Machine Translated by Google

Navantia

SALUD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE INFORMACIÓN

BAHÍA DE CÁDIZ

ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification

Empresa Certificada por:
CALIDAD AMBIENTAL CERTIFICADA
JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

®NAVANTIA, SA

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

(Esta página se deja en blanco intencionadamente)

Machine Translated by Google

1. ÍNDICE 3

2. POLÍTICA DE CALIDAD, SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTAL DE NAVANTIA 4

3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES 5

4. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR ÁREAS Y ACTIVIDADES. 14

5. PRINCIPALES RIESGOS EN LOS ASTILLES. CAUSAS Y MEDIDAS GENERALES DE SEGURIDAD 53

6. PRINCIPALES ACTIVIDADES DE RIESGO. MEDIDAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS 68

6.1. Trabajos en caliente 69

6.2. Trabajos en espacios confinados 74

6.3. Trabajos en altura 71

6.4. Manipulación de cargas suspendidas 71

6.5. Manipulación de productos químicos 72

6.6. Trabajos en frío 73

6.7. Trabajos eléctricos 73

6.8. Trabajos de radiografía 74

6.9. Obras de pintura 74

6.10. Trabajos de aislamiento 75

6.11. Plataformas elevadoras móviles de trabajo (PEMT) 76

7. COORDINACIÓN DE SEGURIDAD 77

8. SISTEMA DE PERMISO DE TRABAJO 78

9. INFORMACIÓN DE EMERGENCIA 81

10. INCIDENTES 91

11. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) 91

12. POLÍTICA SOBRE EL TABACO 92

13. POLÍTICA SOBRE DROGAS Y ALCOHOL 92

14. LIMPIEZA..... 92

15. SISTEMA DE TARJETAS DE IDENTIFICACIÓN 93

16. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS 93

17. SEÑALES DE SEGURIDAD 95

18. INFORMACIÓN AMBIENTAL 96

19. LISTA DE REGLAMENTOS DE SALUD, SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTALES 97

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

2. POLÍTICA DE CALIDAD, SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTAL DE NAVANTIA

Navantia | SEPI

QUALITY, OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY, ENVIRONMENTAL GENERAL POLICIES

NAVANTIA, a company devoted to developing competitive naval programs and serving to national defence, considers that quality, health & safety and environment are the main tools to be a sustainable, international and strategic shipbuilding company, according to the company values (ethical behaviour, customer orientation, teamwork, commitment to results, responsibility and technological leadership).

NAVANTIA guarantees that the quality of its processes, products and services enables the fulfilment of specifications and requirements (both legal and statutory and contractual or assumed by the organization) of their customers within a competitive market prices framework, pursuing the target ZERO DEFECTS.

NAVANTIA is committed to leading the safety, health and well-being of all workers, as well as the environmental protection and the fight against climate change, as elements of strategic importance and as a first criterion to be taken into account since the beginning of the planning and during the development of all its activities. Safety and health risks are identified and assessed, establishing appropriate preventive measures and checking their effectiveness, pursuing the target ZERO ACCIDENTS.

The existing environmental aspects and their associated risks are identified and assessed, carrying out control over the most significant ones in order to avoid or reduce the possible impacts that our activities may cause. Verification and assessment systems for the degree of fulfilment are established. Reduction and compensation of greenhouse gas emissions and the protection of the marine environment are priorities.

All workers, either from the company or subcontracted ones, are required to be responsible for occupational risk prevention and environment, as individuals and in terms of their position, integrating preventive and environmental actions into all their activities and decisions.

Workers receive the information and training necessary for the development of the functions inherent to their job in order to ensure the appropriate development of this policy.

Thus, NAVANTIA is committed to developing, implementing, keeping updated and certifying by accredited external entities the quality management system (according to standards and/or publications AQAP 2110, 2210, 2310, EN ISO 9001:2015, EN 9100:2018), the occupational health & safety management (as per standards OHSAS 18001:2007/ISO 45001:2018) and the environmental management system (as per standard ISO 14001:2015), as well as verifying annually its carbon footprint (as per ISO 14064).

The executive management continuously shows its commitment with this policy and, in particular, through the monitoring and periodic review of the management systems, assuring its continuous adequacy to the company vision, mission and values, taking into account the needs and expectances of the interested parties. Objectives, measurable and coherent with the principles herein established, are defined. Those objectives are broadly spread and followed up to guarantee their implementation and effectiveness. Likewise, improvement actions, corrective and/or preventive actions are planned and developed with the aim of continuously improving the effectiveness of those systems.

Finally, this policy is summed up in three main aspects: the fulfilment of the legal, statutory and contractual requirements, the satisfaction of our customers and the continuous improvement.

Susana de Sarriá Sopeña
Chairwoman

21 November 2019

Navantia, S.A., S.M.E. (Grupo SEPI) - Velázquez, 132 - 28006 Madrid (España) - Tel.: +34 91 335 84 00
Inscrita R.M. Madrid Tomo 20.348, Folio 40, Sección 8, Hoja M - 359813, Inscripción 1ª, C.I.F. A-84076397

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

3.1 Identificación y ubicación de los astilleros

3.1.1 ASTILLERO DE CÁDIZ

ACTIVIDAD PRINCIPAL	REPARACIÓN DE BUQUES
NOMBRE	NAVANTIA (CÁDIZ)
DIRECCIÓN POSTAL	Avenida de los Astilleros s/n. 11007
UBICACIÓN	CÁDIZ
NÚMERO DE TELÉFONO	(+ 34) 956. 295. 200
NÚMERO DE FAX	(+ 34) 956. 295. 430

3.1.2 ASTILLERO DE SAN FERNANDO

ACTIVIDAD PRINCIPAL	CONSTRUCCIÓN NAVAL, REPARACIÓN DE BUQUES Y SISTEMAS
NOMBRE	NAVANTIA (SAN FERNANDO)
DIRECCIÓN POSTAL	Carretera de la Carraca, s/n. 11100
UBICACIÓN	SAN FERNANDO (Cádiz)
NÚMERO DE TELÉFONO	(+ 34) 956. 599. 650
NÚMERO DE FAX	(+ 34) 956. 599. 800

3.1.3 ASTILLERO DE PUERTO REAL

ACTIVIDAD PRINCIPAL	CONSTRUCCIÓN NAVAL
NOMBRE	NAVANTIA (PUERTO REAL)
DIRECCIÓN POSTAL	Polígonos Astilleros s/n. 11519
UBICACIÓN	PUERTO REAL
NÚMERO DE TELÉFONO	(+ 34) 956. 820. 301
NÚMERO DE FAX	(+ 34) 956. 820. 535

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

3.2 Descripción de los astilleros

3.2.1 ASTILLERO DE CÁDIZ

La actividad principal en el astillero Cádiz Repairs son los trabajos de reparación y conversión de buques, así como como en las plataformas marinas y otros artefactos flotantes.

Además, se realizan otras actividades, tales como: actividades administrativas, trabajos de mantenimiento en talleres e instalaciones, almacenamiento, tratamiento de aguas residuales y aceitosas y servicios complementarios como el suministro temporal de electricidad, gases, fluidos, etc.

Para el desarrollo de la actividad principal, el astillero cuenta con dos diques secos, un dique flotante y varios muelles. Además, para el resto de las actividades complementarias, el astillero cuenta con diferentes instalaciones. tales como: taller de reparaciones, taller criogénico, taller de dique seco, almacén, elevación Taller de equipos, taller de servicios esenciales, taller de extinción de incendios, almacén de pintura, Marpol planta de tratamiento, instalaciones de almacenamiento y distribución de gas y planta de aire comprimido.

Además, el astillero cuenta con diferentes edificios utilizados con fines administrativos.

3.2.1.1 Accesos

El astillero tiene dos accesos:

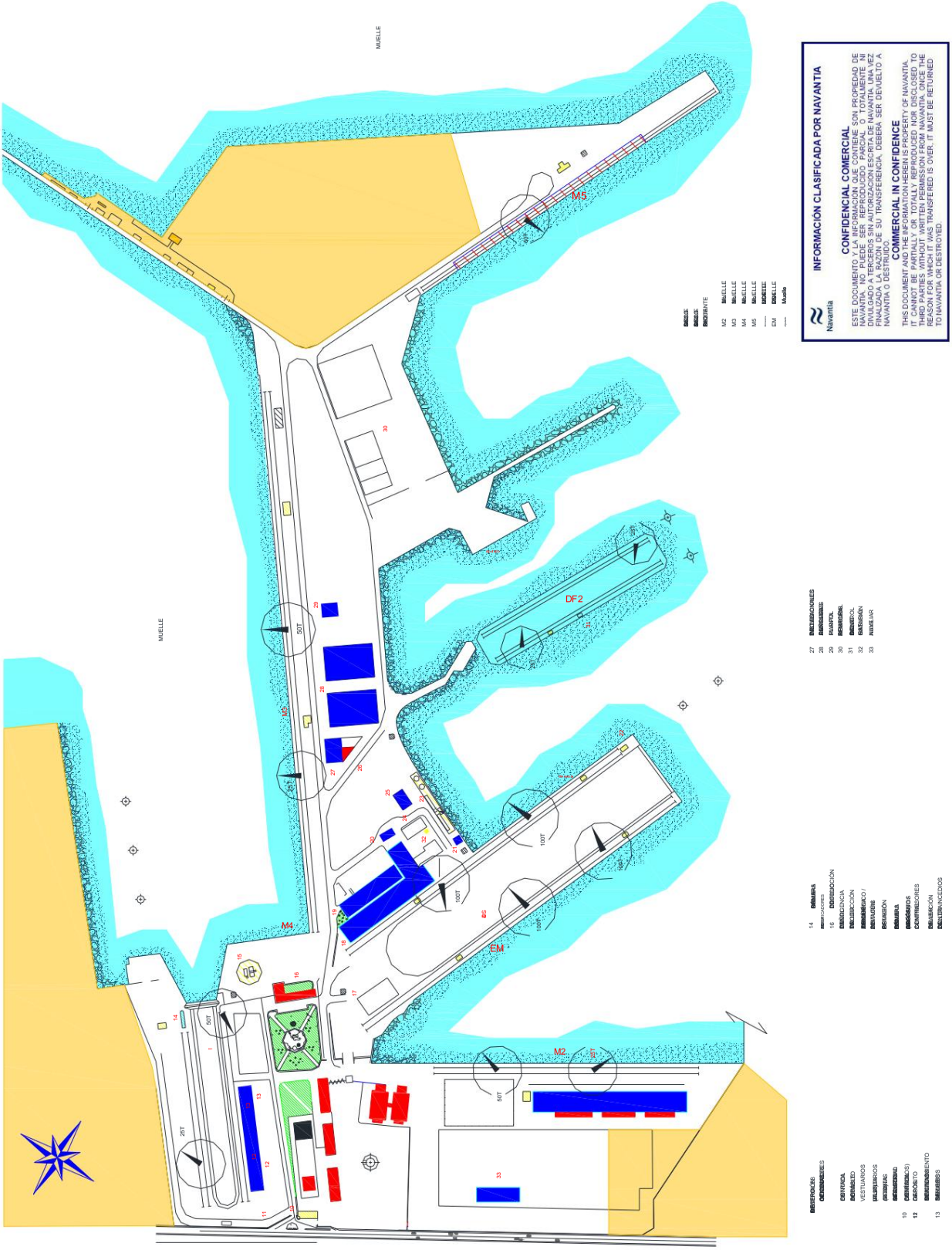
El primero está al lado del estacionamiento exterior, en el perímetro suroeste de la fábrica, y Es solo para entrar a pie. El sistema de acceso es a través de torniquetes controlados por el Oficina de Seguridad.

El segundo acceso es la puerta vehicular ubicada en la avenida “de Los Astilleros”. El acceso tiene dos barreras automáticas controladas por la Oficina de Seguridad. Este acceso está ubicado en un dos camino de acceso y permite la entrada de cualquier vehículo de emergencia, sin restricciones de dimensiones para ellos.

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

3.2.1.2 Instalaciones del astillero



®NAVANTIA, SA
La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

3.2.2 ASTILLERO DE SAN FERNANDO

El astillero Navantia-San Fernando tiene tres unidades productivas diferentes: Construcción naval, Barco Reparaciones y sistemas.

La Unidad de Reparación Naval realiza reparaciones y conversiones en buques, así como en plataformas marinas. y otros artefactos flotantes. Asimismo, es capaz de desarrollar empleos altamente cualificados y técnicamente complejos. como reparaciones de buques de GNL, modernización de buques ("programa CAVIMAR" para la mejora de los buques Calidad de vida en el mar de los buques del Ejército español), reparaciones, conversiones y cualquier otro tipo de proyecto.

La Unidad de Sistemas es un centro de excelencia en Navantia, dedicado a la integración de sistemas complejos de alta tecnología. sistemas tecnológicos.

Esta Unidad tiene una amplia experiencia en el diseño, desarrollo, producción e integración de Sistemas de combate para cualquier tipo de embarcación: patrulleras, fragatas, submarinos, portaaviones, etc.

Además, la Unidad de Sistemas define, desarrolla, produce e integra otras áreas en las que actúa. como contratista principal y socio tecnológico de referencia. Por ejemplo, la Unidad de Sistemas tiene una tiene una creciente importancia dentro del Ejército español y una presencia cada vez mayor en el ámbito internacional. programas.

La Unidad de Construcción Naval ofrece soluciones globales que incluyen el diseño y la construcción de buques.

También en el astillero de San Fernando se realizan los trabajos administrativos de la fábrica, el mantenimiento y instalaciones en talleres, actividades y servicios complementarios como el control de almacenamiento de energía Se realizan suministros, gases, fluidos, etc.

Para el desarrollo de la actividad principal, el astillero cuenta con diques secos y diferentes muelles. También para El resto de las actividades complementarias incluyen diferentes talleres y servicios compartidos.

Además, el astillero cuenta con edificios para fines administrativos.

Además, se realizan otras actividades, tales como: actividades administrativas, trabajos de mantenimiento en talleres e instalaciones, almacenamiento y servicios complementarios como el suministro temporal de electricidad, gases, fluidos, etc.

Para el desarrollo de la actividad principal, el astillero cuenta con varios diques secos y muelles. Además, para El resto de las actividades complementarias, el astillero cuenta con diferentes talleres y servicios compartidos. instalaciones.

Además, el astillero cuenta con diferentes edificios utilizados con fines administrativos.

3.2.2.1 Accesos

En el astillero de San Fernando hay dos accesos disponibles:

El primero está al lado del aparcamiento exterior y solo se puede acceder a pie. El acceso El sistema se realiza mediante torniquetes controlados por la Oficina de Seguridad. (Puerta nº 1).

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

El segundo acceso es la puerta vehicular ubicada en la Avenida Carraca. El acceso tiene dos Barreras automáticas controladas por la Oficina de Seguridad. Este acceso está ubicado en dos direcciones. carretera y permite la entrada de cualquier vehículo de emergencia, sin restricciones de dimensiones para ellos. (Puerta nº 5).

En caso de emergencia, estarán disponibles los siguientes accesos:

Puerta nº 1 “PUERTA PRINCIPAL” con suficiente anchura para permitir la salida ordenada de 250 personas por minuto.

Puerta nº 2 “PUERTA DE ICO”, detrás del Almacén de Planchas de Acero a la izquierda de la Sede El edificio da acceso al Arsenal Militar. Permite la salida ordenada de 30 personas por... minuto.

La puerta nº 3 “PUERTA DEL ARSENAL”, situada detrás de los servicios industriales, da acceso a la zona militar. Arsenal. Permite la salida ordenada de 100 personas por minuto.

La puerta nº 4 “SISTEMAS Y FABA – MUELLE DE SAN FERNANDO” proporciona acceso a la zona militar. Arsenal. Permite la salida ordenada de 100 personas por minuto.

La puerta nº 5 “PUERTA PEATONAL. ESTACIONAMIENTO” es amplia y proporciona acceso al estacionamiento del fábrica. Permite la salida ordenada de 100 personas por minuto.

