PROCEDIMIENTO GENERAL

ORDEN, LIMPIEZA Y CONSERVACION

BORRADOR

Nº revisión	FECHA	HISTÓRICO DE REVISIONES
01	Octubre 2015	Revisión General
02	Julio 2017	Revisión General. Incluir criterios APCA

ELABORADO POR		REVISADO POR	APROBADO POR
D. Pablo Varas Jefe Técnico			D. Jose Manuel del Arco Director Gerente
FECHA: 03-07-2017			FECHA: 03-07-2017

INDICE

1.- INTRODUCCION

2.- ALCANCE Y DESARROLLO

3.- EQUIPOS DE LIMPIEZA

3.1.- Para toda la instalación

3.2.- Equipos específicos en zona Musel

3.3.- Equipos específicos zona Explanada de Aboño

3.4.- Equipos de apoyo externos

4.- DETECCION DE NECESIDADES

5.- CIRTERIOS DE LIMPIEZA

6.- DISTRIBUCION DE LOS TRABAJOS

7.- GESTION DE RESIDUOS

8.- RIESGOS GENERALES

9.- PAUTAS MEDIOAMBIENTALES

10.- DIVULGACIÓN

11.- DOCUMENTACION

12.- ANEXOS

BORRADOR

1.- INTRODUCCIÓN

European Bulk Handling Installation, S.A. (EBHI) es la sociedad que gestiona la terminal de descarga de graneles sólidos del Puerto de Gijón. Su principal actividad es la descarga de buques de carbón y mineral de hierro, el almacenamiento y la manipulación de los materiales descargados, estando clasificada con código NACE 5222. Sus principales clientes son empresas siderúrgicas, eléctricas y cementeras.

Situada en el Puerto de Gijón, en la costa cantábrica, es por su máximo volumen de descarga, cerca de 17 millones de Tm anuales, la mayor terminal de graneles sólidos de España. En el muelle, de 837 m de longitud y 21 m de calado en bajamar, pueden atracar para descargar simultáneamente, dos barcos de más de 200.000 Tm de peso muerto.

La descarga se realiza con dos descargadores de 50 Tm y una grúa móvil de 60 Tm, conectados a los parques de almacenamiento a través de tres circuitos de salida, que permiten la descarga simultánea de tres materiales diferentes. El conjunto de la instalación permite alcanzar una descarga máxima diaria de 100.000 Tm/día.

El almacenamiento se realiza en tres parques, con una capacidad total de 1.550.000 Tm, a través de 3 rotopalas que permiten el apilado y recogida de los materiales y 1 apilador en la zona del parque Musel. Los parques, conectados directamente con las redes de ferrocarril (RENFE y FEVE), disponen de instalaciones específicas para la carga de vagones, lo que permite cargar más de 3 millones de Tm anuales.

La terminal permanece operativa 24 horas al día, 360 días al año. El personal propio es de 140 trabajadores, de los cuales el 75% está organizado a turnos que alternan la gestión de las operaciones de descarga y manipulación de material, con el mantenimiento de maquinaria e instalaciones. También trabajan en la instalación personal auxiliar de contratas (unas 80 personas) que se dedican a labores auxiliares de mantenimiento, reparaciones y conservación.

El objetivo permanente del equipo de EBHI es garantizar la seguridad de las operaciones y la competitividad del servicio prestado a los clientes, para lo que es imprescindible una alta cualificación y experiencia. Por ello, EBHI basa sus políticas de personal en dos líneas de gestión: la Prevención de Riesgos y la Formación.

EBHI mantiene una política de prevención de riesgos en la que contempla tanto a sus trabajadores como al personal externo que desarrolla su trabajo en la terminal. Todo el personal que se incorpora a la terminal recibe una amplia formación inicial, especialmente en prevención de riesgos, que se complementada con los Planes de formación anuales. Especial importancia tiene también la formación técnica y en operaciones específicas. Para propiciar la versatilidad y el intercambio de conocimientos entre el personal, se diseñan y desarrollan formaciones internas que permiten la capacitación paulatina del personal en las diferentes operaciones de la terminal.

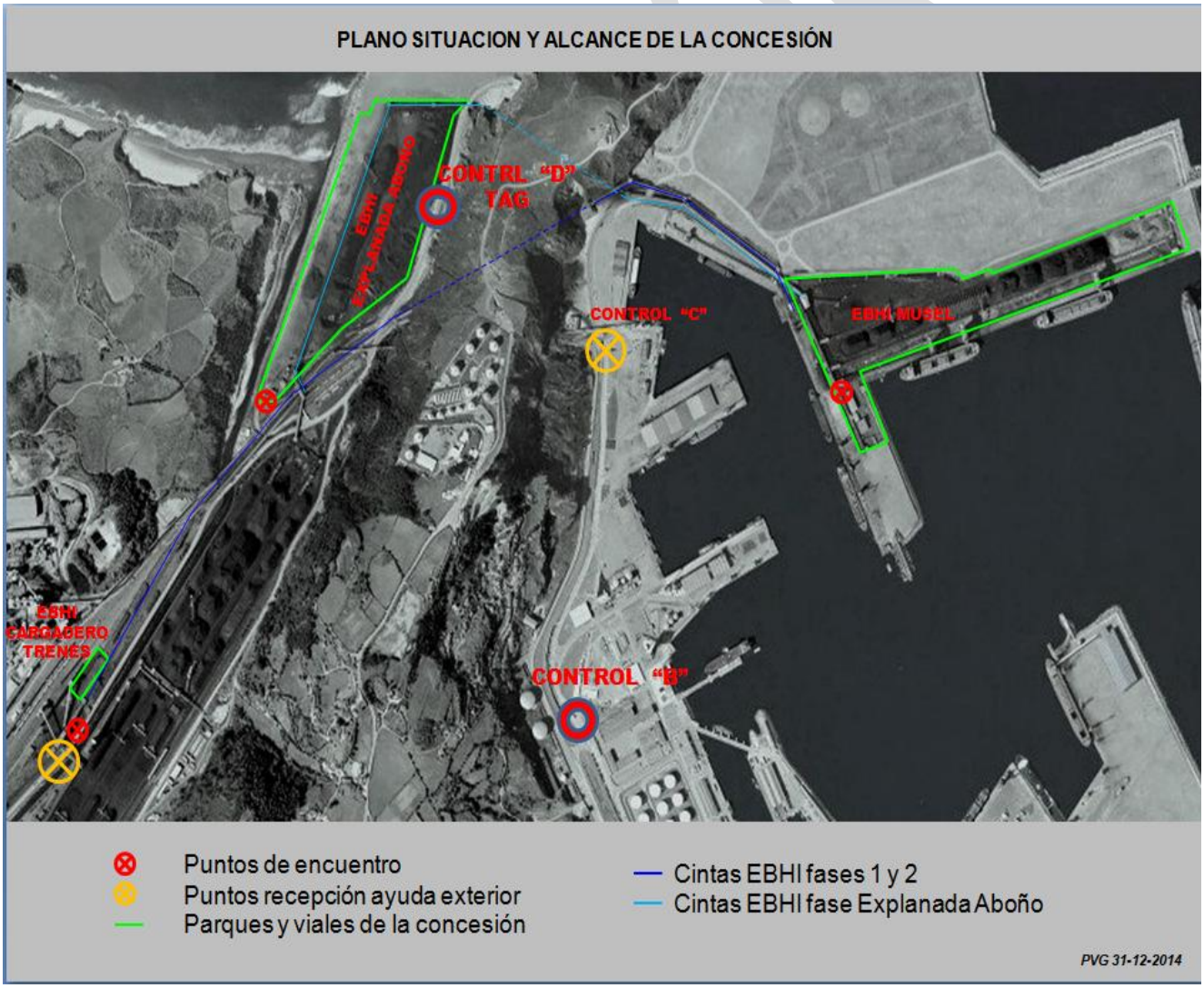
Las operaciones de la terminal se gestionan y controlan a través de un completo sistema de información diseñado internamente en EHBI. Este sistema, llamado Nautilus, permite:

- La planificación de las operaciones de atraque y descarga, a través de la información disponible de los buques y cargamentos esperados.

BORRADOR

- La monitorización, en tiempo real, de las operaciones que están teniendo lugar en la terminal
- La monitorización del desempeño de los equipos de la terminal.
- El registro de datos de las operaciones (cliente, buque, material, toneladas, tiempos, paradas, …….etc) para generar los ratios de gestión de la terminal: ocupaciones, rendimientos, planchas, % de paradas,..
- Análisis estadísticos de las operaciones.

