



BUREAU
VERITAS

Industry Division

CERTIFICADO DE APTITUD TÉCNICA

Número: BVA / T V 035 - 23

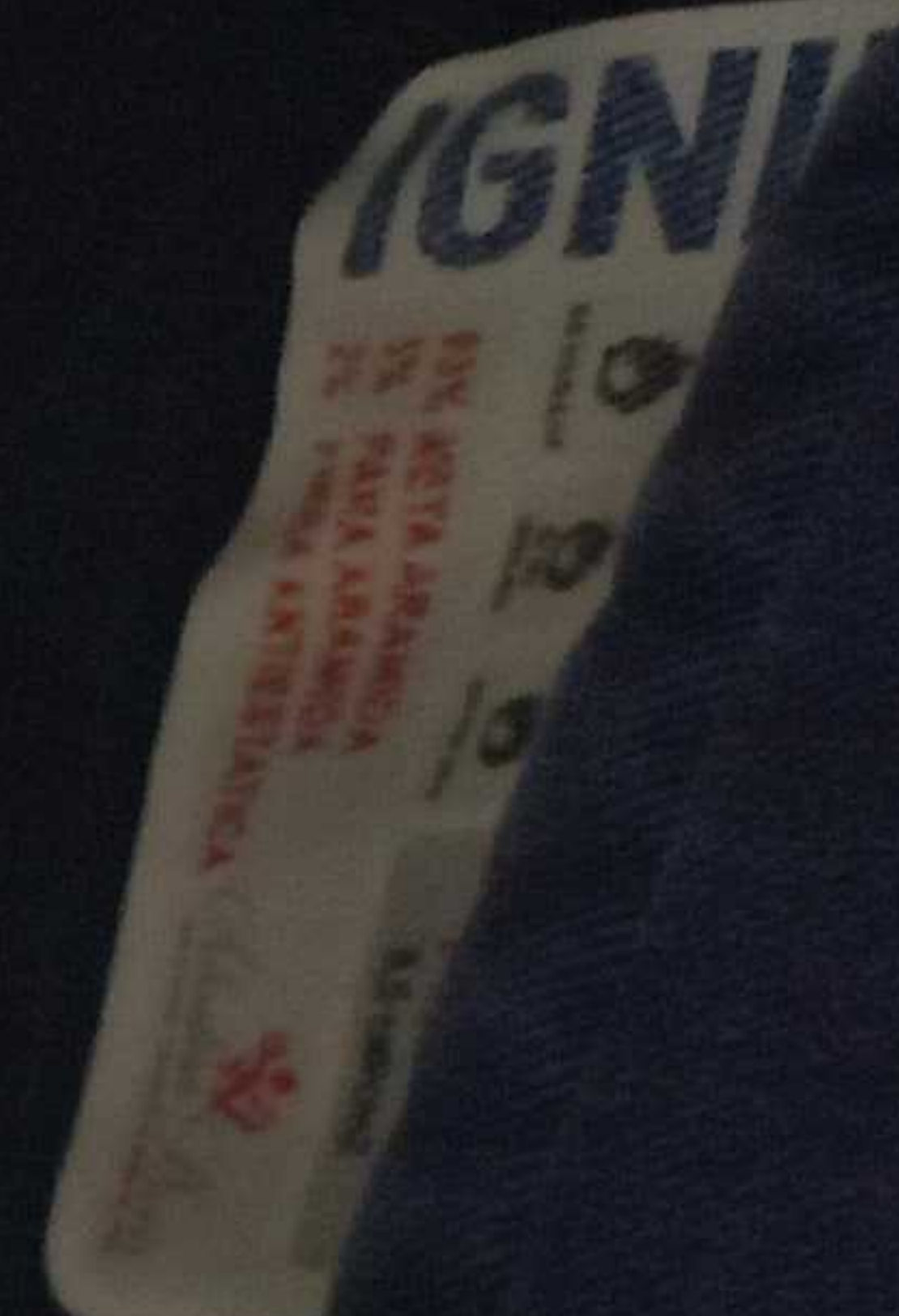
Emitido en
Buenos Aires, 22 de Marzo de 2023

Señores:
SILCAR S.H.
G. Mosconi N° 1800 – Pque. Ind. Cipolletti - Cipolletti
PROVINCIA DE RÍO NEGRO

BUREAU VERITAS ARGENTINA S.A. certifica la Aptitud Técnica de la Rehabilitación del Tanque Desparafinador, cuyas características técnicas se detallan a continuación:			
Propietario:	GREEN OIL SERVICES S.R.L.		
Dirección:	Av. Conquistadores del Desierto N° 2450 - Pque. Ind. Neuquén - Prov. del Neuquén		
Rehabilitado por:	SILCAR S.H.		
Fabricado por:	MANCHESTER TX		
Modelo:	1.000 lts.		
Matrícula N°	116770		
Capacidad:	1 m³ %u		
Cantidad:	2 (dos) Recipientes (Superpuestos)		
Trámite:	APTITUD TECNICA		
Rehabilitado por:	SILCAR S.H.		
Tipo de ensayo:	Ensayo Periódico - Rehabilitación		
Presión de trabajo:	17.5 kg/cm²		
Presión de ensayo:	27 kg/cm²	Tiempo de prueba:	30 minutos
Fecha de ensayo:	24/02/2023	Vencimiento:	24/02/2028
Uso exclusivo:	Equipo Desparafinador montado sobre unidad móvil - Uso Industrial		
Tipo de gas:	GLP Propano-Butano		
Nota: El interconexionado de los recipientes está conformado por cuplas y caños de Ø 4" S/3000 para el paso de producto.			
Otra información técnica: En la documentación que origina la presente			

ALFREDO ALEJANDRO BUSSO
GERENTE DIVISION CERTIFICACION
Gas, Electricidad y Combustibles Líquidos

BUREAU VERITAS ARGENTINA S.A.
Av. Brasil N° 55 - Piso 17° - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina - Tel: +5411 4000-8008
El presente documento se emite en un todo de acuerdo con las Condiciones Generales de Servicios de Bureau Veritas Arg. S.A.
Distribución: Original al cliente y Copia a Bureau Veritas Argentina S.A..



SILCAR

GAS LICUADO DE PETRÓLEO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO

GLP



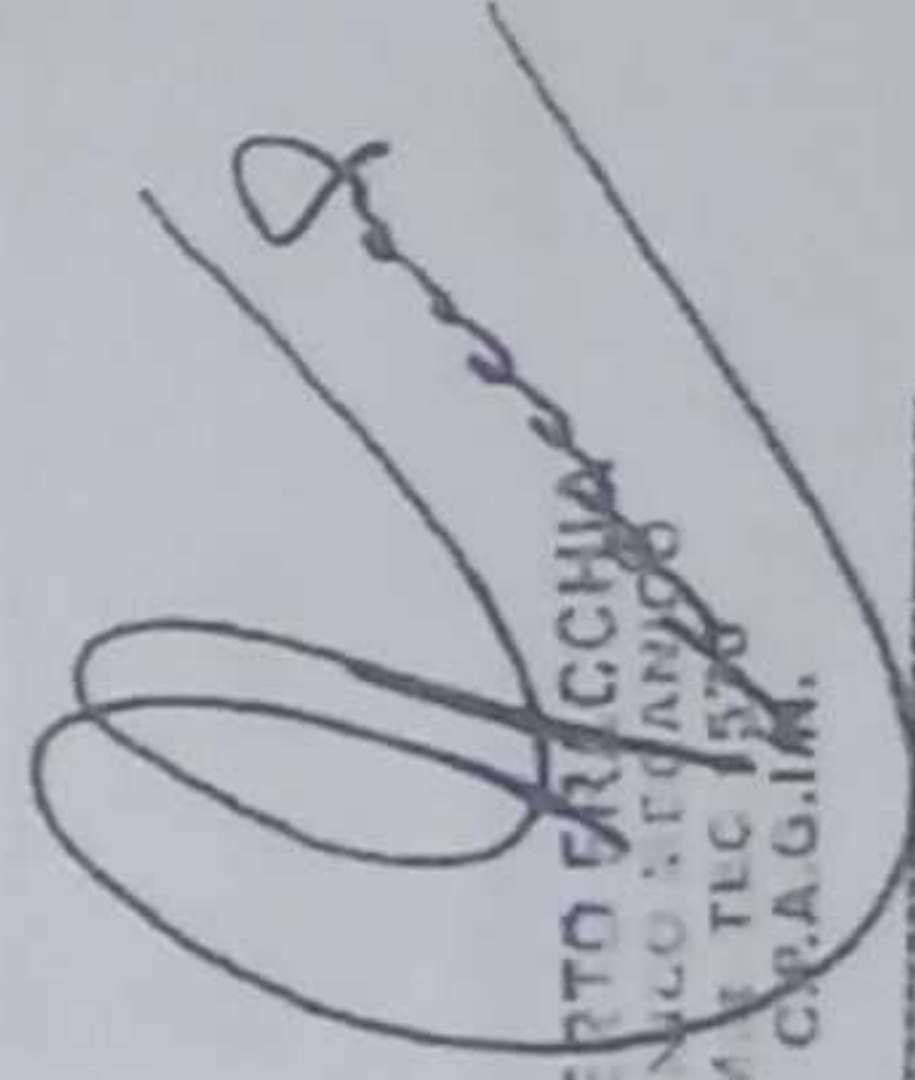
REHABILITACION QUINQUENAL DE TANQUES MOVILES

Fecha: 23/02/2023

Propietario: GREEN OIL SERVICES SA.

Matricula del tanque: 116770

Tipo de tanque: Equipo desparafinador montado sobre unidad móvil - Uso industrial


ROBERTO FRACCHIA
TECNICO SUPLENTE
M.E. TEC. 1578
C.P.A.G.I.M.

Representante Técnico

MATRICULA BV-TA 166-02 -GUILLERMO MARCONI 1851- PARQUE INDUSTRIAL - CIPOLLETTI - RIO NEGRO
CEL.0299-154190638 E mail: robertofracchia@yahoo.com.ar





BUREAU
VERITAS

CONTROL DE PRUEBA HIDRÁULICA

Tanque Móvil para Transportar GLP N° BVA.....
Perteneiente a la Firma: Green Oil Services SRL.....
Rehabilitado por: SILCAR.....
Fabricado por: Manchester.....
Matrícula N° 2855..... Capacidad: 2x1...m³
Tipo: Sobre Chasis ☐ Semirremolque ☐
Tipo de bomba:.....

Manómetros utilizados

1. Marca: Nuova Fima N° 4855 2. Marca: Kannen N° TPS106
Diámetro: 100.....mm Diámetro: 100.....mm
Aguja de arrastre: SI / (NO) Aguja de arrastre: SI / NO
Presión de Prueba: 24.....Kg/cm² Tiempo de Prueba: 30 minutos
Resultado: SATISFACTORIO ☒ NO SATISFACTORIO ☐

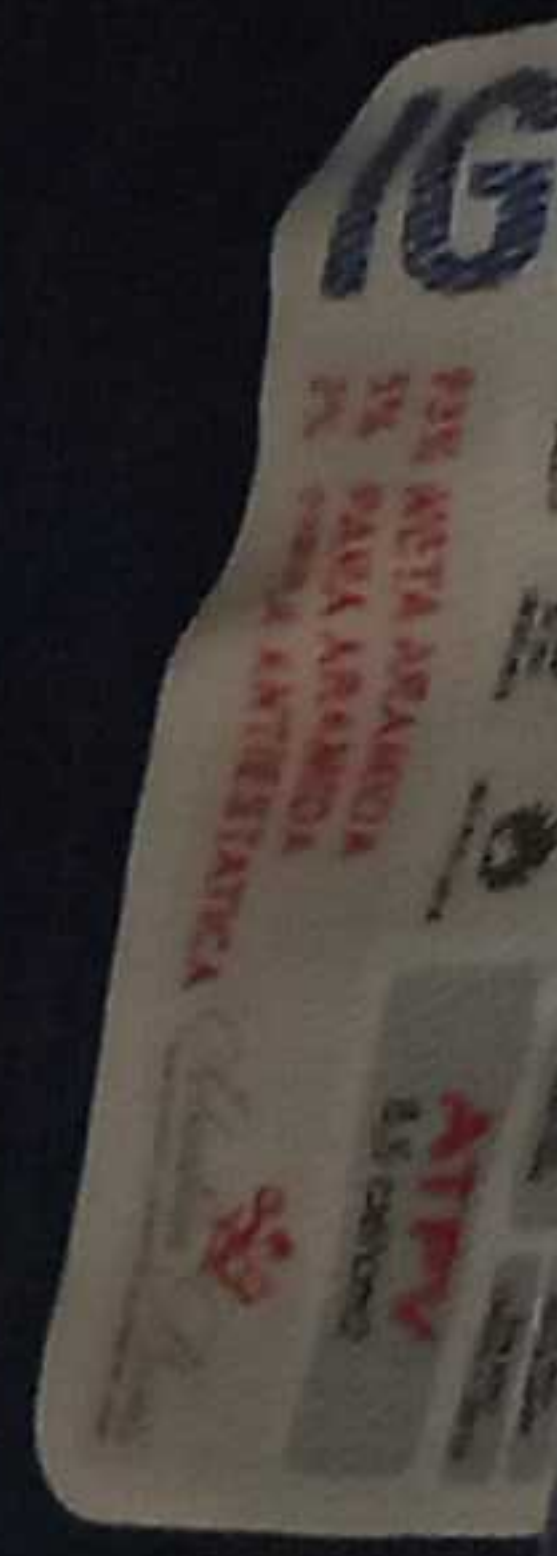
OBSERVACIONES:

Realizada en Ripolletti (RN) a los 24 días del mes de febrero del año 2023, en prueba de conformidad se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

ROBERTO FRACCHIA
TECNICO MECANICO
Mat. TEC 1570
C.P.A.G.I.N.

.....
Representante Técnico

.....
Por Auditora





BUREAU
VERITAS

PRUEBA NEUMÁTICA

Tanque Móvil para Transportar GLP N° BVA.....
Perteneiente a la Firma: Green Oil Services SRL
Rehabilitado por: Silcar
Fabricado por: Manchester
Matrícula N° 286740 Capacidad: 2x1.....m³
Tipo: Sobre Chasis ☐ Semirremolque ☐

Manómetro utilizado

Marca: Nuova Fima N° 48755

Diámetro: 100.....mm

Aguja de arrastre: SI / (NO)

Presión de Prueba: 7 Kg/cm²

Resultado: SATISFACTORIO ☒ NO SATISFACTORIO ☐

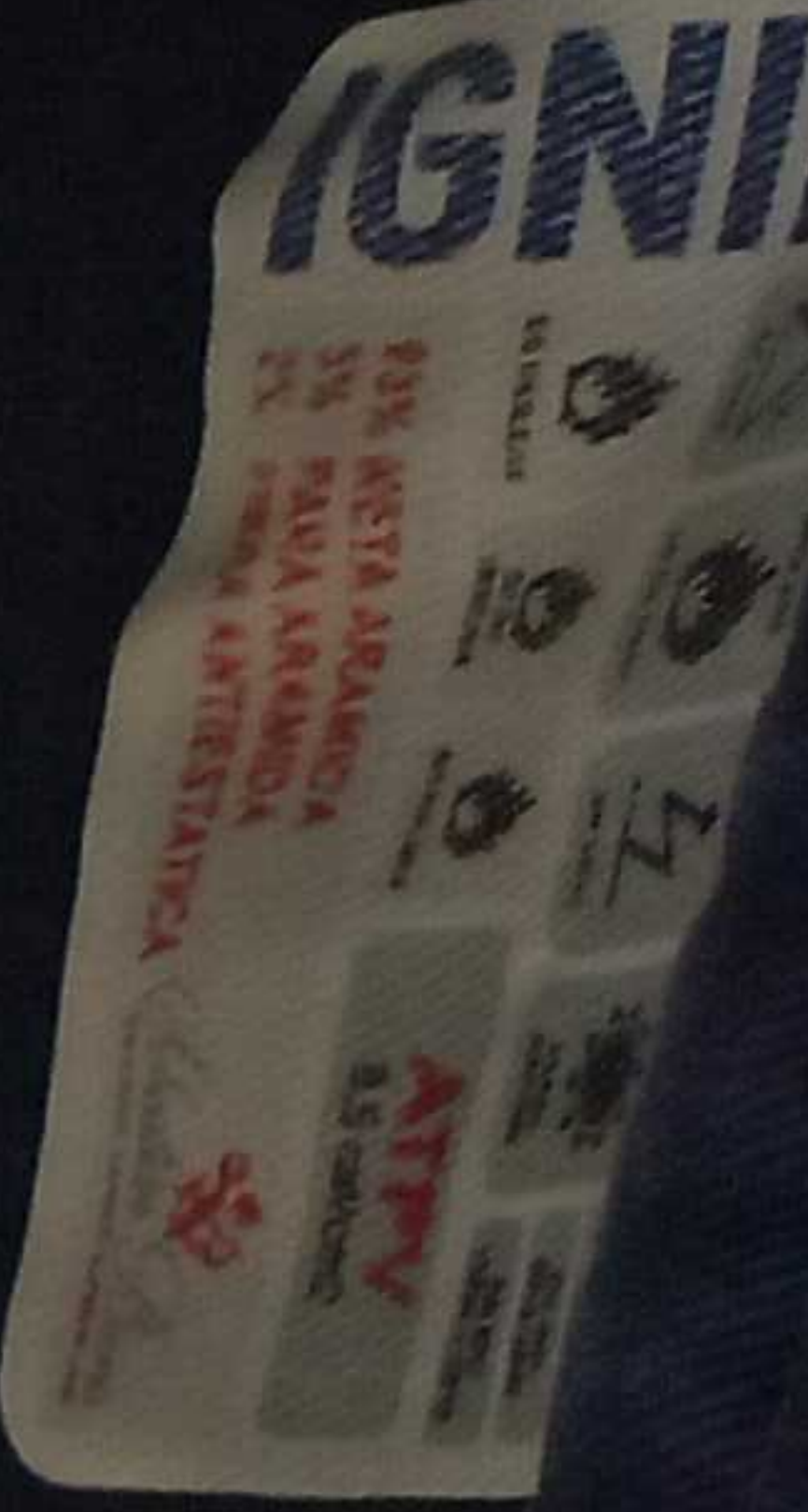
OBSERVACIONES:

Realizada en Copelletti (2N) a los 3 días del mes de Marzo del
año 2023, en prueba de conformidad se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a
un solo efecto.