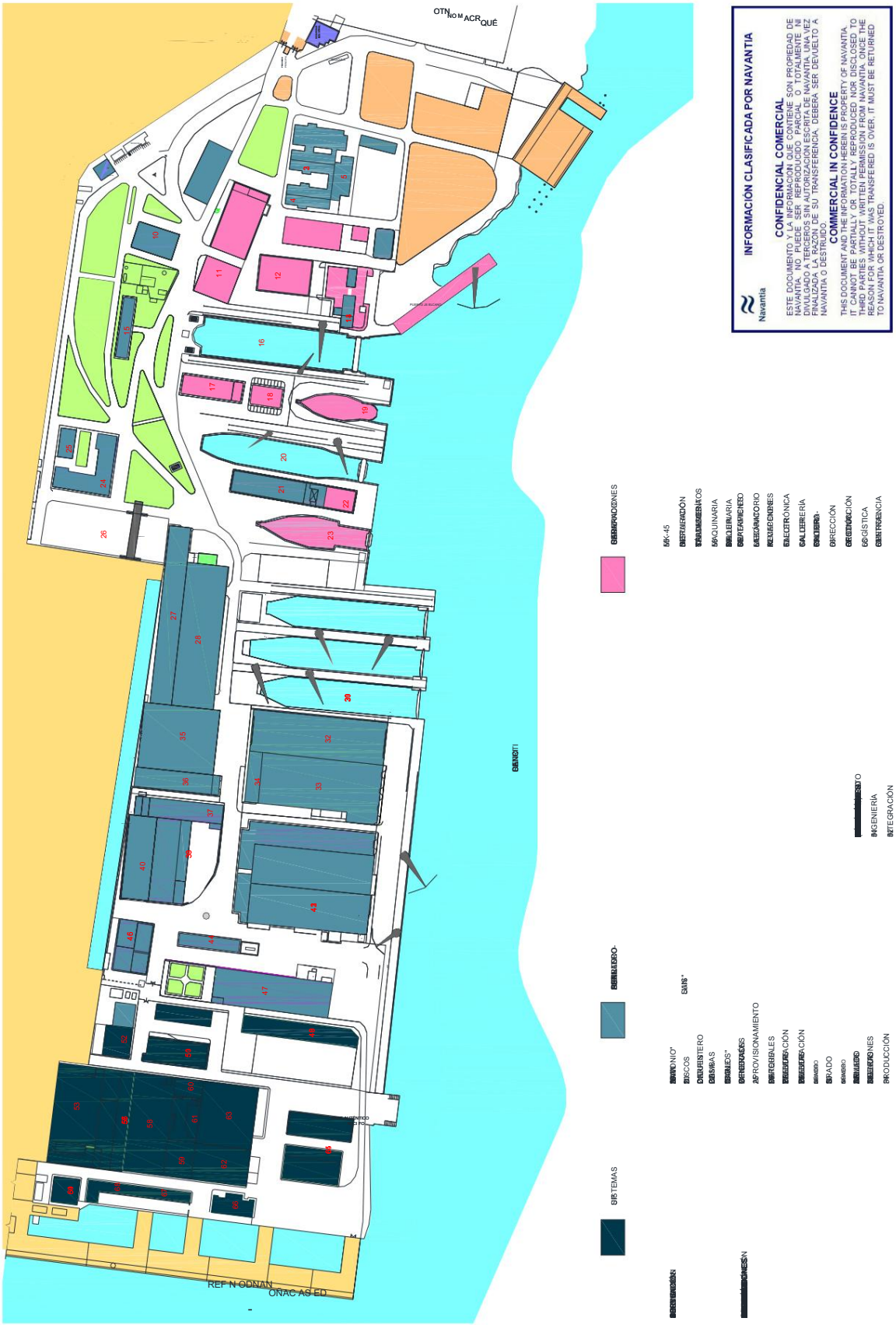
La puerta nº 6 “PUERTA DE EMERGENCIA” da acceso al aparcamiento de la fábrica. Permite el acceso a Salida ordenada de 150 personas por minuto.

En caso de que sea necesario utilizar las Puertas nº 2, 3 y 4, se requerirá la autorización de la Armada española.

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

3.2.2.2 Instalaciones del astillero



®NAVANTIA, SA
Rev 05
La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

3.2.3 ASTILLERO DE PUERTO REAL

La actividad principal del ASTILLERO PUERTO REAL es la construcción naval, así como la construcción de Construcción de plataformas, chaquetas, etc., y ocasionalmente trabajos de reparación.

Además, se realizan otras actividades, tales como: actividades administrativas, trabajos de mantenimiento en talleres e instalaciones, almacenamiento, tratamiento de aguas residuales y aceitosas y servicios complementarios como el suministro temporal de electricidad, gases, fluidos, etc.

Para el desarrollo de la actividad principal, el astillero cuenta con un dique seco, varios muelles y Talleres tales como: bloques curvos, bloques planos, tuberías y módulos, cabinas y voladuras y Taller de pintura.

Además, para el resto de las actividades complementarias, el astillero cuenta con diferentes instalaciones: Gas y Taller de fluidos, taller de capacitación, almacén general, taller de mantenimiento e instalaciones, taller mecánico, taller eléctrico, taller de extinción de incendios, almacenamiento y distribución de gas instalaciones, centros de transformación y planta de aire comprimido.

Además, el astillero cuenta con diferentes edificios utilizados con fines administrativos.

3.2.3.1 Acceso

El astillero de Puerto Real tiene 4 accesos:

1º Puerta principal.- Por este acceso se puede acceder a pie o en vehículo, está en el este junto a El aparcamiento de autobuses dispone de un único torniquete para controlar el acceso de personas y barreras automáticas. para controlar vehículos. El sistema de entrada es controlado por la Oficina de Seguridad adjunta a a ellos.

2º Puerta de la Sede Principal.- Este acceso es exclusivamente peatonal y está ubicado en el noroeste. El lateral, utilizado principalmente por el personal que trabaja en la sede central y los visitantes, tiene torniquetes. El sistema de acceso está controlado por la Oficina de Seguridad adscrita a ellos.

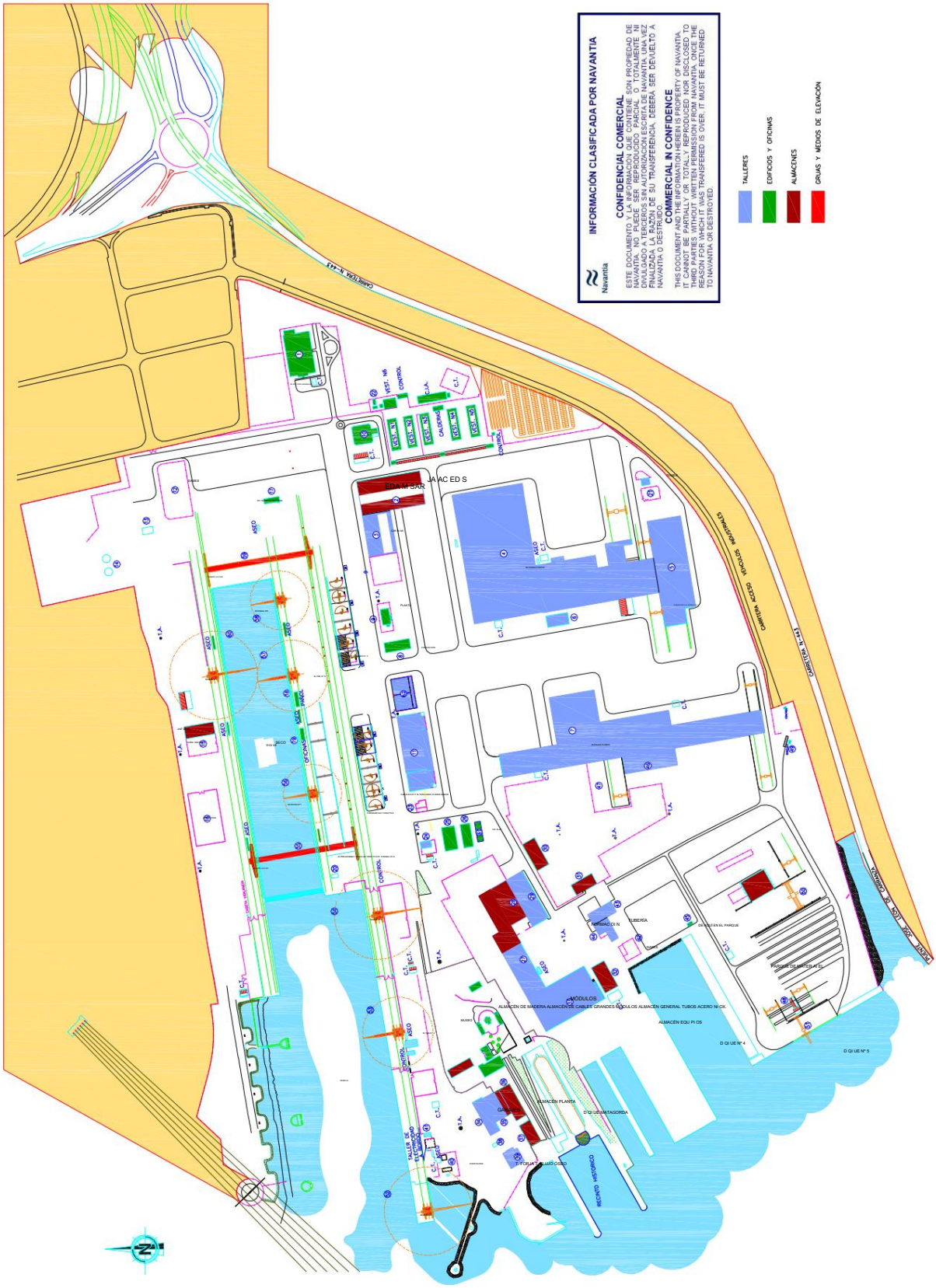
3º Puerta de acceso para contratistas: acceso ubicado al este del estacionamiento para contratistas y utilizado Exclusivamente para peatones con acceso autorizado, también cuenta con torniquetes. El sistema de entrada es controlada por la Oficina de Seguridad adscrita a ellas.

4º Puerta de la báscula.- El acceso ubicado en el área sur de la fábrica es una entrada única para vehículos y se utiliza principalmente para la entrada de materiales y herramientas, tiene barreras automáticas para control de vehículos y una báscula para pesarlos. El sistema de entrada está controlado por el La Oficina de Seguridad adjunta a la fábrica supervisa las herramientas y equipos que se utilizan en ella. Está controlado por el departamento de Mantenimiento e Instalaciones, que también tiene una oficina en la zona de control adyacente.

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

3.2.3.2 Instalaciones del astillero



La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

3.3 Normas de circulación vial

Para acceder en vehículo a los astilleros de Navantia-Cadiz Bay, es necesario previamente para obtener la autorización del Departamento de Seguridad. Su Las oficinas están ubicadas cerca del acceso para vehículos.

Para obtener dicha autorización es obligatorio presentar con antelación la documentación.

Requerido por Navantia..

El límite de velocidad para vehículos en todos los astilleros es de 30 km/ h.

Esta velocidad puede reducirse a valores más bajos en caminos y zonas cercanas a áreas de trabajo u otros

Las circunstancias así lo decidieron, teniendo que adaptar la velocidad de circulación de los vehículos al entorno.

Todos los conductores deben respetar la señalización vertical y horizontal existente en el astillero, así como priorizar a los peatones/trabajadores y prestar especial atención al movimiento de las carretillas elevadoras, camiones o vehículos en la proximidad del borde del muelle.

Los vehículos se estacionarán en los lugares designados para ello o en otros lugares autorizados y no deberán obstaculizar las maniobras de otros vehículos o impedir la realización de actividades laborales En los alrededores. Está prohibido aparcar en los muelles.

El acceso a los muelles está autorizado únicamente a vehículos para actividades de carga o descarga y al conductor. debe permanecer junto al vehículo en todo momento. Los vehículos nunca deben circular a través del Las zonas peatonales o áreas prohibidas están señalizadas en el suelo.

En caso de emergencia, todos los vehículos en los muelles deben dejarlos libres y no regresar hasta que se les indique expresamente autorizado.

Únicamente están autorizados a conducir vehículos aquellos conductores capacitados, competentes y certificados para ello.

No está permitido usar el teléfono móvil ni la radio mientras se conduce.

No está permitido conducir bajo los efectos de las drogas, el alcohol o la fatiga.

El vehículo se utilizará únicamente para el propósito designado. El número de pasajeros en los vehículos no deberá exceder las especificaciones técnicas y siempre deberá usar cinturones de seguridad (según sea necesario) durante usar.

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

4. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR ÁREAS Y ACTIVIDADES.

4.1 Astillero de Cádiz

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

®NAVANTIA, SA

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

4.2 ASTILLERO DE SAN FERNANDO

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

[illegible]

Zona	Actividades	Descripción	011	012	013	014	015	021	022	023	024	025	026	027	028	029	031	032	041	042	043	051	053	054	055	056	057	061	062	071	072	073	074	075	076	095	096	097	101
DEPÓSITO	Operaciones	[illegible]		XXXXXXX																																			
	Trabajos	[illegible]		XXXXXXXXXXXXXX																																	XX		
	Otros	[illegible]	XX											XXXXX																XX									

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	Explosiones	[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	043 Incendios	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	Asfixia	
[illegible]	[illegible]	

®NAVANTIA, SA
La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

Zona	Actividades	Descripción	011	012	013	014	015	021	022	023	024	025	026	027	028	029	031	032	041	042	043	051	053	054	055	056	057	061	062	071	072	073	074	075	076	095	096	097	101
MANTENIMIENTO SERVICIOS	[illegible]	[illegible]	X	X	X	X	X	X	X																				X				X	X					
	[illegible] sistema	[illegible]	X	X	X	X	X	X	X																				X				X	X					
	[illegible]	[illegible],	X	X	X	X											X															X							
	[illegible]	[illegible]	X	X	X	X	X	X	X																				X				X	X					
	[illegible]	etc.			X	X																																	
	[illegible]	[illegible]	X	X	X	X	X	X	X																														
	[illegible] yedes	[illegible]																																					
	[illegible]	[illegible]	X	X	X	X	X	X	X																				X				X	X					

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

Zona	Actividades	Descripción	101	097	096	095	076	075	074	073	072	071	062	061	057	056	055	054	053	051	043	042	041	032	031	029	028	027	026	025	024	023	022	021	015	014	013	012	011
OFICINAS	Trabajos administrativos	Trabajos administrativos																																					
	Limpiezas	Limpiezas																																					
BAÑO/ CAMBIO HABITACION	Limpiezas	Limpiezas																																					
CARRETERAS	Trabajos	Trabajos de pintado																																					
	Instalaciones	Instalaciones eléctricas																																					
	acerías	Instalaciones de electricidad,																																					
	Trabajos de mantenimiento	Trabajos de mantenimiento																																					
	Otros	Otros trabajos																																					

Clase	
Oficinas	Oficinas
Baños	Baños
Cabinas	Cabinas
Cabina	Cabina
Pasillos	Pasillos
Pasillos	Pasillos
Patios	Patios
Pasillos	Pasillos
Pasillos	Pasillos
Pasillos	Pasillos
Pasillos	Pasillos
Pasillos	Pasillos
Pasillos	Pasillos
Pasillos	Pasillos
Pasillos	Pasillos
Pasillos	Pasillos