El control de las operaciones tiene lugar en el Panel Central de la terminal. Desde allí se gobiernan los arranques y paradas, se registra en Nautilus la información de las operaciones, se supervisan parámetros de seguridad y climatológicos de la instalación, se controlan zonas específicas a través de las cámaras instaladas, y especialmente se actúa como soporte de los distintos equipos que trabajan simultáneamente en la terminal.



2.- ALCANCE Y DESARROLLO

Si bien el alcance de las normas que se implanten para garantizar el orden y la limpieza afecta a todas las dependencias de la empresa y los destinatarios de las mismas son todos los trabajadores de la misma con independencia de su categoría u ocupación, la implantación operativa y eficaz sólo se logrará si parte de un compromiso expreso de la Dirección en tal sentido, seguido de una difusión de tal compromiso asumido, de modo que todo trabajador sea conocedor de los objetivos que en esta materia se ha marcado la Dirección y, de la necesidad y obligatoriedad de participar y los medios con que participar para colaborar en la consecución de tales objetivos.

Lo anterior implica elaborar un plan de acción que defina de manera inequívoca los objetivos a conseguir y acciones para llevarlos a término y establezca los mecanismos de vigilancia y control necesarios para garantizar su cumplimiento.

Con el fin de gestionar correctamente lo relacionado con el orden y la limpieza es imprescindible facilitar la comunicación y la participación de los trabajadores para mejorar la forma de hacer las cosas y fomentar la creación de nuevos hábitos de trabajo. Todos los documentos generados (procedimientos, instrucciones, normas preventivas, etc.), facilitan el desarrollo de los trabajos de forma segura y nos guían en las buenas prácticas laborales. A efectos de valorar la pertinencia de las recomendaciones contenidas en un documento concreto debemos tener en cuenta su fecha de edición.

3.- EQUIPOS DE LIMPIEZA

Con vistas a mitigar posibles emisiones de polvo y para trabajos de recuperación de materiales, la empresa dispone del siguiente material técnico y humano:

3.1.- Para toda la instalación

Permanentes

.- 2 cabezas tractoras.

.- Cuba de 24m^3 de capacidad, con sistema de bombeo.

.- Cuba de 10m^3 de capacidad, con sistema de bombeo.

.- Cuba de 2m^3 Equipo nebulizador TURBO-RAM.

.- Mini-cargadora CATERPILAR 226B, con 2 útiles para limpieza en zonas de difícil acceso.

.- Pala CAT 904B, con 2 útiles para limpieza en zonas de difícil acceso y una barredora para recogida de polvo en viales y zonas asfaltadas.

.- 6 unidades de KOMATSU MODELO: WA 500-6 más 1 de reserva.

.- 1 RETROVIBRO CATERPILLAR M318H

BORRADOR

.- 1 RETROVIBRO KOMATSU PC210LC-7K

.- 1 CARRETILLA AUTOMOTORA MANITOU MT-1740-SLT

.- 1 Cabeza tractora con barredora delantera y trasera acoplada.

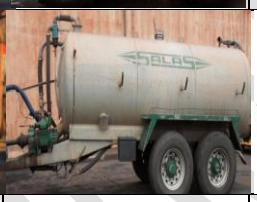
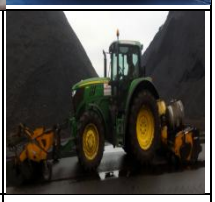
A disposición previa planificación

.- Cabeza tractora y cuba 10m^3 para sellado de pilas.

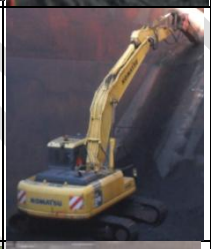
.- Cabeza tractora y cuba 10m^3 para riego de viales y achique de parques.

.- PALA MIXTA KOMATSU WB97

.- RETRO DE RUEDAS VOLVO FW230

	CUBA			***CUBA SELLADO***	***BARREDORA***
Equipo	1 Tractor JOHN DEERE LR-D3	1 Tractor MASSEY FERGUSON 5455		NEW HOLLAND TM-165	1 Tractor JOHN DEERE LR-D3
	Cuba GILI V-20 24 m^3	Cuba SALAS 10 m^3	Turbo RAM 2 m^3	Cuba DUSTCRUSTER 10 m^3	Barredora delantera y trasera
					
Operarios	2	1/2	1	1/2	1
Días prestación del servicio en EBHI	360	360	A disposición	A disposición	2 días a la semana
Horario	6:00 a 22:00 más servicio retén 1 operario	09:00 a 17:00	A disposición	A disposición	08:00 a 14:00 y 15:00 a 17:00
Extras	Para labores de limpieza de máquinas es necesario operario auxiliar.		A disposición	Overtime en festivos	A disposición
Mantenimiento	Dentro del horario laboral.		Por cuenta de EBHI	Por cuenta de contrata	Por cuenta de contrata
Rotura de servicio	Personal corre por cuenta de EBHI.		Equipo por cuenta de EBHI	Por cuenta de contrata	Por cuenta de contrata
	Equipo por cuenta de contrata.				

BORRADOR

	MINI PALAS	***PALAS***	***MINI RETROS***	***RETRO***	***CARRETILLA***
Equipo	1 CATERPILLAR 904B	6 unidades KOMATSU MODELO: WA 500-6 1 unidad de reserva	MINIRETRO ORUGA NEW HOLLAND E35.2	1 RETROVIBRO CATERPILLAR M318H	1 CARRETILLA AUTOMOTORA MANITOU MT-1740-SLT
	1 CATERPILAR 226B		TAKEUCHI TB210R	1 RETROVIBRO KOMATSU PC210LC-7K	
			PALA MIXTA KOMATSU WB97	1 RETRO DE RUEDAS VOLVO FW230	
					
Operarios	1+1	Personal EBHI y contratas.	1	Personal EBHI y contratas.	Personal EBHI y contratas
Días prestación del servicio en EBHI	360	360	A disposición	360	360
Horario	7:30 a 15:30	24h	A disposición	24h	24h
Extras	A partir de las 15:30	A disposición	A disposición	A disposición	A disposición
Mantenimiento	Dentro del horario laboral	Incluido / reposición	Equipo por cuenta de contrata.	Incluido / reposición	Incluido / reposición
Rotura de servicio	Personal corre por cuenta de Ebhi.	Una pala de reserva y reparación por cuenta de EBHI	Equipo por cuenta de contrata.	Reparación por cuenta de EBHI	Reparación por cuenta de EBHI
	Equipo por cuenta de contrata.			Reparación por cuenta de EBHI	
	Servicio reposición pala 21			Equipo por cuenta de contrata.	

BORRADOR

3.2.- Equipos específicos en zona Musel

Equipo de Bombeo

.- Grupo motobomba, accionado por motor eléctrico. Potencia del motor: 50 CV. Velocidad 2900 rpm.

Caudal de diseño: 80 m3/h. Altura en punto de diseño: 100 mca.

.- 30 operativos para servicio de riego automático en el Parque Musel.

Modelo RAIN GUM tipo 1005 C5-DC. Alcance 45. Caudal 57 m3/h a 5 Kg/cm2 para la Parva Central y Parva 3.

Modelo RAIN GUM tipo 87 EWP5H. Alcance 25. Caudal 9 m3/h a 5 Kg/cm2 para Muelle Minerales.

.- Depósito pulmón que permite almacenar unos 500 m3 de agua, que alimentan el grupo de bombeo.

3.3.- Equipos específicos zona Explanada de Aboño

Dispone en todo el perímetro de la zona de depósito primaria, de 15 cañones de riego perfectamente distribuidos que permiten humidificar completamente las pilas depositadas. El conjunto de cañones está gobernado desde el panel central en edificio de oficinas por un PLC con el software adecuado para conseguir un correcto riego antipolvo. La utilización de los mismos queda regulada según procedimiento de utilización, en función de la climatología y consideraciones operativas.

.- El grupo de presión. 3 bombas CAPRARI modelo HVUT80/2FG de 45 kw y Jockey de 5,5 kw. Red de tuberías en forma de anillo. Tubería fundición dúctil en zanja.

.- 15 Cañones de riego SRA 150 BIG GUM. Alcance 55 y altura de 23 m. Caudal 103 m^3/h a 8,5 Kg/cm2.

