

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE A CORUÑA	Consigna AC	
	ANEXO IV a la Consigna para la realización de maniobras en la Red Ferroviaria de la APAC: Instalaciones de Seguridad de la RFPAC	Nº	001
		Fecha	14/06/2019

**Organismo:**

Responsable de Seguridad en la Circulación Ferroviaria  
 Departamento de Operaciones Portuarias y Nuevas Tecnologías  
 Área de Explotación  
 Autoridad Portuaria de A Coruña

**Documento aprobado:** ANEXO IV a la Consigna AC 001 para la realización de maniobras en la RFPAC.

**Periodo de vigencia:**

Fecha de entrada en vigor: 17/06/2019, hasta la publicación de la nueva edición de la Consigna AC 001.

**Documento que anula:** Consigna ACT 0101 para la realización de trabajos en las II.SS de la RFPAC.

**Ámbito afectado:**

RFIG administrada por la APAC.

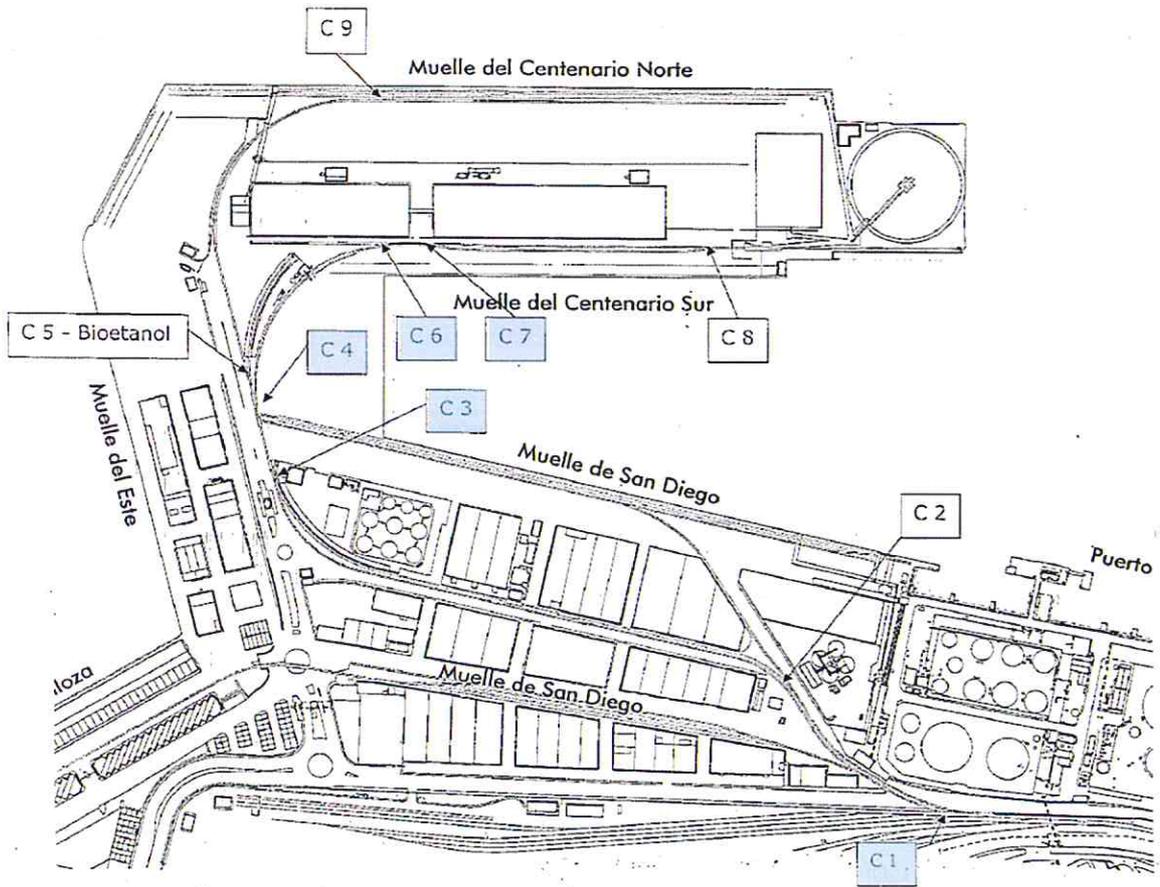
**Objeto y desarrollo del documento:**

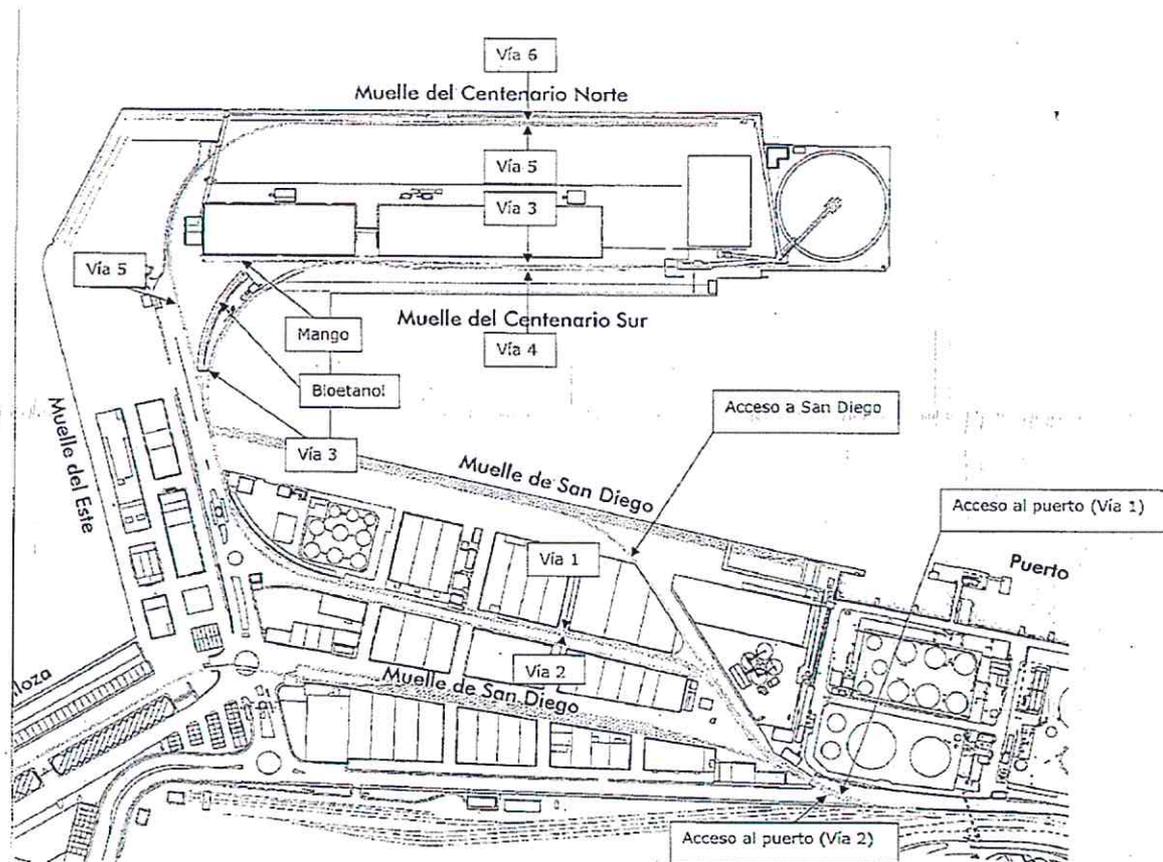
Con motivo de las operaciones de mantenimiento de las vías ferroviarias del Puerto Interior de A Coruña, en la zona de los Muelles de San Diego y Centenario, se han instalado los cinco cambios previstos.

Como se comenta la obra ejecutada tiene como objeto la reforma de varios cambios de la vía de ferrocarril del Puerto Interior de A Coruña, concretamente los C1, C3, C4, C6 y C7, por lo que se considera como una operación de mantenimiento. Estos desvíos se tratan de desvíos tipo A, todos ellos rectos salvo el C3, y se calificarán como desvíos de 30 km/h al estar limitada la velocidad de los trenes en el interior del Puerto a paso de hombre (unos 10 km/h).

