

Unidad Operativa de Contrataciones

Asunción, 3 de Diciembre de 2025.

NOTA G.U.O.C. N° 780 / 2025.

Señor
Dr. Agustín Encina Pérez, Director Nacional
Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

Ref: COMAGRO S.A.

Levantamiento de Suspensión en el Plazo de Ejecución
del Contrato 24/2024

EXPEDIENTE N° 324.055

ID 450.754

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, con relación a la retención en el proceso de Publicación realizada en su NOTA DGNC N° 9092/2025 de fecha 17 de Noviembre de 2025, a través de la cual realizan observaciones y/o recomendaciones. Por lo que, luego de analizarlas esta UOC expresa cuanto sigue:

ASPECTOS OBSERVADOS

1. Exp. 324054: Se observa que, la vigencia el contrato N° 24/2024 establecida en su cláusula 7, es "desde la suscripción del contrato hasta el 31 de diciembre de 2024", sin embargo, los documentos remitidos fueron emitidos por la contratante posterior a la referida vigencia.

2. Exp. 324055: Se solicita los antecedentes documentales referente al informe de INTN, y de demás las causales de la suspensión otorgada en el expediente que antecede. Así mismo, se observa que los documentos fueron emitidos fuera de la vigencia establecida "desde la suscripción del contrato hasta el 31 de diciembre de 2024".


3. Exp. 324056: La verificación de los documentos de este expediente, se encuentra supeditada a las resultas de los reparos de los expedientes referidos en el punto 1 y 2 de la presente nota. Igualmente, se observa que los documentos fueron emitidos posterior a la vigencia establecida en la cláusula 7 del contrato 24/2024 "desde la suscripción del contrato hasta el 31 de diciembre de 2024".

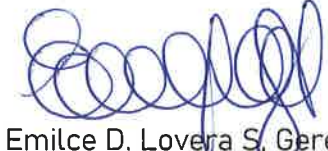
RESPUESTA

Sobre los Aspectos Observados N° 2 el EXPEDIENTE N° 324.055: Se remite adjunto a la presente el informe de INTN solicitado.

Así mismo cumplimos en poner a su conocimiento que la corrección de la Clausula 7 del Contrato N° 24/2024 ya se encuentra en verificación, en el SICP

Atentamente.


Lic. Lizza Franco, Coordinadora
Coordinación de Adjudicación y Contratos
ESSPA S.A.


Lic. Emilce D. Lovera S, Gerente
Unidad Operativa de Contrataciones
ESSAP S.A.

Empresa de servicios sanitarios del Paraguay S.A.
José Berges 516 c/ San José y Brasil – Asunción



INFORME DE ENSAYO

METL N°: 1053/2025

N° Expediente: 139431/2025

Dpto. Ejecutor: Metalurgia - ONI

Solicitante: EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DEL PARAGUAY S.A. (ESSAP S.A.)

Dirección del solicitante: José Berges N° 516 C/ San José.