.- Depósito pulmón que permite almacenar unos 500 m^3 de agua, que alimentan el grupo de bombeo.

3.4.- Equipos de apoyo externos

Para casos extremos y materiales especialmente pulverulentos utilizamos barredoras modelo VOLVO L40B-TP subcontratada.

Con vistas a mejorar el impacto visual así como a retener las emisiones de polvo hemos llevado a cabo la plantación de árboles en distintas zonas de la explanada.

Con el fin integrar lo más posible la instalación con el medio que nos rodea se han escogido variedades de la zona que demuestran mayor resistencia y adaptabilidad a este ambiente hostil. (Eucalyptus globulus).

4.- DETECCION DE NECESIDADES

Los trabajos de limpieza se detectan de diversas formas:

1.- Revisiones periódicas de la instalación realizadas por personal cualificado que se programan semanal o quincenalmente según estado (Registro Inspección Zonas de Limpieza **R-PC-26-01**). Dicha inspección genera las correspondientes órdenes de trabajo (OT), de manera que al introducirlas en el sistema de gestión (PRISMA), podemos asignarles una prioridad si fuese necesario y quedan a disposición de Jefes Técnicos de Turno y encargado de contratas para su ejecución en función del personal o equipos disponibles.

2.- Inspecciones “in situ” realizadas por cualquier persona que detecte una acumulación de material que sea excesiva y pueda provocar emisiones o que sea insegura para el tránsito y que así se lo comunique al mando responsable, el cual la valorará y abrirá la correspondiente OT.

3.- Atascos o interrupciones en el trabajo productivo que afecte directamente a la descarga del buque o en el suministro por cinta a nuestros clientes. Se abre la correspondiente orden de trabajo (OT) y se ejecuta.

4.- Ordenes preventivas que se pueden generar en función de distintas variables:

- Previsiones meteorológicas.
- Tipos de material que se van a manipular.
- Horas de trabajo de los equipos o instalación.
- Toneladas manipuladas.

5.- Situaciones que por razones meteorológicas o de operativa puedan suponer un riesgo medioambiental.

El orden en que se realizan los trabajos atiende a distintos criterios:

- Necesidades de producción y emergencias medioambientales.
- Disponibilidad de los recursos destinados a limpieza.
- Disponibilidad de los equipos de la instalación.

Desde el departamento de medioambiente se analizan las distintas incidencias para priorizar la asignación de los trabajos en coordinación con Operaciones. Esta asignación la realiza Jefe Técnico encargado de la limpieza y conservación de la instalación, que distribuye a primera hora del día entre el personal de contrata. En el caso del personal designado del turno, es el Jefe Técnico de Turno y Jefe de Operaciones el que se encarga de distribuir los trabajos. En ausencia del Jefe Técnico encargado de limpieza, la coordinación la puede realizar el Jefe de Operaciones o el Coordinador de operaciones.

BORRADOR

Modelo de inspección de zonas de limpieza R-PC-26-01

Modelo de orden de trabajo (PRISMA)

5.- CRITERIOS DE LIMPIEZA

Según las condiciones meteorológicas y operativas de la terminal podemos distinguir las siguientes condiciones de trabajo y medidas que se pueden adoptar.

Para vientos superiores a 50KM/h se paralizarán las actividades. Informar a medioambiente.

	LLUVIA	***NUBLADO***	***SOL***	***VIENTO (entre 20-50km/h)***[1]
Limpieza de viales con cuba.[2]	No necesario	Según condiciones. Riegos preventivos 1º de 06:00 a 08:00 2º de 16:00 a 17:00	3 riegos diarios 1º a las 8:00 2º a las 12:00 3º a las 15:00	A discreción por toda la instalación
Utilización de cañones[3]	No necesario	Según condiciones y criterio del Jefe de Operaciones	2 riegos diarios 1º a las 08:00 2º a las 14:00	A discreción por toda la instalación

	PREVENTIVO	***CORRECTIVO PROGRAMADO***	***CORRECTIVO NO PROGRAMADO (PARADA)***
Limpieza galerías y torres de transferencia.	Según mantenimiento e inspecciones programadas.	Si puede afectar a los trabajos diarios de descarga. Ordenes trabajo.	Atascos o derrames por rotura.
Limpieza de Máquinas, equipos y servicios auxiliares.	Según mantenimiento e inspecciones programadas.	Si puede afectar a los trabajos diarios de descarga. Ordenes trabajo.	Atascos o derrames por rotura.

[1] Se superan estos umbrales cuando sobrepasa el valor durante 15 min. El criterio para la actuación con viento se encuentra detallado en el PM11 de Emisiones.
[2] Estas pautas podrán ser modificados en cualquier momento a criterio de Medioambiente.
[3] Estas pautas podrán ser modificados en cualquier momento a criterio de Medioambiente.

BORRADOR

Limpieza bajo cintas y torres de transferencia.	Según mantenimiento e inspecciones programadas.	Si afecta a la circulación o paso de personal.	Roturas y recuperaciones.
Limpieza con palas.	Según mantenimiento e inspecciones programadas.	Si afecta a la circulación o paso de personal.	Roturas y recuperaciones.

BORRADOR

6.- DISTRIBUCION DE LOS TRABAJOS

ZONA	ELEMENTOS		ACTUACION	PROCEDIMIENTO	PERIODICIDAD
PARQUE MUSEL Y MUELLE	SERVICIOS	**OFICINAS**	1.- Limpieza despachos, salas reuniones, pasillos, servicios, etc.. 2.- Limpieza de cristales.	Específico de la contrata.	Diaria Mensual
		VESTUARIOS	1.- Limpieza de comedor, duchas y servicios.	Específico de la contrata.	Diaria
		TALLERES	1.- Personal de contrata. (Silva Mantenimientos– Angel Iglesias)		Semanal (Miércoles)
		TALLER PALAS	1.- Se limpia por el personal de la contrata que lo utiliza.	Específico de la contrata.	Semanal
		PUNTO LIMPIO	Retirada de residuos según estado de los mismos: 1.- Chatarra y banda. Se comunica al responsable del departamento de limpieza para que tramite la retirada de los mismos. 2.- Residuos sólidos no peligrosos (RSNP). Maderas, plásticos, gomas, etc..). Se comunica al responsable del departamento de compras para que tramite su retirada.		Según estado Según estado
	INSTALACIONES	**ZONA PARKING**	1.- Limpieza manual. 2.- Limpieza con barredora. 3.- Limpieza con cuba. 4.- uso de aditivos (en caso necesario).	Según ITS-O-07-1 Según ITS-O-07-2 Según ITS-O-07-3	Mensual Según estado
		MUELLE CANTIL	1.- Limpieza con pala retro. 2.- Limpieza con mini-palas.	Según ITS-O-07-3	Según estado Según OT
		VIALES	1.- Limpieza previa, si es necesario, pasada inicial con pala o mini-pala. 2.- Limpieza con cuba mediante riego. 3.- Limpieza con cuba mediante ranas (toberas) o cañón. 4.- uso de aditivos en viales (en caso necesario).	Según ITS-O-07-2	Según PC 26
		BASCULAS B-1, B-2	1.- Limpieza inicial con palina de grandes acumulaciones. 2.- Limpieza manual en zonas donde no llegan los medios mecánicos 3.- Limpieza con cuba mediante mangueras y cañones portátiles. Especialmente bajo bascula.	Según ITS-O-07-2	Mensual Según estado

