



ANEXO 5.A

ESPACIOS, INSTALACIONES Y MEDIOS DE LA FASE A



ER-1372/2010

DG. DE NEGOCIO Y OPERACIONES COMERCIALES
D. DE SERVICIOS LOGÍSTICOS
Subdirección de Servicios Logísticos Centro
Jefatura de Centros Logísticos Madrid

ÍNDICE

1.	DESCRIPCIÓN DE LA T.T.M. DE ABROÑIGAL - STA. CATALINA	4
•	UBICACIÓN	4
•	ACCESOS	4
•	DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES	5
•	SERVICIOS LIGADOS A LA LOGÍSTICA DE LA UTI	6
•	HORARIOS DE SERVICIO ACTUALES DE REFERENCIA	9
2.	MEDIOS PUESTOS A DISPOSICION DEL ADJUDICATARIO EN LA INSTALACIÓN LOGÍSTICA	9
•	TRES GRÚAS PÓRTICO	9
•	EQUIPOS DE RADIOTELEFONÍA	10
•	OTROS MEDIOS AUXILIARES	10
3.	CONSUMO ELÉCTRICO Y DE AGUA	10
4.	OTROS GASTOS	10
5.	ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y MEDIOS	10
6.	ACTAS DE RECEPCIÓN PREVIAS AL INICIO DEL SERVICIO	12
7.	PROTOCOLO DE INSPECCIONES PERIÓDICAS	12
•	INSTALACIONES/DOCUMENTACIÓN A REVISAR	12
•	GRÚAS PÓRTICO	13
8.	CONSISTENCIAS DEL MANTENIMIENTO	13
•	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	13
9.	ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO DE LAS GRÚAS PÓRTICO PUESTAS A DISPOSICIÓN POR ADIF. 22	
•	NORMATIVA	22
•	IDENTIFICACIÓN DE LAS GRÚAS PÓRTICO	22
•	REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	25
10.	RED CONTRA INCENDIOS (RCI) PUESTA A DISPOSICIÓN POR ADIF	31
•	ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO	31
11.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS BAJA Y MEDIA TENSIÓN PUESTA A DISPOSICIÓN POR ADIF	34
•	ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO	34
12.	INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y RED DE SANEAMIENTO	37
13.	PLANOS DE LOS INMUEBLES E INSTALACIONES	41
14.	SERVICIOS LIGADOS A LA LOGISTICA DEL TREN	48
•	DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN TÉCNICA	48

•	VISTA GENERAL Y ACCESO A LA INSTALACIÓN TÉCNICA	49
•	ESQUEMA DE VÍAS DE STA. CATALINA	49
15.	DESCRIPCIÓN DE LA T.T.M. DE VICALVARO	50
•	UBICACIÓN	50
•	INSTALACIÓN TÉCNICA.....	51
•	DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN TÉCNICA.....	51
•	INSTALACIONES RELACIONADAS	52
•	ESQUEMA DE VÍAS	54
•	HORARIOS DE SERVICIO ACTUALES DE REFERENCIA.....	55

1. DESCRIPCIÓN DE LA T.T.M. DE ABROÑIGAL - STA. CATALINA

- **Ubicación**

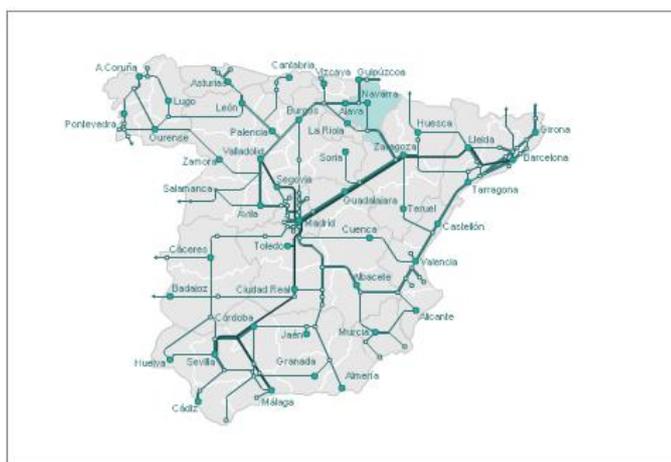
La Terminal de Transportes de Mercancías de Abroñigal (TTMA) se encuentra en la calle Méndez Álvaro, nº 84 del distrito 28053 de Madrid, junto a la salida 11 de la M-30.

