

TRADUCCIÓN DE REPORTE

Technical Report on Hull Maintenance - Don Andrés I - 2024

The document outlines technical details concerning the inspection and repair of the hull scheme of the vessel **Don Andrés I**. The initial inspection reveals:

1. **Paint Condition:** Excess paint and corroded areas were observed on the substrate.
 - **Deadwork (Obra Muerta):** Average thickness of 1900 microns.
 - **Livework (Obra Viva):** Average thickness of 1500 microns.
2. **Analysis and Cleaning:** A low-pressure wash was conducted, followed by ultra-high pressure cleaning at 40,000 psi. In consultation with the vessel owner, it was decided to perform an SSPC WJ3 cleaning according to NACE standards (equivalent to SA2 sandblasting).
3. **Work Performed:**
 - Surface preparation and high-pressure washing.
 - Application of paint to seawater intakes and anode protection.
 - Hydrojetting on the entire hull at WJ3 grade.
4. **Paint Application:**
 - **Deadwork:**
 - INTERTUF 262 epoxy: 150 microns.
 - INTERGARD 263 sealer: 75 microns.
 - INTERTHANE 990 (two coats of 75 microns each).
 - **Livework:**
 - INTERTUF 262 epoxy: 150 microns.
 - INTERGARD 263 sealer: 75 microns.
 - INTERSPEED 6200 antifouling: 150 microns.
5. **anchors and Chains:** Hydrojetting at 20,000 psi and painting.
6. **Markings and Signage:** Painting of name, registration number, draft marks, and complete signage.



FE-04-07 INFORME TECNICO -

Fecha: septiembre 17, 2024

INFORME TECNICO

INFORME

FISHING GRUP

Objeto: Inspección y reparación de esquema de casco

Buque: Don Andres I

2024

L.A.M

Departamento Ingeniería

17-09-2024

00

Realizado

Aprobado

Fecha

Revisión



FE-04-07 INFORME TECNICO -

Fecha: septiembre 17, 2024

INFORME TECNICO ECONOMICO

- **OBJETIVO:**

Reparar en su totalidad el esquema del carenado del buque DON ANDRES I

- **ESTADO ACTUAL-RESULTADO DE LA PRIMERA INSPECCION.**

A simple vista el sustrato presenta sectores con exceso de pintura, el estado visual es pintura cuarteada con corrosión. Pintura ya sin plasticidad.

Obra Muerta: Se toman mediciones de espesores arrojando un sobre espesor promedio de 1900 micrones.

Obra Viva: Se toman mediciones de espesor arrojando un promedio de 1500 micrones.

- **ANALISIS DE LA SITUACION:**

Se realiza un lavado completo a baja presión del casco para determinar el estado de la pintura y definir el tratamiento a realizar.

Mediante la prueba de ultra alta presión a 40.000 psi en la obra viva y obra muerta determinamos en conjunto con el armador realizar un grado de limpieza SSPC WJ3 según normas NACE, equivalente a un arenado SA2.

- **Trabajo realizado:**

Preparación de superficie.

- Lavado alta presión de todo el carenado.
- Lavado de tomas de mar y aplicación de esquema de pintura
- Protección de ánodos de sacrificio.
- Colocación de imbornales y descargas.
- Tratamiento de superficie mediante Hidrojetting grado WJ3 en casco completo OV y OM.

Aplicación de esquema de pintura (INTERNATIONAL)**Obra Muerta:**

- Aplicación de 1 mano general de INTERTUF 262 epoxi: 150 micrones.
- Aplicación de 1 mano general de sellador INTERGARD 263: 75 micrones.
- Aplicación de 2 manos de terminación INTERTHANE 990 de 75 micrones c/u. 150 micrones.

Obra Viva:

- Aplicacion de 1 mano general de INTERTUF 262 epoxi: 150 micrones.
- Aplicacion de 1 mano general de sellador INTERGARD 263: 75 micrones.
- Aplicacion de 1 mano general de Antifouling INTERSPEED 6200: 150 micrones.3

Ancias y cadenas:

- Hidrojetting a 20.000 psi
- Aplicación de esquema de pintura y marcas.

Marcas y cartelería:

- Pintado de nombre y matricula
- Pintado de marcas de calado
- Corte de línea
- Cartelería completa.

Alvaro Manceñido
Dpto Ingeniería.
Iron Tech Argentina



FE-04-07 INFORME TECNICO -

Fecha: septiembre 17, 2024

Interspec Spreadsheet

				Language	Spanish	s	Marine and Protective Coatings	
Proyecto								
	Buque	DON ANDRES I						Carga Almacenada & Transportada
	Empresa	Fishing Ground						Not Applicable
	Dockyard							
	Area	Pintado Obra Viva						
	Superf.(m2)	1.346	Type	Maintenance & Repair				