ZONA	ELEMENTOS		ACTUACION	PROCEDIMIENTO	PERIODICIDAD
PARQUE MUSEL Y MUELLE	INSTALACIONES	**FOSO CUCHARAS**	1.- Limpieza con pala o mini-pala.	Según ITS-O-07-3	Mensual
		PARVA CENTRAL	1.- Limpieza previa, si es necesario, pasada inicial con pala o mini-pala. 2.- Limpieza con cuba mediante riego. 3.- Limpieza con cuba mediante ranas (toberas) o cañón. 4.- Sellado de pilas (en caso necesario). 5.- Enfriado de pilas.	Según ITS-O-07-3 Según ITS-O-07-2	Según PC 26
		PARVA 3 (TRENES)	1.- Limpieza previa, si es necesario, pasada inicial con pala o mini-pala. 2.- Limpieza con cuba mediante riego. 3.- Limpieza con cuba mediante ranas (toberas) o cañón. 4.- Sellado de pilas (en caso necesario).. 5.- Enfriado de pilas.	Según ITS-O-07-2	Según PC 26
		PARVA 4	1.- Limpieza previa, si es necesario, pasada inicial con pala o mini-pala. 2.- Limpieza con cuba mediante riego. 3.- Limpieza con cuba mediante ranas (toberas) o cañón. 4.- Sellado de pilas (en caso necesario). 5.- Enfriado de pilas.	Según ITS-O-07-3 Según ITS-O-07-2	Según PC 26
		TUNEL EXPLANADA	1.- Limpieza manual de las acumulaciones (rayona, pala, rastrillos,..). 2.- Depositar material sobre la banda 3.- Limpieza con cuba mediante mangueras y cañones portátiles (si es posible).	Según ITS-O-07-1	Según estado Según OT
		TUNEL ABOÑO	1.- Limpieza manual de las acumulaciones (rayona, pala, rastrillos,..). 2.- Depositar material sobre la banda 3.- Limpieza con cuba mediante mangueras y cañones portátiles (si es posible).	Según ITS-O-07-1	Según estado Según OT
		VIAS FEVE de T5M a T3A	1.- Limpieza con pala o mini-pala.	Según ITS-O-07-3	Martes y Jueves

	EQUIPO	**TORRES** T1,T2,T3,T4,T5,T7,T8, T9, T1A,T2A,T3A TEA13,TEA14	1.- Limpieza pasillos y plantas intermedias. 2.- Baldeo de pasillos y plantas intermedias. 3.- Retirada de material depositado en el suelo (Manual o con palas cargadoras). 4.- Baldeo final caso necesario.	Según ITS-O-07-1 Según ITS-O-07-2	Según estado Según OT
		CINTAS B1,B2,B3,B4,B5, B6, B7,B8,B9,B10, B11, B12,B13,B16,B17,B18, B22,B23. C1.1, C1.2 C2.1, C2.2,C3.1, C3.2 C4.1, C4.2	1.- Limpieza bajo cintas, zona cabeza y cola. 2.- Limpieza de rejillas bajo cinta. Utilizar cesta en caso necesario. 3.- Baldeo de pasillos y tolvas 4.- Retirada de material depositado en el suelo (Manual o con palas cargadoras). 5.- Baldeo final caso necesario.	Según ITS-O-07-1 Según ITS-O-07-2	Según estado Según OT
		COMBINADAS MC-1, MC-2	1.- Limpieza inicial manual, si es necesario, con personal y equipos específicos (rayona, pala, rastrillos,..). 2.- Limpieza con cuba mediante mangueras y cañones portátiles. 3.- Retirada de material depositado en el suelo (Manual o con palas cargadoras).	Según ITS-O-07-1 Según ITS-O-07-2 Según ITS-O-07-3	Según estado Según OT
		PORTICOS DC-1, DC-2, DC-3	1.- Limpieza inicial manual, si es necesario, con personal y equipos específicos (rayona, pala, rastrillos,..). 2.- Limpieza con cuba mediante mangueras y cañones portátiles. 3.- Retirada de material depositado en el suelo (Manual o con palas cargadoras).	Según ITS-O-07-1 Según ITS-O-07-2 Según ITS-O-07-3	Según estado Según OT

ZONA	***ELEMENTOS***		***ACTUACION***	***PROCEDIMIENTO***	***PERIODICIDAD***
PARQUE EXPLANADA DE ABOÑO	***SERVICIOS***	**OFICINAS**	1.- Limpieza despachos, salas reuniones, pasillos, servicios, etc.. 2.- Limpieza de cristales.	Específico de la contrata.	Semanal Mensual
		VESTUARIOS	1.- Limpieza de comedor, duchas y servicios (ISIS facilitys).	Específico de la contrata.	Semanal
		TALLERES	1.- Orden y limpieza.	Específico de la contrata.	Semanal
		PUNTO LIMPIO	Retirada de residuos según estado de los mismos: 1.- Chatarra y banda. Se comunica al responsable del departamento de limpieza para que tramite la retirada de los mismos. 2.- Residuos sólidos no peligrosos (RSNP). Maderas, plásticos, gomas, etc..). Se comunica al responsable del departamento de compras para que tramite su retirada.		Según estado Según estado

ZONA	ELEMENTOS		ACTUACION	PROCEDIMIENTO	PERIODICIDAD
PARQUE EXPLANADA DE ABOÑO	INSTALACIONES	**ZONA PARKING**	1.- Limpieza manual. 2.- Limpieza con barredora. 3.- Limpieza con cuba. 4.- uso de aditivos (en caso necesario).	Según ITS-O-07-1 Según ITS-O-07-2 Según ITS-O-07-3	Mensual Según estado
		VIALES	1.- Limpieza previa, si es necesario, pasada inicial con pala o mini-pala. 2.- Limpieza con cuba mediante riego. 3.- Limpieza con cuba mediante ranas (toberas) o cañón. 4.- uso de aditivos en viales (en caso necesario).	Según ITS-O-07-2	Según PC 26
		BASCULAS B-CAMPA B-RIA B-NUEVA	1.- Limpieza inicial con palina de grandes acumulaciones. 2.- Limpieza manual en zonas donde no llegan los medios mecánicos 3.- Limpieza con cuba mediante mangueras y cañones portátiles. Especialmente bajo bascula.	Según ITS-O-07-2	Mensual Según estado
		PARVA CAMPA **Y** **PARVA RIA**	1.- Limpieza previa, si es necesario, pasada inicial con pala o mini-pala. 2.- Limpieza con cuba mediante riego. 3.- Limpieza con cuba mediante ranas (toberas) o cañón. 4.- Sellado de pilas (en caso necesario). 5.- Enfriado de pilas.	Según ITS-O-07-3 Según ITS-O-07-2	Según PC 26
		TUNEL **EXPLANADA**	1.- Limpieza manual de las acumulaciones (rayona, pala, rastrillos,..). 2.- Depositar material sobre la banda 3.- Limpieza con cuba mediante mangueras y cañones portátiles (si es posible).	Según ITS-O-07-1	Según estado Según OT
	EQUIPO	**TORRES** T15,T16,T17,T18,T19, T4A,T8A	1.- Limpieza pasillos y plantas intermedias. 2.- Baldeo de pasillos y plantas intermedias. 3.- Retirada de material depositado en el suelo (Manual o con palas cargadoras). 4.- Baldeo final caso necesario.	Según ITS-O-07-1 Según ITS-O-07-2	Según estado Según OT
		CINTAS B18,B19,B20,B21 C4.1 y C4.2 C8.1 y C8.2 C9.1 y C9.2	1.- Limpieza bajo cintas, zona cabeza y cola. 2.- Limpieza de rejillas bajo cinta. Utilizar cesta en caso necesario. 3.- Baldeo de pasillos y tolvas 4.- Retirada de material depositado en el suelo (Manual o con palas cargadoras). 5.- Baldeo final caso necesario.	Según ITS-O-07-1 Según ITS-O-07-2	Según estado Según OT
		COMBINADA MC-3	1.- Limpieza inicial manual, si es necesario, con personal y equipos específicos (rayona, pala, rastrillos,..). 2.- Limpieza con cuba mediante mangueras y cañones portátiles. 3.- Retirada de material depositado en el suelo (Manual o con palas cargadoras).	Según ITS-O-07-1 Según ITS-O-07-2 Según ITS-O-07-3	Según estado Según OT