R. Roberto Fracchia
ROBERTO FRACCHIA
TECNICO MECANICO
Mat. TEC 1570
C.P.A.G.I.N.

Representante Técnico

Por Auditora





BUREAU
VERITAS

INSPECCIÓN VISUAL EXTERNA

Tanque Móvil para Transportar GLP N° BVA.....

Perteneciente a la Firma: Green Oil Services SRL.....

Rehabilitado por: Silcar.....

Fabricado por: Hanchester.....

Matrícula N° 26440..... Capacidad: 2x1 m³

Tipo: Sobre Chasis ☐ Semirremolque ☐

CARACTERISTICAS	RESULTADO		OBSERVACIONES
	SATIS.	NO SATIS.	
Estado general de la chapa.	✓		
Estado de soldaduras longitudinales.	✓		
Estado de soldaduras transversales.	✓		
Estado de soldaduras de cabezales.	✓		
Estado de soldaduras de conexiones.	✓		
Estado de soldaduras de refuerzos.	✓		
Estado de soldaduras de soportes.	✓		
Estructura caja de válvulas según normas.	✓		
Protección instrumentos de medición según normas.	✓		
Protección válvulas de seguridad.	✓		

OBSERVACIONES:.....

.....
.....
.....
.....

Realizada en Ciudad de Buenos Aires a los 4 días del mes de Marzo del año 2023, en prueba de conformidad se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

ROBERTO FRACCHIA
TECNICO MECANICO
Mat. TEC 1570
C.P.A.G.I.N.

Representante Técnico

Por Auditora





BUREAU
VERITAS

ACTA DE INSPECCIÓN

TANQUE MOVIL PARA TRANSPORTAR GLP N° BVA.....

Perteneciente a la firma: *Green Oil Services srl*
Domicilio: *Av. Conquistadores del desierto 2450. (Parque Industrial.)* Localidad: *Neuquen*

CARACTERÍSTICAS DEL RECIPIENTE

Fabricado por: *Manchester*
Matrícula: *166440*
Tipo: SEMIRREMOLQUE ó SOBRE CHASIS
Leyenda pintada en Tanque: *GOS*

Rehabilitado por: *Sucar*
Capacidad: *22A* m³

CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD TRACTORA

Perteneciente al Transportista (Razón Social):

Domicilio:

Marca:

Modelo:

Localidad:

Motor N°:

Dominio:

CARACTERÍSTICAS DEL SEMIRREMOLQUE

Marca:

Chasis N°:

Dominio:

Se realizaron las pruebas y ensayos correspondientes de acuerdo a lo exigido por la Normativa vigente, con resultado SATISFACTORIO. Quedan pendientes de ejecución la presentación del Legajo Técnico completo del presente ensayo y las siguientes observaciones:

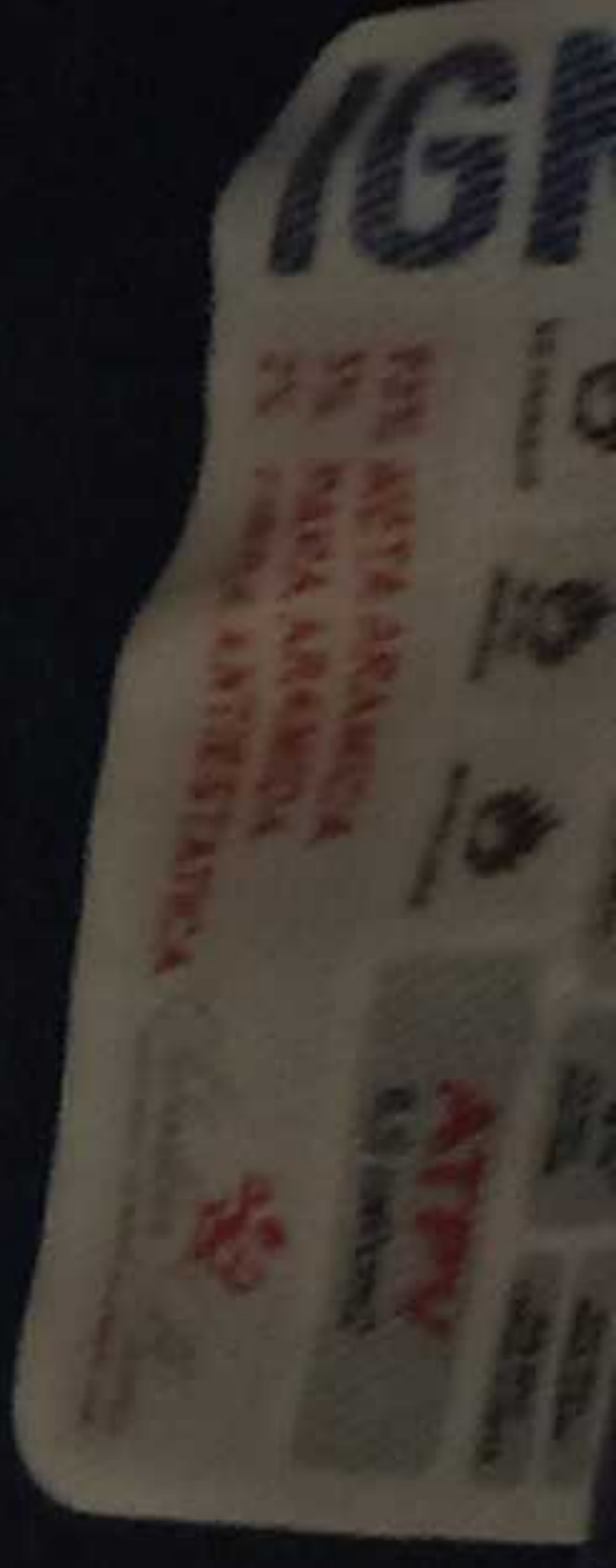
El plazo para cumplimentar las mismas vence en el término de 30 días corridos desde la fecha.
Se deja expresa constancia que este Acta no tiene validez sin la presentación del Certificado de Habilitación correspondiente.
En lo sucesivo el propietario de esta unidad será responsable de toda modificación que no cuente con la previa aprobación de esta Auditora.

En *Neuquen (RN)* a los *4* días del mes de *Noviembre* de 20*23*.
En prueba de conformidad se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto.

R. Roberto Fracchia
ROBERTO FRACCHIA
TÉCNICO MECÁNICO
Mat. TEC 1570
C.P.A.G.I.N.

Representante Técnico

Por Auditora





SILGAR **GLP**
GAS LIQUADO DE PETRÓLEO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MATRICULA BV-TA 186-02 -GUILLERMO MARCONI 1851- PARQUE INDUSTRIAL - CIPOLLETTI - Río NEGRO

CERTIFICADO DE REHABILITACION

LUGAR Y FECHA: Cipolletti, 23/2/2023
Propietario: G.O.S SA
Fabricante: MANCHESTER 116770
N° de Identificación auditoría: 24/2/2023
Producto: GLP 1985
Norma fab.: 799 85%
Vol Agua (lit): 2888
Pr. diseño (kg/cm2): 17,6
Capacidad (P):
Coeficiente de seguridad s/norma: 4

FSICAS	SA 621	QUIMICAS	SA 621	SA 621
Resist. Tracción (Mpa)	No disponible	C	No disponible	No disponible
Límite Fluencia (Mpa)	No disponible	Mn	No disponible	No disponible
Alergamiento	No disponible	Si	No disponible	No disponible
Dureza	No disponible	P	No disponible	No disponible
Exp. Min. s/bert. Fabric.	No disponible	S	No disponible	No disponible
Corrosión	No disponible	NI	No disponible	No disponible
Espesor s/placa	5,89	Cr	No disponible	No disponible
		Mo	No disponible	No disponible
		Cu	No disponible	No disponible
		V	No disponible	No disponible

Cabezales semielíptico.: 1 sola pieza
Cuerpo Cilíndrico 1
LT (mm): 4976
Material: SA 621 s/placa
Material: SA 621 s/placa
D. externo (mm): 1975
Coef. Efic. Sold.: 1

PROPOSITO	Característica	Cantidad	Serie	Medialrosca	OBSERV.
DRENAJE	M. CUPLA	1	3000	3/4"	BSTP
NIVEL FIJO 85%	M. CUPLA	1	3000	1/4"	BSTP C/CP
CARGA LIQUIDO	CUPLA	1	3000	1 1/4"	BSTP
SALIDA VAPOR	CUPLA	1	3000	3/4"	BSTP C/CP
MANOMETRO	CUPLA	1	3000	1/4"	BSTP C/ORIF.
SALIDA LIQUIDO	CUPLA	1	3000	3/4"	BSTP C/CP
MANOMETRO	CUPLA	1	3000	3/4"	BSTP
NIVEL LIQUIDO	CUPLA	2	ESPECIAL	1 1/4"	BRIDADO
VALV. SEGURIDAD	M. CUPLA	1	3000	1 1/4"	NPT

Válvulas de seguridad

Cantidad

Cap. desc. cu (m3/m):

Prueba Hidrauliza:

Medicion Espesores:

Marca REGO
1 Diámetro (mm) 1 1/4"
79.937 Material: BRONCE
Modelo S6300
Caudal aire mínimo req. 79.937,00 m3/m
Presion apertura: 17,6 kg/cm2
Tiempo duracion 30

Fecha: 6/6/2019 Pr. Prueba Kg/cm2): 23

	SEGUN PLACA	Min. Medido
Cuerpo Cilíndrico	5,89	6,23
Cabezales	5,96	6,29

VERIFICA
VERIFICA

Roberto Fracchia
Técnico Mecánico
Matr. N° 1570 CPAGIN
Representante Técnico

VENCIMIENTO:

27/2/2028

SILCAR

GLP

GAS LICUADO DE PETRÓLEO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO

MATRÍCULA BV-TA 188-02 -GUILLERMO MARCONI 1851- PARQUE INDUSTRIAL - CIPOLLETTI - RÍO NEGRO

PROTOCOLO de VERIFICACION DE ROSCAS y CONEXIONES

LUGAR Y FECHA: Cipolletti,

Propietario:

Matrícula del tanque:

Nº de identificación:

24/2/2023

G.O.S SA

116770

PRODUCTO a transportar:

GLP

Objetivo de la prueba

Verificar que:

a) Las roscas de conexión cumplan con la norma BS21-1985/ANSI 1.20.1

Procedimiento:

1. Se verifica utilizando calibres de rosca tipo Pasa no Pasa, marca Retusin certificados en cada una de las cuplas roscadas del recipiente, verificando que el escalón del mismo entre hasta ± 1 filete, en relación al borde del alojamiento.

PROPOSITO	Característica	Cantidad	Serie	Medida/rosca	OBSERV.
DRENAJE	M. CUPLA	1	3000	3/4"	BSTP
NIVEL FIJO 85%	M. CUPLA	1	3000	1/4"	BSTP C/CP
CARGA LIQUIDO	CUPLA	1	3000	1 1/4"	BSTP
SALIDA VAPOR	CUPLA	1	3000	3/4"	BSTP C/CP
MANOMETRO	CUPLA	1	3000	1/4"	BSTP C/ORIF.
SALIDA LIQUIDO	CUPLA	1	3000	3/4"	BSTP C/CP
MANOMETRO	CUPLA	1	3000	3/4"	BSTP
NIVEL LIQUIDO	CUPLA	2	ESPECIAL	1 1/4"	BRIDADO
VALV. SEGURIDAD	M. CUPLA	1	3000	1 1/4"	NPT

RESULTADO: **SATISFACTORIO**

Esta certificación vence el:

25/2/2028

Roberto Fracchia

Técnico Mecánico

Matr. N° 1570 CPAGIN

Representante Técnico

SILCAR GLP

GAS LICUADO DE PETRÓLEO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO

MATRICULA BV-TA 166-02 -GUILLERMO MARCONI 1851- PARQUE INDUSTRIAL - CIPOLLETTI - RÍO NEGRO



PROTOCOLO DE CONTRASTE MANOMETRO

LUGAR Y FECHA: Cipolletti,

Propietario:

23/2/2023

Matricula del tanque:

G.O.S SA

N° de Identificación:

116770

PRODUCTO a transportar:

GLP

DATOS DEL MANOMETRO

Marca: NUOVA FIMA

Presion máxima: 0-20 K/CM2

Diámetro: 2"

Modelo: Salida Inferior rosca NPT 1/4"

Características: En baño de glicerina

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Verificar que:

- a) Cumpla con los requisitos de diseño y construcción de la norma GE-NI-121 y GL N° 3 "Condiciones para el transporte de gas licuado a granel "Item3.6.1.
- b) El error del mismo esté dentro del máximo admisible.

Procedimiento:

Se instala el mismo en la balanza de peso muerto y se contrasta con manómetro patrón certificado.-

RESULTADO: SATISFACTORIO

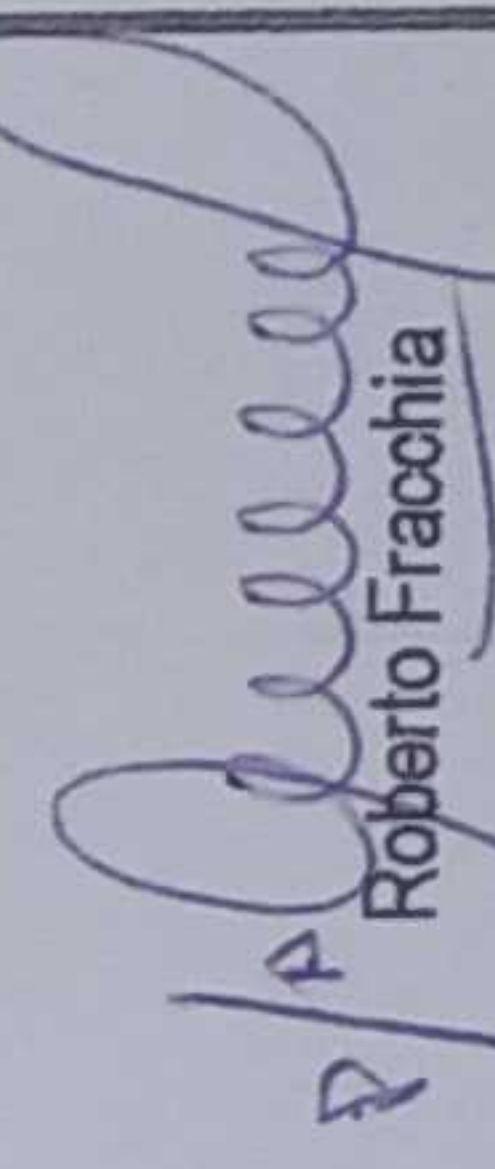
Se grabo la fecha de certificación en plaqueta de material inalterable, eficientemente sujeta al cuerpo del manómetro.-

Se adjunta copia del certificado de calibración del manómetro patrón.-

Recomendamos rehacer la calibración anualmente, teniendo en cuenta que "El propietario de tanques móviles será responsable de adoptar las medidas conducentes a que personal idóneo verifique que manómetro y termómetro permanentemente se encuentren en perfectas condiciones de calibración. "Art. 3.4.13. GL N° 3

Esta Certificación Vence el:

24/2/2024

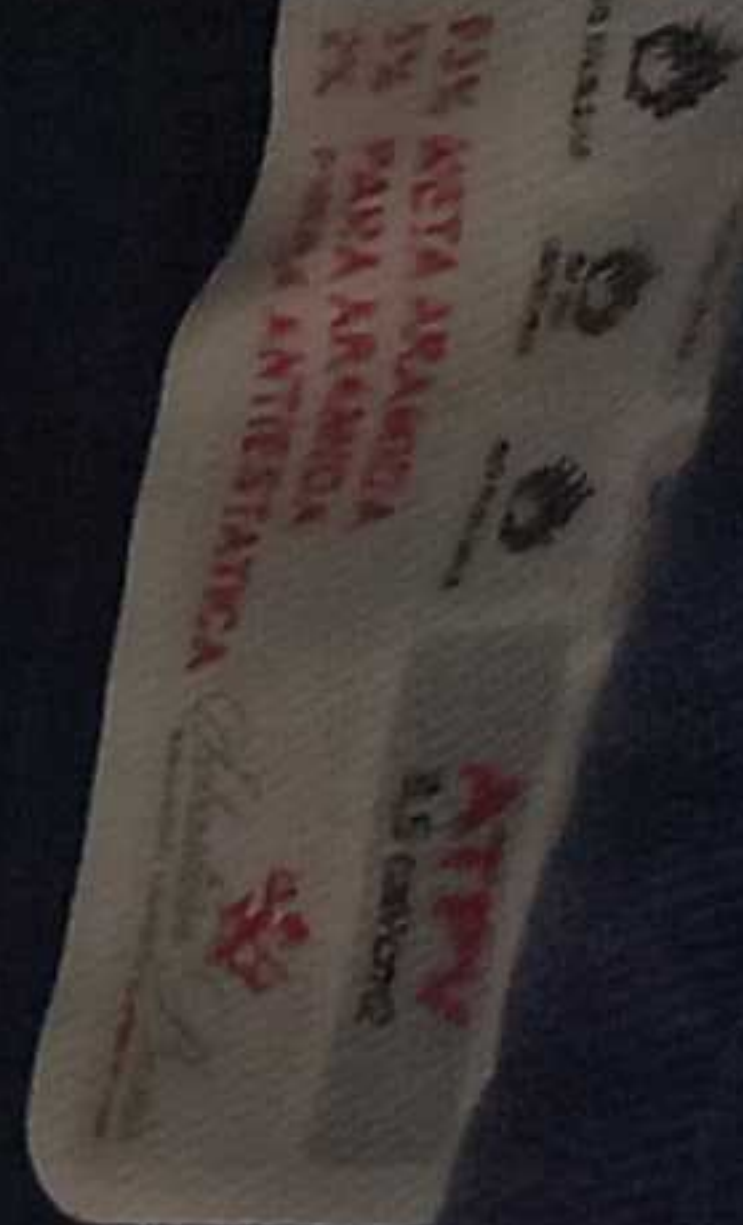
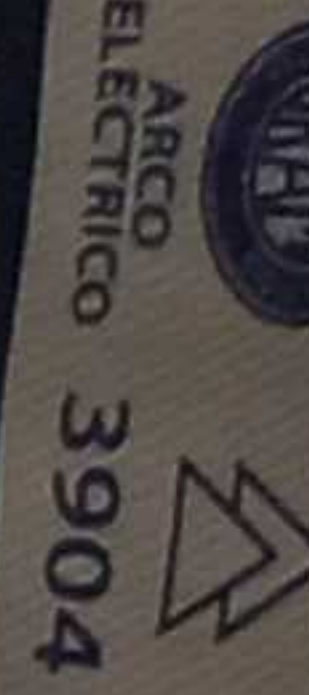


Roberto Fracchia

Técnico Mecánico

Matr. N° 1570 CPAGIN

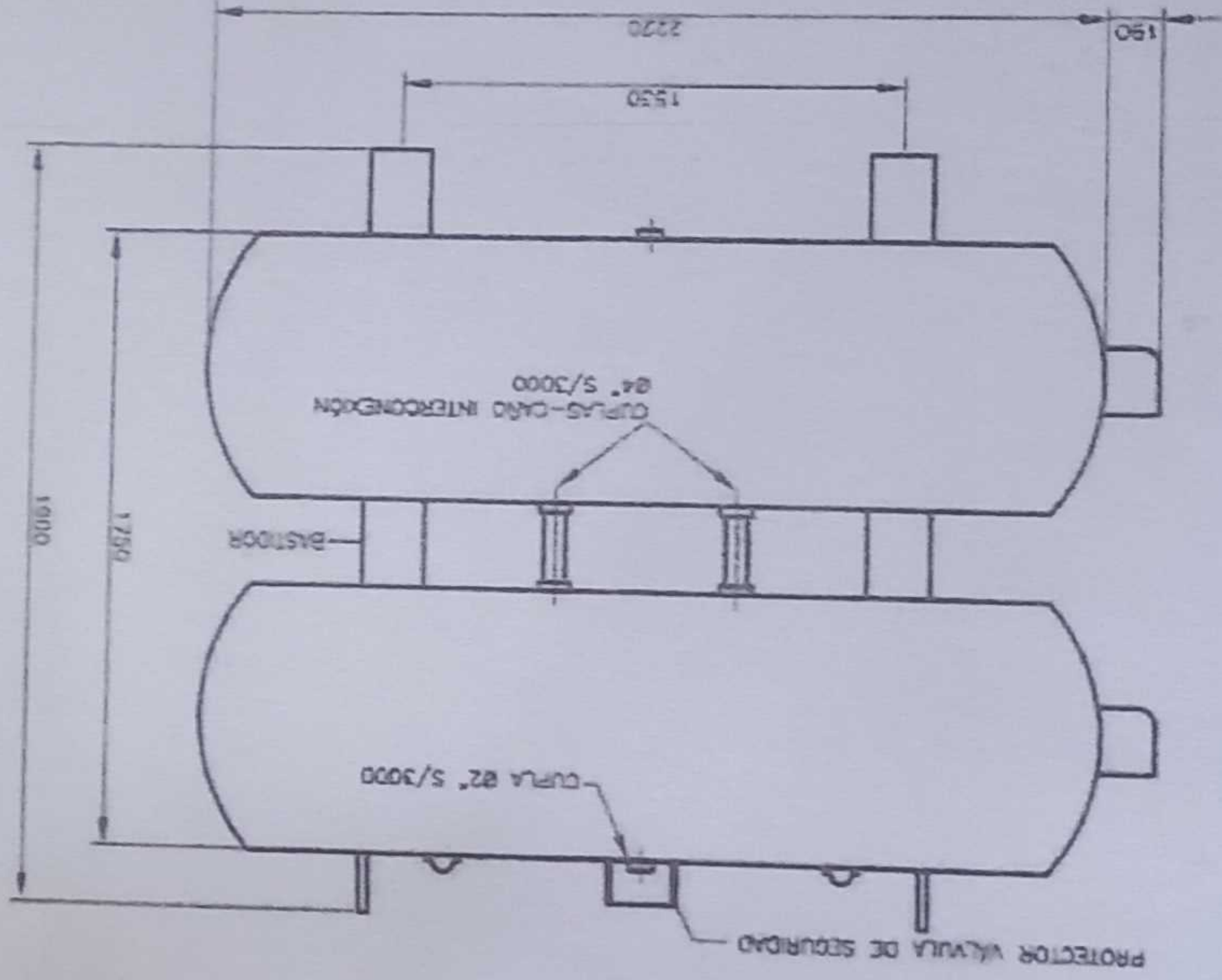
Representante Técnico





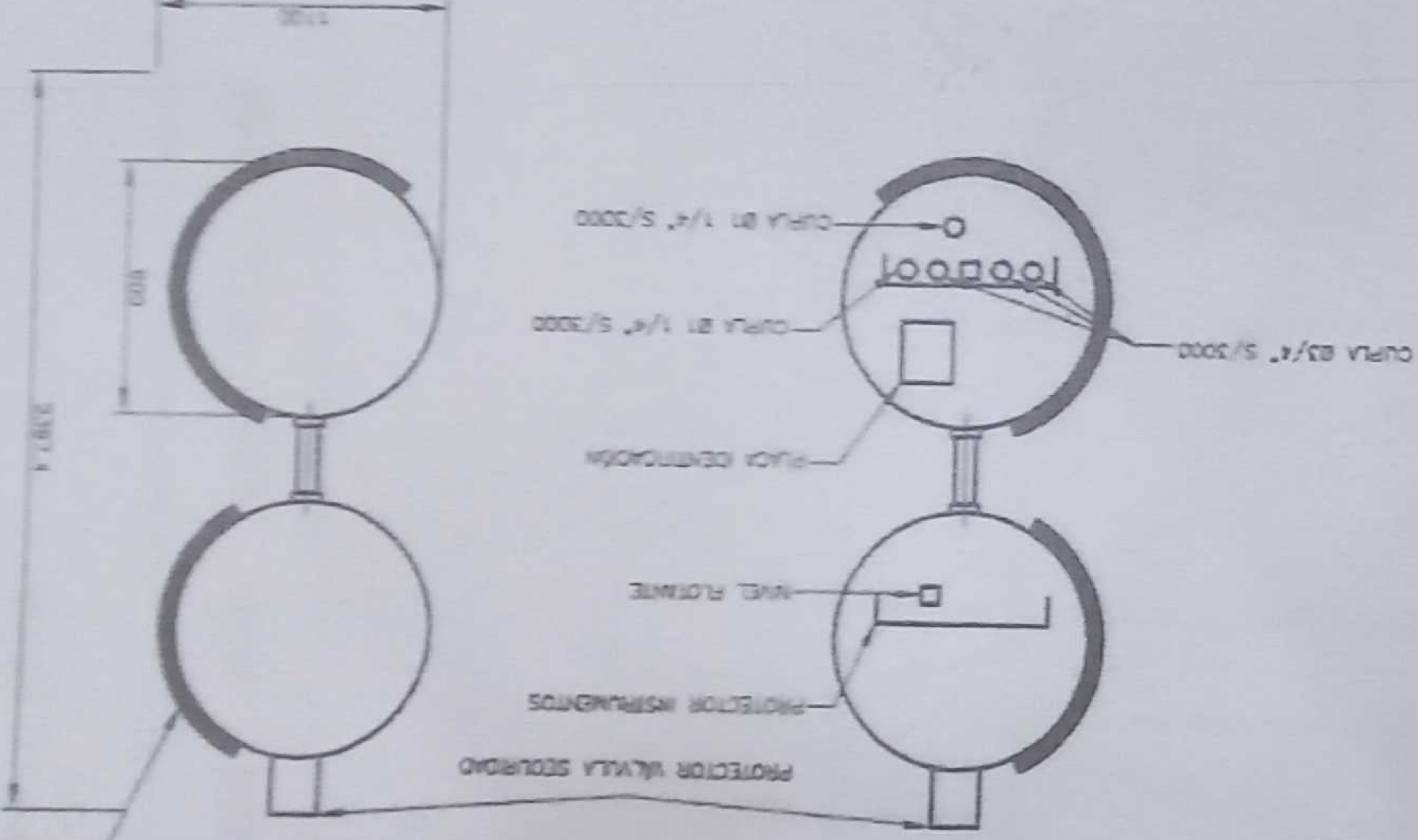
Roberto Fracchia
ROBERTO FRACCHIA
TECNICO MECANICO
Mat. TEC 1570
C.P.A.G.I.N.

AREA
ELETTRICA 3904



TANQUE PARA PROPANO/BUTANO
 FABRICANTE: MANCHESTER TX.
 PROPIETARIO: GRUPO OAS.
 MATRÍCULA: 116770
 PRESIÓN DE TRABAJO: 250PSI - 17.5 kg/cm²
 PRESIÓN DE PRUEBA: 27 kg/cm²
 TEMPERATURA: 650°F
 CAPACIDAD: 1000Lts
 ESPESOR CABEZAL: 0.232" - 5.89mm
 ESPESOR CUERPO: 0.234" - 5.96mm
 DIÁMETRO: 30" - 762mm
 LARGO: 89" - 2260mm
 AÑO DE FABRICACIÓN: 1.985

ROBERTO FRACCHIA
 TÉCNICO MECÁNICO
 Mat. TEC 1570
 C.P.A.G.I.N.



SOPORTE BASTIDOR

MANCHESTER TX.

TALLER DE REHABILITACIÓN - Nuevitas BV-TA-166-02
SILCAR S.H.
 GUILLERMO MARCONI 1.651 - CIPOLLETTI
 PARQUE INDUSTRIAL DE CIPOLLETTI

TANQUE PARA TRANSPORTE DE GAS LICUADO

Propietario:

Fecha: 23-2-85
 Escala: 1:15
 Plano N° ---

GREEN OIL SERVICES



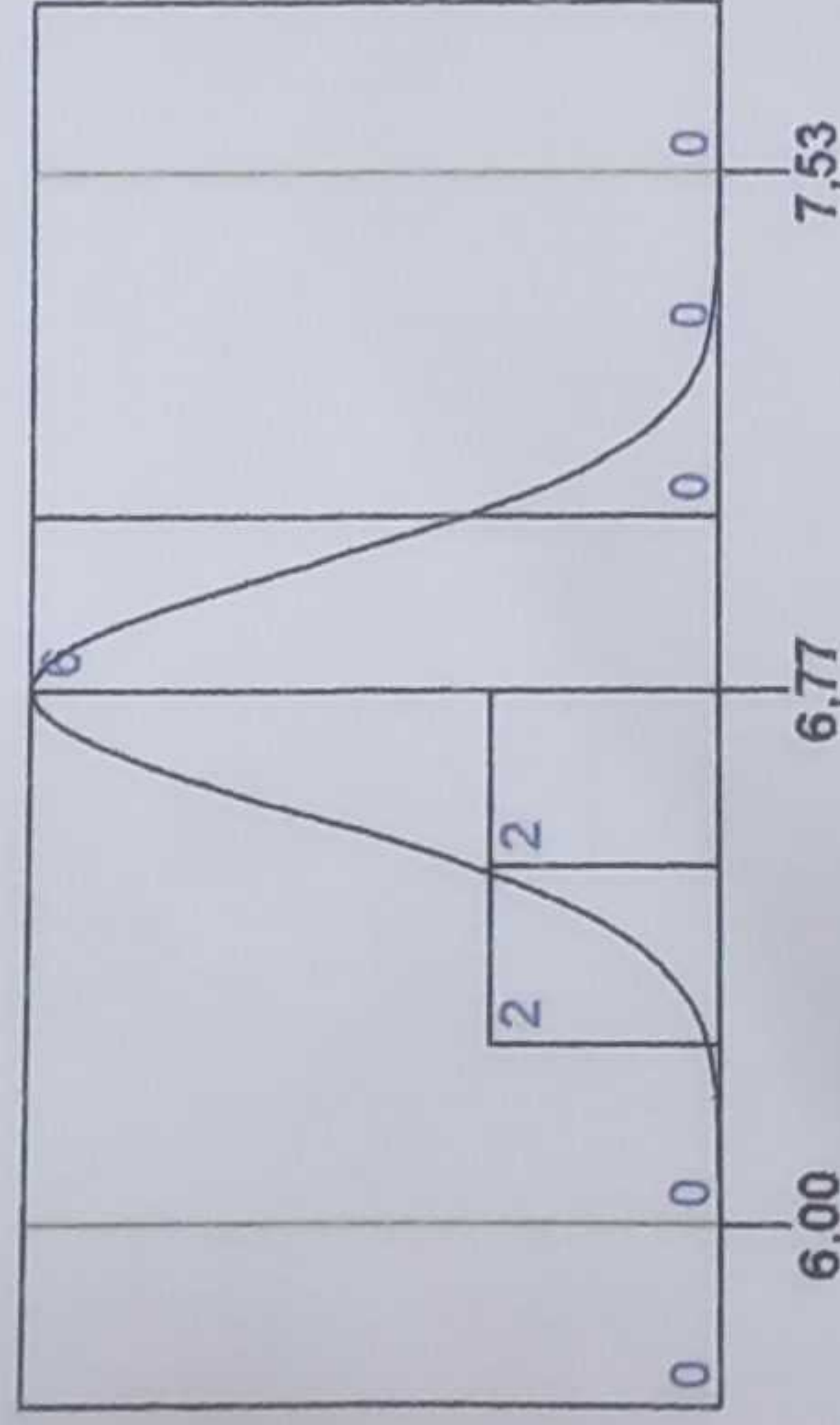
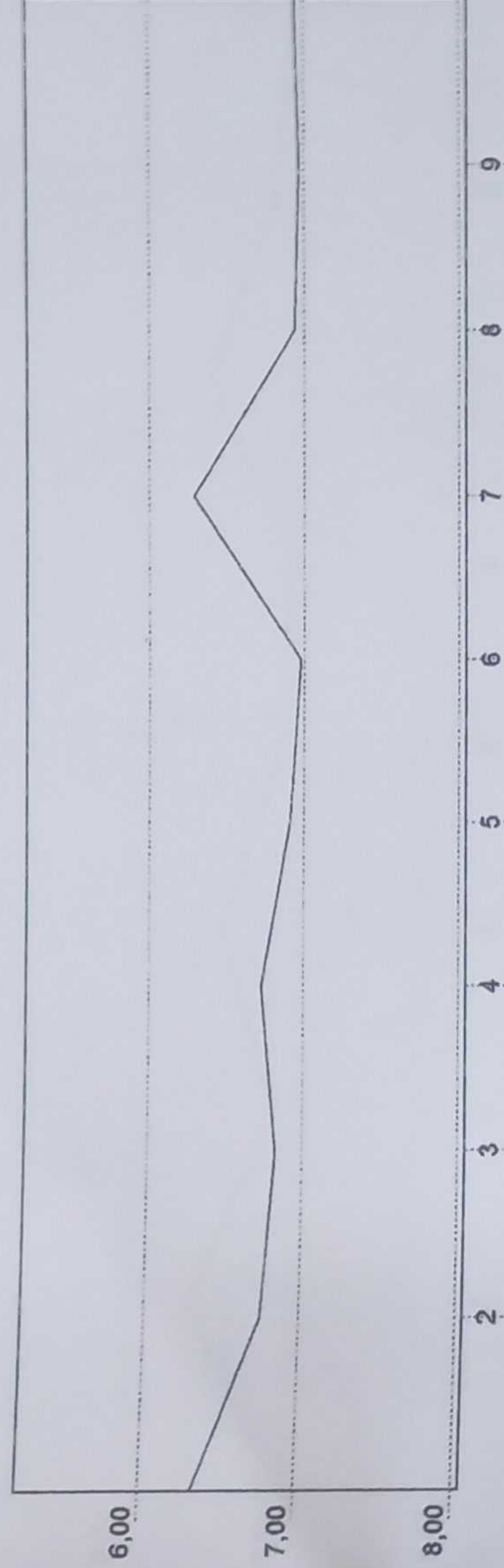
DIGIMESS TG300

Operador: DANIEL RIFFO
Pieza: CABEZAL 1
Material: ACERO
Descripción:
TANQUE MANCHESTER
116770 (ARRIBA)

Día/Hora: 03-mar-2023 10:52
Plano:
de Pieza:

Lote #.A

1: 6,34 6,75 6,83 6,73 6,91 6,98 6,29 6,94 6,97 6,94



Medidas: 10
Media: 6,77
s: 0,2544
Max.: 6,98
Min.: 6,29
Rng.: 0,69
OK: 100,0%

Informe:

ROBERTO FRACCHIA
TECNICO MECANICO
Mat. TEC 1570
C.P.A.G.I.N.