Corrosion Level			
Extension		Class	

Preparacion Superficial		
14	A	Cuidadoso Desengrasado seguido por Lavado con Agua Dulce a Alta Presion (p > 250 Kgr/cm2)
10	B	Chorroado Abrasivo a Grado SIS-Sa 2½ - Limpieza por Chorroado a Metal Casi Blanco
7	C	Limpieza cuidadosa, sin dejar trazas de residuos, polvillo o arena (sea por soplado, lavado, trapeado y/o aspirado)

Clasificacion del Medio Ambiente		
ISO12944-2 - "Corrosion Protection of Steel Structures by Protective Paint Systems".		
	Not applicable to immersed, submerged or buried structures	EPS
		micras

Especificacion de los Revestimientos										Altern.	Original
Capa N°	Codigo	Serie	Descripcion	Sol.Vol. %	EPS micras	EPH micras	R.Teorico m2/Lt.	Eficiencia %	R.Practico m2/Lt.	Boquillas	Aplicacion Tipo
1	KHA303	Intertuf 262	Mod.Tar Free Epoxy Red	73	150	205	4,87	70	3,41	26 - 31	Full Coat
2	FAJ034	Intergard 263	Intermedio Selladora	57	75	132	7,60	70	5,32	29 - 31	Full Coat
3	BQA624	Interspeed 6200	Antifouling Long Life Brown	58	150	242	4,13	70	2,89	17 - 21	Full Coat
Espesor Total de Pelicula Seca				375 micras							

Cotizacion del Esquema												
Pintado Obra Viva						Superf.(m	1.346					
DON ANDRES I						Extension		Thinner		Valores a 23°C		
Capa N°	Codigo	Extension Superf. en porcentaje	EPS (micras)	R.Practico (m2/Lt.)	Cantidad (Its.)	Prec.Unit. (\$/lt.)	Prec.Total (\$)	Codigo	Dilucion proporc.	Pot Life horas	Rep.min. horas	Rep.max. horas
1	KHA303	40%	150	3,41	159	0,00	0,00	GTA220	max 10%	4	6	168
2	FAJ034	100%	75	5,32	254	0,00	0,00	GTA220	max 10%	2	7	120
3	BQA624	100%	150	2,89	466	0,00	0,00	GTA222	max 10%	2	6	24

				Language	Spanish	s	Marine and Protective Coatings
Proyecto							
	Buque	DON ANDRES I					Carga Almacenada & Transportada
	Empresa	Fishing Ground					Not Applicable
	Dockyard						
	Area	Pintado Obra Muerta					
	Superf.(m2)	596	Type	Maintenance & Repair			

Corrosion Level			
Extension		Class	

Preparacion Superficial		
14	A	Cuidadoso Desengrasado seguido por Lavado con Agua Dulce a Alta Presion (p > 250 Kgr/cm2)
10	B	Chorro Abrasivo a Grado SIS-Sa 2½ - Limpieza por Chorro a Metal Casi Blanco
7	C	Limpieza cuidadosa, sin dejar trazas de residuos, polvillo o arena (sea por soplado, lavado, trapeado y/o aspirado)

Clasificacion del Medio Ambiente		
ISO12944-2 - "Corrosion Protection of Steel Structures by Protective Paint Systems".		
	Not applicable to immersed, submerged or buried structures	EPS
		micras

Especificacion de los Revestimientos										Altern.	Original
Capa N°	Productos			Sol.Vol. %	EPS micras	EPH micras	R.Teorico m2/Lt.	Eficiencia %	R.Practico m2/Lt.	Boquillas	Aplicacion Tipo
	Codigo	Serie	Descripcion								
1	KHA303	Intertuf 262	Mod.Tar Free Epoxy Red	73	150	205	4,87	70	3,41	26 - 31	Touch Up
2	FAJ034	Intergard 263	Tar Free Epoxy Tie Coat	57	75	132	7,60	70	5,32	21 - 26	Full Coat
3	PHC296	Interthane 990	Acrylic PU Finish Fish.Red	57	75	132	7,60	70	5,32	13 - 18	Full Coat
4	PHC296	Interthane 990	Acrylic PU Finish Fish.Red	57	75	132	7,60	70	5,32	13 - 18	Full Coat
Espesor Total de Pelicula Seca					300 micras						

Cotizacion del Esquema												
Pintado Obra Muerta						Superf.(m2)	596					
DON ANDRES I						Extension		Thinner		Valores a 23°C		
Capa N°	Codigo	Extension Superf. en porcentaje	EPS (micras)	R.Practico (m2/Lt.)	Cantidad (lts.)	Prec.Unit. (\$/lt.)	Prec.Total (\$)	Codigo	Dilucion proporc.	Pot Life horas	Rep.min. horas	Rep.max. horas
1	KHA303	30%	150	3,41	53	0,00	0,00	GTA220	max 10%	4	6	1440
2	FAJ034	100%	75	5,32	113	0,00	0,00	Fresh water	max 10%	not applic.	6	extended
3	PHC296	100%	75	5,32	113	0,00	0,00	GTA713	max 10%	2	8	extended
4	PHC296	100%	75	5,32	113	0,00	0,00	GTA713	max 10%	2	8	extended