Persona de contacto: Arturo Villalba

Teléfono: 0961 812 726

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM DE ENSAYO

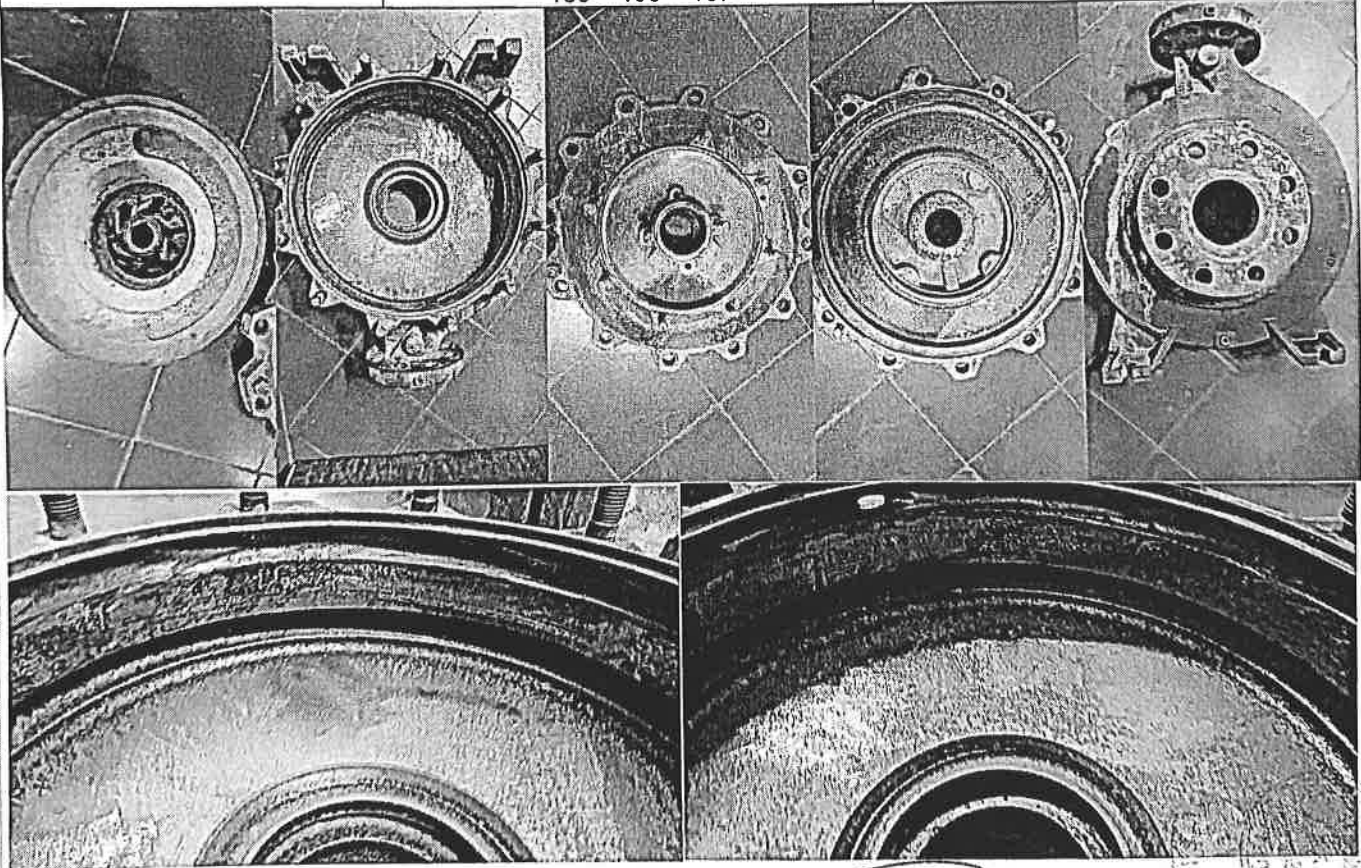
Una (01) Muestra de carcasa de bomba centrífuga con impresión sobre relieve: 80-50-315 CL 35 814, para ensayo de dureza.

Fecha de recepción: 02-05-2025

Fecha de ejecución: 12-05-2025

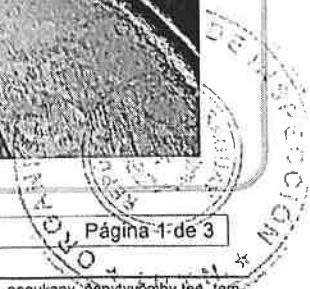
ENSAYO DE DUREZA (NORMA ASTM A 370)

Ítems	Dureza – Brinell (HB)	Dureza Promedio (HB)
80-50-315 CL 35 814 (Externo)	172 – 145 – 162 – 155- 155 – 150- 162 - 169 – 152 – 170	159,2
80-50-315 CL 35 814 (Interno)	197 – 192 – 198 – 189 – 181 – 192 – 200 – 189 – 190 – 187	191,5