ZONA	ELEMENTOS		ACTUACION	PROCEDIMIENTO	PERIODICIDAD
PARQUE DE ABOÑO	INSTALACIONES	**VIALES**	1.- Limpieza previa, si es necesario, pasada inicial con pala o mini-pala. 2.- Limpieza con cuba mediante riego. 3.- Limpieza con cuba mediante ranas (toberas) o cañón.	Según ITS-O-07-2	Según PC 26
		PARVAS ACOPIO ZONA TORRE DE CARGA TRENES	1.- Limpieza previa, si es necesario, pasada inicial con pala o mini-pala. 2.- Limpieza con cuba mediante riego. 3.- Limpieza con cuba mediante ranas (toberas) o cañón. 4.- Sellado de pilas con tensoactivo. 5.- Enfriado de pilas.	Según ITS-O-07-3 Según ITS-O-07-2	Según PC 26
		VIAS RENFE ZONA TORRE BUTANO	1.- Limpieza previa, si es necesario, pasada inicial con pala o mini-pala. 2.- Limpieza con cuba mediante riego. En caso necesario.	Según ITS-O-07-3 Según ITS-O-07-2	Según PC 26
		TUNEL ABOÑO	1.- Limpieza manual de las acumulaciones (rayona, pala, rastrillos,..). 2.- Depositar material sobre la banda 3.- Limpieza con cuba mediante mangueras y cañones portátiles (si es posible).	Según ITS-O-07-1	Según estado Según OT
		CARGADERO TREN	1.- Limpieza manual de las acumulaciones (rayona, pala, rastrillos,..). 2.- Depositar material al alcance de pala. 3.- Retirada de material a parva carbones.	Según ITS-O-07-1 Según ITS-O-07-2	Según estado Según OT
	EQUIPO	**TORRES** T4/8, T8, T9, T10, TSilos, TCarga trenes.	1.- Limpieza pasillos y plantas intermedias. 2.- Baldeo de pasillos y plantas intermedias. 3.- Retirada de material depositado en el suelo (Manual o con palas cargadoras). 4.- Baldeo final caso necesario.	Según ITS-O-07-1 Según ITS-O-07-2	Según estado Según OT
		CINTAS C14 y C15 C9.1 y C9.2 C10.1 y C10.2 C11.1 y C11.2 C12.1 y C12.2 C13.1 y C13.2	1.- Limpieza bajo cintas, zona cabeza y cola. 2.- Limpieza de rejillas bajo cinta. Utilizar cesta en caso necesario. 3.- Baldeo de pasillos y tolvas 4.- Retirada de material depositado en el suelo (Manual o con palas cargadoras). 5.- Baldeo final caso necesario.	Según ITS-O-07-1 Según ITS-O-07-2	Según estado Según OT
		SILOS SILO 1 y SILO 2	1.- Limpieza manual de tapas. 2.- Baldeo de tapas. 3.- Retirada de material depositado en el suelo (Manual o con palas cargadoras).	Según ITS-O-07-1 Según ITS-O-07-2	Según estado Según OT

7.- GESTION DE RESIDUOS

Recoger todos los restos y materiales producidos depositándolos en los lugares habilitados para ello.

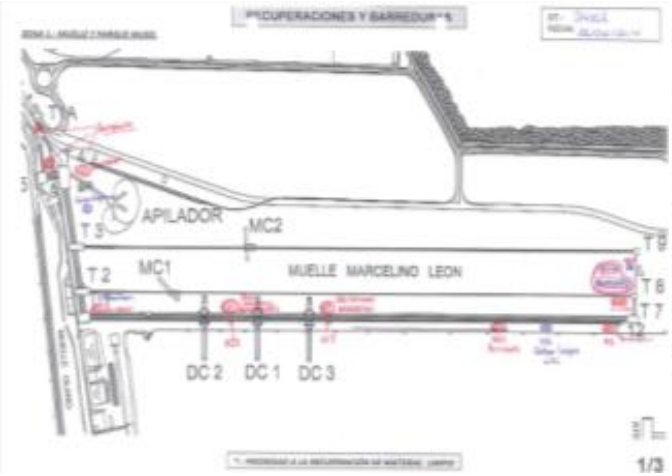
Segregar los residuos que se puedan generar (cotones, trapos, material absorbente impregnado, virutas de taladrina,…) y depositarlos en los correspondientes contenedores para su correcta gestión (ver PM 12 y PM 13 gestion de residuosno peligrosos y peligrosos respectivamente)

En caso de duda ante la gestión/segregación ponerse en contacto con el departamento de medioambiente.

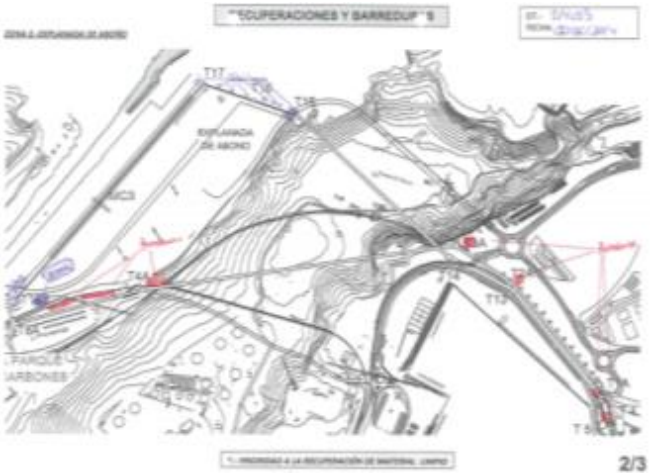
Por otro lado, los residuos de carbón y mineral generados durante los procesos de trabajo y labores de limpieza, se clasificarán según el grado de mezcla siguiendo los siguientes criterios.

MATERIAL PRICIPAL (mayor proporción)	***MATERIAL SECUNDARIO (menor proporción)***	***OTROS MATERIALES (trazas)***	***CONSIDERACION DEL RESIDUO***	***DESTINO***
CARBON TERMICO	CARBON SIDERURGICO		CARBON	PILA CERCANA DE CARBON TERMICO
CARBON SIDERURGICO	CARBON TERMICO		CARBON	PILA CERCANA DE CARBON SIDERURGICO
CARBON	CARBON	MINERAL	BARREDURAS	PILA DE BARREDURAS
CARBON	MINERAL	MINERAL/CARBON	BARREDURAS	PILA DE BARREDURAS
MINERAL		OTROS MINERALES	MINERAL	PILA CERCANA MINERAL
MINERAL GRUESO	MINERAL FINO		MINERAL	PILA CERCANA GRUESO
MINERAL	CARBON	MINERAL/CARBON	BARREDURAS	PILA DE BARREDURAS

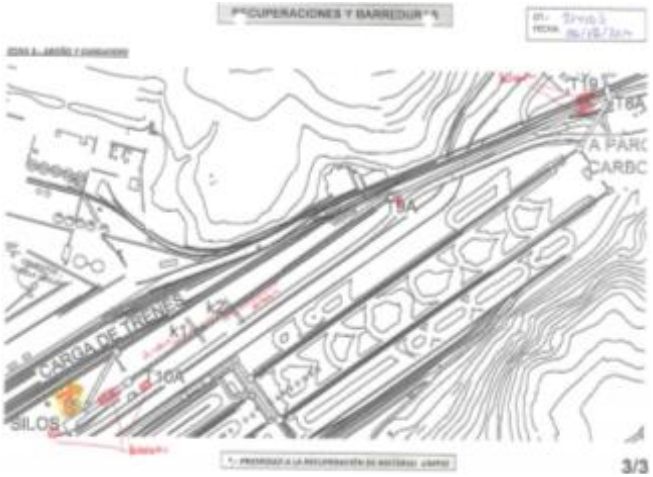
Se realizarán revisiones periódicas del estado de los parques y quedará reflejado en el documento **R-PC-26-03,** la situación de los depósitos de materiales para recuperación o para almacenaje en zona específica. El Jefe de Operaciones o el coordinador, dará prioridad a la evacuación del material según disponibilidad de recurso y necesidades de producción. Se indicarán las zonas designadas para almacenaje de estos residuos.