Estos cambios reformados se han motorizado además de haberse colocado en ellos las señales correspondientes.

En la imagen siguiente vemos la localización de los mismos y las vías de la red del Puerto de A Coruña:





El presente documento se redacta con el objeto de ser el documento reglamentario de carácter normativo, que regule el funcionamiento de la nueva instalación.

Se incorporan los siguientes puntos:

1. Descripción de la instalación.
2. Descripción del contenido y modo de operación del cuadro.
3. Descripción del funcionamiento en modo degradado.
4. Descripción de las condiciones específicas de la instalación.
5. Explotación de la instalación

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

A continuación, se añade la relación de cambios del puerto, su modo de funcionamiento (motorizado / manual), vías a las que afectan y si cuentan con señales.

CAMBIO	MODO	VÍAS	SEÑALIZACIÓN
C1	MOTORIZADO	1 / 2	SÍ

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE A CORUÑA		<b>Consigna AC</b>	
	<b>ANEXO IV a la Consigna para la realización de maniobras en la Red Ferroviaria de la APAC: Instalaciones de Seguridad de la RFPAC</b>		Nº	<b>001</b>
			Fecha	13/06/2019

C2	MANUAL	1 / ACCESO SAN DIEGO	NO
C3	MOTORIZADO	1 / 2	SÍ
C4	MOTORIZADO	3 / 5	SÍ
C5	MANUAL	5 / BIOETANOL	NO
C6	MOTORIZADO	3 / MANGO	SÍ
C7	MOTORIZADO	3 / 4	SÍ
C8	MANUAL	3 / 4	NO
C9	MANUAL	5 / 6	NO

Se incluye la tabla con los puntos kilométricos de inicio de vías, armarios accionadores de agujar y señales:

	VIA 1	VIA 2	VIA 3	VIA 5	VIA MANGO	VIA 4
JCA1	0+000.0	0+000.0				
JCA3	0+793.3	0+800.0	0+000.0			
JCA4			0+031.8	0+000.0		
JCA6			0+297.3		0+000.0	
JCA7			0+319.3			0+000.0
A1	0+001.0	0+001.0				
A3	0+792.0	0+798.7				
A4			0+032.8	0+001.0		
A6			0+296.3		0+001.0	
A7			0+320.3			0+001.0
SD1_1	0+000.0	0+000.0				
SD1_2	0+079.1	0+080.2				
SD1_3	0+079.9	0+081.4				

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE A CORUÑA		Consigna AC	
	ANEXO IV a la Consigna para la realización de maniobras en la Red Ferroviaria de la APAC: Instalaciones de Seguridad de la RFPAC		Nº	001
			Fecha	13/06/2019

SD3_1			0+001.7		
SD3_2	0+731.4	0+737.2			
SD3_3	0+731.3	0+737.2			
SD4_1			0+030.1		
SD4_2			0+057.2	0+025.9	
SD4_3			0+084.1	0+050.6	
SD6_1			0+299.1		
SD6_2			0+256.3		0+043.7
SD6_3			0+247.7		0+048.3
SD7_1			0+317.6		
SD7_2			0+381.5		0+062.5
SD7_3			0+381.4		0+062.4

Emplazamiento de las señales:

Las señales en la **ZONA 1** están instaladas del modo siguiente:

- Señal **SD1-1** a la derecha del sentido de circulación. Está instalada a 1 metros de la punta de aguja.
- Señal **SD1-2** a la izquierda del sentido de circulación ya que en la posición normal estaría en zona transitable de vehículos. Está instalada a 28 metros del piquete de vía libre.
- Señal **SD1-3** a la derecha del sentido de circulación y sobre columna por falta de visibilidad. En la posición normal estaría en zona transitable de vehículos. Está instalada a 28 metros del piquete de vía libre.

Las señales en la **ZONA 2** están instaladas del modo siguiente:

- Señal **SD3-1** a la derecha del sentido de circulación. Está instalada a 2 metros de la punta de aguja.
- Señal **SD3-2** a la derecha del sentido de circulación. Está instalada a 12 metros del piquete de vía libre.
- Señal **SD3-3** a la izquierda del sentido de circulación ya que en la posición normal no hay espacio físico para instalar. Está instalada a 12 metros del piquete de vía libre.

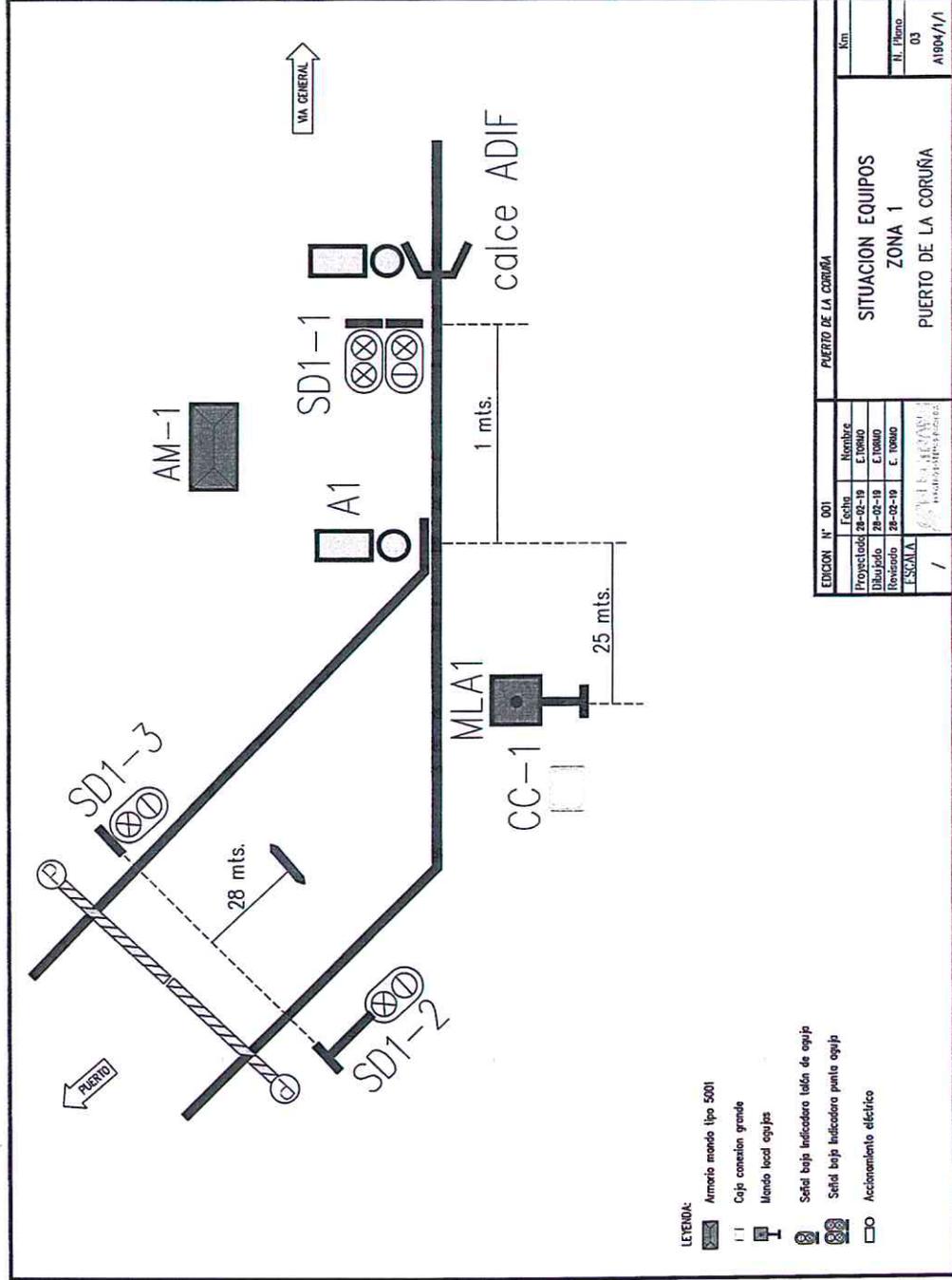
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE A CORUÑA		<b>Consigna AC</b>	
	<b>ANEXO IV a la Consigna para la realización de          maniobras en la Red Ferroviaria de la APAC:          Instalaciones de Seguridad de la RFPAC</b>		Nº	<b>001</b>
			Fecha	13/06/2019