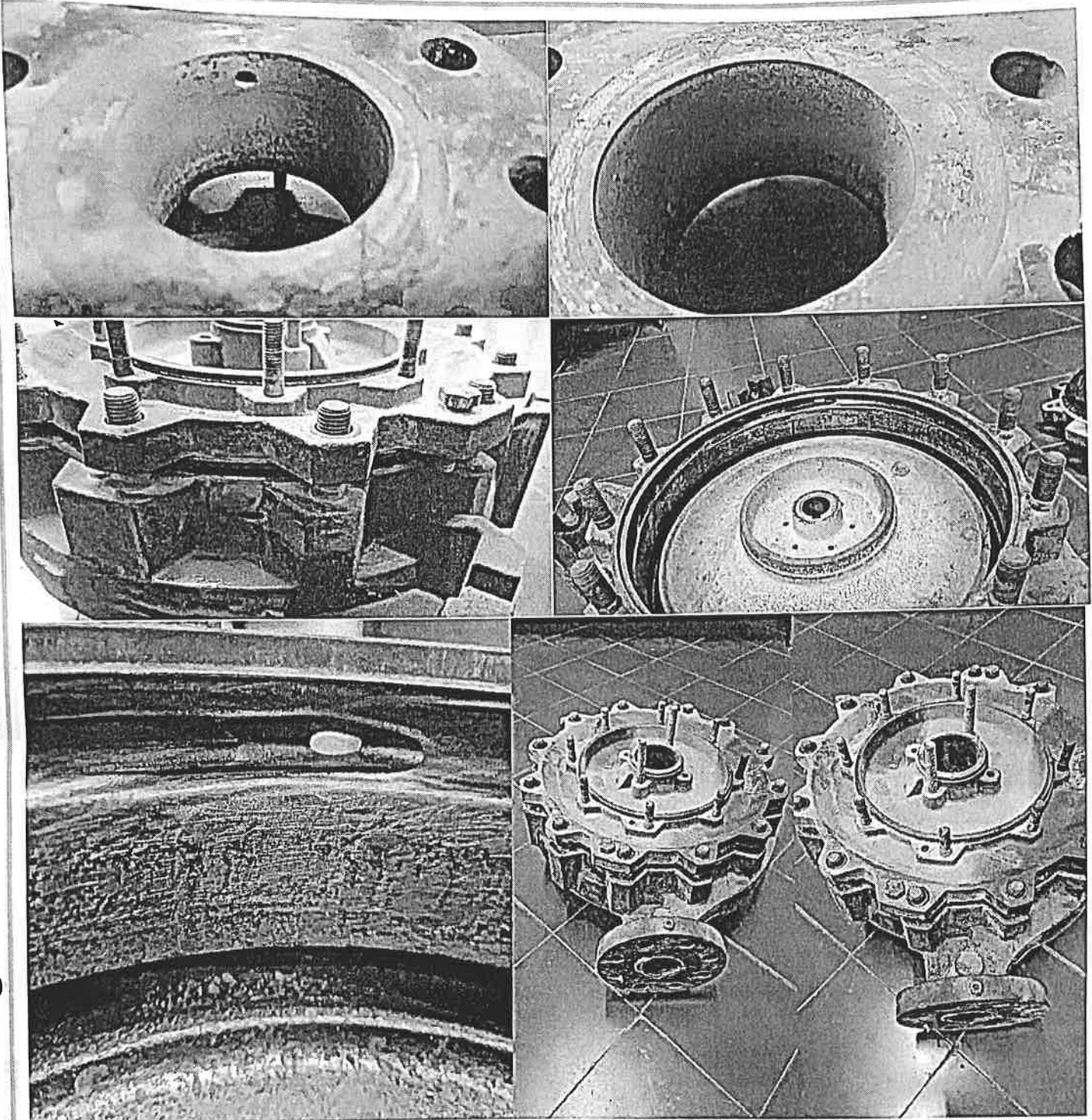


Código: FOR-ONI-34, Versión: 07


Página 1 de 3



TEMBIPOTA: Toipytyvó mbarere tetã oñakárapu'ã ha tekosty oikoporáve ha'gua oiporúvo hekopete hembiapópe taha'e mbojojaha, mba'era'ãha, tembikuaareka, apoukapy, ñepytvómby tes, tembipora'ã, ñehesa'ñijo ha ñembokuatia. **MISIÓN:** Contribuir al desarrollo del país y bienestar de la sociedad mediante la normalización, metrología, investigación, reglamentación, asistencia técnica, ensayos, inspección y certificación. **TEMBIHECHA:** Taha'e tetã remimómby Imba'eapopyhu ha ojeptaso mbaretéva embue rovake, ojehecharamóva tetápy ha tetã ambuére. **VISIÓN:** Ser una institución Innovadora y competitiva, reconocida nacional e internacionalmente.



Nota: La carcasa con las siguientes impresiones en sobre relieve 80-50-315 CL35 814 presenta un agujero que podría deberse a un defecto en el proceso de fabricación (defecto del agujero de arena), que no fue detectado durante su fabricación y que aflora con la operación de la bomba, la zona donde apareció el agujero es la de menor espesor de la carcasa. El impulsor (rotor) de la bomba presenta signos de erosión por cavitación.