La Terminal de Transporte de Mercancías Madrid Abroñigal se encuentra integrada en Madrid con buenos accesos a su red metropolitana, estando estratégicamente situada al sureste de la capital y junto a los cinturones de la M-30, M-40 y con cercanas conexiones con el resto de las arterias de entrada / salida de la ciudad.

DIRECCIÓN POSTAL: Méndez Álvaro, 84, C.P. 28053 Madrid
COORDENADAS UTM: 40.390368, -3.676467



Por otro lado, está dotada de conexión ferroviaria con las principales ciudades y puertos españoles (Barcelona, Valencia, Bilbao, Sevilla, Algeciras etc.) además de con Portugal y el resto de la Unión Europea a través de Irún / Port Bou.



- **Accesos**

El acceso peatonal y de vehículos de Abroñigal se realiza por la calle Méndez Álvaro nº 84:



El acceso a Sta. Catalina se realiza por la Avd. de Sta. Catalina:



- **Descripción de las infraestructuras existentes**

La Terminal de Mercancías de Madrid Abroñigal está formada por las siguientes infraestructuras:

- Instalación Logística de tratamiento Intermodal de los trenes y transfer a camión (120.900 m²). Dichas instalaciones son objeto de la licitación.
- Zona Logística comercial integrada por naves, oficinas, zona de estacionamiento de vehículos y parcela de terrenos. Esta zona no se encuentra incluida en los espacios cedidos objeto de la licitación.
- Instalación Técnica necesaria para la entrega y recogida de composiciones una vez realizada la recepción y/o pendiente de realizar la expedición de trenes en la instalación técnica de Santa Catalina. Estas instalaciones serán utilizadas por ADIF para la gestión técnica de los trenes, no hallándose incluidas en los espacios cedidos objeto de la licitación.

- **Servicios ligados a la logística de la UTI**

- Descripción de la Instalación Logística:

El haz de carga y descarga –zona logística- se define como el lugar donde se verifica el traslado con los medios apropiados de remoción, de las UTI, del medio ferroviario a camión o suelo o viceversa, así como operaciones tren-tren.

Consta de tres grupos de vías según la siguiente distribución:

- Grupo de ocho vías estuchadas de 430 metros de longitud cada una bajo grúa pórtico, con 3 grúas pórtico de tipo 2-6-2. Dichas grúas son: 1 marca Taim TFG y 2 marca PACECO, son eléctricas y disponen de vías carril para el movimiento del pórtico dispuestas en paralelo al haz de carga-descarga.

VÍA Nº	LONGITUD OPERAC. DESCARGA	ESPECIALIZACIÓN	ELECTRIFICADA	SUPERFICIE	ENCLAVADA	MEDIOS	LONGITUD CESION	RESPONSABLE MANTENIMIENTO
11	430	Carga y Descarga de Contenedores	No	ESTUCHADA	No	Bajo Pórtico	Topera a cambio 25	ADJUDICATARIO
13	430	Carga y Descarga de Contenedores	No	ESTUCHADA	No	Bajo Pórtico	Topera a cambio 25	ADJUDICATARIO
15	430	Carga y Descarga de Contenedores	No	ESTUCHADA	No	Bajo Pórtico	Topera a cambio 25	ADJUDICATARIO
17	430	Carga y Descarga de Contenedores	No	ESTUCHADA	No	Bajo Pórtico	Topera a cambio 25	ADJUDICATARIO
19	430	Carga y Descarga de Contenedores	No	ESTUCHADA	No	Bajo Pórtico	Topera a cambio 25	ADJUDICATARIO
21	430	Carga y Descarga de Contenedores	No	ESTUCHADA	No	Bajo Pórtico	Topera a cambio 25	ADJUDICATARIO
23	430	Carga y Descarga de Contenedores	No	ESTUCHADA	No	Bajo Pórtico	Topera a cambio 25	ADJUDICATARIO
25	430	Carga y Descarga de Contenedores	No	ESTUCHADA	No	Bajo Pórtico	Topera a cambio 25	ADJUDICATARIO

- Grupo de 3 vías no estuchadas de 480 metros de longitud para tratamiento con grúa móvil.