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

®NAVANTIA, SA
Rev 05
La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

®NAVANTIA, SA
Rev 05
La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

®NAVANTIA, SA
La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

®NAVANTIA, SA
La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

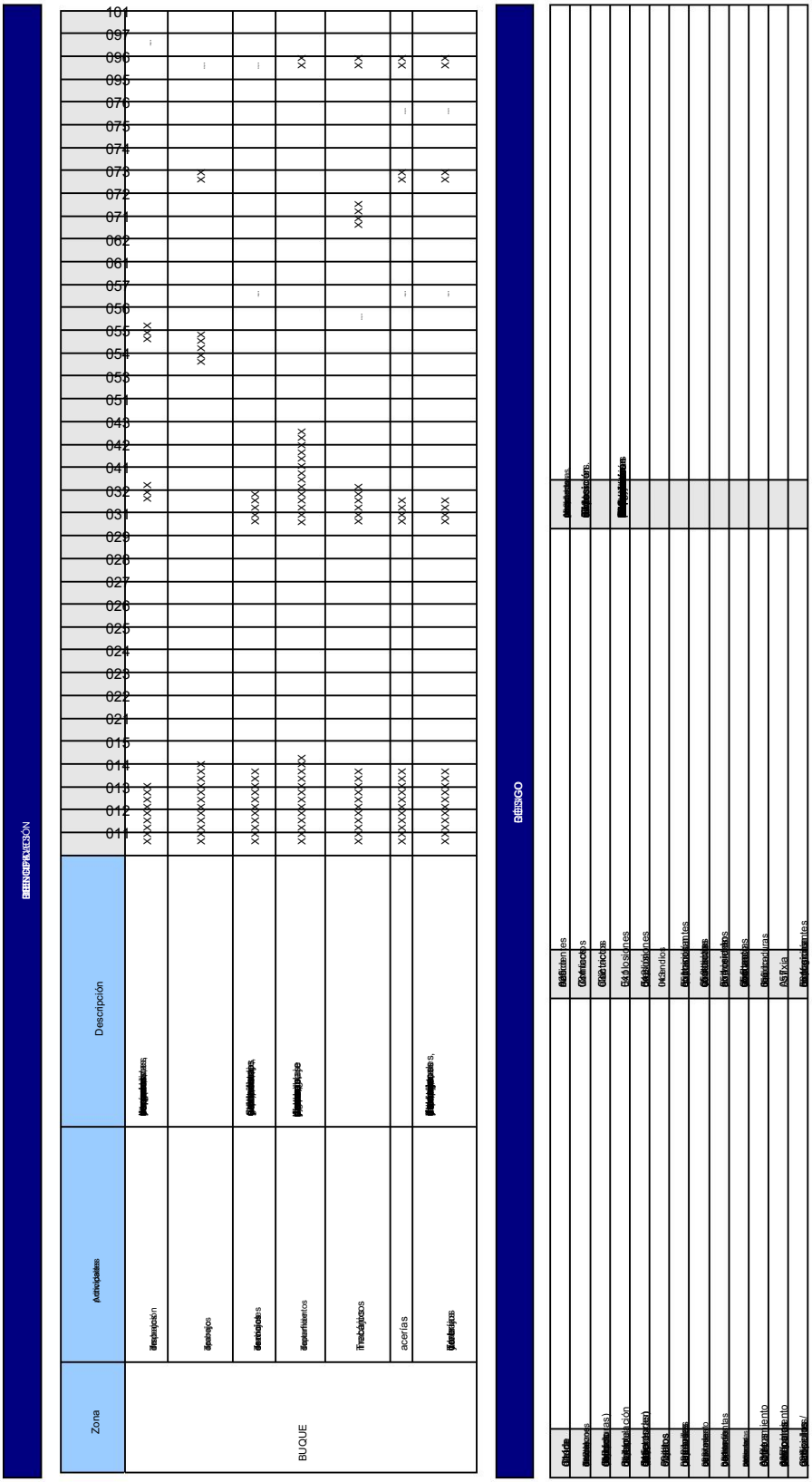
Zona	Actividades	Descripción	011	012	013	014	015	021	022	023	024	025	026	027	028	029	031	032	041	042	043	051	053	054	055	056	057	061	062	071	072	073	074	075	076	095	096	097	101
SUPERFICIE TALLER (SISTEMAS)	[illegible] obras	[illegible]		X								X					X																						
OBRA OBRAS TALLER (SISTEMAS)	[illegible]	[illegible]	X	X	X	X	X	X																	X					X					X				
	[illegible]	[illegible]	X	X	X	X	X	X																	X					X					X				
	[illegible]	[illegible]	X	X	X	X	X	X																	X					X					X				

Clave	Descripción	Clave	Descripción
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

4.3 ASTILLERO DE PUERTO REAL



La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

BIENES DE PROTECCIÓN

Zona	Actividades	Descripción	011	012	013	014	015	021	022	023	024	025	026	027	028	029	031	032	041	042	043	051	053	054	055	056	057	061	062	071	072	073	074	075	076	095	096	097	101
MÓDULOS TALLER	Trabajos	Fabricación, ... producción	XXXXXXXXXXX														XXXX													XXXX							XX		
	Trabajos	Manipulación		XXXXXXX											...																						...		
	Trabajos	Limpiezas		XXXXXXXXX													XX					XXXXX																	
	eléctricos	XXX																...																			XX		
	Trabajos montaje	Montaje	XXXXXXXXXXXXX																								...					XX					XX		
	Trabajos inspección		XXXXXXXXX															XXX							XXX													...	
	Pruebas / equipos	...	XXXXXXXXXX															...								...						XXX						...	
	Otros	Vehículos		...				...							XXX						...									XX									

RIESGO

010 Caída		030 Accidentes		070 Exposición a temperatura	
011 Caídas		031 Contactos		071 Exposición	
012 Caídas (alturas)				072 Exposiciones	
013 Caída		041 Explosiones		073 Estrés	
014 (objetos)		042 Explosión		074 ...	
015 Objetos		043 Incendio			
021 ...		051 ... contaminantes		075 ...	
022 ...		053 ...		076 Riesgo ...	
023 ...		054 ...			
024 ...		055 ...			
025 Atrapamiento		056 ...		095 Trabajo	
026 Atrapamiento		057 Asfixia			
027 ...		061 ... contaminantes			

®NAVANTIA, SA

Rev 05

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

[illegible]

Zona	Actividades	Descripción	011	012	013	014	015	021	022	023	024	025	026	027	028	029	031	032	041	042	043	051	053	054	055	056	057	061	062	071	072	073	074	075	076	095	096	097	101
DEPÓSITO	[illegible]	[illegible]		XXXXXXX											—																						—		
	[illegible]	[illegible]		XXXXXXXXXXX													XX				—					—					—						XX		
	Otros	[illegible]		—				—							—		XX				—									XX									
CUADRO TALLER	[illegible]	[illegible]	XX						—			—			—							—				—				—									
	[illegible]	[illegible]		—					—			—			—															—									
	[illegible]	Limpiezas		XXXXXXXXX																																			
	[illegible]	[illegible]	XXXXXXXXXXXXX																								—					XX					XX		

[illegible]

[illegible]		[illegible]		[illegible]	
[illegible]		[illegible]		[illegible]	
[illegible]				[illegible]	
[illegible]		[illegible]		[illegible]	
[illegible]		[illegible]		[illegible]	
[illegible]		[illegible]			
[illegible]		[illegible]		[illegible]	
[illegible]		[illegible]		[illegible]	
[illegible]		[illegible]			
[illegible]		[illegible]			
[illegible]		[illegible]		[illegible]	
[illegible]		[illegible]			
[illegible]		[illegible]			

®NAVANTIA, SA

Rev 05

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

®NAVANTIA, SA
La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

5. PRINCIPALES RIESGOS EN LOS ASTILLES. CAUSAS Y MEDIDAS GENERALES DE SEGURIDAD.

5.1 Introducción

Las actividades de construcción y reparación naval están incluidas en el Anexo 1 del RD 39/1997, Seguridad. Reglamento de Servicios, que incluye las actividades de mayor riesgo.

Este capítulo proporciona una lista no exhaustiva de los principales riesgos que pueden aparecer dentro de los procesos. o actividades que se realizan en astilleros, mostrando las causas más representativas así como aquellas medidas generales de seguridad para controlarlos.

Esta información tiene como objetivo familiarizar a las personas con los riesgos de las diferentes actividades. presentes en el astillero y aquellas medidas de seguridad que deben complementarse con las demás medidas específicas del análisis de riesgos laborales, planes de seguridad, etc., así como instrucciones y Procedimientos del Sistema de Gestión de Salud, Seguridad y Medio Ambiente vigente en Navantia.

5.2 Asfixia

Causas y situaciones que pueden conducir

- Espacios cerrados sin ventilación adecuada.
- Fugas de gas natural.
- Acumulación de dióxido de carbono (CO_2) generado por la combustión de gas natural o fugas en las mangueras de los equipos de soldadura.
- Inertización incontrolada de tuberías con gases inertes.
- Liberación incontrolada de dióxido de carbono (CO_2) del sistema de extinción de incendios del buque.

Medidas generales de seguridad

- Monitorear el gas en el espacio y confirmar que está certificado como apto para el acceso.
- Se requiere un permiso de trabajo (PTW) para cada entrada.
- Asegurar una ventilación/extracción adecuada del área de trabajo.
- Mantenga las mangueras en buen estado de funcionamiento, sin juntas mal ajustadas.
- Desconecte y ordene las mangueras al final del turno de trabajo. Es obligatorio retirarlas. desde espacios cerrados/confinados y asegurándose de que estén desconectados en el distribuidor o coleccionista correspondiente.
- Los gases se suministran a través de distribuidores ubicados en lugares ventilados. Suministros embotellados Debe evitarse.
- Las mangueras del equipo de soplete deben estar identificadas, en ambos extremos, con el nombre del empresa y un número.
- Aísle o desconecte el sistema de extinción de incendios de dióxido de carbono (CO_2).

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

5.3 Caída desde altura

Causas y situaciones que pueden conducir

Trabaja en altura.

Andamios mal protegidos/montados con accesos inadecuados.

Ausencia de barandillas de protección en cubiertas, bloques, zonas de tránsito, pasillos, etc.

Aberturas en cubiertas sin protección.

Falta de orden y limpieza.

Acceder a zonas de trabajo por lugares inapropiados.

No utilizar escaleras o utilizarlas de forma inapropiada o inadecuada.

No utilizar arneses de seguridad cuando existe riesgo de caída.

Manipulación de elementos estructurales de andamios que pueden causar debilitamiento en la estructura o estabilidad.

Colisión o atrapamiento, maquinaria en movimiento o cargas suspendidas contra estructuras de andamios. como resultado de la ausencia de bloqueo o límites, manipulación inadecuada, etc.

Iluminación deficiente que provoca sombras.

Caída al agua desde una barcaza o muelle.

Medidas generales de seguridad

Utilice arneses de seguridad cuando trabaje en alturas.

Acceda a las zonas de trabajo únicamente por los accesos autorizados.

No manipule el andamio.

Se deben respetar las señales de advertencia en los andamios. "Seguro para usar" (Etiqueta Verde) y Se deben colocar letreros informativos que indiquen "En construcción - acceso prohibido" (Etiqueta Roja).

No ingrese a las áreas de trabajo si los elementos auxiliares requeridos (barandillas, andamios, accesos, (protección de pozos de registro, escaleras, iluminación, etc.) no están disponibles o son inadecuados posicionado.

Consulte con su capataz siempre que se observen anomalías para adoptar las medidas necesarias. acciones correctivas necesarias.

Mantenga el área de trabajo limpia y ordenada.

Asegúrese de que las mangueras de la antorcha de soldadura, los cables de las abrazaderas, etc., no obstruyan las zonas de tránsito.

Al manipular cargas suspendidas o mover equipos (grúas, plataformas elevadoras, etc.) pague Preste especial atención a evitar golpes, engancharse contra andamios, personas, etc.

Los arneses, los dispositivos de anclaje y las líneas de vida deben estar certificados y en buen estado. Es obligatorio el uso de arnés en el montaje/desmontaje de andamios en trabajos suspendidos. plataforma o para plataformas elevadoras móviles de trabajo (PEMT).

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

5.4 Tropiezos, resbalones o caídas (no desde altura)

Causas y situaciones que pueden conducir

Superficie resbaladiza causada por/debido a, por ejemplo, derrames de líquidos.

Chorro de arena sobre pisos, andamios, etc.

Tornillos, mangueras, cables eléctricos y de soldadura colocados de forma desordenada en zonas de tránsito, puertas, etc.

Falta de limpieza y orden en general.

Ausencia de carriles de tránsito claramente señalizados/pintados.

Colocación de equipos y materiales en las zonas de tránsito o pasillos.

Acceso a las diferentes áreas de trabajo a través de puntos inapropiados.

No utilizar calzado de seguridad adecuado (antideslizante)

Medidas generales de seguridad

Consulte con su capataz siempre que observe alguna anomalía.

Recoja y retire los residuos generados por su actividad.

No aumentes el desorden con tu propia actividad.

Coloque las mangueras de la antorcha y los cables de soldadura de manera que no obstaculicen los pasillos.

Utilice calzado de seguridad antideslizante.

En caso de derrames de líquidos y aceites, limpie la zona de trabajo inmediatamente con el material adecuado.

5.5 Caída de objetos (debido al colapso de estructuras)

Causas y situaciones que pueden conducir

Manipulación de cargas manualmente o mediante equipos de elevación.

Funciona al mismo tiempo en diferentes niveles y de forma vertical.

Reducción de las áreas entre máquinas o materiales.

Rotura de ganchos, correas, eslingas, etc.

Rotura de elementos provisionales (argollas, vigas en "I").

Rotura de contenedores o palets.

Deslizamiento de la carga.

Fallo de los frenos de las grúas.

Ausencia de elementos de seguridad.

Deficiente en mantenimiento.

Cierre del gancho ausente o defectuoso.

Sujetar las cargas con medios inadecuados.

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

Medidas generales de seguridad

Si una carga suspendida pasa sobre un muelle o área de embarcaciones, previamente el personal en el

Las zonas afectadas deben ser advertidas y evacuadas. La persona responsable de la maniobra

Se debe garantizar que nadie entre ni salga de la zona hasta que la carga esté fijada de forma segura.

Cualquier anomalía observada en la grúa que pueda afectar su funcionamiento debe ser

Se informó al Departamento de Mantenimiento para que se detuviera su uso de inmediato.

Maquinaria o dispositivos de elevación que estén deformados de alguna manera o contengan partes/componentes en

En mal estado, debe ser reemplazado.

Para mantener el cable tenso, el gancho no debe dejarse en el suelo.

Al elevar cargas, deben utilizarse los medios auxiliares adecuados.

Los cables de la grúa deben mantenerse permanentemente en posición vertical.

Cuando un cable auxiliar se desliza a través de un grillete, no debe hacerlo a través del pasador de horquilla (perno).

Al utilizar abrazaderas es necesario verificar que su capacidad y número sean suficientes y

que la carga se puede levantar de forma segura con este tipo de accesorio.

Antes de levantar la carga, debe comprobarse que no esté adherida al suelo.

Las cargas alargadas deberán sujetarse con eslingas dobles para evitar que se deslicen.

Tenga en cuenta el ángulo formado por las eslingas con respecto a la vertical para calcular

tracción.

5.6 Deslizamiento de herramientas/objetos durante la manipulación

Causas y situaciones que pueden conducir

Manipulación o traslado manual de cargas de diferentes tipos y pesos.

Espacio reducido entre máquinas o materiales.

Trabaja al mismo tiempo en diferentes niveles y verticalmente con el riesgo de que objetos o herramientas

puede caer.

Medidas generales de seguridad

Los trabajadores deben recibir capacitación para manipular cargas de forma segura. Se les informará sobre el equipo de protección personal (EPP).

que debe utilizarse y su uso correcto.

Debe evitarse trabajar al mismo tiempo en dos niveles diferentes. Debe ser necesario el paso en tránsito.

Definida, protegida y señalizada dentro de la zona donde se están realizando los trabajos.

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

5.7 Objetos que caen (que se desprenden de las estructuras)

Causas y situaciones que pueden conducir

Movimiento de cargas suspendidas con grúas o polipastos.

Trabaja al mismo tiempo en diferentes niveles y verticalmente con el riesgo de que

Los objetos o las herramientas pueden caerse.

Medidas generales de seguridad

No se permite el transporte de objetos sueltos o mal sujetos.

Contenedor adecuado para el transporte del objeto.

El pestillo del gancho debe revisarse periódicamente.

Todos los elementos sometidos a cargas deben revisarse antes de que comience el trabajo.

Cubra o proteja las aberturas en pisos, paredes, escaleras y rampas.

Todos los andamios y plataformas deben tener rodapiés.

No se deben dejar restos de trabajo en los andamios ni en las plataformas.

No se deben levantar cargas suspendidas sobre el personal que esté trabajando.

Se debe tener especial cuidado al mover o voltear objetos sin carga.

Debe mantenerse la limpieza.

5.8 Lesiones causadas por pisar objetos sueltos/ Lesiones causadas por objetos fijos

Causas y situaciones que pueden conducir

Superficies de tránsito o zonas de trabajo con restos de materiales,

Cableado eléctrico, herramientas manuales, mangueras para soldadura y soplete,

conductos de ventilación, etc.

No utilizar o utilizar de forma inapropiada el EPI (casco, calzado de seguridad, etc.).

Vierta el contenido de la limpieza.