- Señal **SD4-1** a la derecha del sentido de circulación. Está instalada a 2 metros de la punta de aguja.
- Señal **SD4-2** a la derecha del sentido de circulación. Está instalada a 25 metros de la punta de aguja.
- Señal **SD4-3** a la izquierda del sentido de circulación ya que en la posición normal estaría en zona transitable de vehículos. Está instalada a 11 metros del piquete de vía libre.

Las señales en la **ZONA 3** están instaladas del modo siguiente:

- Señal **SD6-1** a la izquierda del sentido de circulación ya que en la posición normal estaría en zona transitable de vehículos. Está instalada a 2 metros de la punta de aguja.
- Señal **SD6-2** a la izquierda del sentido de circulación ya que en la posición normal estaría en zona transitable de vehículos. Está instalada a 4 metros del piquete de vía libre, para poder aprovechar el espacio máximo de estacionamiento.
- Señal **SD6-3** a la derecha del sentido de circulación. Está instalada a 10 metros del piquete de vía libre.
- Señal **SD7-1** a la derecha del sentido de circulación. Está instalada a 2 metros de la punta de aguja.
- Señal **SD7-2** a la izquierda del sentido de circulación ya que en la posición normal estaría en zona transitable de vehículos. Está instalada a 13 metros del piquete de vía libre, para poder aprovechar el espacio máximo de estacionamiento.
- Señal **SD7-3** a la izquierda del sentido de circulación ya que en la posición normal estaría en zona transitable de vehículos. Está instalada a 13 metros del piquete de vía libre, para poder aprovechar el espacio máximo de estacionamiento.

A continuación, se incluyen los esquemas de los cinco cambios:



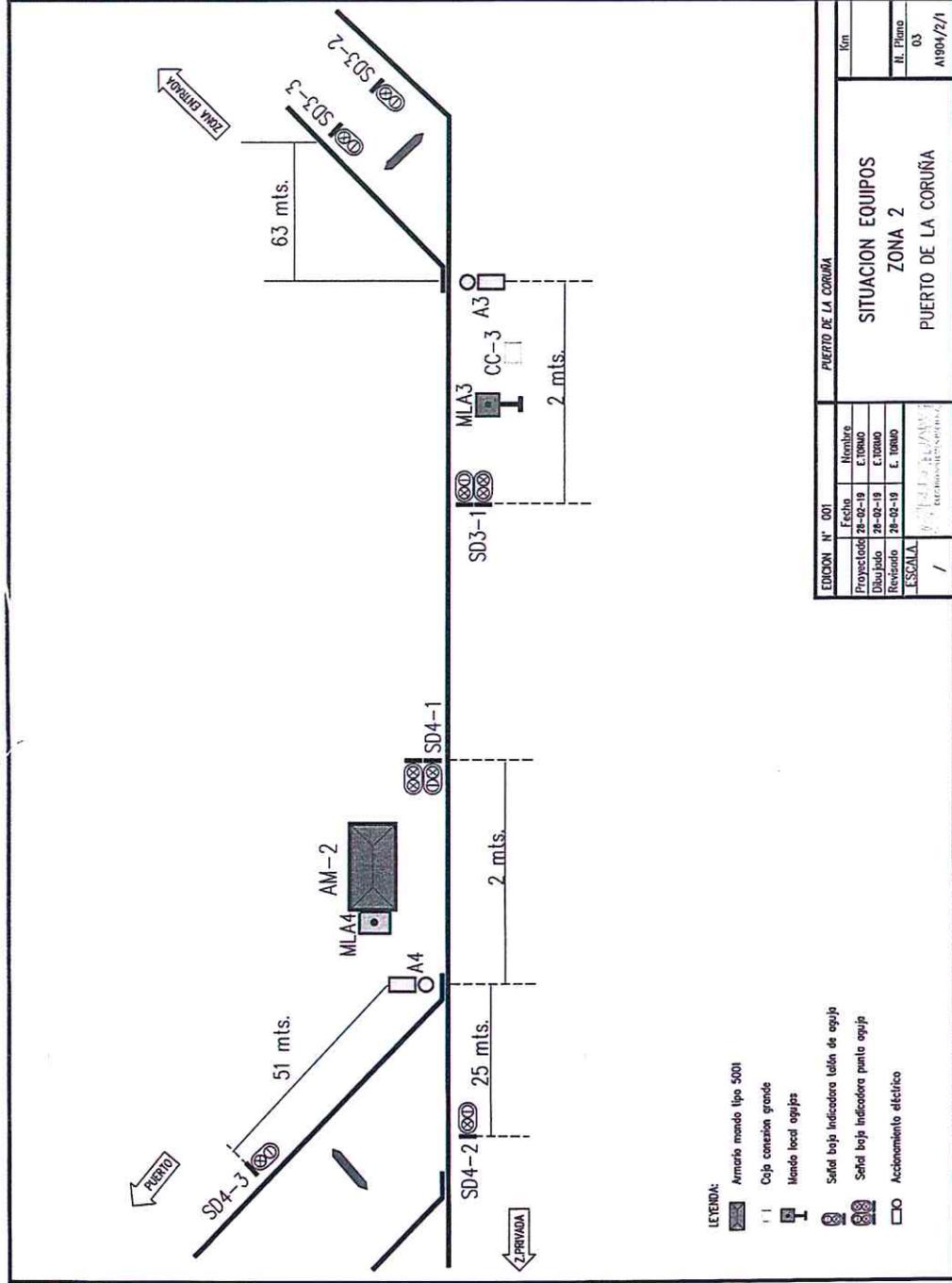
A3904-1-1-Situación equipos ZONA 1  
E:\PUERTO - CORUÑA\ESTRUCTURAS\ELECTRICAS\VIA\RFAC\ANEXOS\CONSIGNAS