Firma



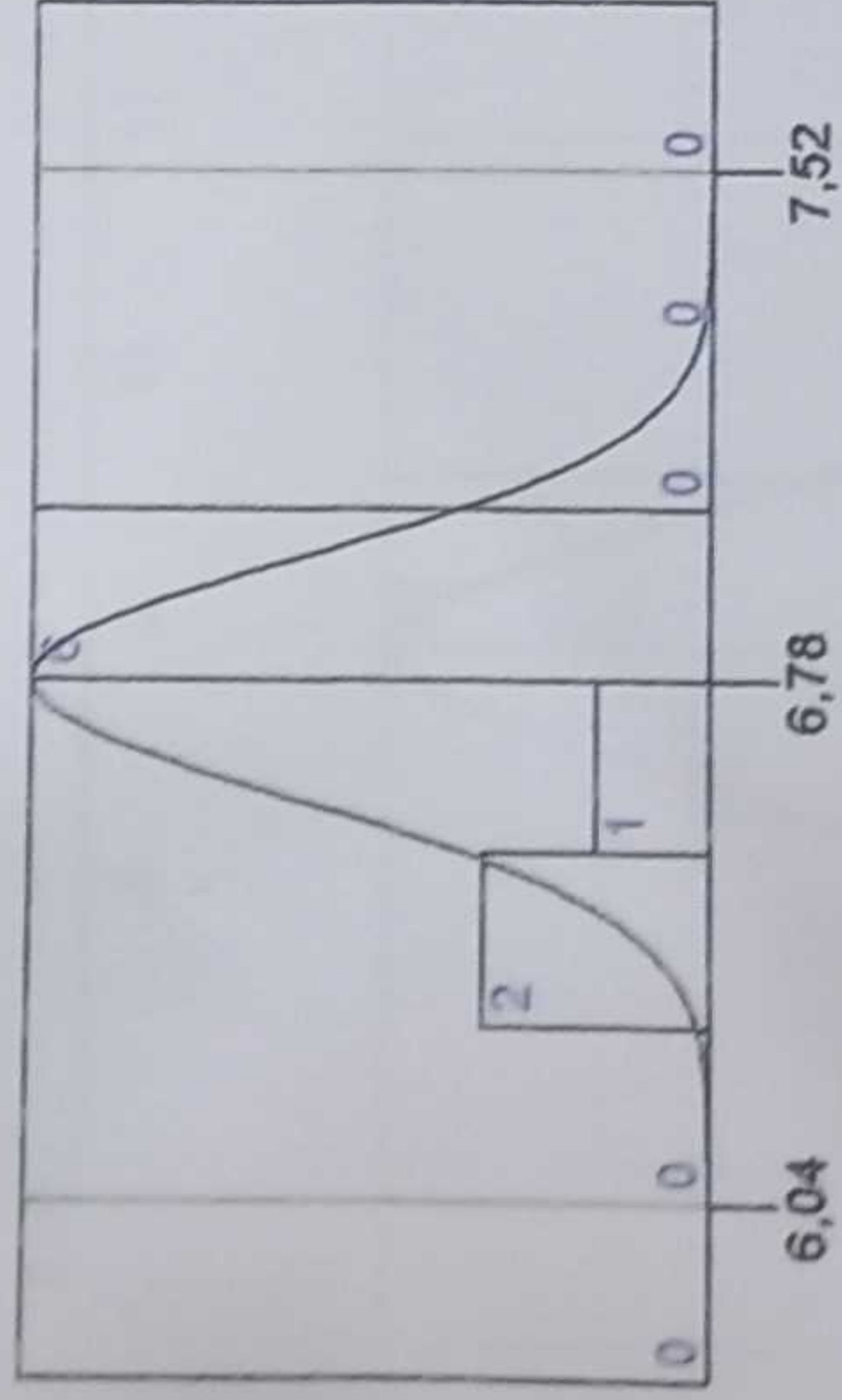
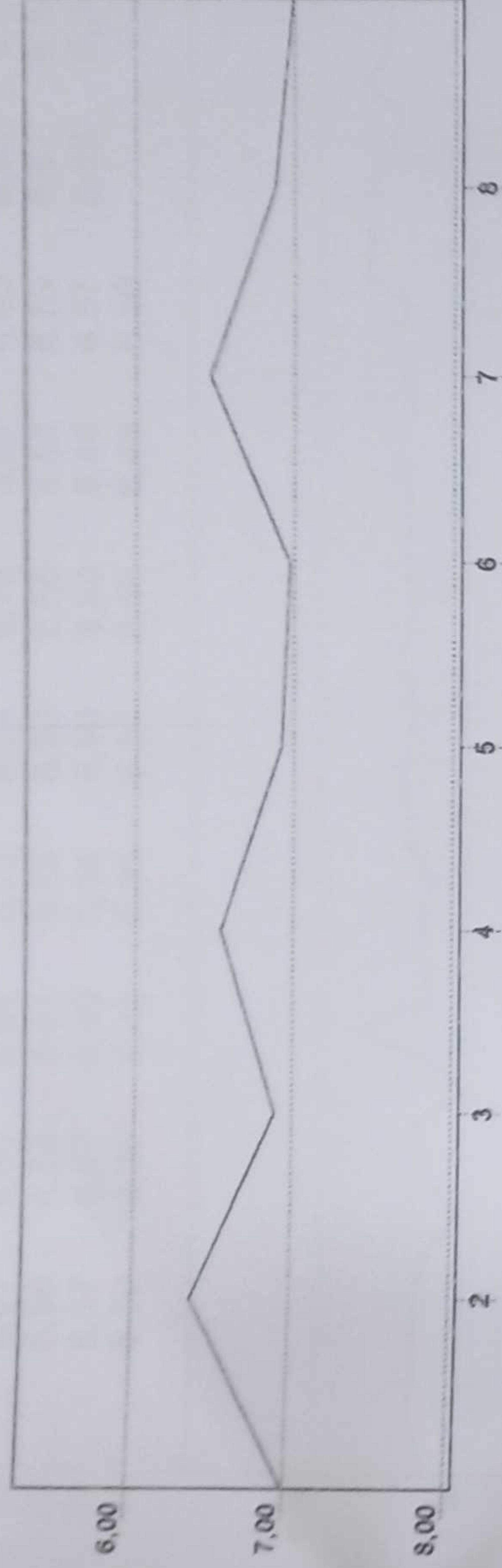
DIGIMESS TG300

Operador: DANIEL RIFFO
Pieza: CABEZAL 2
Material: ACERO
Descripción:
TANQUE MANCHESTER
116770(ARRIBA)

Día/Hora: 03-mar-2023 10:52
Plano:
de Pieza:

Lote #: B

1: 6,99 6,37 6,89 6,54 6,92 6,97 6,47 6,88 6,99



Medidas: 9
Media: 6,78
s: 0,2469
Max.: 6,99
Min.: 6,37
Rng.: 0,62
OK: 100,0%

Informe:

P/ROBERTO FRACALOSSO
TECNICO MECANICO
MOL. TEC 1576
C.B.A. C.I.N.

Firma



DIGIMESS TG300

Operador: DANIEL RIFFO

Pieza: CC

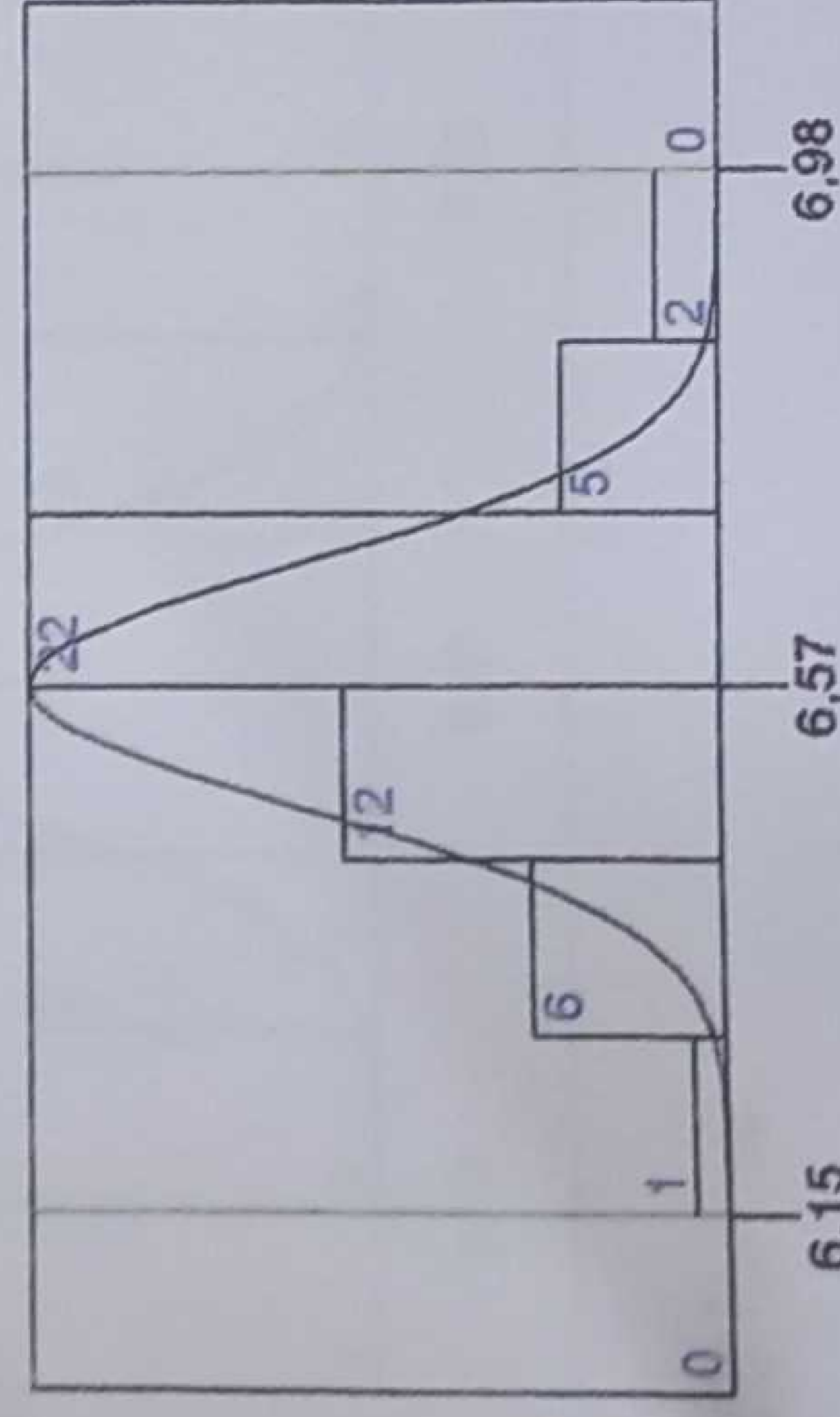
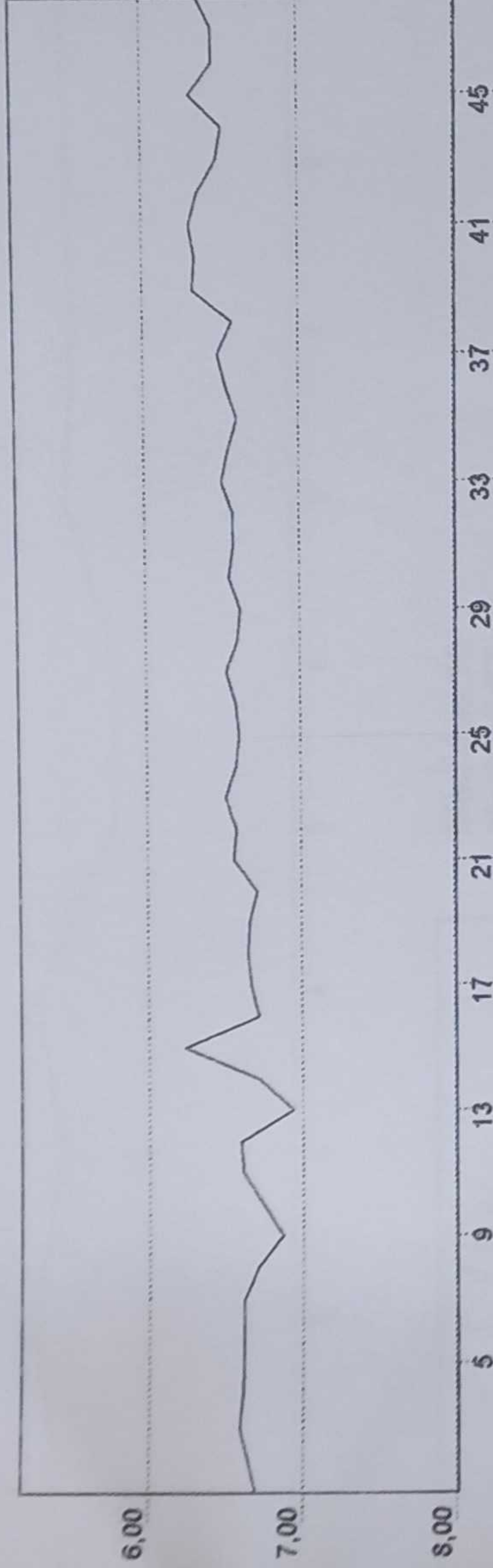
Material: ACERO

Descripción:
TANQUE MANCHESTER
116770(ARRIBA)

Dia/Hora: 03-mar-2023 10:52
Plano:
de Pieza:

Lote #: C

1:	6,69	6,64	6,59	6,61	6,62	6,62	6,62	6,71	6,87	6,74
11:	6,61	6,60	6,94	6,72	6,24	6,72	6,67	6,65	6,66	6,71
21:	6,56	6,58	6,51	6,58	6,60	6,58	6,52	6,59	6,61	6,54
31:	6,57	6,57	6,50	6,54	6,60	6,53	6,48	6,57	6,32	6,34
41:	6,30	6,36	6,48	6,51	6,31	6,46	6,46	6,36		



Medidas: 48
Media: 6,57
s: 0,1392
Max.: 6,94
Min.: 6,24
Rng.: 0,70
OK: 100,0%

Informe:

[Signature]
P/A ROBERTO FRACCHIA
TECNICO MECANICO
Mat. TEC 1570
C.A.R.A.N.