VÍA Nº	LONGITUD OPERAC. DESCARGA	ESPECIALIZACIÓN	ELECTRIFICADA	SUPERFICIE	ENCLAVADA	MEDIOS	LONGITUD CESION	RESPONSABLE MANTENIMIENTO
5	480	Carga y Descarga de Contenedores	No	BALASTO	No	Grúa Móviles	Topera a cambio 21 bis	ADJUDICATARIO
7	480	Carga y Descarga de Contenedores	No	BALASTO	No	Grúa Móviles	Topera a cambio 21 bis	ADJUDICATARIO
9	480	Carga y Descarga de Contenedores	No	BALASTO	No	Grúa Móviles	Topera a cambio 21 bis	ADJUDICATARIO

- Grupo de dos vías estuchadas de 390 metros de longitud, ubicadas en el recinto aduanero habilitado, para tratamiento con grúa móvil.

VÍA Nº	LONGITUD OPERAC. DESCARGA	ESPECIALIZACIÓN	ELECTRIFICADA	SUPERFICIE	ENCLAVADA	MEDIOS	LONGITUD CESION	RESPONSABLE MANTENIMIENTO
16	390	Carga y Descarga de Contenedores	No	ESTUCHADA	No	Grúa Móviles	Topera a cambio 16	ADJUDICATARIO
18	390	Carga y Descarga de Contenedores	No	ESTUCHADA	No	Grúa Móviles	Topera a cambio 16	ADJUDICATARIO

- Edificios y Zonas Integradas en la Instalación Logística.

A continuación, se identifican las zonas y edificios integrados en el objeto de esta licitación con una superficie de 120.900 m² aprox., debiendo ser conocidas por el licitador en la obligada visita a las instalaciones conforme a lo previsto en la documentación técnica que el licitador debe incluir en el sobre B.



Los espacios se ponen a disposición del Adjudicatario, que procederá al mantenimiento integral de los mismos incluyendo elementos estructurales y cubiertas, de los siguientes inmuebles:



- Espacio A: oficina de 60 m² y un módulo de 8,50 m² para el control de recepción / expedición contenedores. Edificio de control de acceso de 28 m² (entrada y salida)



- Espacio B: edificio de servicios donde se integra el taller para mantenimiento de grúas e instalación para dispensación de combustible para grúas móviles.



- Espacio C: estacionamiento de turismos, donde se reservan 4 plazas para el Adjudicatario.



- **Horarios de Servicio actuales de referencia**

Terminal de Transporte de Mercancías de Abroñigal y Santa Catalina

SERVICIOS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	FESTIVO
Maniobras sin locomotora	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00
Maniobras con locomotora	7:00-24:00	0:00-24:00	0:00-24:00	0:00-24:00	0:00-24:00	0:00-23:00	7:00-23:00	7:00-23:00
Otras operaciones sobre tren	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00

El Licitador, en caso de resultar Adjudicatario, publicará el horario de prestación de sus servicios en la Terminal de Transporte de Mercancías. En todo momento deberá garantizar la coordinación con ADIF para el acceso y expedición de trenes a la instalación técnica de tal forma que asegure una vía libre para la recepción / expedición de trenes 24 horas 365 días al año.

2. MEDIOS PUESTOS A DISPOSICION DEL ADJUDICATARIO EN LA INSTALACIÓN LOGÍSTICA

ADIF pone a disposición del Adjudicatario las siguientes grúas pórticos, siendo el Adjudicatario el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de las mismas:

- **Tres Grúas Pórtico**

MARCA	MODELO	TIPO Nº SERIE	CARGA MAX. Tm.	20/30/40/45	GIRO	PIGGY BACK	AÑO FABRICACIÓN/ REGENERADAS	GRUPO VÍAS
PACECO-1	2-6-2	1	32	20/30/40	NO	SI	1974/NO	11-25(8 VIAS+2 ESPACIOS)
PACECO-2	2-6-2	2	32	20/30/40	NO	SI	1974/SI/ 2013-4	11-25(8 VIAS+2 ESPACIOS)
TAIM-TFG	40TN LUZ 25,3m	4.816.105.00	40	20/30/40/45	NO	SI	2004/NO	11-25(8 VIAS+2 ESPACIOS)

Por otro lado, ADIF tiene centralizado el contrato de mantenimiento correctivo y la verificación de las básculas instaladas en las grúas pórtico.