Herramientas inapropiadas para el proceso de trabajo.

Iluminación inadecuada.

Medidas generales de seguridad

En los lugares de trabajo debe disponerse de espacio suficiente y libre de obstáculos.

Los materiales, herramientas, etc. que se encuentren en el lugar de trabajo deben ser los necesarios para la tarea.

que debe hacerse. Todos los demás materiales y herramientas deben mantenerse ordenados en su

lugares correspondientes.

Las zonas de tránsito o pasajes deben estar siempre libres de obstáculos. Estas áreas estarán

limpiado para eliminar material, escombros, etc.

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

5.9 Lesiones causadas por objetos/herramientas

Causas y situaciones que pueden conducir

Debido al uso de herramientas manuales como martillos, cinceles, alicates y destornilladores.

etc., o herramientas eléctricas manuales como taladros, amoladoras, etc.

Falta de mantenimiento de las herramientas manuales.

Medidas generales de seguridad

En general, debe contar con un buen mantenimiento de todas las herramientas para garantizar su eficacia en

Al realizar el trabajo, desechar el uso o deteriorarlos los hace irrecuperables.

5.10 Cortes y pinchazos

Causas y situaciones que pueden conducir

Manipulación de objetos punzantes (por ejemplo, tiras de metal) o material transportado manualmente.

Eslingas metálicas defectuosas con hilos rotos.

Medidas generales de seguridad

Inspeccione el material antes de su transporte.

Inspeccione los equipos de elevación antes de usarlos.

No utilice palés ni contenedores defectuosos.

5.11 Lesiones causadas por la proyección de sarro

Causas y situaciones que pueden conducir

Trabajos de acero (oxicorte, rectificado, etc.).

Trabajos de tratamiento de superficies (chorro de arena, lavado de cubiertas, pintura, etc.).

El uso de herramientas que provocan fragmentos voladores (trabajo con piedra de pulir, pulido, remachado, ,

Punzonado, cizallado, molinos de martillos, trituración, aserrado pesado, cepillado, etc.).

No se han implementado medidas de protección colectiva.

No utilice gafas protectoras, protector facial, protector de mano, etc.

Polvo en las áreas de trabajo debido a la falta de limpieza.

Medidas generales de seguridad

Utilice equipos de protección colectiva si el trabajo puede afectar a otros trabajadores que se encuentren en las proximidades.

Se deben usar gafas protectoras u otra protección ocular adecuada correctamente siempre que exista riesgo de

partículas voladoras.

Rechazar el uso de herramientas defectuosas.

Las áreas de trabajo deben mantenerse limpias y ordenadas.

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

Medidas de coordinación entre diferentes trabajos que se realizan en el mismo entorno.

Todas las áreas adyacentes a las áreas donde se está realizando un tratamiento de superficie deben estar adecuadamente protegido.

5.12 Lesiones causadas por objetos en movimiento/atrapamiento con objetos o equipos

Causas y situaciones que pueden conducir

Mala coordinación entre el operador de la grúa y los aparejadores.

Guíe la carga con las manos durante el movimiento de las cargas.

Mover cargas a baja altura sin asegurarse de que la ruta sea claro.

Traslado de cargas sin previo aviso.

Métodos incorrectos de almacenamiento en una superficie irregular del material o equipo, lo que resulta en inestabilidad.

Falta de protección en las partes móviles del equipo.

Arranque inesperado durante el mantenimiento de los equipos.

Movimiento inesperado durante el desempeño del trabajo en radio/radar (antena)

Medidas generales de seguridad

Los trabajadores deben recibir formación especializada para realizar operaciones de elevación.

Buena coordinación entre el operador de la grúa y la persona que dirige la operación.

Las eslingas y las cargas nunca deben guiarse directamente con las manos.

No se debe intentar controlar ni detener manualmente las cargas pesadas.

El material o equipo debe cargarse y descargarse de forma segura.

Adoptar medidas de aislamiento: bloqueo y etiquetado (Lo/To) en los dispositivos de arranque del máquinas y equipos..

®NAVANTIA, SA

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

5.13 Contactos térmicos

Causas y situaciones que pueden conducir

Contacto con trabajos en caliente de acero.

Liberación de vapor, agua, aceite u otro fluido a alta temperatura desde la caldera o sistema de vapor.

Purga o encendido en calderas.

Medidas generales de seguridad

En caso de trabajar cerca de calderas en funcionamiento, deberá realizar el bloqueo y etiquetado y/o medidas en blanco para ser aseguradas y etiquetadas indicando que los empleados están trabajando en la caldera. Esta etiqueta no debe retirarse ni las válvulas deben destaparse hasta que se determine que esto pueda hacerse sin crear un peligro para los empleados que trabajan en la zona afectada. área o sistema, o hasta que se complete el trabajo.

La descarga de agua caliente de la caldera en las sentinas de la sala de máquinas podría ser peligrosa si los trabajadores estar trabajando en esa área. Antes de purgar, se debe dejar que el agua se enfríe y adopte Medidas de coordinación y señalización para evitar que los trabajadores entren en la zona de descarga.

No se debe intentar desmontar las válvulas de la caldera ni las tuberías de vapor hasta que se haya realizado la purga. La tubería de agua caliente o vapor de la caldera ya está terminada.

Durante el funcionamiento de las calderas debe asegurarse de que no haya personas trabajando en las proximidades de las salidas de descarga de vapor antes del encendido de la caldera.

Utilice el equipo de protección personal (EPP) adecuado en trabajos que generen calor.

5.14 Contactos eléctricos indirectos

Causas y situaciones que pueden conducir

Uso de equipos eléctricos defectuosos.

Contacto indirecto debido a un aislamiento deficiente de un equipo, defectuoso o falta de cortacircuitos.

Aislamiento deficiente de los cables, conexiones deficientes a la red eléctrica.

Sistema de protección catódica por corriente impresa del buque en funcionamiento durante el dique seco.

Medidas generales de seguridad

Todos los aparatos eléctricos deben estar conectados a una toma de corriente con conexión a tierra de protección. conductor.

Toda maquinaria eléctrica debe incluir siempre sus sistemas de protección correspondientes. debe revisarse.

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

Toda maquinaria eléctrica que no tenga doble aislamiento deberá conectarse a una Toma de corriente conectada al sistema de puesta a tierra del buque.

Las herramientas eléctricas deben tener doble aislamiento.

Si se utilizan voltajes de seguridad bajos, estos deberán ser de 50 V en zonas secas y de 24 V en zonas húmedas.

Los paneles metálicos que contengan equipos y mecanismos eléctricos deberán estar debidamente protegidos. descargado al suelo

Todas las instalaciones eléctricas deberán estar equipadas con una protección adecuada contra corrientes residuales. cambiar.

Los interruptores de protección contra corriente residual deben revisarse periódicamente mediante el pulsador. botón para verificar el correcto funcionamiento.

Los cables no deben colocarse en charcos, bordes afilados ni en ningún otro lugar que pueda afectar su funcionamiento. aislamiento.

Debe evitarse la instalación de aparatos eléctricos cerca de zonas húmedas o con alta humedad.

El sistema de corriente impresa del buque debe desconectarse durante el dique seco.

La toma de tierra del buque debe conectarse a los puntos establecidos en el muelle.

5.15 Contactos eléctricos directos

Causas y situaciones que pueden conducir

Contacto eléctrico accidental durante trabajos de reparación y mantenimiento eléctrico.

Contacto eléctrico con alambre desnudo, portaelectrodos, máquinas de soldar, etc.

Contacto eléctrico durante el mantenimiento de la radio/radar (antena).

Equipos eléctricos, cajas de conexión, cuadros eléctricos sin cubierta protectora o en mal estado. condición.

Falta de uso de guantes de seguridad durante los trabajos de soldadura.

Acceso de personal no autorizado a las subestaciones transformadoras eléctricas.

Manipulación incorrecta/no autorizada de cuadros eléctricos.

Uso de equipos portátiles de 220 V en espacios cerrados y muy conductores eléctricos (por ejemplo, vacíos) espacios, ataguías, etc.).

Manipular portaherramientas o pistolas de soldadura sin usar calzado de seguridad sobre superficies húmedas.

Medidas generales de seguridad

Verificación periódica del estado de la instalación eléctrica.

Las tapas de los cuadros eléctricos deben estar cerradas en todo momento y con una advertencia de riesgo eléctrico. metido.

Debe verificarse el estado de los cables de alimentación. Si presentan algún daño, deben reemplazarse. se ve.

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

No utilizar cuadros eléctricos en mal estado; enchufes o tomas de corriente dañados, sin Interruptor de protección contra corriente residual o conexión a tierra incorrecta.

Solo el personal cualificado y autorizado podía manipular las instalaciones eléctricas.

Los enchufes o tomas de corriente deben estar en buen estado.

El uso de cables desnudos, conexiones protegidas con cinta aislante deficiente, cajas eléctricas Debe evitarse el uso sin cubiertas.

El sistema de corriente impresa del buque debe desconectarse durante el mantenimiento en dique seco.

El sistema de bloqueo y etiquetado debe aplicarse durante los trabajos de mantenimiento en el sistema eléctrico.

5.16 Incendios

Causas y situaciones que pueden conducir

Trabajos que incluyen actividades que generan calor, chispas, llamas que pueden entrar en contacto con material inflamable en tanques, tuberías, equipos o Residuos inflamables (aceites, madera, plásticos, etc.) en la zona de trabajo.

Realizar trabajos en caliente sin comprobar las condiciones de limpieza en la zona de trabajo y sus alrededores. áreas.

Instalaciones y/o equipos eléctricos sobrecargados o en mal estado.

Falta de limpieza y orden.

Medidas generales de seguridad

Verificación periódica para comprobar el estado de las instalaciones y equipos eléctricos y sus sistemas de protección correspondientes.

Verificación periódica del estado de la fuente de alimentación y su sustitución si fuera necesario.

Los enchufes o tomas de corriente deben estar en buen estado.

El uso de cables desnudos, conexiones protegidas con cinta aislante deficiente, cajas eléctricas Debe evitarse el uso sin cubiertas.

Se expedirá un permiso de trabajo para aquellas actividades que impliquen trabajos en caliente cerca de materiales inflamables. materiales.

Limpieza y orden.

Las áreas de trabajo y las áreas adyacentes deben revisarse para detectar residuos inflamables antes de comenzar a trabajar. comienza.

En las zonas de trabajo se deberán ubicar los equipos adecuados para la extinción de incendios.

No fumar en zonas no autorizadas.

Antes de comenzar el trabajo en caliente, se realizarán las medidas de aislamiento adecuadas en las tuberías o Bloquear y etiquetar los dispositivos de las válvulas para evitar derrames en las líneas de combustible (LOTO).

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

5.17 Explosiones

Causas y situaciones que pueden conducir

Formación de atmósferas inflamables/explosivas en:

Tanques de almacenamiento de combustible (por ejemplo, residuos de crudo, fueloil, gasóleo, queroseno, etc.).

Trabajos de pintura en espacios cerrados (bloques, tanques, etc.)

Fugas de oxígeno o gas natural en las mangueras del soplete debido a juntas defectuosas, poros o mal ajustadas. sopletes o colectores de gas.

Fugas en los colectores de gas.

Dejar sopletes y mangueras en espacios confinados al final del turno de trabajo.

Medidas generales de seguridad

Control regular de las atmósferas en espacios cerrados que se estén pintando, tanques de combustible, etc.

Ventilación/Extracción en espacios cerrados durante el proceso de pintura.

Compruebe el estado de las mangueras de los sopletes y colectores (colectores de gas) para detectar cualquier abultamiento, cortes, cambios de color, desgaste. Deben ser reemplazados si se encuentran defectos y debilidad. sospechoso.

Compruebe los ajustes de conexión de los sopletes a las mangueras, así como las conexiones a la colectores de gas.

Deben colocarse señales para advertir al personal sobre el riesgo de explosiones.

Está estrictamente prohibido fumar en las zonas no autorizadas.

Antes del inicio de los trabajos se realizarán las medidas de aislamiento adecuadas en las tuberías o Bloquear y etiquetar los dispositivos de las válvulas para evitar fugas (LOTO).

5.18 Colisión, atrapado con vehículos

Causas y situaciones que pueden conducir

Conducir a alta velocidad.

Distracción del conductor/operador - distracción del peatón.

Fallo en los frenos y/o en la dirección de los vehículos.

Deslumbrarse en cruces de carreteras, carga/descarga, accesos.

Mala iluminación.

Espacio reducido para maniobras.

Falta de visibilidad al dar marcha atrás.

Conducir con cargas que limiten la visión del conductor/operador.

Conducir/caminar sobre superficies resbaladizas.

Conducción de vehículos por personal no capacitado o no autorizado.

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

Medidas generales de seguridad

Los vehículos deberán ser revisados por el operador/conductor antes de su uso. También deberán tener un programa de mantenimiento para garantizar un estado adecuado.

Su peso de carga nunca deberá exceder el máximo permitido.

La capacidad de carga máxima y otras características nominales del vehículo deberán estar claramente indicadas. Indicado en el vehículo. El conductor debe conocer esta información.

Debe dejarse suficiente espacio para el tráfico de vehículos y sus maniobras.

El límite de velocidad deberá estar estrictamente regulado por las condiciones de la zona de tránsito.

Los vehículos que no se utilicen deberán estacionarse en un área específica.

Los trabajadores deben estar capacitados y cualificados para conducir la categoría de vehículos que utilizan.

Los vehículos deben estar equipados con los elementos de seguridad obligatorios exigidos por la ley. Estos Los elementos deben estar en buen estado (frenos, bocina, luces, etc.).

La iluminación en el área donde opera el vehículo y del propio vehículo debe ser suficiente para garantizar una buena visibilidad, para ver y ser visto.

Intente tener buena visibilidad de la carretera para conducir. Si una carga impide una buena visión hacia adelante, conduzca La marcha atrás debe realizarse con mucho cuidado. Otro trabajador debe ayudar con la maniobra. dando indicaciones al conductor.

El límite de velocidad debe reducirse en superficies húmedas o mojadas.

5.19 Exposición a radiaciones no ionizantes

Causas y situaciones que pueden conducir

Exposición a radiaciones no ionizantes durante los trabajos de soldadura.

Exposición a emisiones electromagnéticas (RF) durante trabajos en radio/radar.

Medidas generales de seguridad

Utilice el equipo de protección personal (EPP) adecuado.

Los diferentes trabajos deben coordinarse de manera eficiente.

Reducir los niveles de exposición de los trabajadores.

Durante los trabajos en la zona de radio/radar se debe señalizar el área y se debe establecer un zona de seguridad.

Solo los trabajadores autorizados pueden permanecer en el área de influencia.

Antes del inicio de los trabajos se llevarán a cabo las medidas de aislamiento apropiadas, con cerradura y Se bloquearon los dispositivos de radio/radar (LOTO).

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

5.20 Exposición a altos niveles de ruido

Causas y situaciones que pueden conducir

Trabajos de tratamiento de superficies (chorro de arena, cepillado, hidrolimpieza, etc.).

Trabajos de acero (montaje, rectificado, corte por arco de aire, calafateo, etc.).

Equipo de trabajo en mal estado.

Equipos del buque en funcionamiento (generadores auxiliares, calderas, motores, bombas, etc.).

Medidas generales de seguridad

Los trabajadores deben mantenerse alejados de las fuentes de ruido.

Encierre o encapsule el mayor generador de ruido.

Aísle la fuente de ruido.

Utilice el equipo de protección personal (EPP) adecuado.

Se debe colocar una advertencia adecuada sobre el riesgo de ruido.

Los equipos de trabajo deben recibir un buen mantenimiento.

5.21 Exposición a contaminantes biológicos

Causas y situaciones que pueden conducir

Limpieza de tanques de aguas residuales.

Eliminación y almacenamiento de aguas residuales.

Montaje/desmontaje de tuberías o líneas de alcantarillado.

Remodelación y modificación de las líneas o tuberías de alcantarillado.

Medidas generales de seguridad

Capacitar e informar a los trabajadores sobre los riesgos y las medidas de seguridad.

Mantenga estrictas normas de higiene personal antes de fumar, comer o beber. Nunca lo haga en el área de trabajo.

Reducir los niveles de exposición de los trabajadores.

Equipo de protección personal (EPP) adecuado para la actividad.