EDICION N.º 001		PUERTO DE LA CORUÑA	
Proyectado	24-02-19	Nombre	E. TORO
Dibujado	24-02-19	E. TORO	
Revisado	24-02-19	E. TORO	
ESCALA		1	
SITUACION EQUIPOS ZONA 1 PUERTO DE LA CORUÑA			
Km		03	
N.º Plano		A3904/1/A	

ANEXO IV a la Consigna para la realización de  
maniobras en la Red Ferroviaria de la APAC:  
Instalaciones de Seguridad de la RFPAC

Nº 001

Fecha 13/06/2019

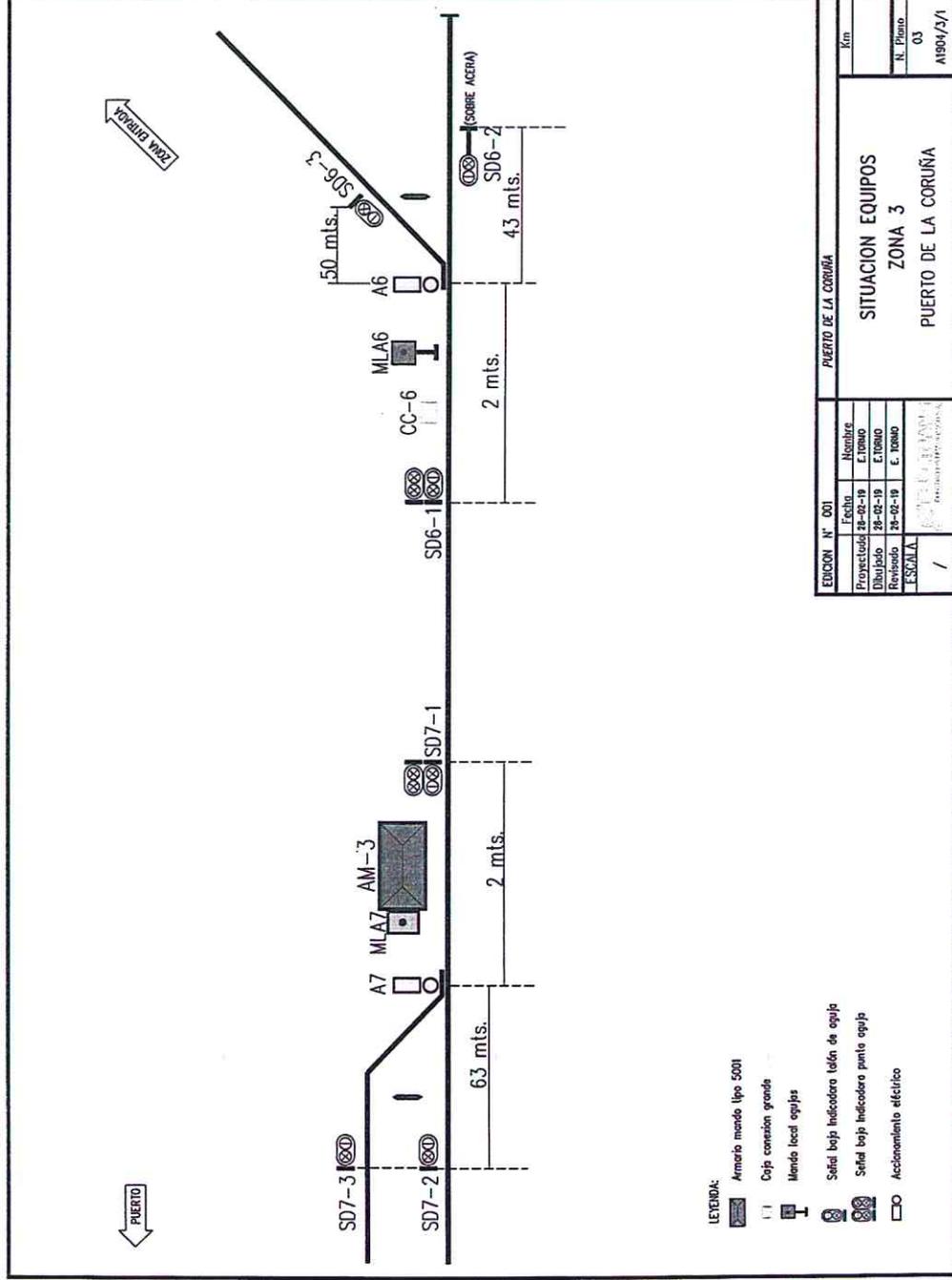


1904-2-1 Situación equipos ZONA 2  
E:\PUERTO - 2019\A\O.ESTRUK\EQUIPOS\PLANOS V03\FICHAS

ANEXO IV a la Consigna para la realización de  
maniobras en la Red Ferroviaria de la APAC:  