El objetivo de dicho contrato es garantizar que cubre los aspectos legales del buen uso que se realice con los equipos de ADIF, garantizando que no se exceden las cargas máximas de cada pórtico.

El coste del contrato es por grúa pórtico más los costes de los traslados del contenedor de contraste propiedad de ADIF desde la Terminal en que se encuentre estacionado hasta las instalaciones de Madrid Abroñigal.

Durante la vigencia del contrato y mientras ADIF mantenga la contratación centralizada de ese elemento de seguridad de las grúas, el coste de dicho mantenimiento anual y el correspondiente a los traslados del contenedor contraste le será repercutido al Adjudicatario.

- **Equipos de Radiotelefonía**

Los equipos de radiotelefonía para comunicación entre los equipos que operan en la zona logística serán por cuenta y cargo del Adjudicatario, ajustándose a las frecuencias de trabajo y canales que ADIF les autorice específicamente.

- **Otros Medios Auxiliares**

Con excepción de los referidos anteriormente, todos los medios que sean precisos para la prestación de los servicios referidos en la proposición adjudicataria serán por cuenta y cargo del Adjudicatario.

3. CONSUMO ELÉCTRICO Y DE AGUA

Los consumos derivados del suministro de agua, energía eléctrica, así como gastos comunes, y en el supuesto que el Adjudicatario no pueda proceder a su contratación directa con las compañías suministradoras, le serán repercutidos por ADIF en su parte proporcional conforme a los contadores existentes al efecto referidos a los consumos del espacio otorgado. En caso de no disponer de contadores se repercutirá según un coeficiente de reparto igual a:

- 41% en el caso del consumo eléctrico
- 32% en el consumo de agua

ADIF podrá requerir al Adjudicatario que se instalen:

- CONTADORES de consumo eléctrico, por TOMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA instalada, debidamente homologados, autorizados y visados por ADIF.
- CONTADORES de consumo individualizados por TOMA DE AGUA instalada, debidamente homologados, autorizados y visados por ADIF.

ADIF repercutirá, de conformidad a la lectura de los contadores individuales instalados, los consumos correspondientes.

4. OTROS GASTOS

Los derivados directamente de su actividad: IBI, impuestos y tasas serán atendidos por el Adjudicatario.

5. ESPECIFICACIONES DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y MEDIOS

Las instalaciones y equipamientos puestas a disposición del Adjudicatario, siendo el mantenimiento por cuenta del mismo, son:

- Red de instalaciones eléctricas de alta y baja tensión de las superficies puestas a disposición en la licitación:
 - Mantenimiento preventivo y correctivo de la línea de alimentación de alta tensión:
 - Del CT2 a CT3
 - Del CT3 a CT4
 - Mantenimiento preventivo y correctivo de los Centros de Transformación CT3 y CT4, incluido cuadros de baja tensión de protección de líneas de distribución a los cuadros de baja tensión de los edificios e instalaciones de consumo.
 - Mantenimiento preventivo y correctivo de líneas repartidoras hasta el cuadro general de baja tensión de los edificios e instalaciones de consumo.

- Mantenimiento preventivo y correctivo de los edificios e instalaciones de consumo responsabilidad del Adjudicatario afectando a:
 - Instalación eléctrica y de alumbrado
 - Instalación de climatización
 - Instalación de agua potable
 - Instalación de saneamiento y residuales
 - Otras instalaciones existentes en los edificios e instalaciones cedidas.
- Mantenimiento de la red de suministro y recogida de aguas en la zona que afecte a la concesión.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de la instalación petrolífera para la dispensación de combustible para las grúas móviles, incluido la limpieza y mantenimiento del separador de hidrocarburos.
- Limpieza de los espacios puestos a disposición del Adjudicatario (playas de carga/descarga, zonas de estocaje y movimiento de camiones, etc.)
- Los elementos que integran los pórticos de sustentación de catenaria en las cabeceras electrificadas de las vías que dan acceso a las instalaciones objeto de la licitación.
- Consistencias de mantenimiento preventivo extendido a las instalaciones logísticas referentes a:
 - La limpieza y engrase con productos homologados por ADIF, de todos los desvíos y aparatos ubicados en el interior de la instalación logística.
 - El mantenimiento preventivo y, en su caso, reposición, de los pasillos de entrevías y cuantos elementos de seguridad y protección laboral le sean legal y normativamente requeridos por ADIF de las instalaciones logísticas utilizadas en la prestación de los servicios objeto de la licitación.
 - La adecuada limpieza de la vegetación en los haces de vías y en el interior de la instalación logística y si fuese requerida por ADIF, el tratamiento herbicida de la misma.