Firma



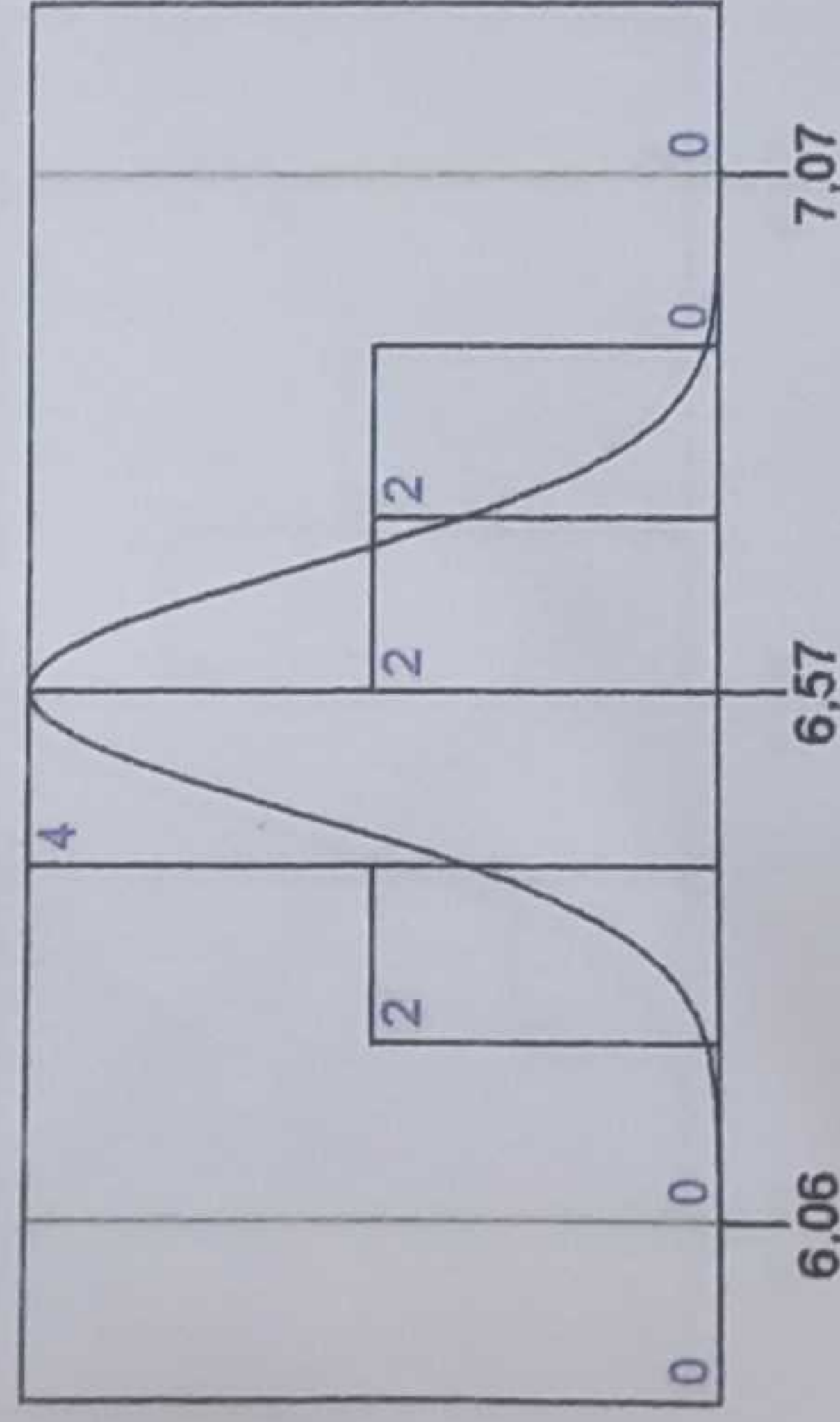
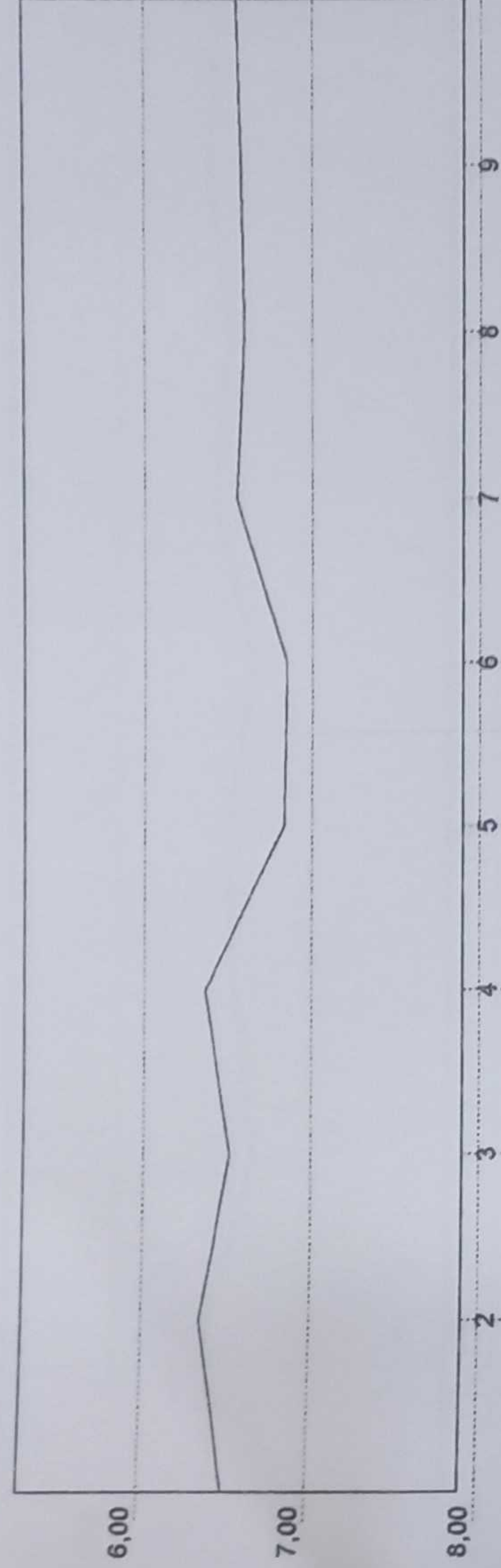
DIGIMESS TG300

Operador: DANIEL RIFFO
Pieza: CABEZAL 1
Material: ACERO
Descripción:
TANQUE MANCHESTER
116770(ABAJO)

Dia/Hora: 03-mar-2023 10:52
Plano:
de Pieza:

Lote #: D

1: 6,50 6,34 6,51 6,36 6,83 6,85 6,55 6,60 6,58 6,55



Medidas: 10
Media: 6,57
s: 0,1677
Max.: 6,85
Min.: 6,34
Rng.: 0,51
OK: 100,0%

Informe:

P/A
ROBERTO FRACCHIA
TECNICO MECANICO
Mat. TEC 1570
C.P.A.C.I.N.

Firma



DIGIMESS TG300

Operador: DANIEL RIFFO

Pieza: CABEZAL 2

Material: ACERO

Descripción:

TANQUE MANCHESTER

116770(ABAJO)

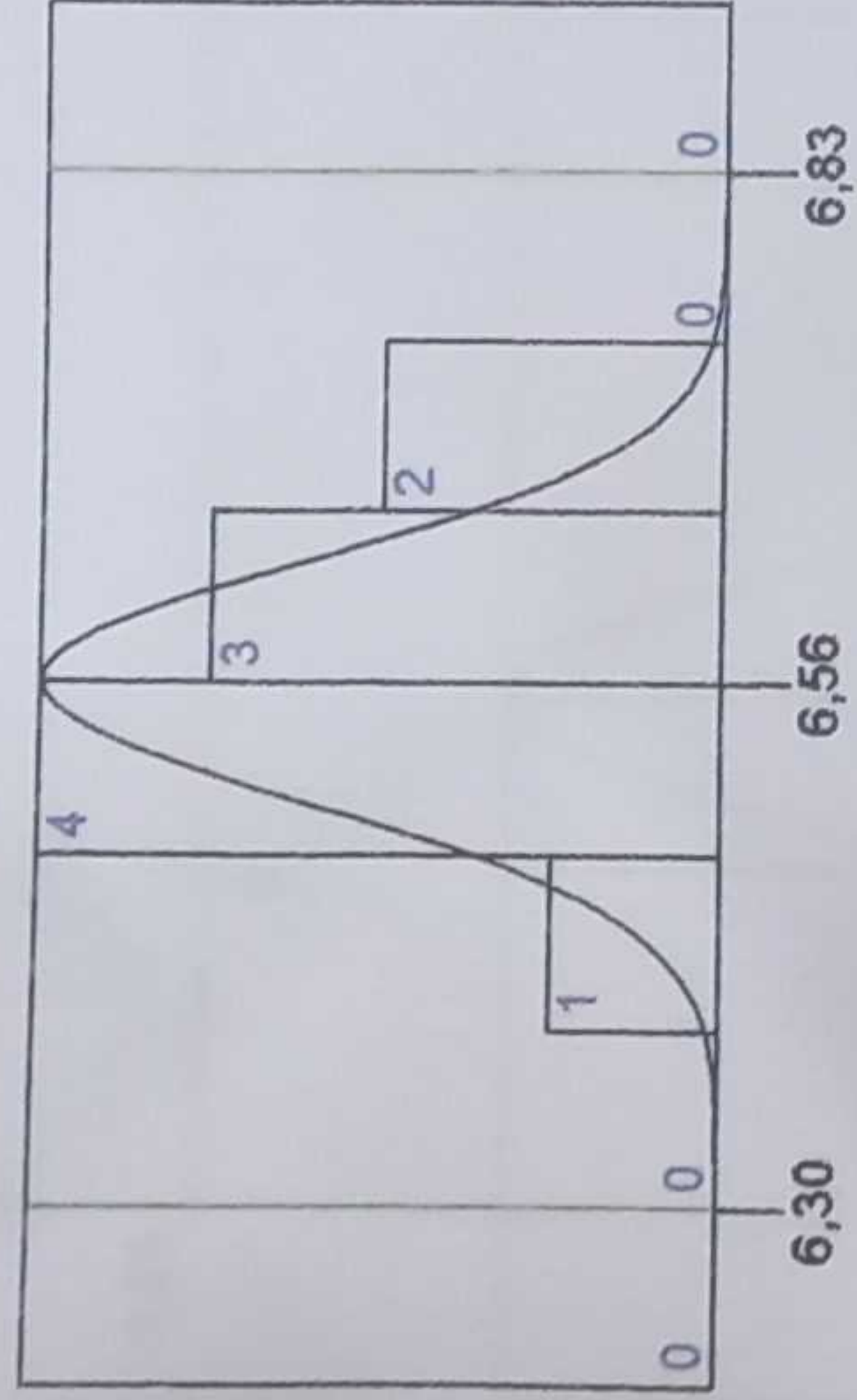
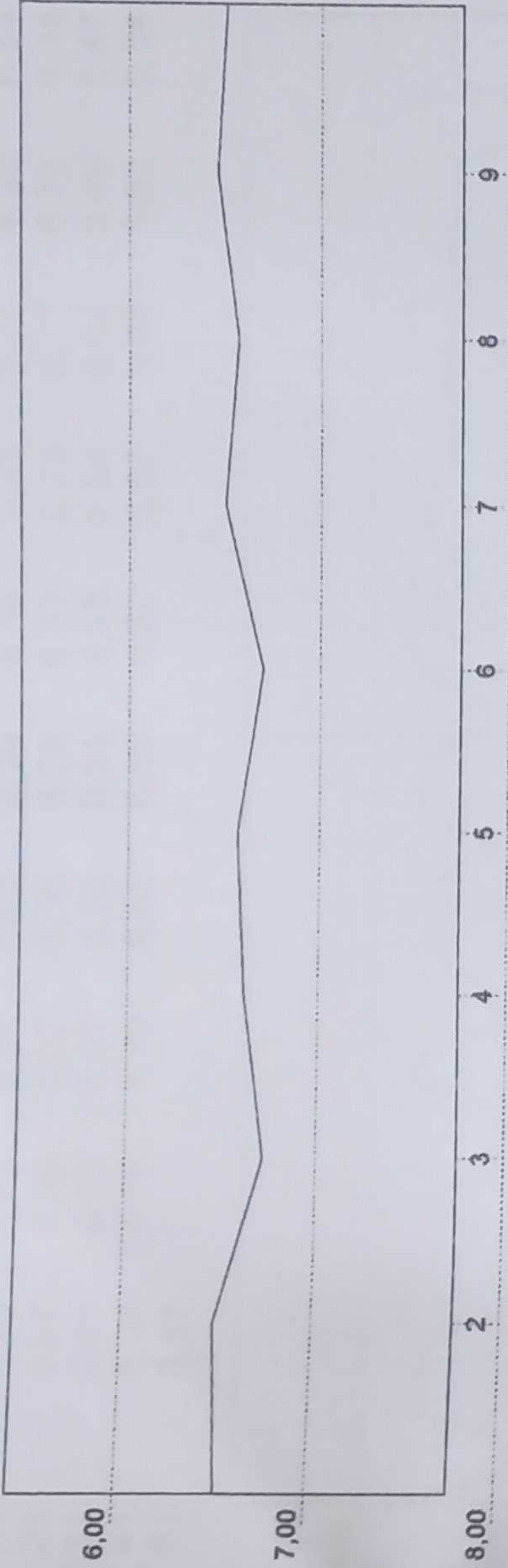
Dia/Hora: 03-mar-2023 10:52

Plano:

de Pieza:

Lote #: E

1: 6,52 6,48 6,72 6,61 6,57 6,70 6,50 6,57 6,46 6,51



Medidas: 10
Media: 6,56
s: 0,0893
Max.: 6,72
Min.: 6,46
Rng.: 0,26
OK: 100,0%

Informe:

P. J. J. J.
ROBERTO FRACCHIA
TECNICO MECANICO
MAT. TEC 1570
C.P.A.S.I.N.

Firma



DIGIMESS TG300

Operador: DANIEL RIFFO

Pieza: CC

Material: ACERO

Descripción:

TANQUE MANCHESTER

116770(ABAJO)

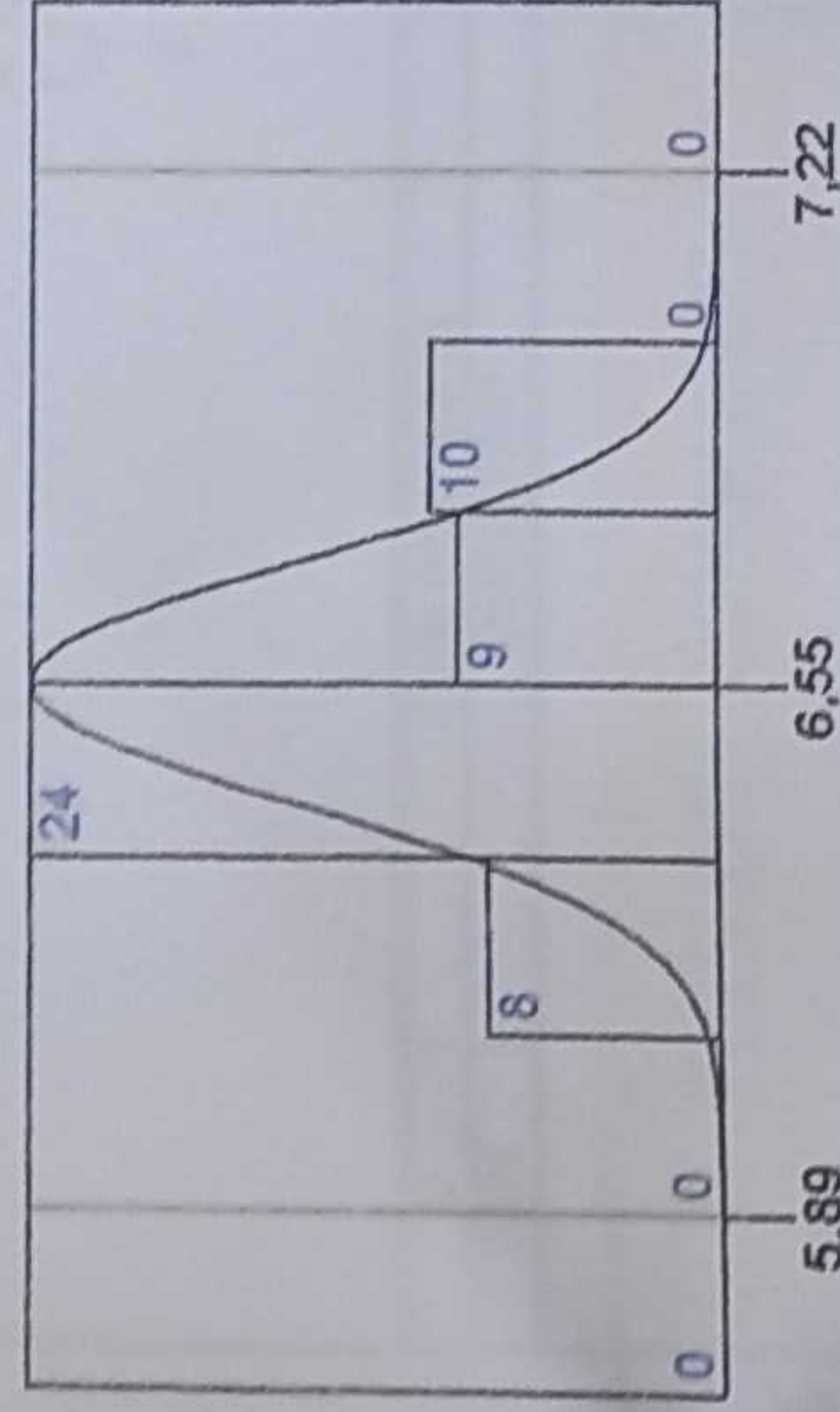
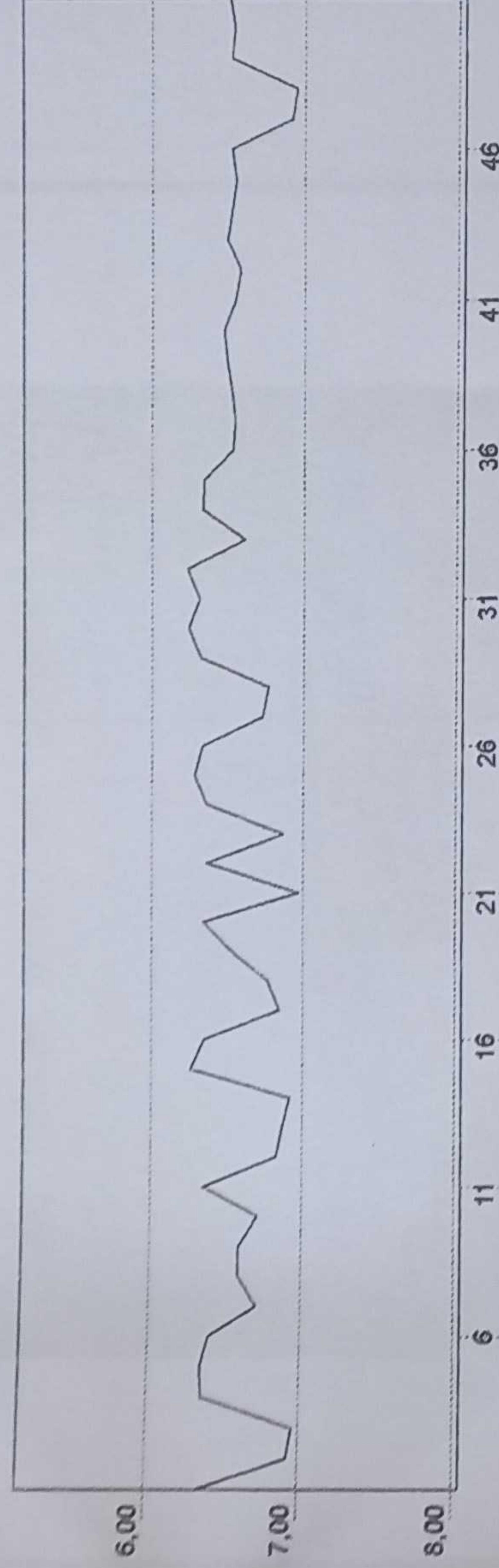
Día/Hora: 03-mar-2023 10:52