Instalaciones de Seguridad de la RFPAC

Nº 001

Fecha 13/06/2019



13/06/2019 - SITUACION EQUIPOS ZONA 3  
E:\VARIOS - CORUÑA\ESTRAN\EQUIPOS\PLANS WDF\ACCS



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE A CORUÑA	Consigna AC	
	ANEXO IV a la Consigna para la realización de maniobras en la Red Ferroviaria de la APAC: Instalaciones de Seguridad de la RFPAC	Nº	001
		Fecha	13/06/2019

## 2. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO Y MODO DE OPERACIÓN DEL CUADRO

### 2.1. MOTORES Y SEÑALES

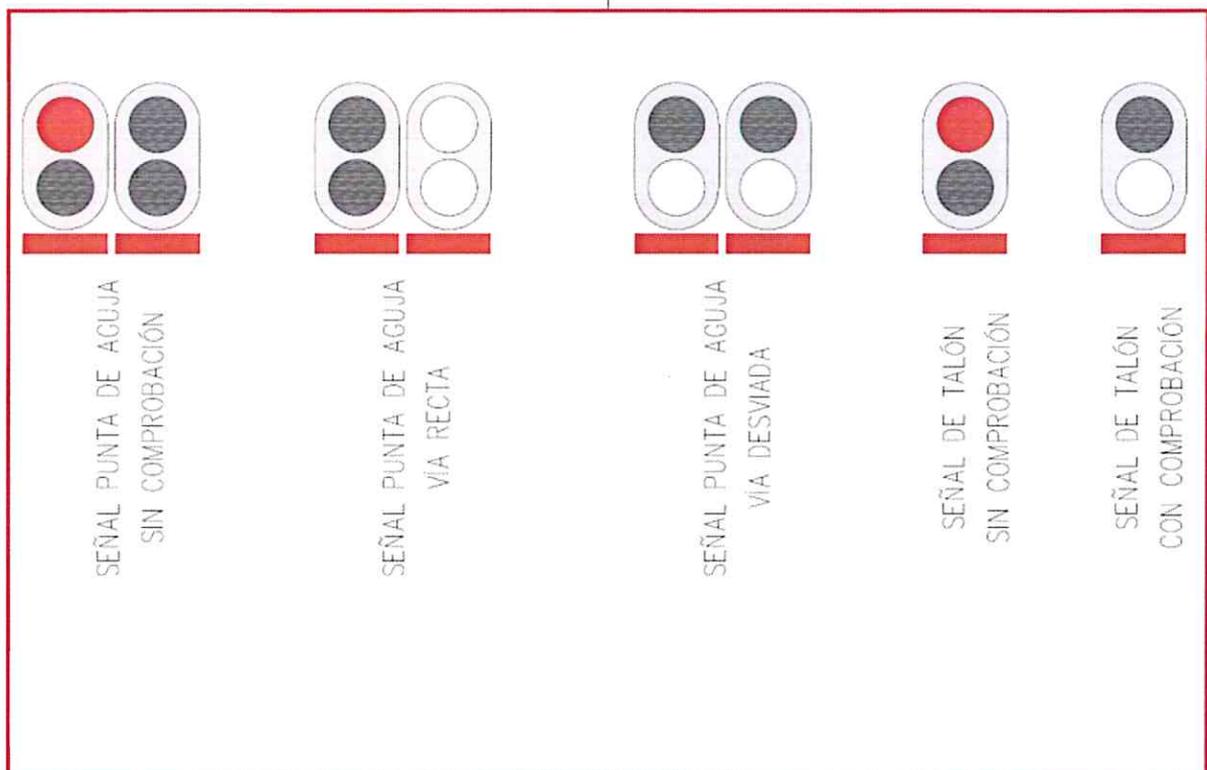
La disposición de motores y señales, se detalla en los esquemas anteriores por zonas.