La gestión de los residuos deberá ajustarse a la normativa vigente actual, debiendo ser acreditada mediante certificado oficial.

Además, el Adjudicatario es responsable de contratar los siguientes servicios para la zona cedida en riesgo y ventura:

- Contrato de gestión de residuos, a acreditar mediante certificado oficial.
- Contrato de desinfección y desratización.
- Otros contratos requeridos según normativa vigente actual.

ADIF podrá inspeccionar en todo momento el estado de conservación de los espacios puestos a disposición y señalar las reparaciones que deban realizarse, quedando obligado el Adjudicatario a ejecutarlas a su cargo en el plazo que se le señale. Para ello ADIF comunicará al Adjudicatario un protocolo de inspecciones periódicas, reflejado en el punto 7 “PROTOCOLO DE INSPECCIONES PERIÓDICAS” de este Anexo.

- No obstante, a lo anterior, específicamente ADIF seguirá realizando las operaciones de mantenimiento correspondientes a las siguientes instalaciones cuyos planos se encuentran en el apartado “Planos”:
 - Red contra incendios, según planos “Red PCI T.T.M. Madrid Abroñigal” incluido en apartado Planos, repercutiendo el gasto de mantenimiento según el siguiente criterio:
 - Mantenimiento preventivo. Reparto según el número de hidrantes en la Instalación Logística adjudicada sobre el total de hidrantes existentes en la Terminal.
 - Mantenimiento correctivo. En zonas comunes según criterio de reparto establecido en el mantenimiento preventivo. En caso de suceder en la zona adjudicada, se le imputará al Adjudicatario.

- Red de instalaciones eléctricas de alta y baja tensión comunes en la instalación con un coeficiente de reparto del 21% respecto los gastos totales.
 - Acometidas eléctricas del Centro de Seccionamiento de Alta Tensión hasta CT1 y CT2, en caso de no poder ser contratada directamente por el Adjudicatario.
 - Mantenimiento preventivo y correctivo de los centros de transformación CT1 y CT2 y líneas repartidoras hasta cuadro de baja tensión de los edificios e instalaciones de consumo.
 - Mantenimiento preventivo y correctivo de los edificios e instalaciones de consumo responsabilidad de ADIF.
- Mantenimiento de la red común de suministro y recogida de aguas en la zona cedida al Adjudicatario en riesgo y ventura según un coeficiente de reparto de un 32% respecto al gasto total.
- Aquellos contratos de servicio comunes, según normativa vigente actual, según un coeficiente de reparto de un 32% respecto al gasto total.

El Adjudicatario debe devolver a ADIF los medios puestos a su disposición, en las mismas condiciones de uso que cuando se le entregaron, salvo el desgaste propio producido por un uso normal y correcto del equipo y con toda la documentación reglamentaria. Será de referencia el Acta de Entrega establecida en su día para la puesta a disposición de los medios por parte de ADIF al Adjudicatario, haciéndose cargo el Adjudicatario de los desperfectos y averías que presenten los equipos.

6. ACTAS DE RECEPCIÓN PREVIAS AL INICIO DEL SERVICIO

El Adjudicatario se compromete a formalizar las siguientes Actas:

- Acta ocupación de las instalaciones.
- Acta coord. de actividades CAE.
- Acta subrogación personal externo.
- Acta recepción grúas pórtico.
- Acta de entrega de instalaciones seguridad y protección civil.
- Carta conjunta ADIF/Adjudicatario cambio de titularidad Plan Protección frente a Comunidad Autónoma.