12.3 Lista de piezas / Materiales

Pieza N°	Denominación	Material	Cant.
102	Carcasa espiral	A48 CL30	1
163	Tapa de presión	A48 CL30	1
183	Pie de apoyo	SAE1020 (2)	1
210	Eje	SAE1045	1
230	Rodete (5)	A48 CL 30 (Opcional A743 CF8M)	1
321	Rodamiento	Acero	2
330	Soporte de cojinete	A48 CL30	1
360	Tapa de cojinete	A48 CL30	2
400.1	Junta plana	Papel Hidráulico	1
400.2	Junta plana	Papel Hidráulico	1
400.3	Junta plana	Papel Hidráulico	2
400.4	Junta plana	Papel Hidráulico	1
400.5	Junta plana (3)	Papel Hidráulico	1
421	Anillo de junta radial del eje	Goma	2
433	Sello mecánico (7)	Carbón / Cerámica	1
452	Brida del prensaestopas (6)	A536 GR60.40.18	1
458	Anillo de cierre (6)	A48 CL30 Recocido	1
461	Empaquetadura (6)	Fibra acrílica con PTFE	5
502.1	Anillo de desgaste (carcasa)	A48 CL30 Recocido	1
503.1	Anillo de desgaste (rodete) (4)	A48 CL30 Recocido	1
507	Anel difusor (6)	Plástico	1
524	Casquillo protector del eje	A48 CL30 (8) / Bronce TM 23 (9)	1
551	Anillo distanciador (3)	SAE 1020	1
554.1	Arandela	SAE 1020 (1)	-
554.3	Arandela	SAE 1020	1
639	Indicador de nivel de aceite	Nylon 6.6	1
901.2	Tuerca cabeza hexagonal	SAE 1020 / 5.6 (1)	-
901.4	Tuerca cabeza hexagonal	SAE 1020 / 5.6 (1)	-
901.5	Tuerca cabeza hexagonal	SAE 1020 / 5.6	8
901.6	Tuerca cabeza hexagonal	SAE 1020 / 5.6	1
902	Prisionero (6)	SAE 1020 / 5.6	2
903.1	Tapón con rosca	Hierro	1
903.2	Tapón con rosca	Hierro	2
903.3	Tapón con rosca	Hierro	1
903.6	Tapón con rosca	Hierro	1
906	Tuerca del rodete	SAE 1045/8.8 (Opcional AISI 420)	1
920.1	Tuerca	SAE 1020	1
920.2	Tuerca (6)	SAE 1020	2
932	Anillo de seguridad	Acero	1
940.1	Chaveta	SAE 1045	1
940.2	Chaveta	SAE 1045	1
970	Placa de identificación	AISI 304	1

Tabla 05

- (1) Variable según el tamaño de la bomba.
- (2) A48 CL30 para bombas 150-315 y 150-400.
- (3) Aplicable sólo para el tamaño 25-150.
- (4) No aplica sólo para tamaños 25-150, 32-125 y 32-125.1.
- (5) Para tamaños 25-150 y 25-200, disponible sólo en A48 CL30.
- (6) No aplica para bombas con sello mecánico.
- (7) No aplica para bombas con empaquetadura.
- (8) Para ejecución con empaquetadura.
- (9) Para ejecución con sello mecánico.

12.4 Tabla de conexiones

TABLA DE CONEXIONES					
Conexión	Descripción	Dimensiones Rosca NPT			
		A 30	A 40	A 50	A 60
1M.1	Manómetro	1/4	1/4	1/4	1/4
1M.2	Manómetro	1/4	1/4	1/4	1/4
3M	Manovacuómetro	1/4	1/4	1/4	1/4
6B1	Drenaje	3/8	3/8	1/2	1/2
8B	Goteo	1/2	1/2	3/4	3/4
13B	Drenaje	1/4	1/4	1/4	1/2
13D	Lubricación	Ø 20 mm			

Ver figura Item 12

Hierros fundidos: Especificaciones para hierro gris y hierro dúctil

El hierro gris es la fundición original y más común, llamada así por su superficie de fractura, que suele ser de color gris oscuro. Debido a su alto contenido de carbono, presenta grafito en escamas en su estructura. La formación de escamas o nódulos de grafito puede evitarse parcialmente mediante un enfriamiento rápido.

Especificaciones del hierro gris

Presupuesto	Propiedades típicas	
	Resistencia a la tracción MPa (Ksi)	Dureza BHN
ASTM A-48		
CL 25	185 (27)	170
CL 30	225 (33)	175
CL 40	295 (43)	180
ASTM A-319		
CL I Tipo A	185 (27)	175
CL I Tipo B	200 (29)	180
CL II Tipo C	290 (42)	190
ASTM A-278		
CL 25	185 (27)	170
CL 30	225 (33)	175
CL 40	295 (43)	180

Hierro dúctil

El hierro dúctil se patentó por primera vez en 1949 tras la búsqueda por parte de los fundidores de la fundición ideal, fácil de fundir como la fundición gris, pero con propiedades iguales o superiores a las del hierro maleable. Los hierros dúctiles son, de hecho, una familia de fundiciones que se caracterizan por la presencia de nódulos esféricos de grafito en su estructura. Estos se forman como resultado de la adición de esferoidizantes a la composición del hierro fundido.