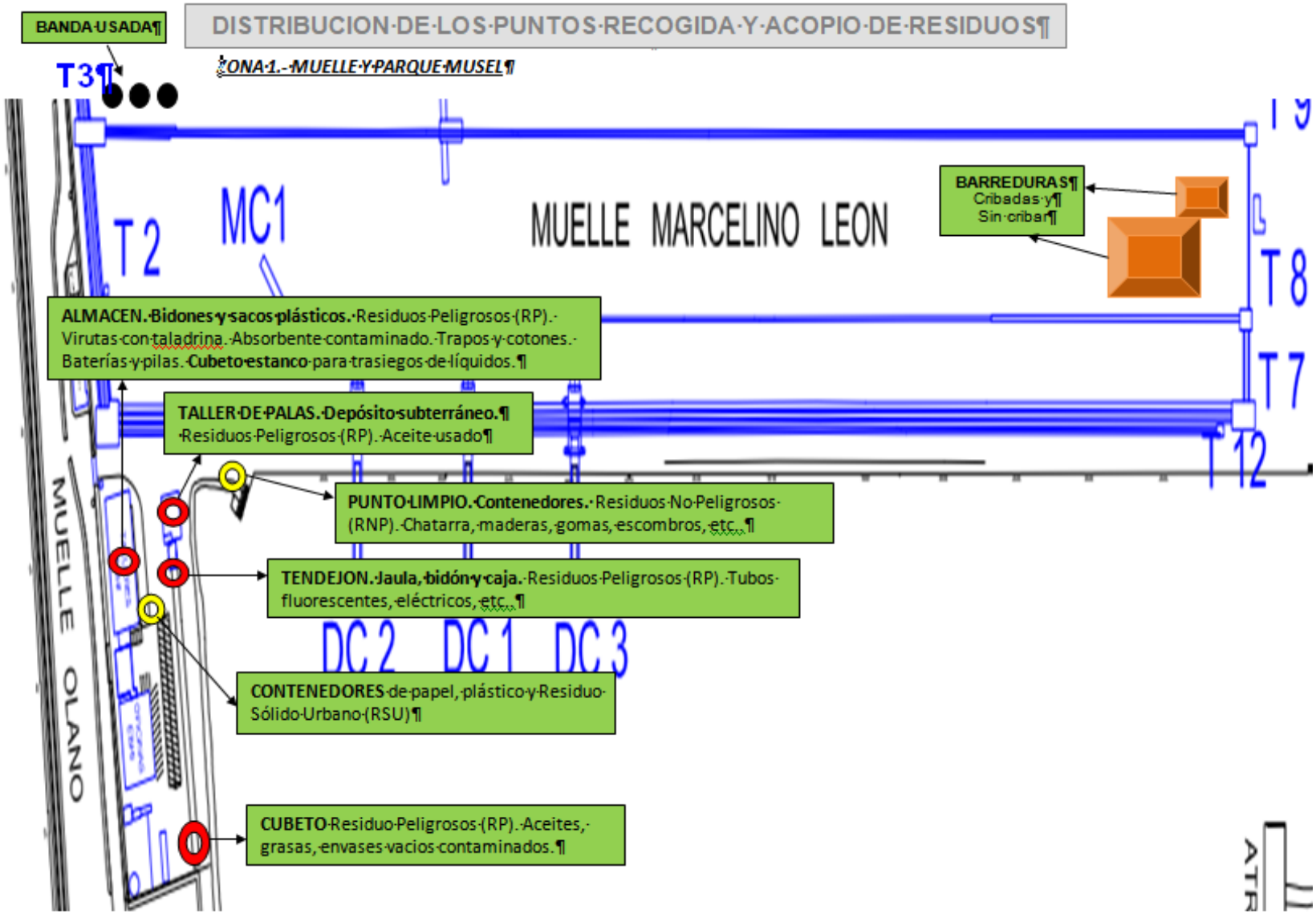
Plano zona Muelle



Plano zona Explanada

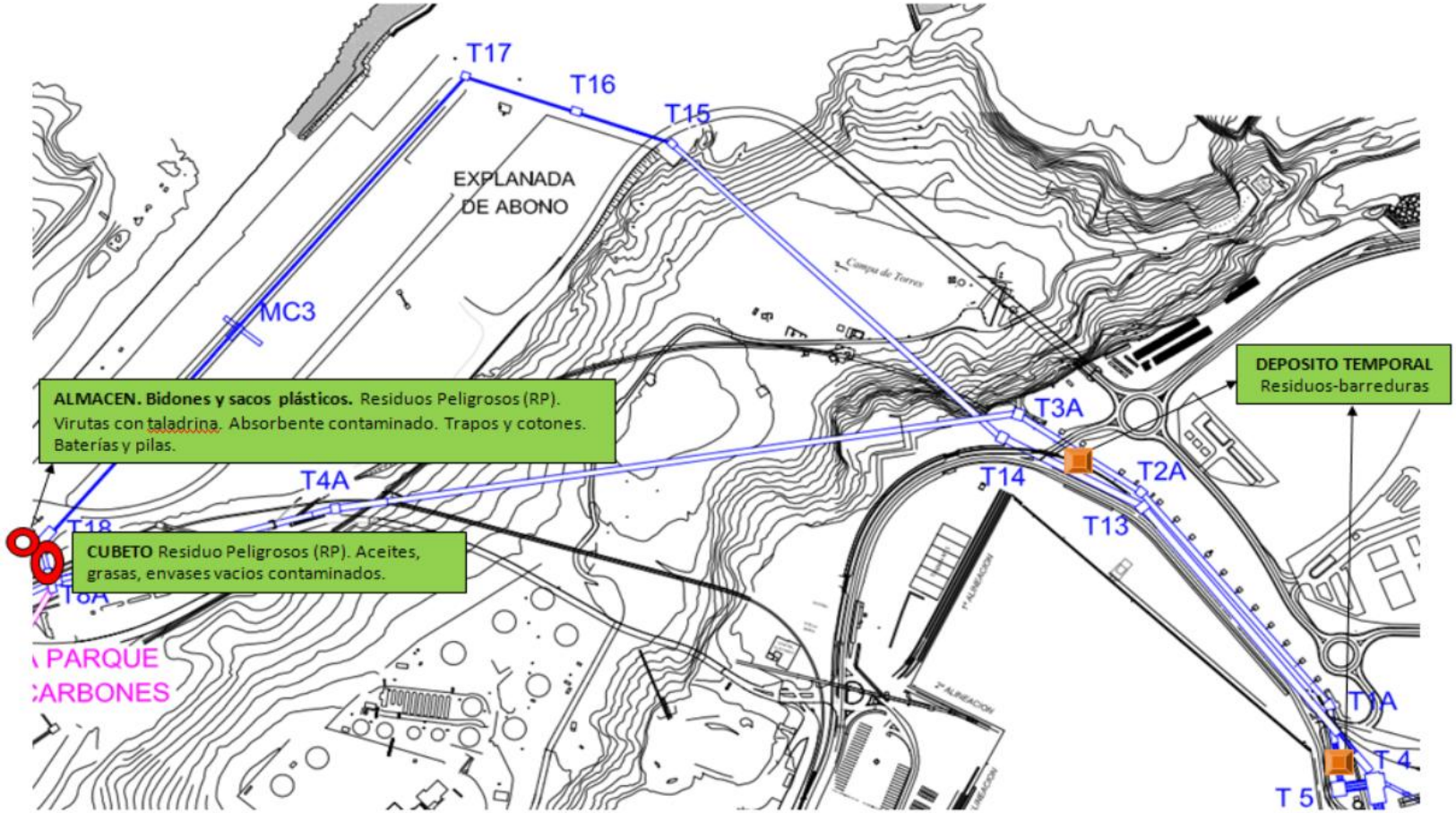


Plano zona Aboño


BANDA USADA
DISTRIBUCION DE LOS PUNTOS RECOGIDA Y ACOPIO DE RESIDUOS
ZONA 1.- MUELLE Y PARQUE MUSEL
T3
T2
MC1
MUELLE MARCELINO LEON
BARREDURAS
Cribadas y
Sin cribar
T8
T7
T12
ALMACEN. Bidones y sacos plásticos. Residuos Peligrosos (RP). Virutas con taladrina. Absorbente contaminado. Trapos y cotones. Baterías y pilas. Cubeto estanco para trasiegos de líquidos.
TALLER DE PALAS. Depósito subterráneo.
Residuos Peligrosos (RP). Aceite usado
PUNTO LIMPIO. Contenedores. Residuos No Peligrosos (RNP). Chatarra, maderas, gomas, escombros, etc.
TENDEJON. Jaula, bidón y caja. Residuos Peligrosos (RP). Tubos fluorescentes, eléctricos, etc.
DC 2
DC 1
DC 3
CONTENEDORES de papel, plástico y Residuo Sólido Urbano (RSU)
MUELLE OLANO
CUBETO Residuo Peligrosos (RP). Aceites, grasas, envases vacios contaminados.
*.- PRIORIDAD A LA RECUPERACIÓN DE MATERIAL LIMPIO