7. PROTOCOLO DE INSPECCIONES PERIÓDICAS

El Adjudicatario se compromete con la licitación a facilitar y cooperar con ADIF en el desarrollo de lo recogido en el protocolo de inspecciones periódicas que a continuación se detalla:

- Certificado de actividad mensual.
- Revisión de todo lo relacionado a instalaciones y otros procesos documentales (tres visitas al año).
- Revisión de grúas pórtico (tres visitas al año).

• Instalaciones/documentación a revisar

- Instalaciones eléctricas.
- Instalación agua sanitaria.
- Instalación P.C.I.
- Instalación saneamiento.
- Instalaciones objeto de control de Legionelosis (verificar contrato control, incluso RCI y comprobar documentación último control).
- Instalación separadores de grasa.
- Depósitos de combustible.

- Punto limpio.
- Climatización.
- Señalización exterior.
- Accesos, viales, playas y cerramientos.
- Estado vías, cambios, señales y pasillos entrevías.
- Edificios.
- Estado Plan de Emergencia.
- Evidencias Documentales de tratamiento de Residuos Peligrosos.
- Inspección de las Habilitaciones necesarias para el ejercicio de las funciones.
- Inspección del Libro de Reclamaciones.
- Inspección del Libro de Visitas de Seguridad.

- **Grúas Pórtico**

- Estado acreditación agentes de manipulación grúas pórticos.
- Partes de averías.
- Libro de averías grúas pórticos.
- Libro historial grúas.
- Deficiencias que puedan observarse visualmente.

La información productiva recogida en los mismos será facilitada por el Adjudicatario a ADIF con periodicidad diaria, semanal o mensual según ADIF determine y de modo impreso o utilizando los soportes informáticos que éste le indique. Específicamente el Adjudicatario se obliga a introducir diariamente en la aplicación informática de ADIF las lecturas de horómetros y movimientos y los partes de avería relativos a las grúas pórticos.

8. CONSISTENCIAS DEL MANTENIMIENTO

El Adjudicatario realizará sobre las instalaciones cedidas todas las operaciones periódicas necesarias para asegurar su buen funcionamiento de manera constante conservando permanentemente la seguridad del servicio.

El Adjudicatario, está obligado a llevar al día los Libros de Mantenimiento Oficiales que exige en la actualidad la Administración correspondiente para determinados tipos de instalaciones, así como de un libro por edificio y/o instalación.

- **Mantenimiento Preventivo y Correctivo**

El ADJUDICATARIO efectuará la reparación de cuantas averías se produzcan en las instalaciones cedidas.

Por defecto no podrá modificarse la instalación sin la aprobación por parte del órgano competente de ADIF, debiendo, en cualquier caso, estar de acuerdo las modificaciones con las normas del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

- **Las Instalaciones de electricidad**

Por defecto no podrá modificarse la instalación sin la intervención de un técnico competente y siempre previa aprobación por parte del órgano competente de ADIF, debiendo, en cualquier caso, estar de acuerdo las modificaciones con las normas del Ministerio de Industria y Energía.

- **Centro de Transformación**

Por norma general para cada una de las revisiones se tendrá en consideración los siguientes aspectos:

- Periodicidad de las revisiones

Se realizarán 1 revisión anual programada. En cada revisión completa, se realizará un informe técnico informando a la Subdirección Centro del estado de la instalación, deficiencias detectadas y actuaciones que sean necesarias realizar.

Se realizará una medición de la resistencia y el estado de la Red de Tierras del neutro y de los herrajes elaborándose un documento con dicho dato.

También se hará un estudio termográfico de puntos calientes del centro de transformación, siendo necesario redactar el informe completo con los datos obtenidos en el estudio termográfico.

Cuando corresponda, según normativa vigente, la empresa Concesionaria realizará la inspección reglamentaria obligatoria por medio de una OCA autorizada.

▪ **Trabajos de mantenimiento correctivo**

Una vez revisadas las instalaciones, se programarán los trabajos necesarios de mantenimiento con el fin de subsanar las anomalías detectadas.

No podrá modificarse la instalación sin la intervención de un técnico competente y siempre previa aprobación por parte del órgano competente de ADIF, debiendo, en cualquier caso, estar de acuerdo las modificaciones con las normas del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

- **Equipo transformador**

Cada seis meses, y en cada visita al centro de transformación se revisarán:

- Nivel del líquido refrigerante del transformador, funcionamiento del termómetro del mismo y comprobación de la lectura máxima en los meses de diciembre-enero y julio-agosto.