Language

English

29/8/2024

Marine and Protective Coatings

Project

Vessel	DON ANDRES I						Cargo Storage & Transport	
Owner	Fishing Ground						Not Applicable	
Contacto	LEANDRO							

Lista de Productos en Obra Viva

	Codigo	Producto	Sol. Vol %	Volumen (lt)	Precio Por lt USD	Precio Total
1	KHA303	Intertuf 262	73	400		
2	FAJ034	Intergard 263	57	260		
3	BQA624	Interspeed 6200	58	480		

Lista de Productos en Obra Muerta

	Codigo	Producto	Sol. Vol %	Volumen (lt)	Precio Por lt USD	Precio Total
1	KHA303	Intertuf 262	73	180		
2	FAJ034	Intergard 263	57	120		
2	PHC296	Interthane 990	57	240		

Lista de Productos - Thinner

	Codigo	Producto	Sol. Vol %	Volumen (lt)	Precio Por lt USD	Precio Total
1	PHB000	Interthane 990 Blanco	-	80,00		
2	PHY999	Interthane 990 Negro	-	7,20		
3	GTA220	Thinner P/Epoxi	-	100		
4	GTA713	Thinner p/ Poliuretano	-	40		
5	GTA007	Thinner P/ Antifouling	-	60		

T/C	1	
Gran Total	1.967,20	0,00
		0
	Total USD	0,00



República Argentina Prefectura Naval Argentina



REGISTRO DE EMPRESAS CERTIFICADO DE REINSCRIPCIÓN N° XI-07

Por cuanto la firma: **IRON TECH ARGENTINA S.A. (CUIT N° 33-70704695-6).**-

Sita en: AV. ESPAÑA N°13 – PUNTA ALTA – PROVINCIA DE BUENOS AIRES.-

De propiedad de: **IRON TECH ARGENTINA S.A.-**

ha comprobado por exptes: EX -2019-106501610-APN-DPSN#PNA Y EX -2022-119008548-APN-DPSN#PNA.-

Haber cumplido los requisitos exigidos en la ordenanza N° 06/94 - Art.1º, Inciso “A”
se la reinscribe en calidad de: **TALLER NAVAL.-(*)**

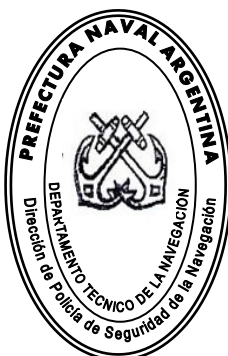
**VÁLIDO PARA OPERAR EN ÁMBITO JURISDICCIONAL PREFECTURA NAVAL
ARGENTINA (P.N.A.) (ART. 4 LEY GENERAL P.N.A. N° 18.398).**-

Representante/apoderado de la empresa Sra: **MARIA CRISTINA VALVERDE
(D.N.I.N° 11.652.046).**-

El presente certificado de registro de empresas es válido hasta él: **10/02/2026**, a
reserva de la oportuna presentación anual (**ver dorso**)

Expedido en: BUENOS AIRES, 23 de Enero de 2023.-

**** “Independientemente de la vigencia del plazo fijado como de inscripción/reinscripción en el certificado respectivo, se deberán mantener actualizadas las habilitaciones/inscripciones municipales, provinciales y/o nacionales como así también todas aquellas acreditaciones, certificaciones, permisos, constancias y/o disposiciones que oportunamente dieron origen al presente registro”.-**



Firmado por

HUGO ALBERTO CACERES
PREFECTO MAYOR
JEFE DEPARTAMENTO TECNICO DE LA NAVEGACION

CE-2024-55572615-APN-DPSN#PNA

CERTIFICADO DE REINSCRIPCIÓN N° XI-07

REFRENDO DE PRESENTACIÓN ANUAL

SE CERTIFICA que, en la presentación anual efectuada se ha comprobado que la Empresa cumple con lo establecido en la Ordenanza N° 6/94 (DPSN).

1ra. PRESENTACIÓN ANUAL 2024

Firmado: SP. GISELA ALBINO.

ENTRE EL 10/11/2023



Lugar: C.A.B.A.-

Y EL 10/05/2024

Fecha: 28/05/2024.

EX-2024-47341793-APN-DPSN#PNA

2da. PRESENTACIÓN ANUAL 2025

Firmado:

ENTRE EL 10/11/2024

Lugar:

Y EL 10/05/2025

Fecha:

(*) REPARACIÓN DE EMBARCACIONES EN P.R.F.V. Y/O METÁLICO.-

CE-2024-55572615-APN-DPSN#PNA



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

**Hoja Adicional de Firmas
Certificado**

Número: CE-2024-55572615-APN-DPSN#PNA

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Martes 28 de Mayo de 2024

Referencia: Renovación de empresa "IRON TECH ARGENTINA S.A." Inc. A

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 2 pagina/s.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.05.28 13:52:28 -03:00

Gisela Marina Albino
Subprefecto
Dirección de Policía de Seguridad de la Navegación
Prefectura Naval Argentina

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2024.05.28 13:52:29 -03:00