DISTRIBUCION DE LOS PUNTOS RECOGIDA Y ACOPIO DE RESIDUOS

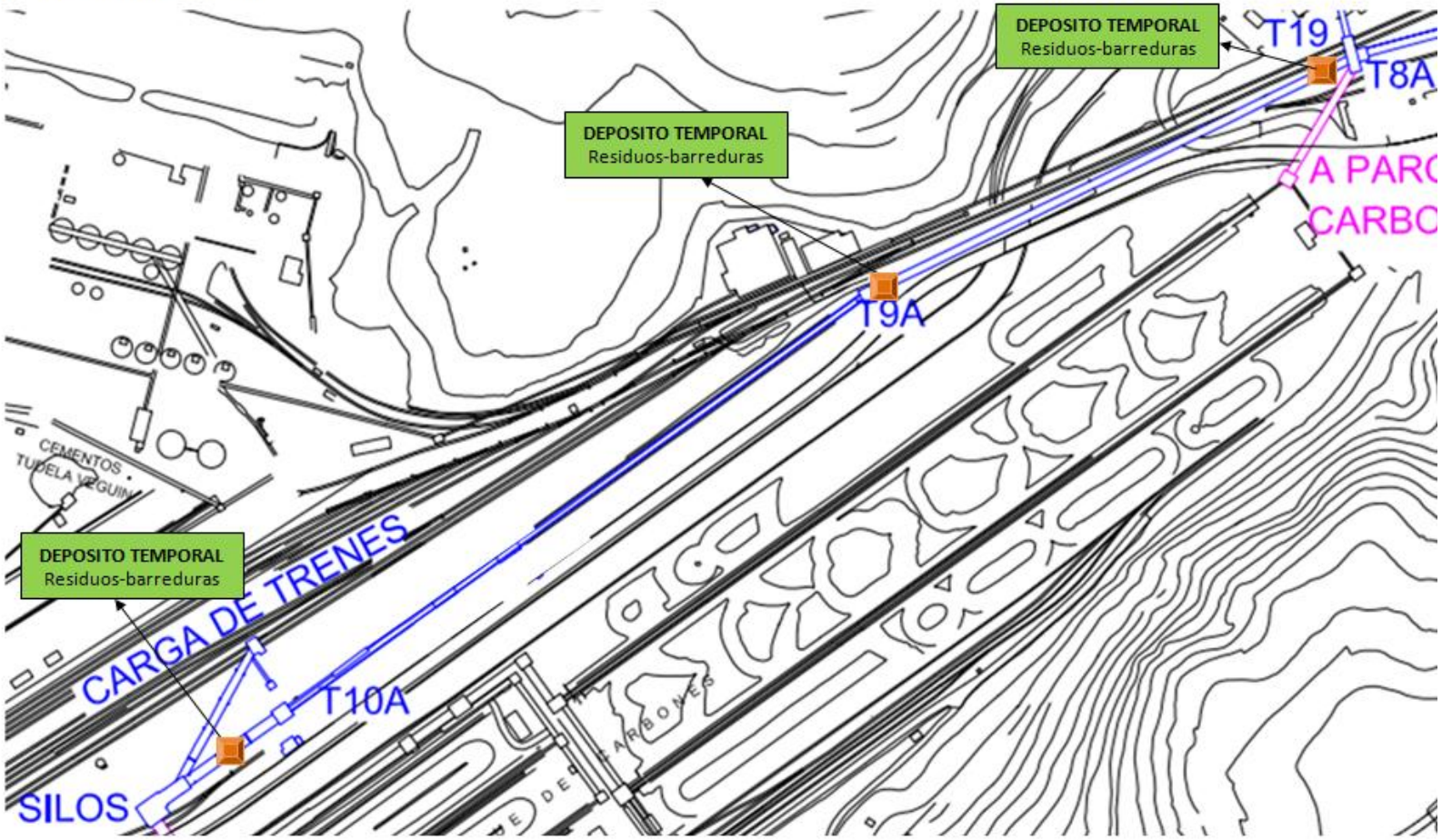
ZONA 2.-EXPLANADA DE ABOÑO



***.- PRIORIDAD A LA RECUPERACIÓN DE MATERIAL LIMPIO**

DISTRIBUCION DE LOS PUNTOS RECOGIDA Y ACOPIO DE RESIDUOS

ZONA 3.- ABOÑO Y CARGADERO



***.- PRIORIDAD A LA RECUPERACIÓN DE MATERIAL LIMPIO**

8.- RIESGOS GENERALES

RIESGOS GENERALES EN EBHI		
RIESGOS	**MAGNITUD**	**MEDIDAS DE PREVENCION**
Atropello o golpe con vehículos	BxED=MO	***Tránsito de vehículos:*** • Dentro de las instalaciones de EBHI, los vehículos sólo serán conducidos por personas que estén en posesión del carné que les habilite para la conducción del tipo de vehículo de que se trate y han de ser autorizadas por su empresa para hacer uso del mismo. • **Está prohibido el transito u ocupación** de las zonas afectadas por las **vías del tren** sin previa autorización. Si durante las operaciones de carga de tren se invaden viales se deben de utilizar otras vías auxiliares para la circulación de vehículos. Especialmente en viales señalados como zonas de paso. • Se aparcará o parará en las zonas destinadas al efecto, dejando en todos los casos, libres los accesos a las torres, así como las vías férreas, guardando una distancia mínima de **2 metros respecto a los raíles** • Dejar un galibo mínimo de seguridad de 2 metros en ambos lados de las vías. • Si es necesario cruzar las vías, se realizará por las zonas señaladas de paso • Se circulará con las luces encendidas en las inmediaciones de la playa de vías. • Asegurarse, mirando a ambos lados, que no se está realizando ninguna maniobra. En caso contrario, esperar hasta la finalización de las maniobras del ferrocarril. • Asegurarse que los operarios del tren conocen nuestra posición e intenciones de maniobra. Comunicar en caso necesario. • En los desplazamientos dentro de la concesión de EBHI la velocidad máxima de circulación será de **20 km/h** adaptándola en cada caso a las condiciones meteorológicas, del tráfico y del pavimento. • Las normas generales de circulación por las instalaciones no son distintas a las existentes en la red viaria, por tanto, **se circulará por el margen derecho de la vía**, se **extremarán las precauciones en cruces, entrada y salida de los parques**, se **prohíben los adelantamientos** a vehículos en marcha y solo se adelantará a vehículos parados cuando la visibilidad y las condiciones lo permitan. • No acceder a zonas de producción ni muelles, salvo causas justificadas, y previo aviso a vigilancia. • Todo el personal que acceda a EBHI. en vehículos para prestar servicios, están obligados a colocarse los EPIS mencionados al bajarse del mismo. • Dentro de las instalaciones de EBHI se **prohíbe el uso del teléfono móvil a los conductores** en vehículos, palas y cualquier otro tipo de máquina en **marcha**.
Atropello o golpe con vehículos	BxED=MO	***Tránsito de peatones:*** • Mientras se realicen maniobras con el ferrocarril (entrada y salida del convoy, llenado, posicionamiento, etc..), está prohibido cruzar las vías. En zona de torre de carga, tener en cuenta la situación del carro empujador que se desliza entre las vías ya que es una zona de especial riesgo. • En los pilares de la torre de carga se dispone de setas de emergencia e interruptores de bloqueo para la detención del carro. • Cuando **transitemos** por EBHI deberemos hacerlo siempre por las **zonas de paso destinadas a tal fin**, como aceras, viales y zonas señalizadas. • En caso de no existir estas zonas de paso, circularemos por el margen izquierdo del vial salvo que esto suponga un riesgo añadido: por ejemplo por una obra, un vehículo maniobrando, una carga suspendida, etc., en cuyo caso circularemos por el lado derecho, extremando las precauciones al cruzar y vigilando el posible movimiento de vehículos. • Cuando **crucemos** por un vial lo haremos por un lugar con suficiente visibilidad y **siempre en sentido perpendicular a la dirección de la calle** (no hacerlo en diagonal) y mirando previamente a ambos lados de la misma. No cruzar la calle en una esquina sin visibilidad (de manera que pueda venir un vehículo y sorprendernos). • Cuando transitemos por las instalaciones y vayamos **en grup**o, evitaremos siempre ocupar una amplia zona de la calle, iremos por las aceras si las hay, en caso contrario iremos siguiendo las indicaciones anteriores y **no circularemos más de dos personas en paralelo**. • Tenemos que tener en cuenta que muchos de los vehículos que transitan por nuestras instalaciones que tienen ángulos muertos y que cuando hacen maniobras de giro y sobre todo marcha atrás, existen zonas de visibilidad reducida por ello debemos facilitarles el trabajo, no pasando cerca de ellos cuando hacen esas maniobras, sino debemos detenernos y cuando las concluyan proceder a continuar nuestro recorrido. • Se **evitará el tránsito a píe y la permanencia de personal en los parques de almacenamiento**. • Señalizar y balizar el área de trabajo para evitar interferencias con otras máquinas o vehículos trabajando en la zona. • No invadir zonas balizadas y/o señalizadas en las que se encuentre trabajando personal de EBHI