Ventilación y/o extracción localizada adecuadas en el área de trabajo.

Utilice métodos y herramientas de trabajo que eviten cortes y pequeñas lesiones.

Señalización adecuada para advertir sobre los riesgos de la limpieza de tanques.

Se recomienda llevar a cabo programas de vacunación para aquellos comerciantes que estarán expuestos a agentes biológicos.

agentes. Antes de esto, se informará a los trabajadores sobre las ventajas y desventajas.

Para la limpieza de tanques de aguas residuales es necesario contar con una zona cercana al área de trabajo para el personal.

higiene, como aseos, vestuarios y lavabos.

Únicamente el acceso al área de trabajo está permitido al personal autorizado.

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

5.22 Exposición a contaminantes químicos

Causas y situaciones que pueden conducir

Manipulación y almacenamiento de productos químicos.

Trabajos de soldadura y oxicorte.

La pintura funciona en espacios reducidos.

Desengrasado.

Limpieza con productos químicos.

Medidas generales de seguridad

La hoja de datos de seguridad (MSDS) debe estar cerca del área de trabajo o de la tienda.

Reducir los niveles de exposición de los trabajadores.

No fumar, comer ni beber durante el horario laboral en el área de trabajo.

Capacitación para trabajadores que van a manipular productos químicos.

No almacene productos químicos en bidones diferentes a los originales. Si esto no es posible, es Etiqueta adecuada necesaria para que el nuevo destinatario pueda ser apropiado.

Señales de seguridad en el lugar sobre riesgos y EPI (Equipo de Protección Individual).

Etiquetado correcto del destinatario; nombre del producto, símbolo, etc.

Ventilación y/o extracción localizada adecuadas en el área de trabajo.

Utilice el equipo de protección personal (EPP) adecuado.

5.23 Exposición a ambientes polvorientos y/o fibras

Causas y situaciones que pueden conducir

Trabajos de tratamiento de superficies (chorro de arena, cepillado, etc.).

Retirada del aislamiento.

Trabaja cerca de zonas de aislamiento con fibras que contienen amianto.

Medidas generales de seguridad

Reducir los niveles de exposición de los trabajadores.

La remoción y aplicación del aislamiento debe realizarse en ausencia de trabajadores no involucrados en tales operaciones.

La retirada y la aplicación del aislamiento deben realizarse con sistemas de extracción. correctamente instalado en el lugar donde se realizan dichas operaciones.

Debe utilizarse el equipo de protección personal (EPP) adecuado.

Deben colocarse señales de advertencia de riesgo adecuadas en la zona.

Aviso a los trabajadores sobre la posibilidad de presencia de aislamiento que contiene amianto en para evitar cualquier manipulación.

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

Identificar las áreas donde hay presencia de amianto.

En caso de identificar áreas con asbesto, debe evaluar el estado de conservación del mismo y, si es necesario, es necesario llevar a cabo su eliminación o encapsulación. Estas operaciones deben ser realizadas por un empresa especializada y autorizada, a través de un Plan de Trabajo específico que debe tener el final aprobación de la autoridad local.

®NAVANTIA, SA

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

6. PRINCIPALES ACTIVIDADES DE RIESGO. MEDIDAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS.

6.1 Trabajos en caliente

Los trabajos en caliente en un buque son una de las actividades que representan mayores riesgos en las reparaciones de buques.

Las obras son causa de incendios y explosiones.

Para este tipo de actividades, se deben cumplir los siguientes requisitos:

Se expedirá un permiso de trabajo para trabajos en caliente.

El área de trabajo, el equipo, las tuberías afectadas y las áreas adyacentes deben Debe estar limpio y libre de materiales inflamables.

Se debe instalar un dispositivo antirretorno en las mangueras y válvulas antirretorno. sopletes cuando se utiliza oxígeno a presión con gas acetileno.

Mangueras de gas, sopletes, tubos de soplado, reguladores de presión, boquillas, conexiones, dispositivos antirretorno de llama y las válvulas antirretorno deben inspeccionarse al comienzo de cada turno para detectar fugas o cierres. Válvulas, acoplamientos de manguera y conexiones de boquilla. No se deben utilizar antorchas defectuosas.

Las mangueras de los equipos de soldadura y corte deben desconectarse de un colector o cilindro cada tiempo en que el lugar de trabajo queda desocupado para el almuerzo y otros descansos. Al final del turno, si el lugar de trabajo si se va a desalojar durante la noche, entonces se deben desconectar los cables y las líneas de gas y si es factible Deberían ser llevados a lugares al aire libre.

Los cables y las líneas de gas deben identificarse en los extremos de las mangueras, cerca de las conexiones, Marcar como mínimo el nombre de la empresa y el código de identificación del equipo.

Las bombonas de gas deben colocarse en lugares exteriores y debidamente asegurados.

NUNCA UTILICE OXÍGENO PARA VENTILAR LA ROPA O EL ÁREA DE TRABAJO.

Cuando los portaelectrodos se dejen sin supervisión, se retirarán los electrodos y se Los soportes deberán colocarse o protegerse de manera que no puedan hacer contacto eléctrico con empleados u objetos conductores.

Todos los cables de soldadura deberán ser del tipo flexible y completamente aislado, capaces de soportar la Requisitos de corriente máxima del trabajo en curso. Los cables en mal estado no deben ser... usado.

Todas las conexiones a tierra deberán ser inspeccionadas para garantizar que sean mecánicamente fuertes y eléctricamente adecuado para la corriente requerida.

Se debe mantener una vigilancia contra incendios durante todo el trabajo en caliente en el espacio y en cualquier área adyacente. espacios sujetos a penetración de calor y se debe establecer una comunicación adecuada y Se mantiene una comunicación fluida entre el vigilante contra incendios y las personas que realizan trabajos en caliente.

Que el equipo adecuado para combatir incendios debe estar ubicado cerca del lugar de trabajo.

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

6.2 Trabajos en espacios confinados

Un espacio confinado es cualquier espacio con aberturas limitadas (para entrada y salida), carecen de ventilación natural, lo que puede provocar la acumulación de sustancias tóxicas o inflamables. contaminantes o falta de oxígeno, y no está diseñado para funcionamiento continuo presencia de los empleados. Ejemplos: tanques de carga/combustibles de Los espacios confinados son: tanques de combustible (petróleo crudo, FO, DO, JP5, aceite lubricante, etc.), tanques de lastre, ataguías, espacios vacíos, armarios de cadenas…

Medidas de seguridad durante los trabajos en espacios confinados:

Se expedirá un permiso de trabajo para espacios confinados.

Todos los espacios confinados requieren pruebas atmosféricas antes de entrar, así como pruebas periódicas de seguimiento.

Cuando el espacio confinado haya sido probado e inspeccionado, se colocará una etiqueta de advertencia (ver más abajo). ubicado cerca de la entrada.

Antes de entrar, debe comprobar si la fecha de la prueba emitida en la etiqueta está actualizada.

Iluminación adecuada, apropiada para las condiciones actuales y para un desempeño laboral seguro en el lugar de trabajo. Se colocará un espacio.

Mantener buenas condiciones de limpieza en todo momento.

Se deben proteger las aberturas y los bordes de la cubierta.

En caso de aberturas o bordes de la cubierta, se deberá instalar protección contra caídas.

Desconectar, bloquear o de otro modo bloquear mediante métodos positivos las tuberías que podrían transportar introducir materiales peligrosos en el espacio mientras haya trabajadores presentes.

Evaluar los espacios adyacentes o el trabajo que se realiza en espacios adyacentes para garantizar que no haya Se pueden generar condiciones peligrosas para el personal que trabaja en el espacio en cuestión.

Se deben usar linternas cuando se trabaje en espacios confinados.

No está permitido que trabaje una sola persona en un espacio confinado.

Supervisión externa y comunicación efectiva, debe mantenerse con los trabajadores en todo momento. tiempo durante el trabajo en espacios confinados.

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

ETIQUETAS DE ADVERTENCIA PARA ESPACIOS CONFINADOS (EC)

MARCA BLANCA	ETIQUETA BLANCA Y ROJA
Seguro para las personas Limpieza del espacio	Seguro para las personas Espacio con residuos combustibles
Eso significa que el CS está libre de material combustible o Otros desechos peligrosos y las condiciones atmosféricas son aceptables para el ingreso. La atmósfera cumple con lo siguiente: La concentración de oxígeno es correcta. No hay gases ni vapores inflamables. La concentración de otros contaminantes es inferior a Valor límite umbral (TLV).	Eso significa que el CS tiene residuos combustibles y que las condiciones atmosféricas son aceptables para la entrada. La atmósfera cumple con lo siguiente: La concentración de oxígeno es correcta. No hay gases ni vapores inflamables. La concentración de otros contaminantes es inferior a Valor límite umbral (TLV). Los desechos no son capaces de producir cambios en el condiciones ambientales.
ETIQUETA NARANJA	ETIQUETA ROJA
Seguro para personas con restricciones Espacio con atmósfera nociva	No es seguro para personas Acceso prohibido
Eso significa que el CS tiene una atmósfera dañina con las siguientes características: La concentración de oxígeno es correcta. Hay vapores o gases tóxicos por encima del TLV. Es necesario utilizar el EPI adecuado para acceder al interior. espacio.	Eso significa que el CS no es seguro para las personas. Las razones pueden ser: Bajos niveles de oxígeno. Altos niveles de gases explosivos o tóxicos. Diferentes circunstancias de las obras (tanques adyacentes inertizados, operaciones de lastre, etc.). Otras razones que prohibieron el acceso a la espacio.
ETIQUETA AMARILLA	SIEMPRE SE REQUIERE PERMISO PARA TRABAJAR. RECORDAR, ¿SIN ETIQUETA? ¡NO HAY ENTRADA!
No es seguro para personas Espacio inerte / Acceso prohibido	
Eso significa que el CS no es seguro para las personas. La atmósfera cumple con lo siguiente: La concentración de oxígeno produce la muerte por asfixia. La atmósfera del CS se ha llenado de carbono. dióxido, nitrógeno u otros.	

®NAVANTIA, SA Rev 05
La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

6.3 Trabajos en altura

Los trabajos en altura incluyen lo siguiente: montaje o desmontaje de andamios, trabajos en cestas suspendidas, mantenimiento de mástiles o grúas, o cualquier trabajo en una superficie a una altura superior a dos metros sin medidas de protección colectiva.

Se expedirá un permiso de trabajo para trabajos en altura fuera de una protección colectiva.

La protección colectiva incluye andamios aprobados, escaleras con pasamanos y

El hombre levanta.

Utilice equipo de protección contra caídas (arnés de seguridad) cuando trabaje fuera de un área protegida.

entorno donde puedes caerte desde más de 2 metros para mantenerte a salvo.

Solo los escenógrafos cualificados o los operadores debidamente capacitados y certificados en su uso están autorizados.

mediante la puesta en escena de las obras.

No se permiten alteraciones, modificaciones, montaje, desmontaje, etc., excepto por parte de un escenógrafo cualificado.

Si el andamio ha sido inspeccionado y aprobado para su uso, se utilizará un código de colores.

como "rojo" para no inspeccionado o no aprobado y "verde" para inspeccionado y

Debe utilizarse la versión aprobada.

El montaje debe ser revisado por un supervisor antes de su uso y revisado periódicamente.

Por decoradores profesionales cualificados.

6.4 Manipulación de cargas suspendidas

Todas las maniobras de elevación deben ser realizadas por una persona cualificada y autorizada.

persona.

Planifique antes de realizar la operación de elevación (qué, cuándo, dónde y por qué).

Todos los equipos de elevación deben estar certificados, ser adecuados para la carga suspendida y

no exceder la carga de trabajo segura (SWL).

Es necesaria una comunicación y coordinación perfectas entre la persona a cargo y la

operador de grúa.

Los equipos de elevación deben inspeccionarse antes de su uso, identificarse e incluirse en un plan de mantenimiento.

programa.

La persona encargada del ascensor debe:

- □ Utilice un chaleco de alta visibilidad.
- □ Señalice la zona insegura y coloque barreras.
- □ Asegúrese de que nadie camine debajo de una carga suspendida.

Siga las instrucciones y la normativa sobre cargas suspendidas y el uso de elementos de elevación.

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

6.5 Manipulación de productos químicos

Como la limpieza química de tanques, calderas, enfriadores, sistemas de tuberías, motores, generadores, etc. Es necesario el uso de sustancias corrosivas, ácidas y alcalinas, altamente tóxicas. y inflamable, lo que puede provocar riesgo de incendio, explosiones, quemaduras químicas o envenenamiento.

Entre estos trabajos se incluyen la limpieza y el decapado de tuberías, enfriadores, etc.

Se deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Se expedirá un permiso de trabajo para los trabajos que impliquen el uso de cualquier material peligroso, volátil, corrosivo o inflamable, químico, material o disolvente en cantidades significativas.
- La Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS) del producto químico utilizado deberá exhibirse en las proximidades de el trabajo y cierre del PTW.
- Realice el "Bloqueo y Etiquetado (LOTO)" adecuado cuando corresponda.
- Ventilación/extracción e iluminación adecuadas en la zona.
- No se permiten trabajos incompatibles (por ejemplo, trabajos en caliente) durante la manipulación de productos químicos.
- El personal que manipula productos químicos debe estar informado sobre los peligros y las medidas preventivas. medidas.
- La zona afectada, incluida la zona de almacenamiento de productos químicos cuando proceda, deberá ser acordonada. con letreros apropiados exhibidos en un lugar destacado.
- Las mangueras utilizadas para las labores de limpieza deberán levantarse para evitar tropiezos y caídas. Debe contar con recipientes adecuados en caso de derrames.
- El personal que realice la manipulación de productos químicos debe estar equipado con el equipo de protección personal adecuado. equipo de protección (es decir, respiradores tipo cartucho, máscara con suministro de aire, protector facial, etc.).
- Las vías de evacuación deberán mantenerse libres de obstáculos.

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

6.6 Trabajos en frío

Cualquier trabajo que no implique la generación de calor, pero que se realice en áreas/zonas donde Se almacenan fluidos inflamables, combustibles o tóxicos, o a través de ellos transitan fluidos peligrosos. Los líquidos se transportan, por ejemplo, durante el desmantelamiento de tuberías o líneas de carga/combustible. válvulas, pruebas de bobinas, etc. donde sea necesario adoptar medidas para prevenir derrame de combustible o vapor de gases de escape inflamables que podrían contener el circuito y suponer un riesgo de incendio o explosión.

Deberán cumplirse los siguientes requisitos mínimos:

- Se expedirá un permiso de trabajo para trabajos en frío y se colocará en el lugar de trabajo.
- Adoptar medidas de aislamiento o desenergizar el sistema.
- Adopte medidas de cierre si es necesario.
- Ventilación/extracción adecuadas e iluminación temporal.
- Realizar una comprobación de ausencia de gas en las tuberías o sistemas si fuera necesario.
- Utilice los equipos y herramientas adecuados para los riesgos.
- Queda prohibido realizar trabajos en caliente u otros trabajos incompatibles en las zonas afectadas.
- Debe contar con recipientes adecuados en caso de derrames.
- Los trabajadores deben contar con el Equipo de Protección Personal (EPP) adecuado.

6.7 Trabajos eléctricos

Cualquier trabajo realizado en equipos eléctricos (de baja/media tensión), Trabaja en el cuadro eléctrico, trabaja cerca de las líneas eléctricas sin protección.

Deberán cumplirse los siguientes requisitos mínimos:

- Se expedirá un permiso de trabajo para las obras eléctricas y se colocará en el lugar de trabajo.
- Adoptar medidas de aislamiento, bloqueo, desenergización, puesta a tierra y pruebas.
- Coordinar los trabajos entre los responsables de los trabajos eléctricos y los responsables de el buque.
- Señalización adecuada.
- Queda prohibido realizar trabajos incompatibles durante la reparación del cuadro eléctrico.

®NAVANTIA, SA
La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

6.8 Trabajos de radiografía

Los trabajos de radiografía se realizan en diferentes áreas del buque para probar la Trabajos de soldadura. Esta actividad utiliza radiaciones ionizantes (rayos X y rayos gamma). riesgo de exposición.