Una vez al año se revisarán:

- Interruptores, contactos y funcionamiento de sistemas auxiliares, protección contra la oxidación de envolventes, pantallas, bornes terminales, piezas de conexión, aislamiento de pantallas, envolventes, etc.
- Funcionamiento del dispositivo de disparo o señalización por elevación de la temperatura del transformador, fusibles de alta tensión, interruptores asociados o no a fusibles de alta tensión y seccionadores.

- **Línea de puesta a tierra de masas metálicas**

Una vez al año y en la época más seca, se revisará:

- La continuidad del circuito y se procederá a la medición de puesta a tierra.

Una vez cada cinco años:

- Se descubrirán para su examen los conductores de enlace en todo su recorrido, así como los electrodos de puesta a tierra.
- Se medirán las tensiones de paso y de contacto.

En todos los casos se informará a ADIF de los defectos encontrados antes de proceder a su reparación.

- **Acondicionamiento del local del centro de transformación**

Una vez al año y en cada visita al centro, se revisarán:

- Estado de conservación y limpieza de rejillas de ventilación, señalización de seguridad y carteles de auxilios, así como material de seguridad.
- Cada vez que sea necesario el cambio o reposición del líquido refrigerante, se procederá a la limpieza del foso y se comprobará la evacuación de líquidos al depósito de grasas.

Una vez cada seis meses:

- Cada vez que sea necesario el cambio o reposición del líquido se procederá a la limpieza del depósito de recogida de grasas.

- **Red exterior**

Para cada una de las revisiones a realizar a cada sistema que forma este apartado se tendrá en consideración los siguientes aspectos:

- **Conducción de distribución en baja tensión**
(enterrada, bajo canalización o aérea)

Cada año se comprobará:

- Continuidad y aislamiento de los conductores, así como sus conexiones.

- **Conducción de alumbrado**

Cada año se comprobará:

- Continuidad y aislamiento de los conductores, así como sus conexiones.

- **Arqueta de alumbrado**

Una vez al año se limpiará y se comprobarán las conexiones.

- **Armario de acometida**

Una vez al año se comprobarán:

- Conexiones, así como los fusibles cortocircuitos.

- **Alumbrado exterior**

Comprobación de la iluminancia con luxómetro al menos una vez al año.

No se realizará ninguna modificación que disminuya sus valores de iluminación.

Se efectuará una limpieza cada año de la lámpara y luminaria. No se emplearán detergentes muy alcalinos o muy ácidos para limpiar los reflectores de aluminio.

Durante los trabajos de mantenimiento y limpieza, éstos se realizarán sin tensión en las líneas, verificándose esta circunstancia con un comprobador de tensión, las herramientas estarán aisladas y dotadas de un grado de aislamiento II o alimentadas con tensión inferior a 50 V.

- **Red Interior en edificios**

Para cada una de las revisiones a realizar a cada sistema que forma este apartado se tendrá en consideración los siguientes aspectos:

- **Cuadro General de distribución**

Una vez al año:

- Comprobación de los dispositivos de protección contra cortocircuitos, contactos directos e indirectos, así como sus intensidades nominales en relación con la sección de los conductores que protegen.

- **Instalación Interior**

Una vez al año:

- Comprobación del aislamiento de la instalación interior que entre cada conductor y tierra y entre cada dos conductores no deberá ser inferior a 250.000 ohmios.

- **Cuadro de protección secundarios**

Una vez al año:

- Comprobación de los dispositivos de protección contra cortocircuitos, así como sus intensidades nominales en relación con la sección de los conductores que protegen.

- **Barra de puesta a tierra**

Una vez al año:

- En la época en que el terreno este más seco, se medirá la resistencia de la tierra y se comprobará que no sobrepasa el valor prefijado, así mismo se comprobará mediante Inspección visual el estado frente a la corrosión de la conexión de la barra de puesta a tierra con la arqueta y la continuidad de la línea que las une.

En todos los casos se informará a ADIF de los defectos encontrados antes de proceder a su reparación.