		y/o de sus contratas. • Las **visitas** deben de ir **acompañadas por una persona de EBHI**. • Situarse en un lugar exento de riesgos para el uso del teléfono móvil u/o emisora.
Caída de personas al mismo nivel Pisadas de objetos	BxD=TO	• **Prestar la máxima atención** durante los desplazamientos por las instalaciones, especialmente si se detecta la presencia de "**pellets**" derramados por el suelo. • Está prohibido correr por la zona. Se deben extremar las precauciones en el entorno de la torre por el material derramado, paso entre vías, cables carros y railes. • No acceder por suelos irregulares, con restos de materiales y restos de carbón y mineral. • No se dejarán materiales o herramientas depositados en zonas de paso. • Se seguirá la norma preventiva NP-003 "Orden y limpieza".
Caída de personas a distinto nivel	BxED=MO	• Circularemos siempre por instalaciones fijas adecuadas, en buenas condiciones y nunca por sitios en los que se advierta un peligro de antemano como pueden ser: pasillos deteriorados, suelos con agujeros sin balizar, suelos de madera, etc., evitaremos esas zonas de paso y comunicaremos dicha deficiencia a nuestro mando superior. • **Subir y bajar las escaleras fijas de la instalación con las manos agarradas fuertemente al pasamanos**. Los peldaños se subirán y bajarán de uno en uno. • Al acceder por escalas verticales utilizaremos las dos manos y hacerlo cara a la misma y sin ninguna herramienta o utensilio en las manos.
Caída de objetos en manipulación	BxED=MO	• Evitar pasar por debajo de lugares que ofrezcan peligro de caída de objetos y/o materiales (cintas, pórticos, máquinas combinadas,…). • **No pasar bajo las cintas transportadoras cuando están en funcionamiento**, excepto por las zonas habilitadas de paso. • Nunca circular bajo una carga suspendida ni bajo una zona donde estén trabajando personas en altura aunque no esté balizada.
Atrapamiento por o entre objetos	BxED=MO	• Está prohibido introducirse en el radio de acción de las máquinas y/o cintas transportadoras en funcionamiento en EBHI sin haber adoptado las medidas de seguridad oportunas. • No introducirse total o parcialmente en el campo de una máquina el cuerpo o las herramientas, si ésta no está fuera de servicio (sin tensión). • Todos los traslados por las instalaciones deberán de realizarse lo suficientemente retirado de máquinas para evitar cualquier tipo de atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos. • **Utilizar ropa ajustada**, no trabajar llevando anillos, relojes, pulseras, cadenas en el cuello corbatas, bufandas, o cinturones sueltos. No llevar el pelo largo y suelto.
Riesgo eléctrico	BxED=MO	• No se pisarán cables que se encuentren por el suelo y nunca se cogerán con las manos si se detecta que no están convenientemente protegidos por deterioro del material aislante, no utilizar enchufes en mal estado, botoneras, aparatos eléctricos etc. En caso de detectar estas anomalías deberíamos comunicarlo al mando.
Choques/golpes contra objetos móviles	BxED=MO	• No se transitará en el radio de acción de las máquinas en movimiento. • No se debe invadir las vías de rodadura y se debe mantener una distancia de seguridad (**mínimo 2 m**) por ambos lados de las mismas para evitar ser alcanzados por estos durante su desplazamiento. • Se debe prestar atención a la señalización acústica de traslación de la maquinaria.
Exposición a contaminantes químicos (ambiente pulvigeno)	BxED=MO	• Utilizar en caso de ambiente pulvígeno las mascarillas para polvo (FFP2). • **No comer, beber o fumar en la zona de almacenamiento y movimiento de materiales** ya que esto favorece la inhalación e ingestión de polvo. • Antes de realizar cualquiera de estas operaciones el trabajador debe lavarse convenientemente las manos y la cara y quitarse la ropa de trabajo.
Proyección de partículas	BxD=TO	• **Utilización obligatoria de protección ocular** en toda la instalación excepto zona de oficinas y locales de descanso.
Ruido	BxD=TO	• Utilización la protección auditiva en las zonas señalizadas.

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo Trivial T	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO
	Media M	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I
	Alta A	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I	Riesgo Intolerable IN

9.- PAUTAS MEDIOAMBIENTALES

- Se apagarán los motores de los vehículos cuando estos estén sin usarse durante más de 1 minuto.
- Los movimientos en la zona de trabajo de los vehículos se realizarán de la forma más lenta posible para evitar la resuspensión del material acumulado y no superando en ningún caso los 20km/h.
- Si por avería del vehículo se produjera un vertido de aceite o combustible, contenerlo inmediatamente con material absorbente y depositar el absorbente usado en la zona habilitada. INFORMAR A MEDIOAMBIENTE
- Se limitará la altura de caída del material reduciéndolo al mínimo compatible con la tipología de la máquina y el trabajo a realizar.
- Mantener las instalaciones limpias y ordenadas, utilizando las papeleras y contenedores dispuestos y evitando arrojar basura u objetos en el suelo o las aguas del puerto.
- No se verterán sustancias nocivas o peligrosas a la red de alcantarillado (aceites, grasas, disolventes, pinturas, etc…). Se evitará verter cualquier tipo de residuos al mar o a las redes de saneamiento. Tampoco se permite su abandono.
- Usar adecuadamente los contenedores de residuos, depositando en cada uno de ellos el tipo de residuo para el cual se ha destinado. No mezclar residuos de distinta naturaleza.
- El productor de los residuos es responsable de su recogida, clasificación, almacenamiento y entrega al gestor autorizado.
- Se paralizará inmediatamente la actividad si en un foco se detecta una emisión superior a la legalmente admisible, hasta que el problema sea subsanado. Ante la falta de medidas o analíticas, el criterio de los presentes se considerará como suficiente para parar cautelarmente la actividad causante.
- Se lavarán los vehículos y se cambiarán los aceites exclusivamente en aquellas instalaciones o talleres habilitados y autorizados para ello.
- Es obligación de todos los trabajadores comunicar con la máxima urgencia cualquier vertido, incendio, polvareda o incidente de tipo medioambiental que se detecte al departamento de medioambiente
- Al finalizar el trabajo Recoger todos los restos, materiales producidos. Segregar los residuos que se puedan generar (cotones, trapos, material absorbente, …) y depositarlos en los correspondientes contenedores para su correcta gestión Comprobando que la zona ha quedado despejada de residuos y/o derrames..

10.- DIVULGACIÓN

El presente procedimiento de trabajo se divulgará por parte de los mandos a los trabajadores a través del BMS (Boletín Mensual de Seguridad), que además de enviarse por e-mail a los mandos, se cuelga en el “Gestor Documental de EBHI”. Los trabajadores firmarán la difusión del BMS, como es habitual.

Asimismo, el Departamento de Operaciones y Medioambiente realizaran sesiones formativas sobre el procedimiento con los turnos.

11.- DOCUMENTACION

La presente norma recoge tanto las disposiciones legales como las normas de EBHI relativas a cintas transportadoras y otros trabajos contemplados en la siguiente documentación:

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
- Reglamento de seguridad en las máquinas (R.D. 1.495/1986, de 26 de mayo). Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (R.D. 1.215/1997, de 18 de julio).
- Evaluación de Riesgos de EBHI 06/03/2014.
    - Lugares Parques cintas y torres de transferencia.
- Normas preventivas de EBHI, en especial
    - NP-002-ed.1 Seguridad Vial
    - NP-003 Orden y Limpieza.
    - NP-013-ed.1 Manipulación manual de cargas.
    - NP-017-ed.1 Utilización de pala cargadora.

12.- ANEXOS

- PC-26-ANEXO-1 Planificación de trabajos con cuba y mini-palas.
- ITS-O-07-1 Limpieza de cintas, galerías y torres de transferencia.
- ITS-O-07-2 Limpieza de viales, parques y zonas de almacenaje.
- ITS-O-07-3 Trabajos con pala

REGISTROS

- R-PC-26-01 Inspección zonas limpieza.
- R-PC-26-02 Seguimiento de limpieza. Ordenes semanales
- R-PC-26-03 Recuperaciones y barreduras.
- R-PC-26-04 Control de riegos con cuba.
- PM 11 Emisiones
- PM 12 Gestón Residuos NoPeligrosos
- PM 13 Gestión de Residuos Peligrosos

NOTA: Esta procedimiento será revisado cuando se considere oportuno (cambio en las condiciones, etc…).