Plano:

de Pieza:

Lote #: F

1:	6,34	6,93	6,96	6,36	6,35	6,40	6,71	6,59	6,71
11:	6,35	6,83	6,87	6,92	6,26	6,35	6,85	6,53	6,34
21:	6,97	6,36	6,87	6,36	6,28	6,33	6,73	6,32	6,24
31:	6,31	6,23	6,61	6,33	6,34	6,53	6,54	6,52	6,47
41:	6,54	6,58	6,49	6,52	6,55	6,52	6,92	6,95	6,54
51:	6,51								



Medidas: 51
Media: 6,55
s: 0,2213
Max.: 6,97
Min.: 6,23
Rng.: 0,74
OK: 100,0%

Informe:

P/A *Roberto Fracchia*
ROBERTO FRACCHIA
TECNICO MECANICO
Mat. TEC 1570
C.A.B.A.

Firma

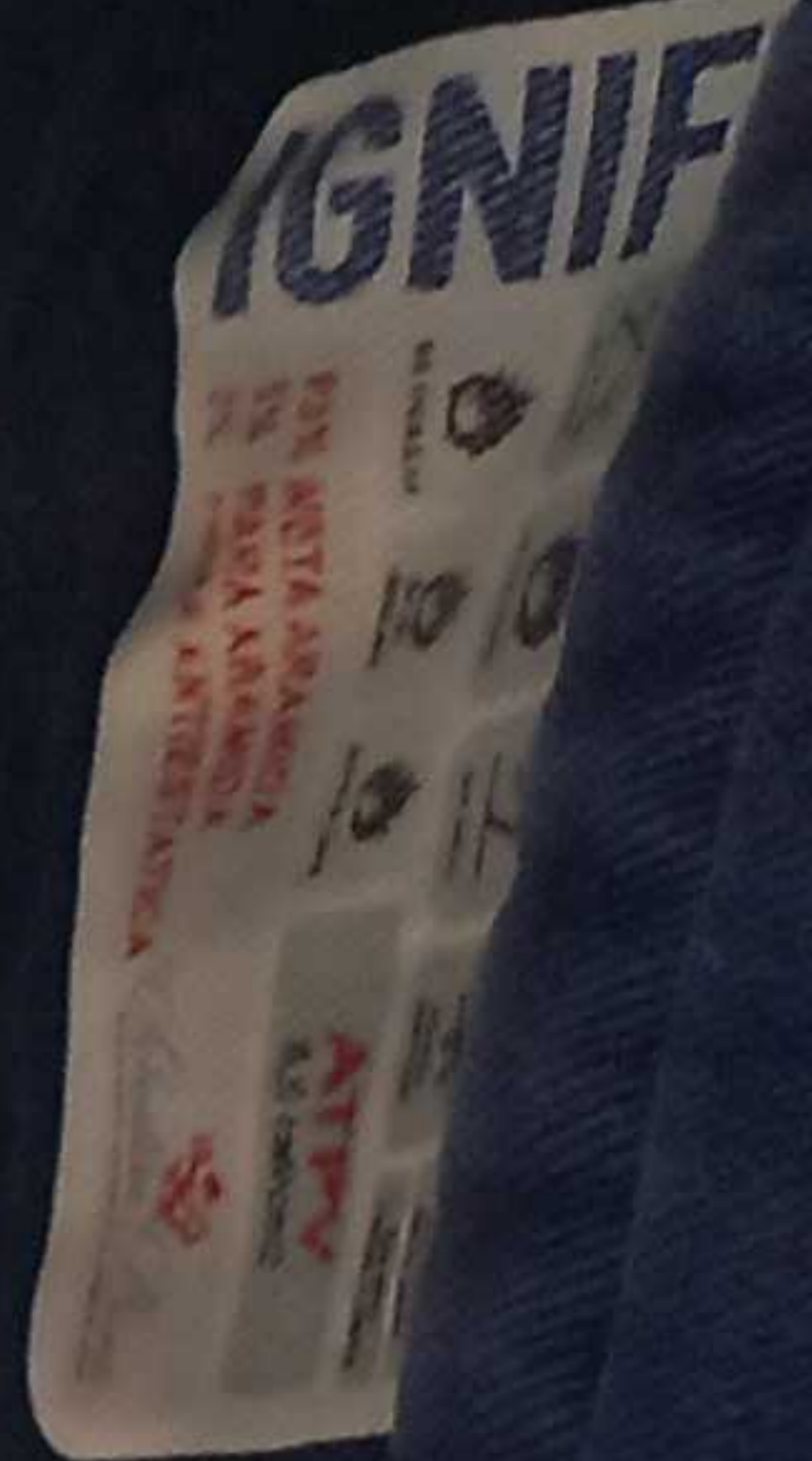


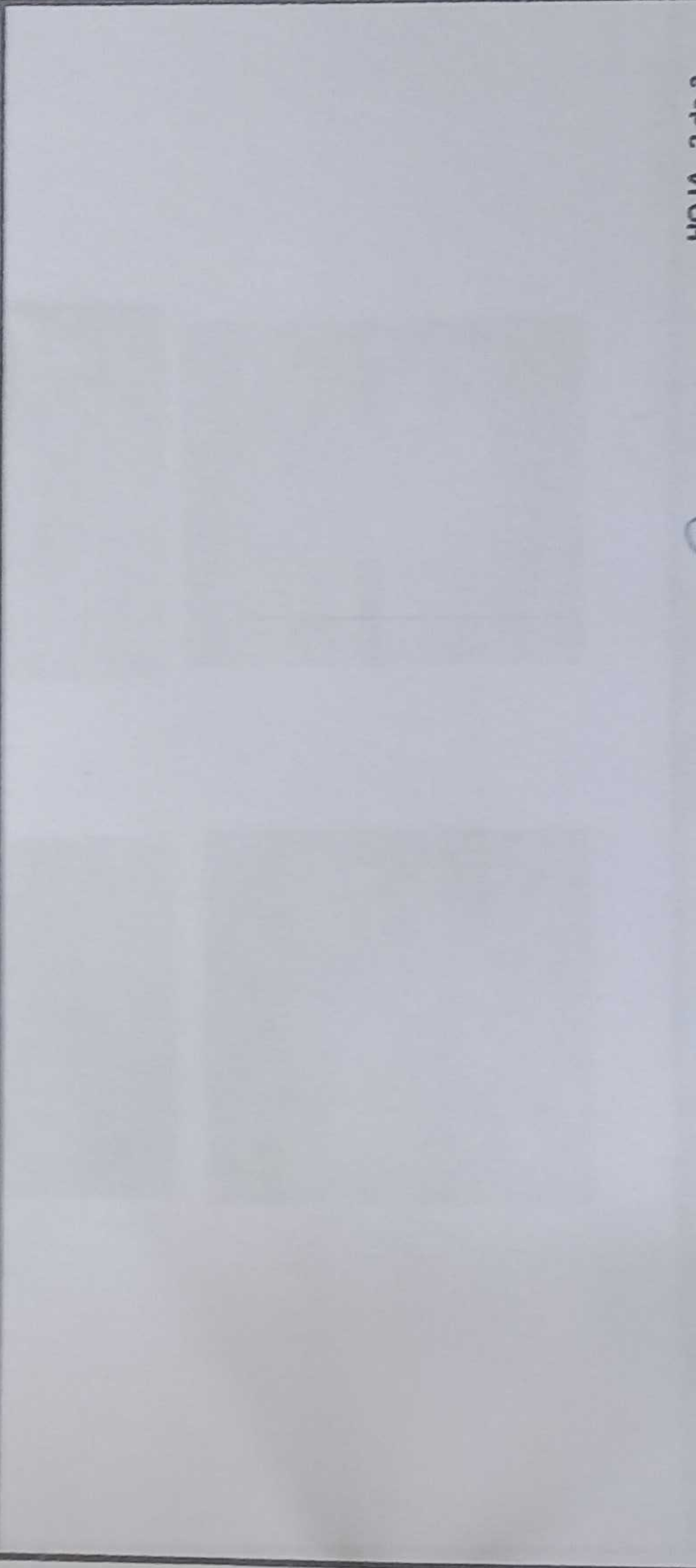
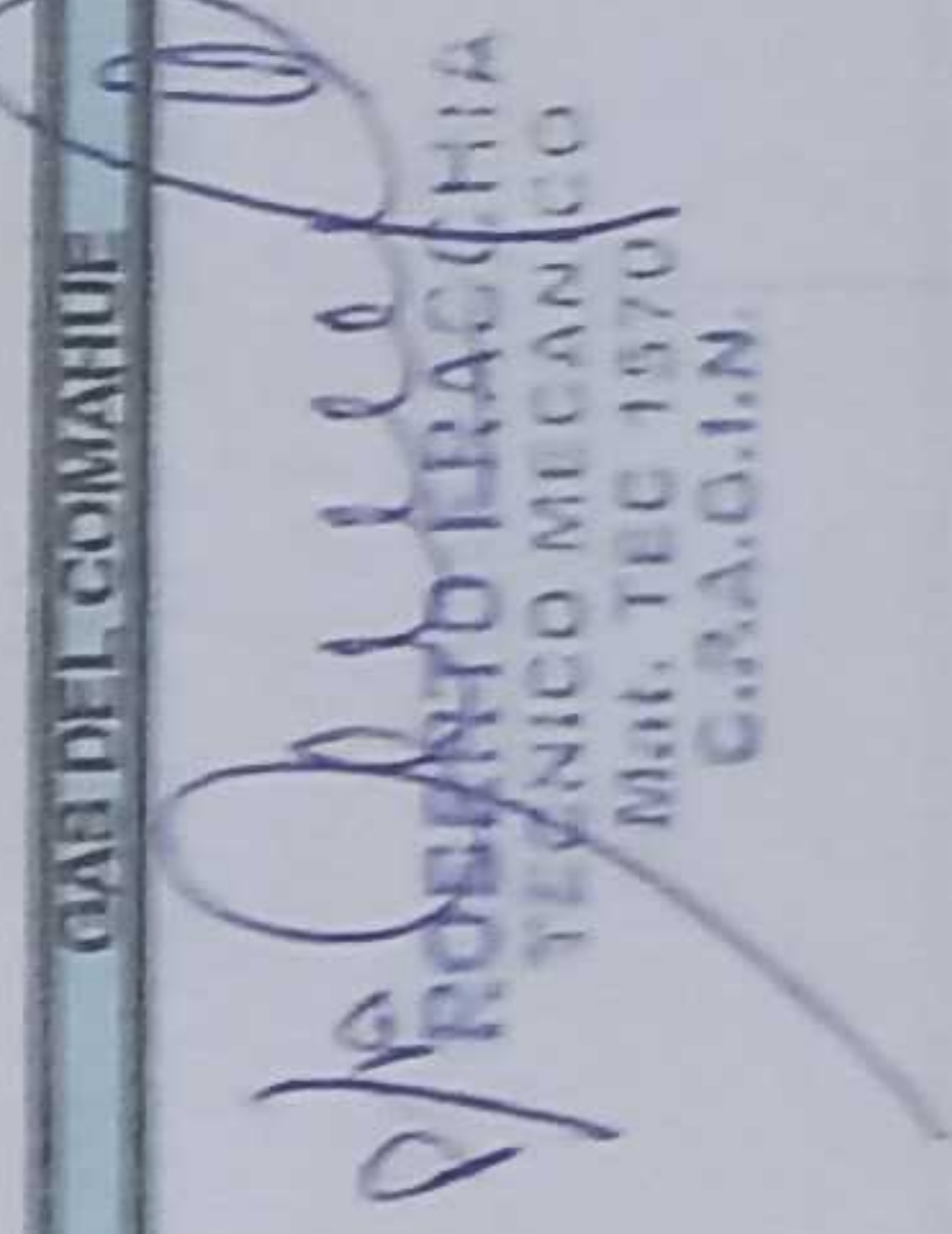
[Signature]
ROBERTO F.
TECNICO M.E.
Mat. TEC 1
C.P.A.G.I.N.

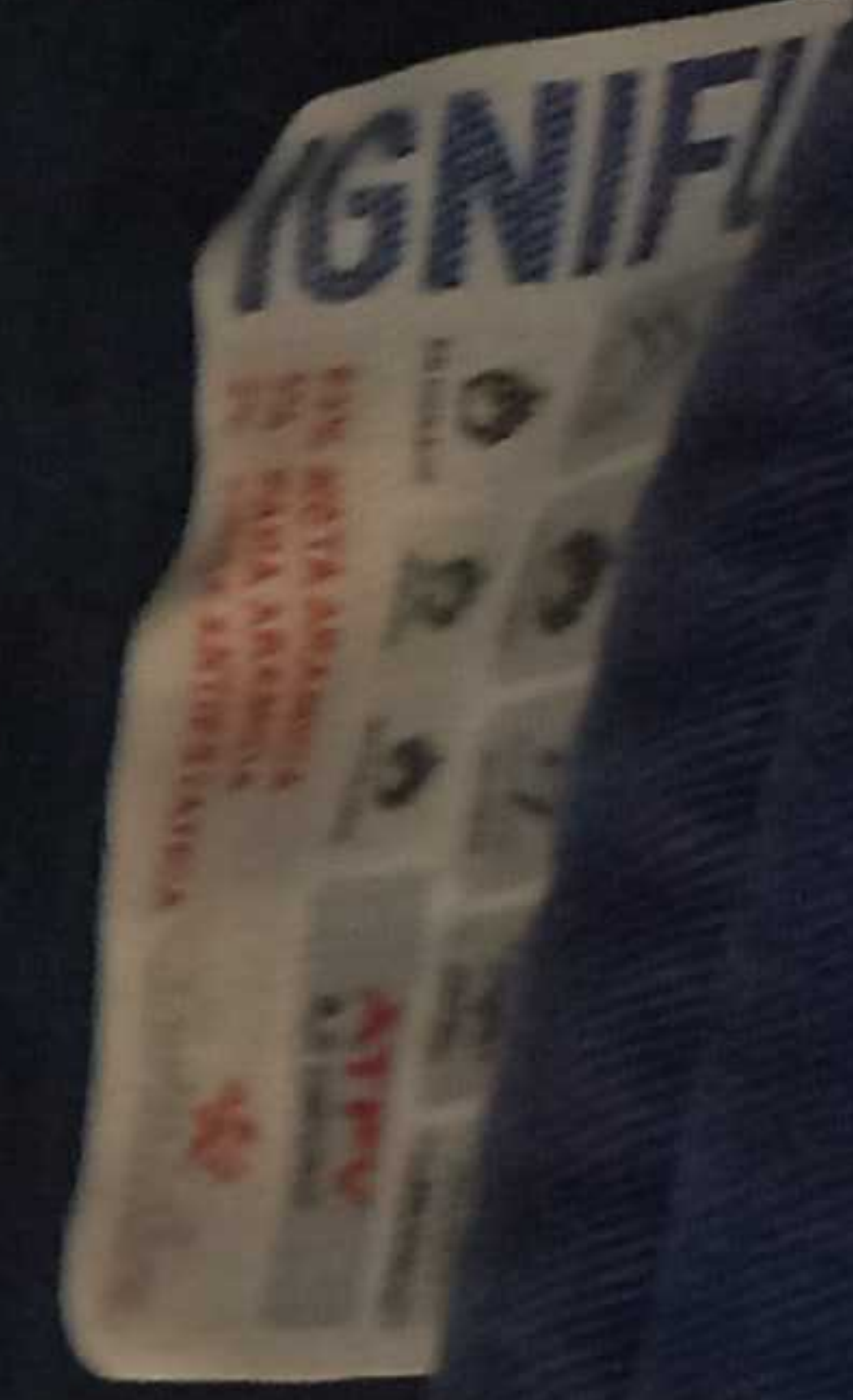
[Signature]
INSPECCIONES Y ENSAYOS
ITALO CIFUENTES
NIVEL 2 RK-FM-LP