Deberán cumplirse los siguientes requisitos mínimos:

- Se expedirá el permiso de trabajo y se colocará en el lugar de trabajo.
- Delimite las zonas afectadas mediante trabajos de radiografía.
- Señalización adecuada que advierta sobre los riesgos.
- Queda prohibido realizar cualquier trabajo en las áreas cerradas.
- Los técnicos de rayos X deben contar con equipos de medición de radiación.
- Vigilar las áreas cerradas para evitar el acceso no autorizado.
- Mantenga despejadas las rutas de evacuación.

6.9 Obras de pintura

Diferentes actividades de pintura, previas, durante y posteriores, utilizadas en espacios cerrados y confinados, podrían originar atmósfera explosiva, como así como, riesgo de envenenamiento.

Deberán cumplirse los siguientes requisitos mínimos:

- Se expedirá un permiso de trabajo para trabajos en espacios confinados y tener la Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS) de los productos que se van a aplicar.
- Es necesaria una ventilación/extracción adecuada en espacios confinados, así como suficiente iluminación para realizar los trabajos. Estos equipos deben ser adecuados para explosivos. atmósfera.
- No se permiten trabajos incompatibles (por ejemplo, trabajos en caliente) en las zonas cercanas a la zona de pintura.
- Se adoptarán medidas especiales de seguridad al realizar trabajos de pintura en espacios confinados.
- Se realizará una comprobación de ausencia de gases durante la aplicación de la pintura y se llevará a cabo el proceso de secado.
- Señalización adecuada que advierta sobre los riesgos y que delimite las áreas de pintura afectadas.
- Todos los accesos, tomas de agua de mar, válvulas laterales o tuberías desmontadas quedarán aislados para la pulverización. trabajos de pintura que conectan con los lugareños o la sala de máquinas para evitar la entrada de disolventes vapor hacia estos espacios.
- Los trabajadores deben contar con el EPI (Equipo de Protección Individual) adecuado, por ejemplo, protección respiratoria, protección ocular, guantes, etc.
- Mantenga despejadas las rutas de evacuación.

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

6.10 Trabajos de aislamiento

Trabajo que implica manipulación basada en fibra mineral artificial

Los aislados de (MMMF) representan un riesgo para la salud de las personas en contacto con estos materiales, así como otros que se encuentran en su entorno.

La exposición a dichas fibras puede tener efectos irritantes (lana de roca).

a la aparición de enfermedades profesionales graves después de la inhalación

(fibras cerámicas refractarias o amianto).

En el caso del amianto, su uso está prohibido, pero en el caso de buques con suficiente antigüedad este elemento se pueden encontrar en áreas tales como: aislamiento en vapor, mamparos de alojamiento o salas de máquinas, tuberías de refrigeración, aislamiento de la caldera, etc.).

Deberán cumplirse los siguientes requisitos mínimos:

Se expedirá un permiso de trabajo para las obras en zonas aisladas.

Delimitar las zonas afectadas y colocar la señalización adecuada.

Extracción localizada adecuada en el lugar de trabajo.

Los trabajadores deben tener el EPI adecuado, por ejemplo, protección respiratoria, ropa de protección química, etc.

Por lo tanto, se realizarán trabajos de eliminación de materiales que contengan amianto.

Cumplimiento del Real Decreto 396/2006, incluyendo un plan de trabajo aprobado por la Autoridad Laboral.

Se realizarán las siguientes comprobaciones antes del inicio de los trabajos.

Solo trabajadores cualificados y autorizados.

Para trabajos en espacios cerrados, después de finalizar la limpieza y la eliminación de residuos, el medio ambiente

Deben realizarse mediciones para confirmar que la atmósfera es segura y respirable.

Residuos de amianto o que contengan amianto, incluidos los resultantes de la limpieza y

El mantenimiento debe recogerse en envases sellados (bolsas grandes) y estar debidamente identificado.

(etiquetado).

La gestión de los residuos de amianto debe realizarse de conformidad con las normativas nacionales, regionales o locales.

disposiciones vigentes sobre residuos peligrosos.

6.11 Plataformas elevadoras móviles de trabajo (PEMT)

El uso de la plataforma elevadora móvil de personal (PEMP) es una alternativa a otros medios para trabajar en altura.

como andamios, plataformas de trabajo suspendidas de grúas, etc., sin embargo su uso

conlleva riesgos que deben controlarse mediante el cumplimiento de medidas preventivas.

establecidas por Navantia, entre las cuales se encuentran las siguientes:

El personal que utilice plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP) debe tener una formación específica que les permita, como

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

Además de estar autorizado por Navantia.

La plataforma elevadora móvil de personal (PEMP) debe inspeccionarse diariamente antes de su uso.

El trabajo con plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP) debe coordinarse con otras actividades en el medio ambiente.

Debe cumplir con las normas de uso aplicables.

La plataforma elevadora móvil de personal (PEMP) será sometida a inspecciones y mantenimiento periódicos por personal cualificado.

®NAVANTIA, SA

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

7. COORDINACIÓN DE SEGURIDAD

7.1 Introducción

Navantia, con el fin de cumplir con el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, a través del RD 171/2004, y siendo conscientes de la importancia de la actividad de la empresa coordinación debido a la confluencia a bordo del buque tanto del personal de Navantia como de los contratistas de Navantia, personal del barco y contratistas del propietario, ha establecido varios medidas organizativas para garantizar una coordinación y un seguimiento eficaces del cumplimiento de requisitos legales y los establecidos por Navantia en materia de salud, seguridad y medio ambiente.

7.2 Reunión del Comité de Coordinación de Seguridad

Una reunión inicial del comité de coordinación de seguridad (reunión de lanzamiento), para cada buque de construcción, Se llevan a cabo reparaciones, obras civiles o proyectos. En esta reunión se pretende planificar lo siguiente: objetivos:

- Difusión, descripción, explicación y entrega del Plan General de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente
- Empresas que participan en el proyecto
- Lista de trabajadores contratados para cada empresa
- Planificación de las obras
- Riesgos asociados
- Plan de emergencia
- Instrucciones aplicables al trabajo
- Consideraciones ambientales

Además, durante las obras se planifican reuniones de coordinación de seguridad, siendo la programación y la frecuencia establecida según cada proyecto.

En estas reuniones se tratarán los siguientes temas:

- Planificar y coordinar todas las actividades a realizar con el propósito de asegurar que sean incompatibles
  - Las actividades no se realizan simultáneamente en zonas cercanas.
- Autorizar permiso para trabajar y revisar
- Programación de observaciones de seguridad.
- Informar y comentar cualquier accidente o incidente que haya ocurrido en el lugar de trabajo.

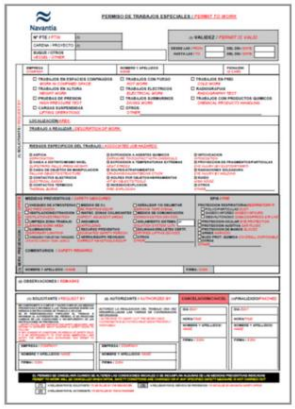
El representante del contratista (por ejemplo, coordinador de seguridad o responsable de seguridad) que se encarga de la seguridad La reunión de coordinación informará a sus capataces y trabajadores sobre toda la información resultante. desde la reunión para garantizar condiciones de trabajo seguras.

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

8. SISTEMA DE PERMISO DE TRABAJO (PTW)

Navantia implementa un sistema de permisos de trabajo como herramienta para controlar aquellas actividades que implican un requisito especial. riesgo para la salud de los trabajadores. Las listas no exhaustivas de actividades que requieren un PTW son las siguientes: siguiente:



Trabajar en espacios confinados

Trabajo en caliente (cualquier trabajo que implique la generación de calor, la producción de chispas, llamas o altas temperaturas en las proximidades de materiales combustibles o polvos, líquidos o gases inflamables o recipientes que hayan obtenido tales productos.)

Trabajo en frío (cualquier trabajo que no implique la generación de calor, pero que sea realizado en áreas/zonas donde hay líquidos peligrosos, inflamables, tóxicos: se almacenan o se transportan a través de ellos líquidos peligrosos.

Trabajo en altura (cualquier trabajo a una altura superior a dos metros sin protección colectiva (por ejemplo, pasamanos) que requiere la adopción de medidas especiales.)

Trabajos eléctricos (cualquier trabajo que involucre directamente electricidad y cualquier trabajo no eléctrico que se realice) (en o cerca de instalaciones eléctricas o equipos energizados).

Prueba de presión (pruebas neumáticas o hidráulicas en tuberías o depósitos).

Operaciones de elevación (maniobras de izamiento, transporte, montaje o desmontaje de piezas grandes).

Manipulación de productos químicos (limpieza de instalaciones, desengrase con productos químicos).

Operaciones de buceo

Prueba de radiografía

Cualquier trabajo solicitado por el Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

8.1 Procedimiento para obtener un permiso de trabajo

En aquellos casos en los que se requiera un PTW, se deben seguir las siguientes instrucciones:

a) Proceso de elaboración del PTW

□ Personal directivo de contratistas como solicitante (por ejemplo: gerentes de trabajo, coordinador o

Los responsables de seguridad, etc., deberán informar al Departamento de Seguridad y Salud (Área de Seguridad) entregando el formulario PTW. cumplido con al menos 24 horas incluyendo la siguiente información: área de trabajo a ser Se realizará una descripción del trabajo, los riesgos asociados y las medidas de seguridad que se aplicarán.

□ El Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (Área de Seguridad), tras recibir la información, procederá a verificar lo anterior. información mencionada, rechazarla o incorporar observaciones o comentarios que sean considerado apropiado.

□ El Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (Área de Seguridad) procederá a realizar la atmósfera de espacios confinados. medidas.

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

□ Personal directivo de los contratistas, una vez que se hayan implementado las medidas de seguridad indicadas.

Una vez adoptada, se comunicará al Gerente de Reparación de Buques (Coordinador de Actividades) para la autorización correspondiente. El gerente de reparación de buques y el solicitante deberán firmar el PTW. forma.

b) Reformas

El período de validez de un PTW será de un máximo de 24 horas y expirará en el momento especificado en el formulario. Para trabajos de larga duración, el PTW podría actualizarse una vez que el solicitante confirma que todas las medidas de seguridad permanecen en las mismas condiciones en la Coordinación de Seguridad. reunión.

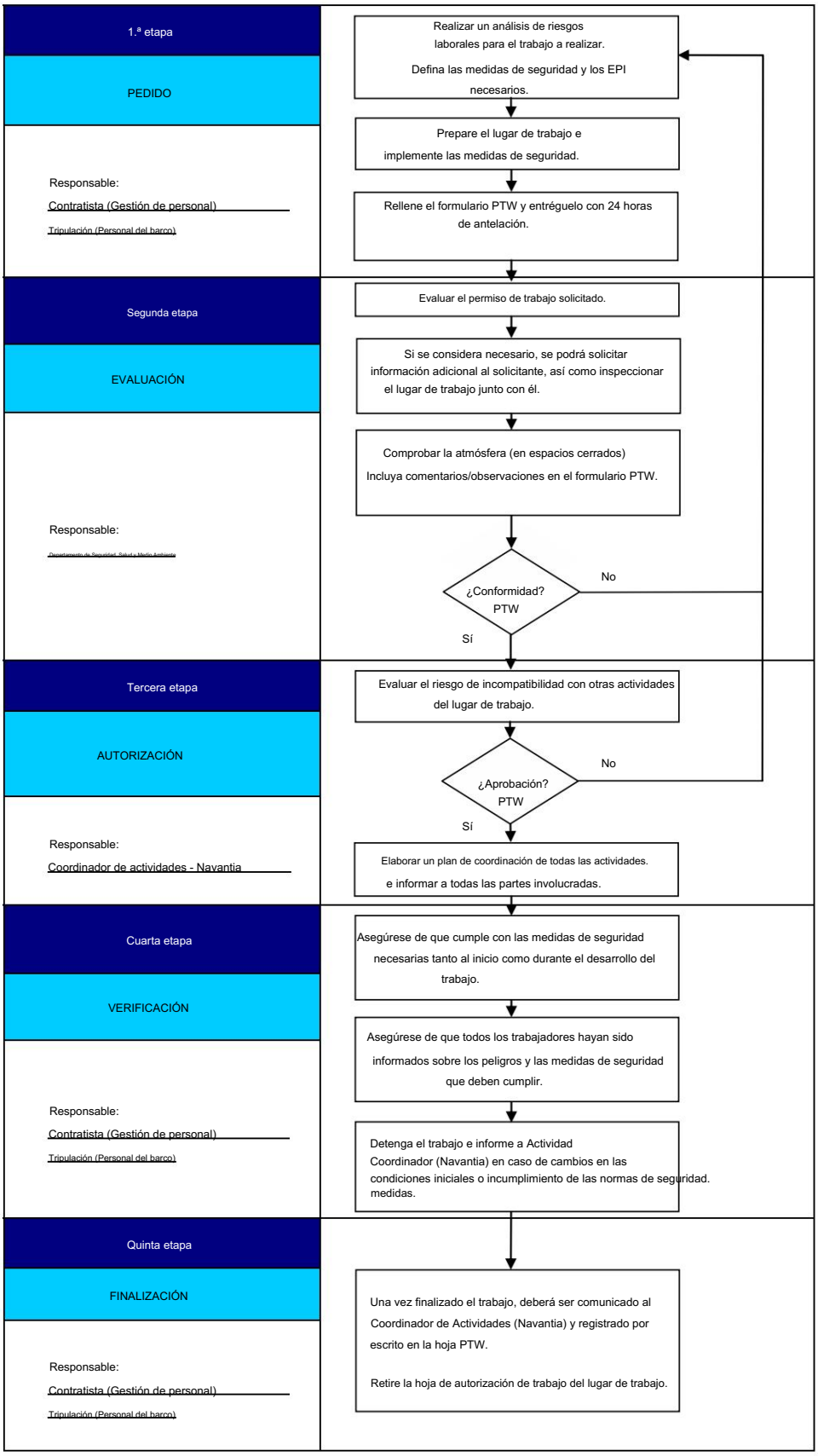
c) Cancelaciones/finalización

Un PTW puede cancelarse en cualquier momento. Esto ocurrirá cuando se cumplan las condiciones iniciales del mismo. Los permisos de trabajo están modificados o no cumplen con las medidas de seguridad. Se podrá efectuar la cancelación. por el Departamento de HSE (Área de Seguridad), Personal del Buque, Solicitante, Autorizador, Personal de Gestión o Representante de seguridad sindical en caso de riesgo grave e inminente. Esta cancelación Se comunicará al gerente de reparación de buques y al equipo de reparación de buques para su análisis. las causas de esa acción.

Todos los PTW terminados deben ser informados al Departamento de HSE (Área de Seguridad) y el formulario (hoja) debe Debe ser retirado del área de trabajo.

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google



La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

9. EMERGENCIAS

9.1 Responsabilidad del contratista

Informe a su personal sobre los puntos de reunión en caso de evacuación y las instrucciones a seguir en caso de emergencias.

Conocer el número de trabajadores que trabajan de forma permanente en la zona.

Siga las instrucciones de NAVANTIA durante una emergencia.

Gestionar y controlar una evacuación ordenada.

Contar a los trabajadores e informar al responsable de emergencias.

Colaborar con los recursos humanos y materiales según sea necesario para apoyar las medidas de emergencia.

9.2 Procedimientos operativos para emergencias

Cuando se detecta una situación de emergencia, la persona que detectó la incidencia dará la señal. alarmar y notificar inmediatamente al Centro de Llamadas de Emergencia (ECC) del astillero que proporciona Un servicio permanente disponible las 24 horas del día, los 365 días del año.

En casos de emergencia, llame a

CENTRO DE LLAMADAS DE EMERGENCIA (CCE)

CÁDIZ Teléfono interno 6222 (956.295.222)

SAN FERNANDO Teléfono interno 9000

PUERTO REAL Teléfono interno 5555 (956.820.555)

Solo en las etapas iniciales de un evento de emergencia, la alerta puede hacerse directamente al personal de Equipos de Intervención de Emergencia en el área del incidente, que después de realizar una verificación y/o actuar, Se comunicará a ECC bajo el supuesto de que la situación no puede ser controlada por la medios disponibles para ellos.

