación Sanitarias: 3-A, SIL,EHEDG
	El equipo debe ser de tipo sanitario (terminación interna de hasta 0.76 micrometros con su certificación correspondientes y aprobación antiexplosiva (ATEX).	Antiexplosivo: ATEX, IECE.Z0/1, Z21, Ex DE, IIC/IIIC

HEMODERIVADOS <small>LABORATORIO FARMACEUTICO</small>	Registro	LH-DP-IP-G-001-R2 N° Versión: 001 Fecha de vigencia: 03/01/19
	REQUERIMIENTO TÉCNICO	LH-DP-RT-071/2024 Página 5 de 8
ADQUISICION CAUDALIMETRO MASICO PARA SISTEMA DE ETANOL 40% - BKB-28		




Tri-Clamp: 1.4435/316L (Ra _{max} 0.76 µm or Ra _{max} 0.38 µm electropolished) (option code FTM)					
DN	Clamp	G	L	U	di
8	½"	25.0	362	9.40	8.31
15	¾"	25.0	466	15.75	12.00
25	1"	50.4	606	22.10	17.60
40	1½"	50.4	818	34.80	26.00
50	2"	63.9	1096	47.50	40.50

All dimensions in [mm]

Si el oferente presenta un equipo distinto al "PROMASS P 300 8P3B15-BBDCC/0", el mismo debe ser de calidad igual o superior, respetando las dimensiones constructivas del equipo ya que este va acoplado a un soporte dimensionado y respeta el layout de cañería. Además, deberá entregar en planta de hemoderivados una muestra del equipo, para corroborar su correcto funcionamiento y compatibilidad con sistema instalado.

A fin de verificar un correcto funcionamiento del caudalímetro, luego de su instalación se solicita su verificación de buen funcionamiento.

HEMODERIVADOS <small>LABORATORIO FARMACÉUTICO</small> 	Registro	LH-DP-IP-G-001-R2 Nº Versión: 001 Fecha de vigencia: 03/01/19
	REQUERIMIENTO TÉCNICO	LH-DP-RT-071/2024 Página 6 de 8
ADQUISICION CAUDALIMETRO MASICO PARA SISTEMA DE ETANOL 40% - BKB-28		

3.3 Esquema y puntos de instalación del equipo


Se solicita que el equipo se incorpore a la cañería de ingreso de Etanol 40% a Centrífuga BKB-28 en 42-Sala 3 Fraccionamiento de Plasma, Ampliación Fraccionamiento Edificio 1, de forma sanitaria, con abrazadera clamp, en la localización que se resalta en la imagen siguiente en reemplazo del caudalímetro actual.

**CAUDALIMETRO ACTUAL INSTALADO,
PROMASS P ENDRESS+HAUSER DN 15, 3/4" CLAMP**



Imagen 1

Imagen 1: Disposición para caudalímetro másico en 42-Sala 3 Fraccionamiento de Plasma, Edificio 1.

	Registro	LH-DP-IP-G-001-R2 N° Versión: 001 Fecha de vigencia: 03/01/19
	REQUERIMIENTO TÉCNICO	LH-DP-RT-071/2024 Página 7 de 8
ADQUISICION CAUDALIMETRO MASICO PARA SISTEMA DE ETANOL 40% - BKB-28		

IMPORTANTE: A fin de presupuestar correctamente todo lo necesario para cumplir con los requerimientos descritos en el presente documento, se solicita una visita a Planta, que deberá coordinarse entre la empresa proveedora y el Depto de Gestión de Proyectos de Dirección de Planta del Laboratorio de Hemoderivados UNC.

4. VERIFICACIÓN

Una vez recibido el equipo en Planta, se realizará el control de los siguientes aspectos, debiendo ser todos satisfactorios:

- Inspección visual para confirmar que el equipo no sufrió daños durante el traslado y manipulación y se encuentra íntegro.
- Verificación de documentación. Estado conforme de calibración y configuración.
- Revisión de conexiones eléctricas y de proceso, compatibilidad con el sistema ya instalado. Montaje y conexión.
- Pruebas de funcionamiento: Encendido y verificación de funcionamiento correcto en todo el rango de proceso.


5. DOCUMENTACIÓN

El proveedor deberá entregar la siguiente documentación:

- Ficha técnica y manual de uso y mantenimiento del caudalímetro másico.
- Certificados de materiales del equipo de acuerdo al punto 3.2 (Normas sanitarias, seguridad ATEX, etc.)
- Certificado de calibración de fábrica del equipo instalado, con trazabilidad a patrón de laboratorio de referencia nacional o internacional.

6. ACEPTACIÓN FINAL

El trabajo se dará como aceptado, una vez aprobadas las pruebas de verificación de funcionamiento del equipo y entregada toda la documentación correspondiente.

	Registro	LH-DP-IP-G-001-R2 N° Versión: 001 Fecha de vigencia: 03/01/19
	REQUERIMIENTO TÉCNICO	LH-DP-RT-071/2024 Página 8 de 8
ADQUISICION CAUDALIMETRO MASICO PARA SISTEMA DE ETANOL 40% - BKB-28		

NOTA:

Toda la documentación será en español o inglés. Se entregarán 2 copias en papel y otra copia en formato electrónico.

Cualquier documento será considerado como confidencial y, por lo tanto, no podrá ser transmitido a terceras personas ni publicado sin el consentimiento escrito del Laboratorio de Hemoderivados

7. ESTRUCTURA DE LA OFERTA

La oferta deberá contemplar la descripción y detalles de todos los puntos que se solicitan en el presente requerimiento técnico.

El costo de todos los ítems debe estar incluido en la oferta, incluidos los componentes y/o accesorios requeridos para la instalación y calibración/ ajuste de los equipos provistos. La oferta debe contemplar toda la documentación y verificaciones requeridas del equipo instalado.

Colocar en la oferta el plazo de entrega.

Se solicita visita técnica a Planta antes de realizar la oferta, para verificar la alternativa más conveniente en cuanto a equipos a proveer e instalación de los mismos.

Plazo de entrega: Plazo máximo 90 días.



Universidad Nacional de Córdoba
2024

**Hoja Adicional de Firmas
Informe Gráfico**

Número:

Referencia: RT caudalimetro

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 8 pagina/s.