En dichos esquemas se encuentran indicados los nombres de señales y agujas.

#### 2.1.1. Órdenes de las señales

Las señales sin comprobación de la aguja permanecerán en rojo.

Con la comprobación lucirán en blanco dependiendo de la posición de la aguja (ver figura).



#### 2.1.1.1. Señales de punta de aguja

Sin comprobación de aguja lucirá en rojo.

Con la aguja en vía recta lucirán dos focos blancos en forma vertical.

Con la aguja en vía desviada lucirán dos focos blancos en forma horizontal.

#### 2.1.1.2. Señal de talón vía recta

Sin comprobación de aguja lucirá en rojo o si está en la posición contraria.

Con la aguja en vía recta lucirá el foco blanco.

 <b>Puerto de A Coruña</b> <small>Autoridad Portuaria de A Coruña</small>	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA  AUTORIDAD PORTUARIA DE A CORUÑA</b>	<b>Consigna AC</b>	
	<b>ANEXO IV a la Consigna para la realización de  maniobras en la Red Ferroviaria de la APAC:  Instalaciones de Seguridad de la RFPAC</b>	<b>Nº</b>	<b>001</b>
		<b>Fecha</b>	<b>13/06/2019</b>

### 2.1.1.3. Señales de talón vía desviada

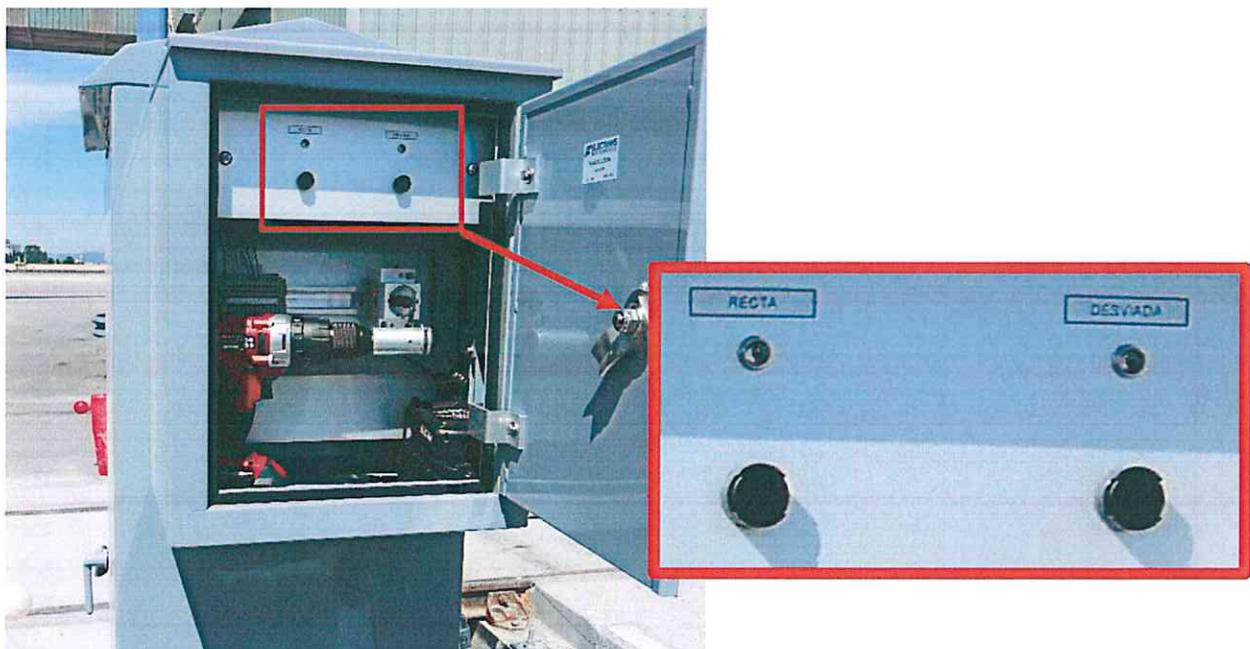
Sin comprobación de aguja lucirá en rojo o si está en la posición contraria.

Con la aguja en vía desviada lucirá el foco blanco.

## 2.2. ARMARIO MANDO LOCAL DE AGUJA

Los mandos locales están dotados de dos pulsadores "recta o desviada" y dos leds verdes indicando la posición que comprueba la aguja.

También dispone de una manivela para el accionamiento manual y un taladro de baterías con el acoplador para poder accionar el motor.



### 2.2.1. Mando eléctrico de aguja

Para realizar el movimiento de la aguja se pulsará durante 2 segundos aprox. "recta o desviada" según este comprobando

Si una vez iniciado el movimiento del motor este se para cuando llega a la posición solicitada.

Si una vez iniciado el movimiento del motor, este no llega a la posición solicitada al cabo de 7 segundos aproximadamente se para.