Los principales procedimientos generales de respuesta ante emergencias en el astillero, que deben comunicarse y que se comunican a todo el personal que forma parte de los contratistas, se enumeran a continuación:

PA 02.10	Persona que detecta la emergencia PA 02.12
Procedimiento de llamada de emergencia	
PA 02.13	Procedimiento de aviso de evacuación
PA 02.14	Procedimiento de
PA 02.20	salvaguardia Procedimiento de primeros auxilios

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

Navantia	PLAN DE EMERGENCIA NAVANTIA	PA 02.10
	PROCEDIMIENTOS GENERALES DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	Rev 0
		Página 1 de 1

PERSONA QUE DETECTA LA EMERGENCIA	
ACCIÓN	RESPONSABLE
1. Mantén la calma.	Persona que detecta la emergencia
2. Avisa a la gente de los alrededores.	Persona que detecta la emergencia
3. Avisar al Equipo de Primera Intervención del área o al Teléfono de emergencia e informe sobre: 3.1 Ubicación exacta de la emergencia. 3.2 Tipo de emergencia. 3.3 Personas afectadas y su situación. 3.4 Equipos e instalaciones afectados.	Persona que detecta la emergencia
4. Sin exponerse ni correr riesgos innecesarios, intenten controlar la situación con los medios a su alcance.	Persona que detecta la emergencia
5. Si la situación está controlada, avise al Equipo de Primera Intervención de la zona o al teléfono de EMERGENCIAS.	Persona que detecta la emergencia
6. Si considera que no puede controlar la situación, llame al teléfono de EMERGENCIAS.	Persona que detecta la emergencia
7. En general, aunque no se haya determinado de otra manera, • Si la emergencia se produce en presencia de humo o sustancias tóxicas gases en el exterior: o Permanezca dentro de los edificios, tapando las aberturas y detener el sistema de aire acondicionado. • Si la emergencia es un incendio, fuga o derrame de sustancias tóxicas Sustancias o explosiones en el área de servicio: o Manténgase alejado del área afectada siguiendo, cuando corresponda, las instrucciones de evacuación proporcionadas en casos específicos. o No entre para recoger pertenencias personales. o Siempre observe la dirección del viento y evacúe el área en sentido contrario a la dirección del viento. o Siempre preste atención a las instrucciones del Responsable de Intervención.	Persona que detecta la emergencia

®NAVANTIA, SA
Rev 05
La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

Navantia	PLAN DE EMERGENCIA NAVANTIA	PA 02.12
	PROCEDIMIENTOS GENERALES DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	Rev 0
		Página 1 de 1

RESPUESTA DE EMERGENCIA	
ACCIÓN	RESPONSABLE
1. Mantén la calma.	Personal afectado por la llamada de emergencia
2. Si se le ha asignado una misión de emergencia: 2.1 Estar disponible para el Equipo de Intervención al que perteneces. 2.2 Si releva a otra persona, informe al responsable de intervención.	Personal afectado por la llamada de emergencia
3. Si no se le ha asignado una misión en caso de emergencia y no corres peligro: 3.1 Conservarás tu puesto de trabajo. 3.2 Si se ordena la concentración/evacuación: • Diríjase a los Puntos de Reunión definidos en este plan, a menos que el Equipo de Intervención indique lo contrario. • No cruce a áreas restringidas y evite cruzar las zonas afectadas. • No abandone el lugar de concentración por su cuenta. elección. • Si se requiere su ayuda para alguna misión asignada, cumpla estrictamente las instrucciones dadas.	Personal afectado por la llamada de emergencia

®NAVANTIA, SA
La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

Navantia	PLAN DE EMERGENCIA NAVANTIA	PA 02.13
	PROCEDIMIENTOS GENERALES DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	Rev 0
		Página 1 de 1

AVISO DE EVACUACIÓN

ACCIÓN	RESPONSABLE
1. Evacuar un buque/edificio/taller o El área afectada por una emergencia será la siguiente: 1.1 Deje de hacer lo que esté haciendo, si no es esencial para la evacuación. 1.2 Abandonar el buque/edificio/taller o la zona afectada de forma ordenada por la ruta más segura y rápida.	Personal afectado por la evacuación
2. Si la vía de escape está bloqueada por el fuego, utilice los sistemas de extinción de incendios para habilitar una vía de escape.	Personal afectado por la evacuación
3. Si la zona se ve afectada por humo o gases tóxicos, manténgase lo más alejado posible de dicha zona y huya en la dirección del viento.	Personal afectado por la evacuación
4. Si sospecha que alguien ha quedado atrapado en la embarcación, el edificio, el taller o la zona afectada, informe inmediatamente al equipo de intervención.	Personal afectado por la evacuación
5. Una vez abandonado el buque/edificio/taller o la zona afectada, diríjase a uno de los puntos de reunión asignados.	Personal afectado por la evacuación
6. En el punto de reunión, siga las instrucciones del personal asignado a la misión de emergencia.	Personal afectado por la evacuación
7. Independientemente de las acciones indicadas anteriormente, las personas serán evacuadas siguiendo las instrucciones del Equipo de Alarma y Evacuación.	Personal afectado por la evacuación

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

Navantia	PLAN DE EMERGENCIA NAVANTIA	PA 02.14
	PROCEDIMIENTOS GENERALES DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	Rev 0
		Página 1 de 1

AVISO DE REFUGIO

ACCIÓN	RESPONSABLE
Oír o ser requerido a refugiarse, actuando de la siguiente manera:	
1. Permanezca o diríjase al interior del edificio más cercano.	Personal afectado por la acción de refugio
2. Cierre inmediatamente todas las posibles entradas de aire fresco, no Olvídese del sistema de aire acondicionado.	Personal afectado por la acción de refugio
3. Bloquea todas las ranuras de puertas y ventanas con ropa. empapado en agua.	Personal afectado por el refugio acción
4. Tan pronto como perciba la presencia de gas, debe usar una máscara o respirar a través de un paño húmedo.	Personal afectado por la acción de refugio
5. Informar al Centro de Control de Alarmas sobre la situación, indicando el edificio y el número de personas en el mismo. mismo.	Personal afectado por la acción de refugio
6. Mantenga la calma y espere a que termine la emergencia o rescate.	Personal afectado por la acción de refugio

®NAVANTIA, SA
La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

Navantia	PLAN DE EMERGENCIA NAVANTIA	PA 02.20
	PROCEDIMIENTOS GENERALES DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	Rev 0
		Página 1 de 1

PRIMEROS AUXILIOS

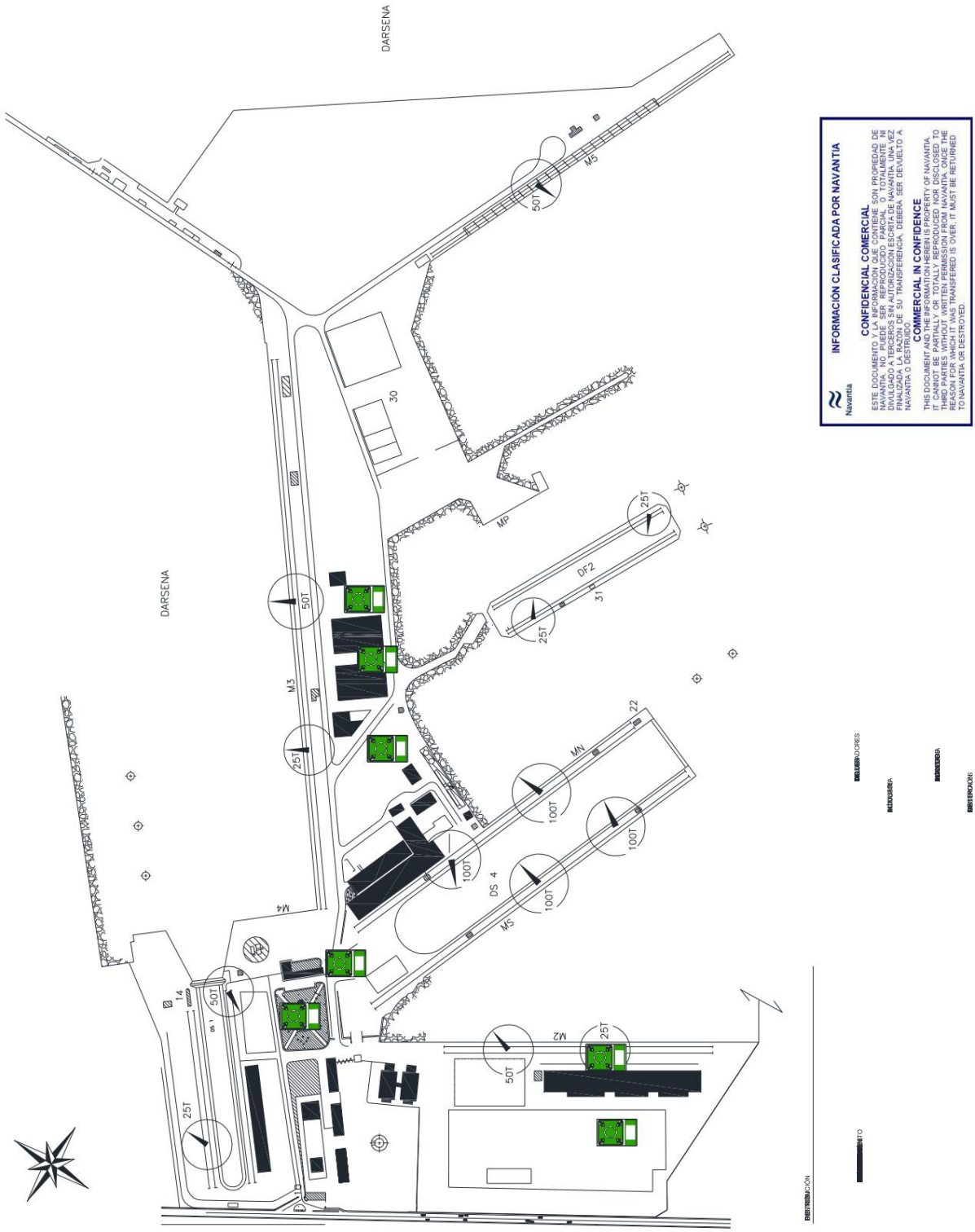
ACCIÓN	RESPONSABLE
P.Protect: Antes de recibir ayuda, protéjase usted mismo y proteja a los heridos para no agravar la situación.	Personas lesionadas o testigos
N. Notificar: Si es posible, solicitar ayuda a los servicios de emergencia y, de no ser posible, intentar delegar esta misión a un tercero. Llamar al Centro de Recepción de Avisos de Emergencia o informar al Equipo de Primera Intervención de la zona.	Personas lesionadas o testigos
H. Ayuda: Finalmente, y si tenemos conocimientos de primeros auxilios, intentemos ayudar al herido. Sin embargo, si su vida no corre peligro, no lo moveremos hasta que lleguen los servicios médicos.	Equipo de primeros auxilios Equipo de Primera Intervención