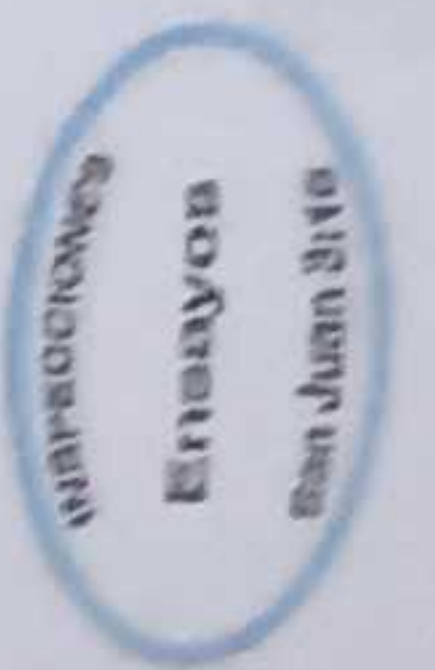
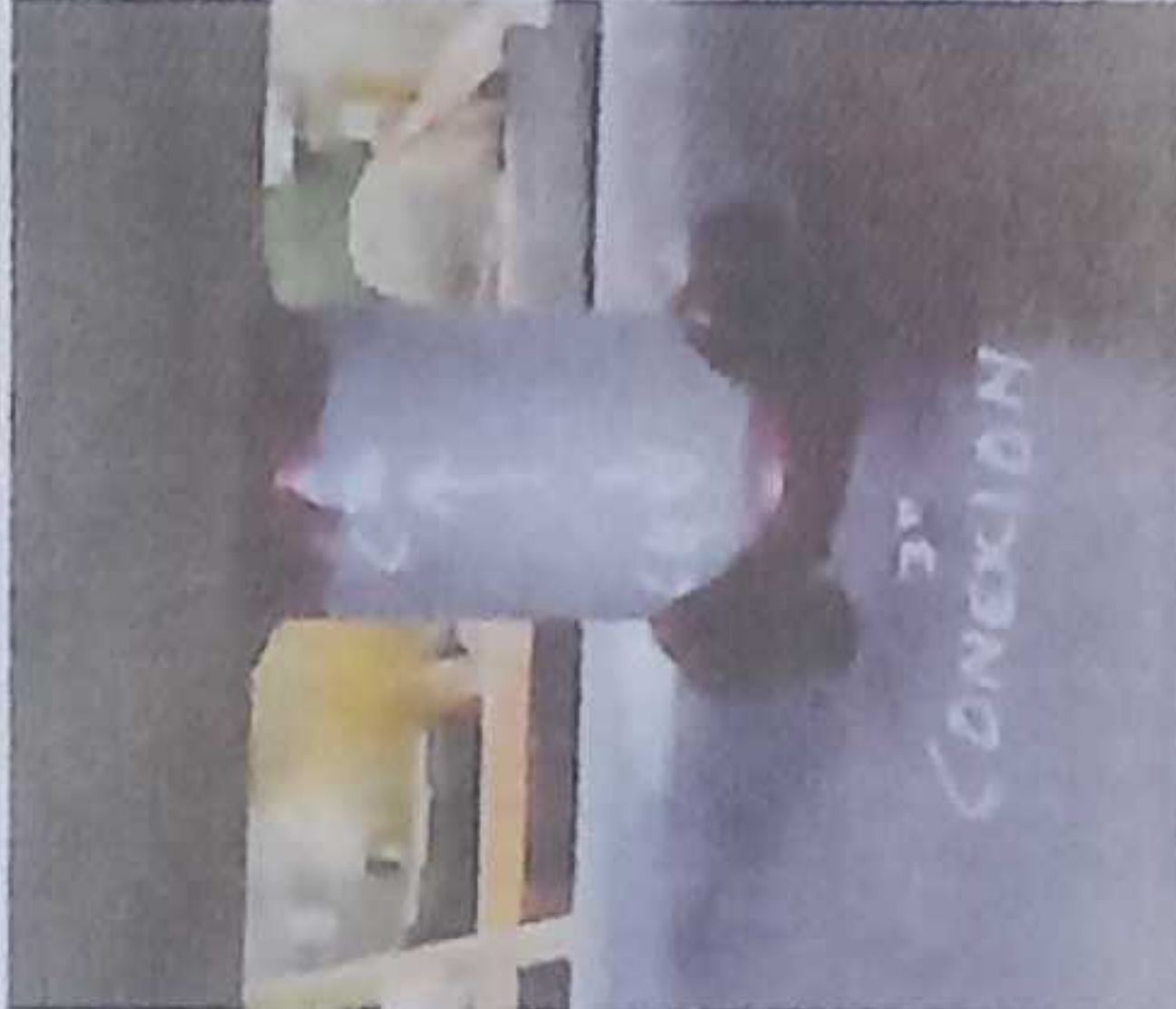
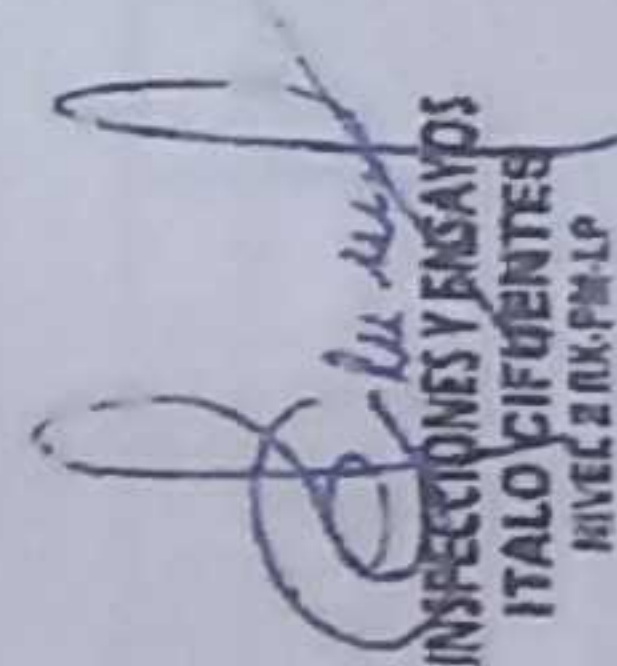
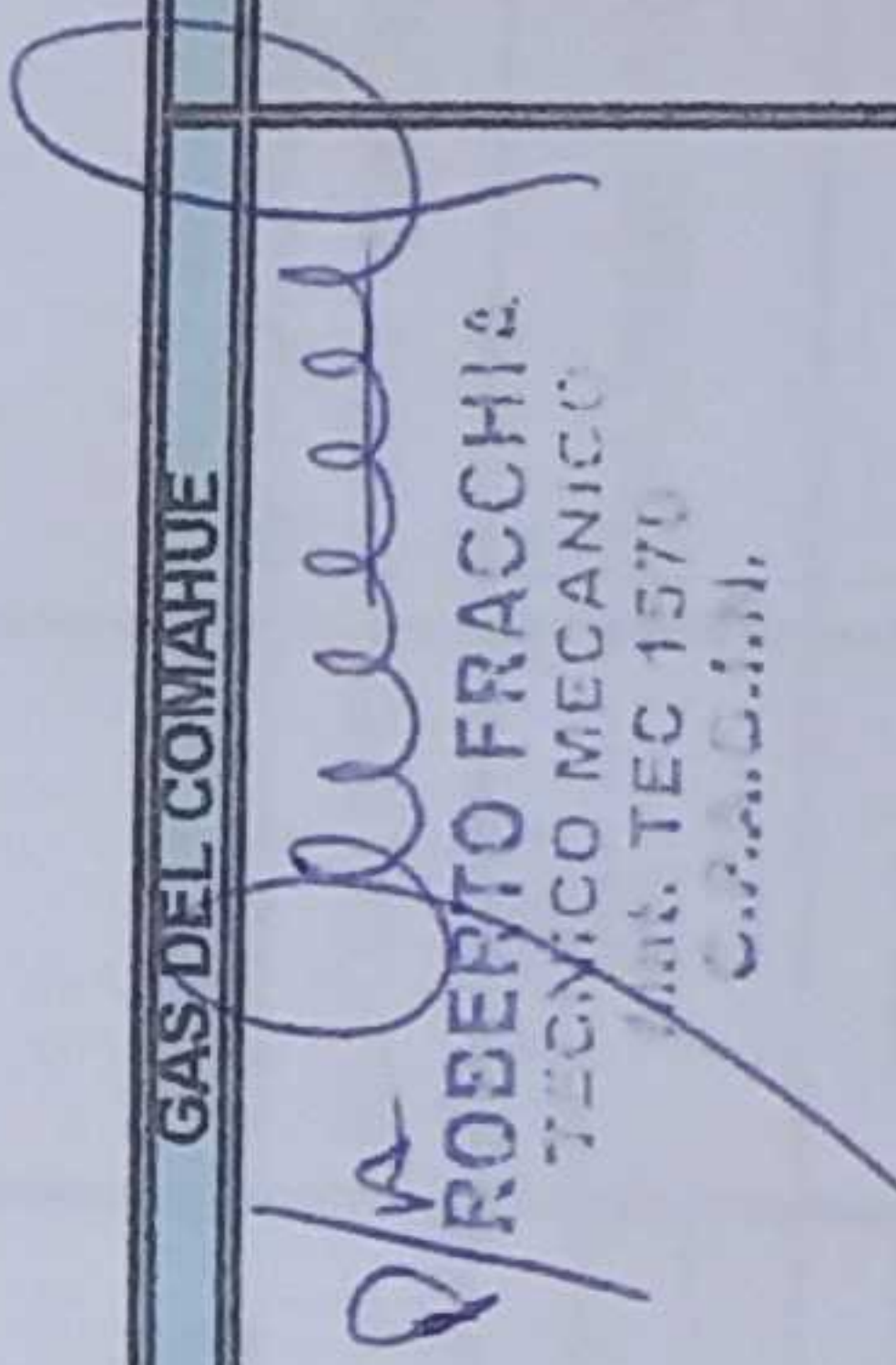
0	Para Aprobación	I & E	02/03/2023	IC
REV.	Descripción	proyecto	fecha	aprobó
GAS DEL COMAHUE		OBRA	TANQUE MANCHESTER 116770	
INSPECCIONES Ensayos San Juan 3:16		DENOMINACION	Informe Liquido Penetrantes	
		LUGAR	CIPOLLETTI	
		INFORME	N.º 03-23 - 6147-002 - HOJA 1 DE 3	
		APROBO:		

INSPECCIONES Y ENSAYOS SAN JUAN 3:16 Se Reserva el derecho de este Elaborado con Prohibición de Reproducirlo o transferirlo en todo o en Parte a otra Firma o Persona , sin su previa autorización por escrito.



	INFORME FINAL LIQUIDOS PENETRANTES		Nº DE OT : 0147
CLIENTE: ENEA		CONTRATISTA: GAS DEL COMAHUE	Nº INF.-LP-0147-002
IDENTIFICACION: TANQUE MANCHESTER 116770		ESPEJOR: SCH 20	FECHA: 03/03/2023
TIPO DE MATERIAL: ACERO AL CARBONO		PROCEDIMIENTO ENSAYO: ASTM E-1418	
NORMA TECNICA EVALUACION: ASME VIII-AP, B			
DESCRIPCION de PROCEDIMIENTO			
1.- PREPARACION DE LA SUPERFICIE			
A.- LIMPIEZA PREVIA			
METODO	A.- Mecánico	B.- Químico	C.- Otros
B.- ILUMINACION			
TIPO	A.- Natural	B.- Artificial	C.- Negra
C.- INTENSIDAD LUZ BLANCA			
2.- PENETRANTE			
A.- METODO	E.- Temperatura de Ensayo 15 °C		
B.- MARCA	F.- Remoción del Penetrante Agua		
C.- APLICACION	G.- Método de Remoción Semiautomático		
D.- TIEMPO PENETRACION	H.- Presión de Remoción 1/2 kg/cm2		
3.- BEGADO			
A.- TIEMPO	B.- METODO	Temperatura Ambiente	
4.- REVELADOR			
A.- MARCA Magnaflux	B.- TIPO	No Acuoso	APLICADOR Aerosol
5.- EVALUACION			
A.- 1ra Inspección	B.- 2da 30 min	C.- 3ra	
6.- LIMPIEZA FINAL			
A.- NO	B.-	METODO:	
			
INSPECCIONER Y ENAYOR		GAS DEL COMAHUE	HOJA 2 de 3
 INSPECCIONER Y ENAYOR ITALO VIRGENTEN NIVEL EN PLP		 ROBERTO TRACCHIA TECNICO MECANICO Mat. TEC 1570 C.R.A.O.I.N.	INSPECCION
Firma y Aclaracion		Firma y Aclaracion	Firma y Aclaracion
Base de Inspeccion y Ensayos: Catunhu Franco 3160 - Cipolletti - Rio Negro - 0299-6055400 info@eneayorandt.com			