### 2.2.2. Mando manual de aguja

En el caso de falta de acometida de la Red, las agujas serán accionadas por medio de manivelas. Antes de introducir la maneta se ha de abrir un candado que permite retirar la tapa que protege el hueco de introducción de la manivela. La apertura del alojamiento corta la posibilidad de mando eléctrico del motor en protección del agente que realiza la maniobra.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE A CORUÑA	Consigna AC	
	ANEXO IV a la Consigna para la realización de maniobras en la Red Ferroviaria de la APAC: Instalaciones de Seguridad de la RFPAC	Nº	001
		Fecha	13/06/2019

Una vez introducida la manivela se darán tantas vueltas como sea necesario para alcanzar la posición final deseada del motor. La maneta no puede extraerse hasta que no se ha completado el movimiento.

Acabado el accionamiento manual en una de las dos posiciones finales, retirando la maneta, y cerrando su alojamiento, el motor queda dispuesto para mando eléctrico.

### 3. DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO EN MODO DEGRADADO

En el caso en el que no se cuente con suministro eléctrico en los armarios el movimiento de los cambios se realizará de forma manual.

Para proceder al accionamiento manual de cada cambio, en el armario de mando local, existen manivelas y taladros que, en su caso, podrán ser retirados y depositados en las instalaciones del Servicio de RCP y/o en las del CCS y Policía Portuaria. Antes de introducir la maneta en el cambio se ha de abrir un candado que permite retirar la tapa que protege el hueco de introducción de la manivela o taladro. La apertura del alojamiento corta la posibilidad de mando eléctrico del motor para protección del agente que realiza la maniobra.

Una vez introducida la manivela o taladro se darán tantas vueltas como sea necesario para alcanzar la posición final deseada del motor. La maneta no puede extraerse hasta que se haya completado todo el recorrido de los espadines.

Acabado el accionamiento manual en una de las dos posiciones finales, retirando la maneta, y cerrando su alojamiento.

En cuanto a la señalización esta permanecerá en rojo.

### 4. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LA INSTALACIÓN

Se incluye a continuación algunas condiciones especiales de la instalación:

- **Limpieza:** al finalizar las operaciones la empresa operadora deberá dejar la zona y, en particular, el hueco de los cambios, en condiciones de limpieza adecuadas. RCP supervisará esta operación. Los responsables de carga deberán garantizar el adecuado estado de limpieza antes de cada movimiento, lo cual será supervisado por RCP. En las tareas de limpieza sobre los cuadros y los contenedores de los mecanismos de los cambios se utilizará el sistema de aire aspirado o, en su caso, aire soplado.
- **Engrase:** es importante que las resbaladeras de los cambios estén engrasadas para así evitar que se dañen las agujas y los accionamientos. Para ello, según el plan de mantenimiento, se engrasarán regularmente.
- **Prohibición de circular sobre los cambios y entre las zonas señalizadas:** debido a que la zona de agujas se encuentra a una cota inferior a la del resto de la plataforma no se ha de circular por la misma. A parte de este motivo también se evita que las agujas, partes más sensibles de los cambios, se dañen. Para la protección de esta zona y de los distintos elementos de la instalación, como motores y armarios, se colocarán unas

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE A CORUÑA	<b>Consigna AC</b>	
	<b>ANEXO IV a la Consigna para la realización de          maniobras en la Red Ferroviaria de la APAC:          Instalaciones de Seguridad de la RFPAC</b>	Nº	001
		Fecha	13/06/2019

protecciones en un futuro cercano. Mientras quedarán señalizadas con barreras tipo new jersey de plástico.

- **Piquetes de vía:** se encuentra uno en cada vía y señalizan el punto hasta el cual es compatible la circulación por ambas vías antes de cada cambio.

## 5. EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN

La realización de los cambios de vías que sean necesarios para efectuar el itinerario atenderá a las siguientes consideraciones:

- El RCP deberá tener conocimiento y autorizar previamente cualquier intervención en los cambios de vías que afecte al itinerario a establecer,
- El personal de maniobras de la empresa ferroviaria y el personal habilitado de los operadores portuarios deberán, en caso necesario, realizar los cambios de vías con el conocimiento y previa autorización del RCP, quien podrá supervisar su realización.
- En todo caso, por razones de seguridad y explotación portuaria y siguiendo las directrices de la APAC, de forma puntual o durante un periodo de tiempo determinado, el RCP podrá efectuar cambios de vías con objeto de facilitar la realización de las maniobras y el establecimiento de itinerarios.
- Se respetarán las indicaciones de las señales luminosas de la red ferroviaria. En caso necesario, atendiendo a la normativa en vigor, será el RCP quien de forma expresa autorice un rebase o establezca la forma de proceder ante una incidencia con la señalización luminosa.
- Se informará al RCP o, en su caso, al CCS/CCE, de cualquier anomalía en el funcionamiento de los cambios de vías y en la señalización luminosa de la red ferroviaria.

La APAC podrá establecer nuevos condicionantes y/o desarrollar los puntos anteriores por razones de seguridad y operatividad.

EL RESPONSABLE DE SEGURIDAD EN LA CIRCULACIÓN DE LA APAC

  
 Edo.: José Luis Suárez Doval  


Vº Bº  
 Y APROBADO  
 EL DIRECTOR *e.f.*  
  
 Edo.: Juan Diego Pérez Freire  