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

9.3 Puntos de Reunión

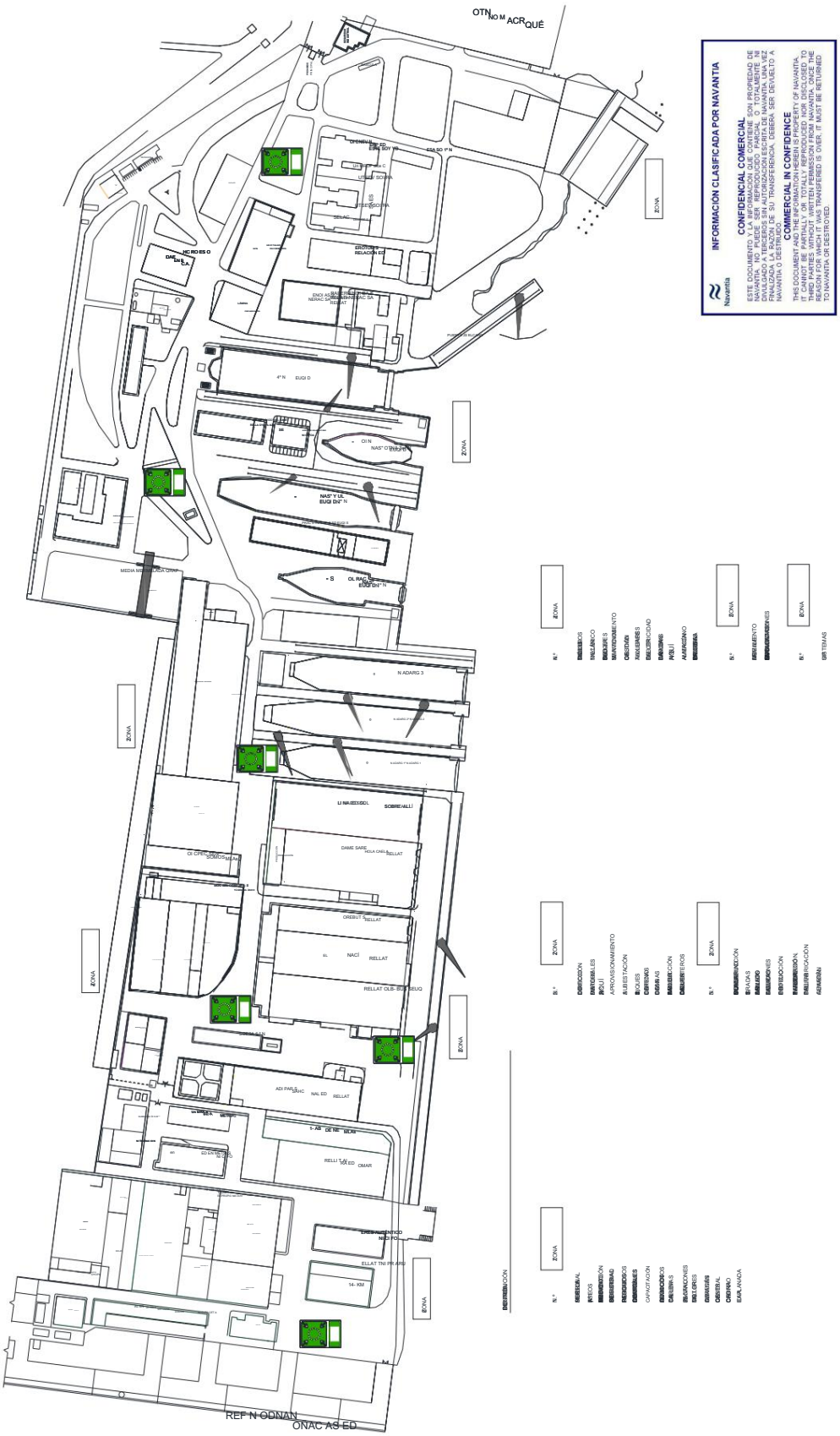
9.3.1 Astillero de Cádiz



La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

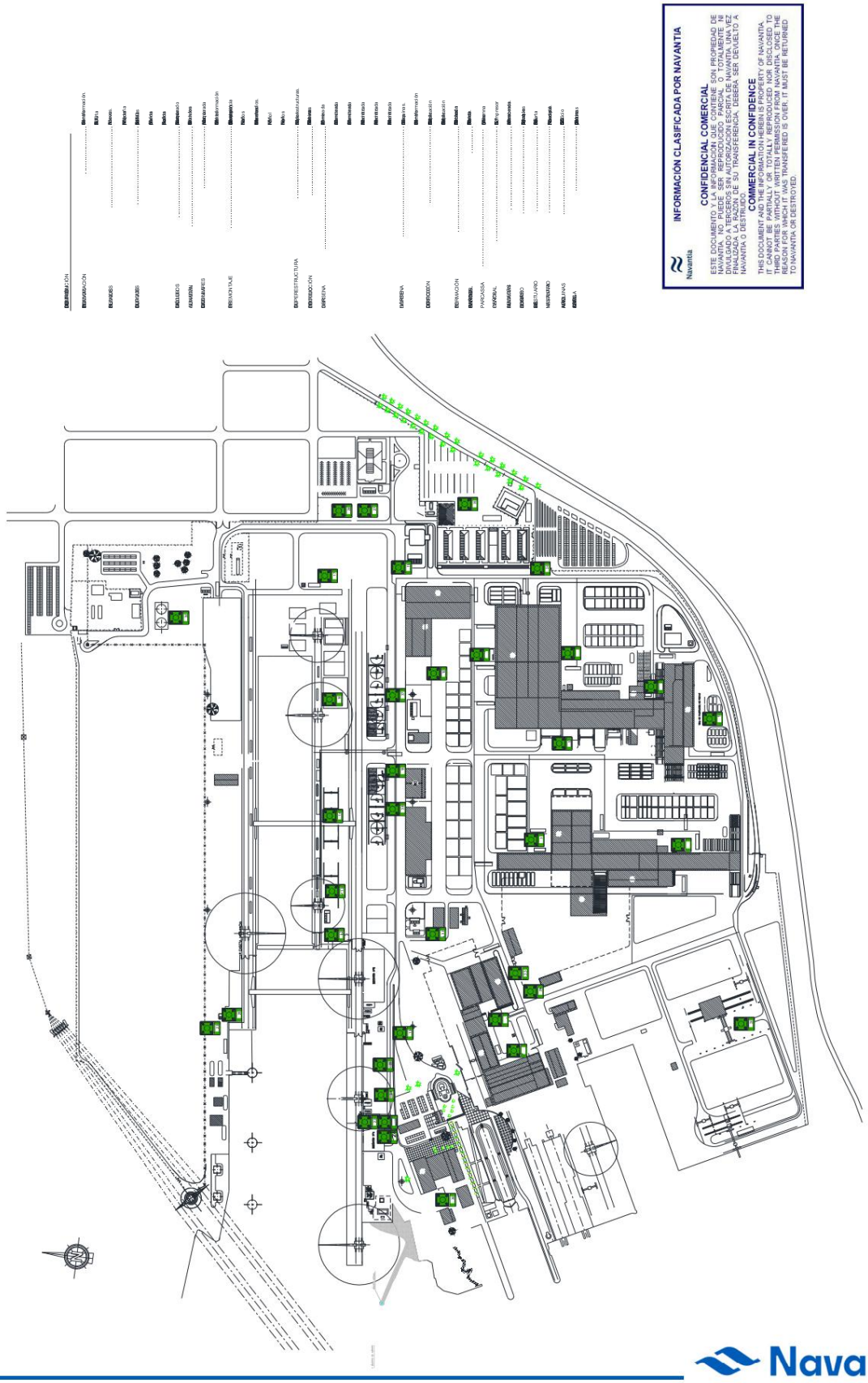
9.3.2 Astillero de San Fernando



La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

9.3.3 Astillero de Puerto Real



La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

9.3.4 Teléfonos de emergencia

9.3.4.1 Astillero de Cádiz

	INTERNO	INTERNO MÓVIL	EXTERNO	EXTERNO MÓVIL
EMERGENCIAS	6222 46222		956.295.222	636.116.518
OTROS TELÉFONOS	INTERNO	INTERNO MÓVIL	EXTERNO	EXTERNO MÓVIL
LUCHA CONTRA INCENDIOS	6243	46243	956.295.243	639.080.866
SERVICIOS MÉDICOS	6300		956.295.201	
OFICINA DE SEGURIDAD	6207		956.295.207	
OFICINA DE SEGURIDAD	6200		956.295.200	
OFICINA DE MEDIO AMBIENTE	6394		956.295.394	
OFICINA DE MANTENIMIENTO (GESTIÓN DE AVERÍAS)	6212	46212		
JEFE DE ASTILLERO DE TURNO	6220	46220	956.295.220 609.117.327	956.295.253
OFICINA DE SEGURIDAD	6253			

9.3.4.2 Astillero de San Fernando

	INTERNO	INTERNO MÓVIL	EXTERNO	EXTERNO MÓVIL
EMERGENCIAS	9000			
OTROS TELÉFONOS	INTERNO	INTERNO MÓVIL	EXTERNO	EXTERNO MÓVIL
LUCHA CONTRA INCENDIOS	9704	49704	956.599.704	679330274
SERVICIOS MÉDICOS	9701		956.599.701	
OFICINA DE SEGURIDAD	9653		956.599.653	
OFICINA DE MEDIO AMBIENTE	9003		856.909.003	
OFICINA DE MANTENIMIENTO (GESTIÓN DE AVERÍAS)	9010		856.909.010	
OFICINA DE SEGURIDAD	9885		956.599.885	

9.3.4.3 Astillero de Puerto Real

	INTERNO	INTERNO MÓVIL	EXTERNO	EXTERNO MÓVIL
EMERGENCIAS	5555		956.820.555	
OTROS TELÉFONOS	INTERNO	INTERNO MÓVIL	EXTERNO	EXTERNO MÓVIL
LUCHA CONTRA INCENDIOS	5222	45183	956.820.222	
SERVICIOS MÉDICOS	5121		956.820.121	
OFICINA DE SEGURIDAD	5301		956.820.301	
OFICINA DE SEGURIDAD	5582	45582	956.820.582	
OFICINA DE MEDIO AMBIENTE	5440		956.820.440	
OFICINA DE MANTENIMIENTO (GESTIÓN DE AVERÍAS)	5424		956.820.424	
OFICINA DE SEGURIDAD	5144		956.820.144	

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

10. INCIDENTES

Los contratistas que realizan actividades en el astillero deben investigar todos los accidentes/

Los incidentes que afecten a su personal deberán ser comunicados al Coordinador de Actividades de la Compañía. (Navantia) y al Departamento de Seguridad y Salud (Área de Seguridad), lo antes posible. Los contratistas deben informar sobre accidentes con pérdida de tiempo e incidentes significativos en un período de 24 horas y el resto de accidentes en 48 horas.

La investigación del incidente debe ser realizada por la persona autorizada designada por el empleador. (contratista).

La información mínima que debe contener la investigación es la siguiente:

- Tipo de incidente (Incidente con pérdida de tiempo, Caso de trabajo restringido o Casi accidente)
- Fecha y hora del incidente
- Lugar del incidente
- Datos personales dañados (en caso de accidente con lesiones)
- Nombre del contratista
- Breve descripción del incidente
- Causas del incidente
- Medidas de seguridad correctivas o preventivas
- Implementación de las medidas de seguridad correctivas o preventivas

Además, para el control de las estadísticas de incidentes, antes del décimo día de cada mes, las empresas contratadas Debe informar al Departamento de HSE (Área de Seguridad) la lista de los accidentes/incidentes ocurridos, así como como el horario laboral del personal del astillero.

11. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

NAVANTIA exige el uso de los EPI definidos por la Evaluación de Riesgos Laborales de la actividad, área, talleres o embarcaciones donde se llevará a cabo.

Todo el personal que trabaje a bordo debe usar EPI adecuados para realizar las tareas requeridas.

Como mínimo, los trabajadores deben usar: casco, ropa protectora, zapatos de seguridad, protección ocular, guantes y protección auditiva en aquellas zonas donde sea necesaria.

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

NAVANTIA exige el uso de otros EPI como el arnés de seguridad con cordón para trabajos en altura.

donde así lo determine la Evaluación de Riesgos o protección respiratoria (respiradores desechables, semirrespiradores).

máscaras faciales o de cara completa) en áreas donde haya presencia de contaminantes químicos o polvorientos.

Áreas excluidas del uso obligatorio de EPI:

Oficinas y vestuarios en condiciones habituales.

Movimientos entre edificios administrativos u otras áreas de tránsito sin riesgos que requieran uso de EPI.

12. POLÍTICA ANTITABACO

NAVANTIA prohíbe fumar en espacios cerrados y a bordo del buque, ya que

personal propio como personal contratado de contratistas, subcontratistas o visitantes, etc.

Esta prohibición se extiende a cualquier otra área designada como “zona libre de humo”.

Solo se permite fumar en las zonas designadas, que estarán claramente señalizadas.

13. POLÍTICA SOBRE DROGAS Y ALCOHOL

NAVANTIA entiende que el alcohol y/o las drogas pueden ser una fuente de accidentes en

trabajo, no solo para aquellos que trabajan bajo sus efectos, sino para todos aquellos que puedan

afectar su actividad.

En este sentido, NAVANTIA prohíbe la venta, introducción y/o uso de alcohol y/o drogas en todo momento.

Los lugares de trabajo pueden albergar tanto a personal propio como a personal contratado, subcontratado o visitante.

14. LIMPIEZA

El orden y la limpieza en las áreas de trabajo y en las zonas de tránsito deben mantenerse en todo momento.

Todas las áreas deben mantenerse libres de desechos, cables, madera, trapos u otros escombros.

Las mangueras de gas y los cables eléctricos que conducen a la sala de máquinas deben estar orientados

directamente a la sala de máquinas a través de una abertura diseñada para tal fin o a través de

escotillas. Si es inevitable que pasen por puertas o escotillas, deben ser

Protegido del tráfico o del transporte de materiales y equipos.

Los recipientes de pintura, aceite u otras sustancias químicas deben mantenerse cerrados cuando no se utilicen.

Cualquier derrame de aceite, productos químicos, pintura u otros líquidos debe limpiarse inmediatamente.

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

15. SISTEMA DE TARJETAS DE IDENTIFICACIÓN (solo en el astillero de Cádiz)

NAVATIA requiere un sistema de doble tarjeta para las personas que trabajan o visitar el buque o el fondo del muelle.

La primera tarjeta se entregará en la caseta de control de acceso (cerca de pasarela) antes de subir a bordo o entrar en el dique seco.

La segunda tarjeta solo se entrega en la entrada de cualquier espacio cerrado. antes de la entrada. Navantia proporcionará un tablero de etiquetas que se colocará en el entrada del espacio, para colocar las etiquetas.

Estas tarjetas de identificación incluyen el nombre y apellido, la empresa y una fotografía.

En caso de emergencia, las tarjetas colocadas en los paneles ayudarán a conocer la presencia de personal en el buque y en espacios confinados.

16. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Los equipos (herramientas, máquinas, accesorios, etc.) que se utilicen en el astillero deberán cumplir con la Ley de Trabajo y Reglamentos ocupacionales, especialmente con los siguientes decretos: RD 1435/1992, RD 56/1995, RD1644/2008 (Declaración de conformidad del fabricante y marcado CE) y RD 1215/1997.

Los contratistas de Navantia deberán entregar en la Oficina de Control de Acceso (ACO) certificados que acrediten que sus equipos y herramientas están debidamente aprobados según la legislación vigente.

Navantia, a través de la Oficina de Control de Equipos, llevará a cabo el registro de las máquinas, herramientas y equipos propiedad de los contratistas, comprobando el cumplimiento de los requisitos mínimos.

Las máquinas, herramientas y equipos propiedad de los contratistas deberán estar identificados en todo momento. En caso de malas condiciones o falta de identificación, estos podrían ser sacados de servicio y rechazados hasta que se corregido.

Sobre el uso de herramientas manuales eléctricas o neumáticas (taladros portátiles, lijadoras, amoladoras, sierras, etc.), la

Los principales riesgos son:

Las herramientas dañadas o mal mantenidas pueden provocar descargas eléctricas.

®NAVANTIA, SA
La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

Las herramientas eléctricas utilizadas en ambientes húmedos son especialmente peligrosas.

En las herramientas neumáticas, los acoplamientos defectuosos, las mangueras dañadas y las conexiones defectuosas pueden causar graves daños.

lesiones causadas por la liberación de aire comprimido.

En las herramientas giratorias, las partes móviles pueden engancharse en la ropa.

Debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

Garantizar que los usuarios sean competentes;

Compruebe la herramienta, el cable y el enchufe antes de usarla;

Compruebe que las protecciones adecuadas estén colocadas y en buen estado;

Uso del equipo de protección personal (EPP) adecuado para el trabajo;

Prohibir el uso de herramientas para cualquier otro propósito para el que estén diseñadas.

Apagar la fuente de alimentación cuando la herramienta no esté en uso y desconectar las herramientas manuales cuando se utilicen.

no se están utilizando;

Inspeccione las herramientas al regresar al almacén.

Inspecciones periódicas.

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

17. SEÑALES DE SEGURIDAD

SEÑALES DE ADVERTENCIA				
Electrical risk Riesgo eléctrico	Falls from height risk Riesgo de caídas desde altura	Falls on the same level risk Riesgo de caídas al mismo nivel	Slippery surface risk Riesgo de superficies resbaladizas	Explosive atmosphere risk Riesgo de atmósfera explosiva
Explosions risk Riesgo de explosión	Fire risk Riesgo de incendio	Suspended load risk Riesgo de cargas suspendidas	Pressure equipment risk Riesgo de equipos a presión	High noise level Riesgo de alto nivel de ruido
Toxication risk Riesgo de intoxicación	Corrosion risk Riesgo de corrosión	Collision risk Riesgo de colisión	Forklifts Area risk Riesgo de área de carretillas	Falling objects risk Riesgo de caída de objetos
Non ionizing radiations risk Riesgo de radiaciones no ionizantes	Flying grits risk Riesgo de proyecciones	Entrapment risk Riesgo de atrapamiento	Radiation risk Riesgo de radiación	Biological risk Riesgo biológico
PROHIBITION SIGNS				
No Fumar	No usar llamas abiertas ni generar chispas.	Solo personal autorizado	Prohibido el paso	Prohibido permanecer bajo carga
No se puso en funcionamiento. No se transportan personas.		No pisar el suelo frágil	Objetos de depósito prohibidos	No se permite lanzar objetos.
SEÑALES DE OBLIGACIÓN				
Casco de seguridad	Ropa de trabajo	protección ocular	Botas de seguridad	guantes de seguridad
Protección respiratoria	Mascarilla de seguridad	arnés de seguridad	Protección auditiva	gafas de seguridad o pantalla

®NAVANTIA, SA
La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

18. INFORMACIÓN AMBIENTAL

NAVANTIA ha implementado y certificado un Sistema de Gestión Ambiental basado en el norma ISO 14001:2004, bajo las premisas de cumplimiento con los requisitos legales aplicables, Prevención de la contaminación y mejora continua del desempeño ambiental.

De esta forma, se establecen las siguientes normas y consideraciones ambientales obligatorias durante el proceso. Estancia del buque en el astillero.

18.1 Control de la contaminación del medio marino

Está prohibido:

No vierta ninguna sustancia líquida o sólida en el mar, presas o alcantarillas.

Achique directo desde buques en alta mar, diques secos o alcantarillado.

En caso de liberación accidental de contaminantes al mar, o peligro inminente de que esto ocurra, Si se detectan incidentes, deben comunicarlos al personal de Navantia para que se tomen las medidas necesarias. se debe tomar, activar si es necesario el Plan de Contingencia del Interior para la Contaminación Marina Accidental de Navantia.

18.2 Control de la contaminación acústica (solo en el astillero de Cádiz)

Para garantizar el cumplimiento de la legislación sobre contaminación acústica, Realizando trabajos ruidosos en el dique seco 4 y el muelle 2, junto a la zona residencial más cercana. Las áreas se minimizarán durante las horas de 23 a 7, estas deberían ser realizado durante el día (de 7 a 23 horas) o fallando en las zonas más remotas. desde las viviendas, si es posible.

Se excluirán de estas consideraciones aquellas actividades generadoras de ruido realizadas para por motivos de seguridad o emergencia.

La información contenida en este documento es propiedad de NAVANTIA, S.A., y no puede ser utilizada, reproducida o desvelada sin su autorización expresa.

Machine Translated by Google

Está prohibido:

Mezclar residuos peligrosos con residuos no peligrosos y residuos peligrosos entre sí.

Coloque los residuos fuera de los contenedores provistos.

Los residuos deben separarse en origen y depositarse en contenedores identificados para diferentes tipos de residuos. residuos, es necesario informar a sus empleados de estos requisitos. Todos los tipos de contenedores son Disponible bajo petición.

Todos los residuos peligrosos no relacionados con las obras del buque están sujetos a la aceptación previa del Departamento de Medio Ambiente bajo su posibilidad de gestión posterior de acuerdo con la legislación local.

19. LISTA DE REGLAMENTOS DE SALUD, SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTALES

Para complementar la información aquí proporcionada, deberá cumplir con cualquier otra medida específica que Navantia lo indica en las Instrucciones y Procedimientos para la Salud, la Seguridad y el Medio Ambiente. Estos pueden

Puede consultarse a través del sitio web de Navantia (sitio para contratistas) o directamente con el Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (HSE).

La recopilación de todo el contenido de este documento es propiedad exclusiva de NAVANTIA SA y no puede ser reproducida, transmitida ni distribuida total o parcialmente sin autorización expresa.

Machine Translated by Google

(Esta página se deja en blanco intencionadamente)

Machine Translated by Google

(Esta página se deja en blanco intencionadamente)

Machine Translated by Google

Navantia

SEPI