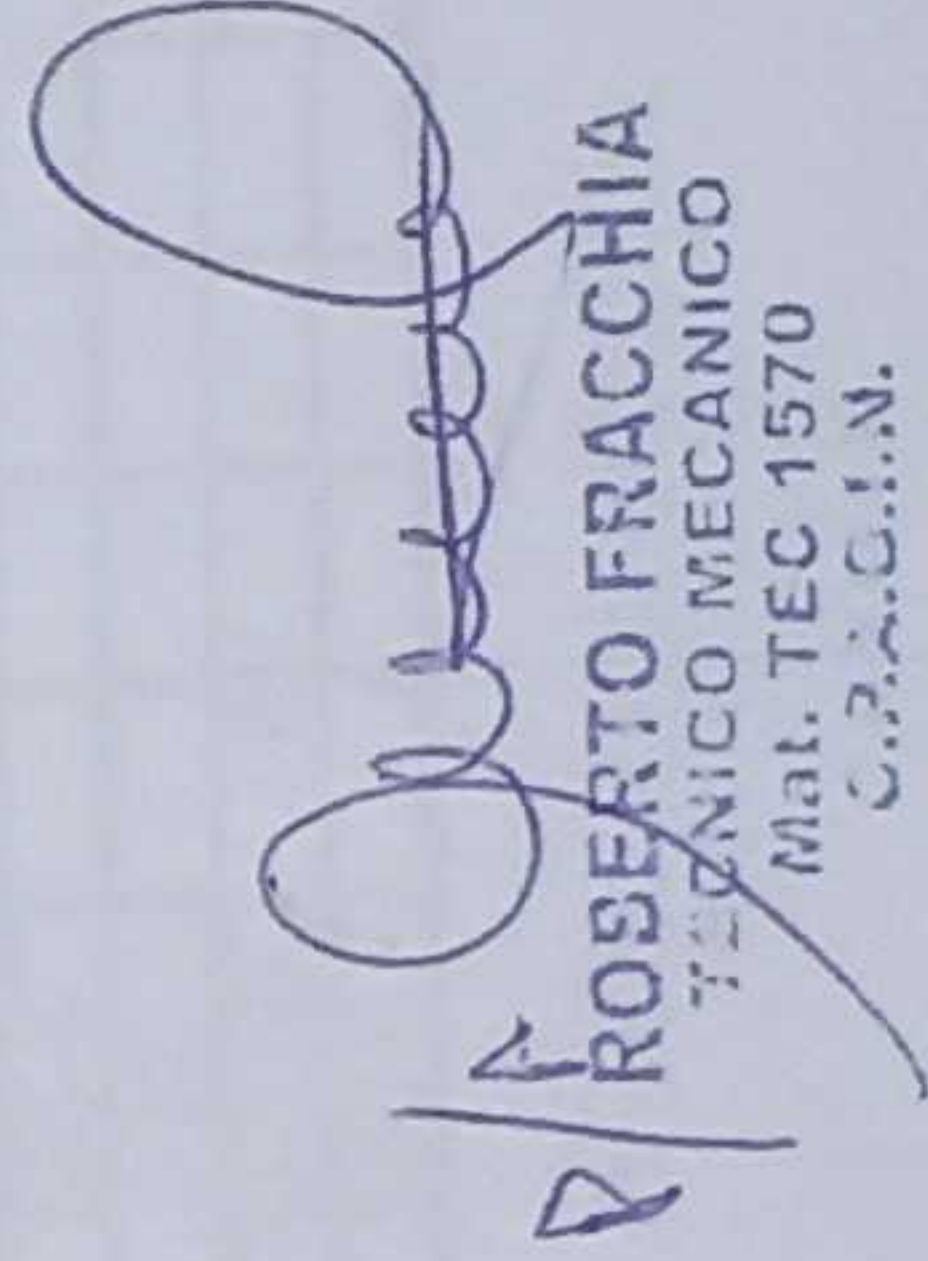


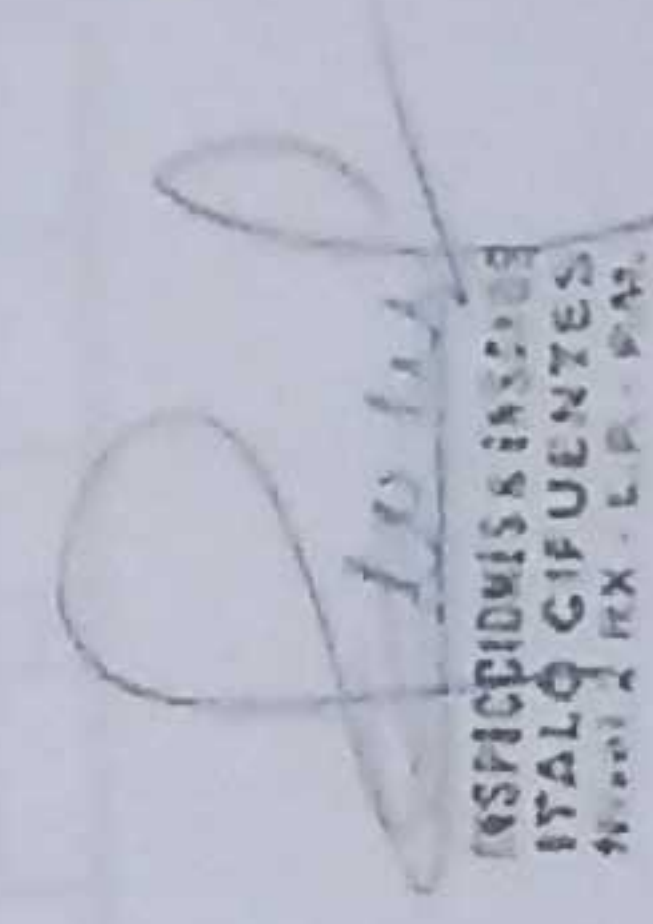
	INFORME FINAL LIQUIDOS PENETRANTES				N° DE O/T : 6147	
CLIENTE:		CONTRATISTA:		GAS DEL COMAHUE		
IDENTIFICACION:		TANQUE MANCHESTER 116770				
TIPO DE MATERIAL:		ACERO AL CARBONO		ESPESOR		
NORMA/CODIGO EVALUACION:		ASME VIII- Ap. 8		PROCEDIMIENTO ENSAYO: ASTM E-1418		
DESCRIPCION de PROCEDIMIENTO						
DETALLE DE INSPECCION						
N° sold	CUÑO	Ø	INDICACIONES	ACEP	OBSERVACIONES	
1	W1	3"		✓		
2	W1	3"		✓		
3	W1	3"		✓		
4	W1	3"		✓		
						
						
INSPECCIONES & ENSAYOS		GAS DEL COMAHUE		HOJA 3 de 3 INSPECCION		
 INSPECCIONES Y ENSAYOS ITALO CIFUENTES NIVEL 2 INSP. PLP		 ROBERTO FRACCHIA TECNICO MECANICO LAB. TEC 1570 COMAHUE S.A.				
Firma y Aclaracion		Firma y Aclaracion		Firma y Aclaracion		
Base de Inspecciones & Ensayos: Saturnino Franco 3150 - Cipolletti - Rio Negro - 0299-6055-400 info@ensayosndt.com						

3904
ARCO
ELECTRICO

16
VERIFICAR POR
TODOS LOS
LADOS




R/ ROBERTO FRACCHIA
TECNICO MECANICO
Mat. TEC 1570
C.R.A.C.A.N.


INSPECCIONES Y ENSAYOS
ITALO CIFUENTES
Nº 03-23-6147-001

0		Para Aprobacion	I & E	02/03/2023	IC	02/03/2023
REV.		Descripcion	proyecto	fecha	aprobo	fecha
GAS DEL COMAHUE  San Juan 3:16			TANQUE	MANCHESTER 116770		
			METODO END	INFORME GAMMAGRAFIA		
			S/E	INFORME N° 03- 23/ 6147-001		0
			APROBO: MATRICULA		Pag 1 de 3	

INSPECCIONES Y ENSAYOS SAN JUAN 3:16 Se Reserva el derecho de este Elaborado con Prohibicion de Reproducirlo o transferirlo en todo o en Parte a otra Firma o Persona , sin su previa autorización por escrito.

INSPECCIONES Ensayos San Juan 3-16		INFORME FINAL GAMMAGRAFIA				N° DE O/T: 6147	
COMITENTE:		CONTRATISTA		GAS DEL COMAHUE		N° INF-RX- 6147-001	
IDENTIFICACION:		TANQUE MANCHESTER 116770				FECHA: 02/03/2023	
TIPO DE MATERIAL:		Acero al Carbono					
Codigo Evaluacion Placas		ASME (VIII) UW51b		PROCEDIMIENTO ENSAYO:		ASME V Art. 2 y 22	
Isotopo	Iridio 192	Foco:	2,5 mm	Exposición:	5 min		
Equipo:	EXERTUS DUAL 120	Actividad:	22 Ci	Película:	R5		
Dist. F-P:	44 cm	Técnica:	SIMPLE PARED - SIMPLE IMAGEN	ICI	ASTM 1B hilo 6		
Pantalla:	Pb 0,1 mm	Procesado:	Manual - 20°C / 5 min	Densidad:	2,5 H&D		
DETALLE							
COSTURA		Ø	POSICIÓN	DISCONTINUIDAD		AP	RZ
CASQUETE 1	30"	0-80				✓	
		80-160	ESI			✓	
		160				✓	
CASQUETE 2	30"	0-80				✓	
		80-160				✓	
		160-0				✓	
CASQUETE 3	30"	0-80				✓	
		80-160	ESI			✓	
		160-0				✓	
CASQUETE 4	30"	0-80				✓	
		80-160	ESI			✓	
		160-0				✓	

referencias

BT: Quemadura	G: Contracción de Raiz	IFD: F. De Fusión C-L	R Exceso de Penetración
C: Fisura	GC: Gota Crack	IC: Concavidad Interna	SA Salto de Arco
CP: Nido de Poros	HB: Cordón Hueco	ISI: Escoria Aislada	SU Superficial
EC: Concavidad Externa	IP: Falta de Penetración	IU: Socavado Interno	F Films
ESI: Escoria Alargada	IPD: Falta de Penetración	P: Porosidad	
EU: Socavado Externo	IF: Falta de Fusión	PR: Procesamiento	

Inspecciones & Ensayos

INSPECCIONES
ITALIA CIPUENTES
MARZO 2023

GAS DEL COMAHUE

ROBERTO FRACCHIA
TECNICO MECANICO
Mat. TEC 1570
C.P.A.C.I.N.

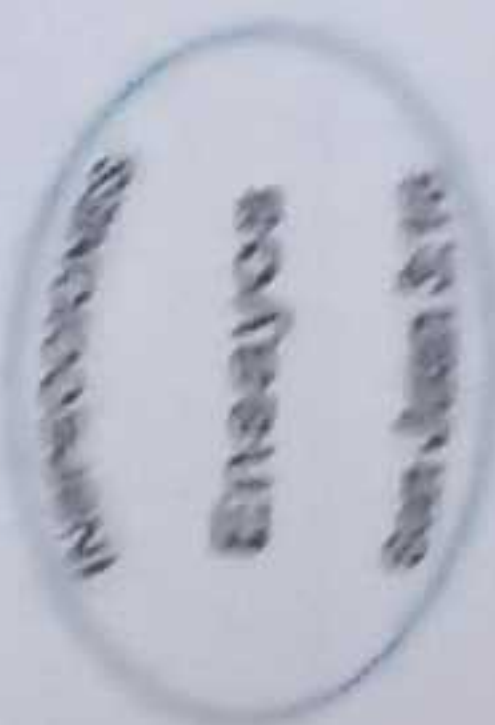
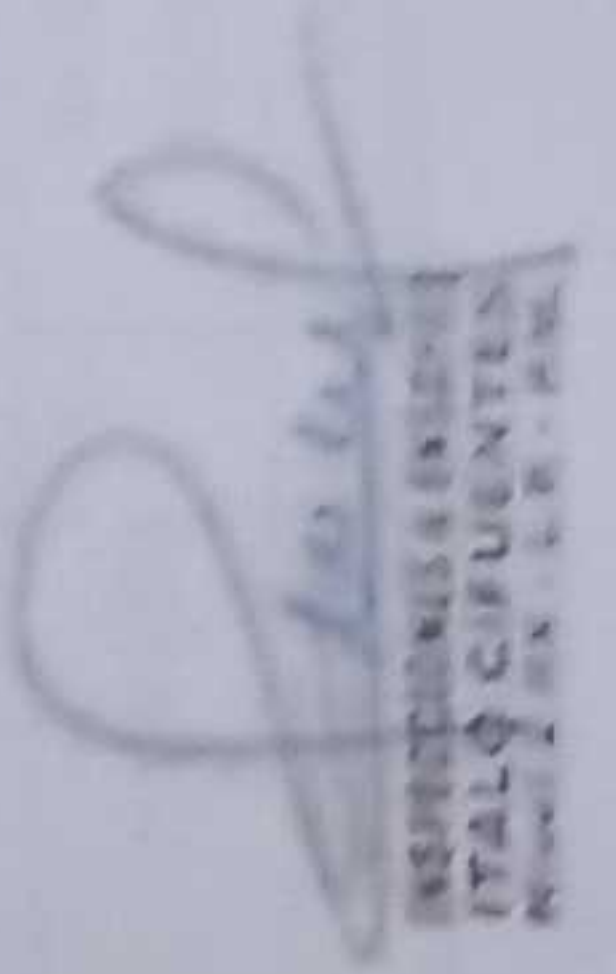
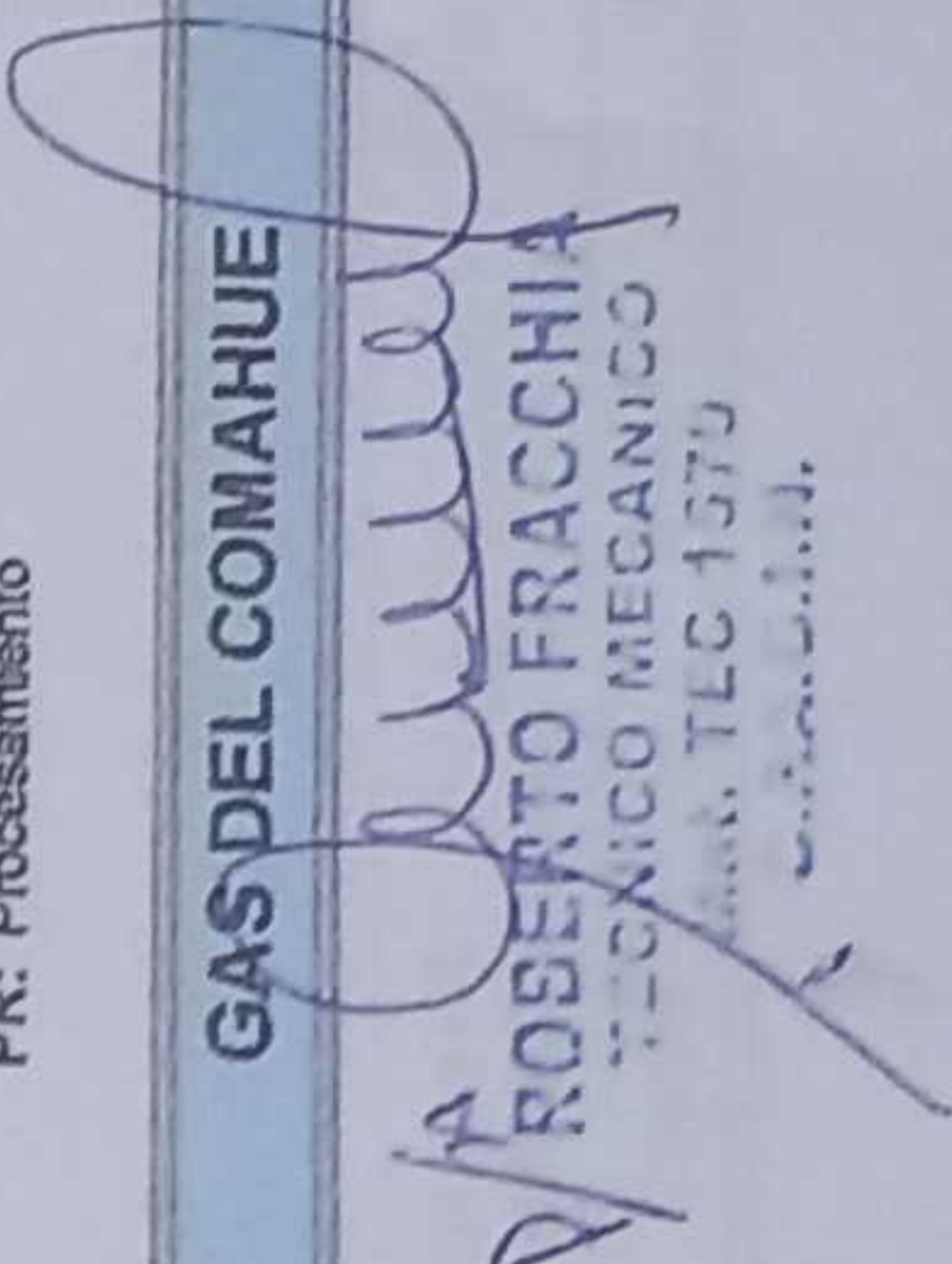
INSPECCION

Hoja 2 de 3

Firma y Aclaracion	Firma y Aclaracion	Firma y Aclaracion
--------------------	--------------------	--------------------

3904
ELECTRICO

16
KOSTA YONG
KOSTA YONG

		INFORME FINAL GAMMAGRAFIA		N° DE O/T : 6147	
				N°INF-RX- 6147-001	
				FECHA: 02/03/2023	
COMITENTE:		CONTRATISTA		GAS DEL COMAHUE	
IDENTIFICACION:		TANQUE MANCHESTER 116770			
TIPO DE MATERIAL:		Acero al Carbono			
Codigo Evaluacion Placas		ASME (VIII) UW51b		PROCEDIMIENTO ENSAYO:	
Isotopo Iridio 192		Foco: 2,5 mm		Exposición: 9 min	
Equipo: EXERTUS DUAL 120		Actividad: 22 Ci		Pelfcula: R5	
Dist. F-P: 44 cm		Técnica: SIMPLE PARED - SIMPLE IMAGEN		ASTM 1B hilo 6	
Pantalla: Pb 0,1 mm		Procesado: Manual - 20°C / 5 min		Densidad: 2,5 H&D	
DETALLE					
COSTURA		M-LINEAL	POSICIÓN	DISCONTINUIDAD	AP
LINEAL -1		1,80M	0-1,80		✓
LINEAL -2		1,80M	0-1,80		✓
referencias					
BT: Quemadura		G: Contracción de Raíz		R Exceso de Penetración	
C: Fisura		GC: Gota Crack		SA Salto de Arco	
CP: Nido de Polvos		HB: Cordon Hueco		SU Superficial	
EC: Concavidad Externa		IP: Falta de Penetración		F Films	
ES: Escoria Alargada		IPD: Falta de Penetración			
EU: Socavado Externo		IF: Falta de Fusión			
				PR: Procesamiento	
				IFD: F. De Fusión C-L	
				IC: Concavidad Interna	
				ISI: Escoria Aislada	
				IU: Socavado Interno	
				P: Porosidad	
				PR: Procesamiento	
				Hoja 3 de 3	
Inspecciones & Ensayos		GAS DEL COMAHUE		INSPECCION	
 INSPECCIONES Y ENSAYOS ITALO CIFUENTES NACIONAL S. DE C.V.		 ROBERTO FRACCHIA TECNICO MECANICO C.A.B. TEC 1570 C.A.B. S.A.			
Firma y Aclaracion		Firma y Aclaracion		Firma y Aclaracion	

CERTIFICADO DE PRUEBA HIDRAULICA

TCK202304059



**TRIAL^{OF}
CHECK**

Inspecciones y Servicios

RESPALDO TÉCNICO EFICIENTE

000	21/04/2023	BASE TCK NEUQUÉN	GREEN OIL SERVICES	CERTIFICADO PH	M.LOZANO	D.VALLEJOS
Revisión	Fecha Insp.	Lugar	Cliente	Detalle	Revisó	Aprobó



**MANGUERAS
1 1/4" x 20m**