- **Alumbrado interior**

Todos los meses se comprobarán las lámparas de los equipos, realizando la reposición de aquellas que se encuentren fundidas. Todas las lámparas repuestas serán de las mismas características que las reemplazadas.

Las lámparas se limpiarán con una periodicidad no superior a un año, la limpieza se realizará preferentemente en seco. Las luminarias se lavarán mediante paño humedecido en agua jabonosa, el secado se efectuará con gamuza o similar.

Para la limpieza de luminarias de aluminio anodizado se utilizarán soluciones jabonosas no alcalinas.

Durante las fases de realización del mantenimiento, tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos, se mantendrán desconectados los interruptores automáticos de seguridad de la instalación.

Todas estas actuaciones se realizarán teniendo en cuenta dos premisas fundamentales:

- La seguridad de las personas y de las instalaciones ante riesgos diversos, en especial el cumplimiento del REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Dar cumplimiento a lo preceptuado Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23 aprobado por Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, en su INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-RAT 22 apartado 4, documentación y puesta en servicio de las instalaciones eléctricas que no sean propiedad de entidades de producción, transporte y distribución de energía eléctrica

- **Instalaciones de fontanería**

- **Abastecimiento**

Mantenimiento preventivo

Cada tres meses se efectuará:

- Examen de la red, para detectar y eliminar las posibles fugas. Se actuará por sectores, siguiendo el siguiente proceso:
 - Se cerrarán todas las llaves de paso que definen el sector excepto una, instalando un medidor de caudal en el punto en que el sector quede conectado al resto de la red.
 - La medición del caudal en dicho punto se efectuará en la hora de la noche en que normalmente se produce el mínimo de consumo.
 - Si el caudal medido fuera superior al previsible en función de los consumos conocidos se rastreará, con un detector de fugas, el sector.

Deberá de disponerse de unidades de repuesto, de llaves de paso, ventosas, válvulas reductoras de presión de cada uno de los diámetros existentes en la red, que permitan la sustitución temporal de aquellas piezas que necesiten reparación en taller.

Cada año se efectuará:

- Examen de las llaves de paso y arquetas.
- Se limpiarán y lubricarán la unión entre el vástago y la empaquetadura rociándola con petróleo o aceite lubricante diluido. Se accionará la llave abriéndola y cerrándola. Se comprobará, al final, que las llaves queden bien abiertas.
- Se limpiará el exterior de las llaves y se pintarán.

Mantenimiento correctivo

Cuando se efectúe cualquier reparación, tanto al ser detectada tras el preventivo correspondiente como por averías Imprevistas, se aislará y vaciará previamente el sector en el que la avería se encuentre, cerrando las llaves de paso que lo definen y abriendo las llaves de desagüe. Efectuada la reparación, se procederá a su limpieza y desinfección.

En el caso de las llaves de paso y arquetas, si se observasen fugas alrededor del vástago, se cambiarán las empaquetaduras.

En todos los casos se informará a ADIF de los defectos encontrados antes de proceder a su reparación.

- **Agua fría y caliente**

Mantenimiento preventivo

Una vez al año se efectuará:

- Revisión completa de la instalación desde la acometida a cada edificio hasta los aparatos de consumo, según Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.

Mantenimiento correctivo

Cuando se efectúe cualquier reparación, tanto al ser detectada tras el preventivo correspondiente como por averías imprevistas, se repararán aquellos defectos que puedan permitir fugas y deficiencias en conducciones, accesorios y equipos.

En todos los casos se informará a ADIF de los defectos encontrados.

○ **Las instalaciones de salubridad**

- **Alcantarillado**

Comprende esta instalación la evacuación de aguas pluviales y residuales desde las respectivas acometidas de los edificios hasta el cauce receptor de la red de alcantarillado municipal.

- **Sumideros**

Mantenimiento preventivo

Cada tres meses:

- Limpieza de rejillas

Mantenimiento correctivo

- Se repondrá la rejilla en caso de rotura o falta.

- **Canalizaciones de hormigón.**

Mantenimiento preventivo

Cada año:

- Limpieza

Mantenimiento correctivo

- Se repondrá la rejilla en caso de rotura si dichas canalizaciones disponen de ellas.

- **Pozos de registro.**

Mantenimiento preventivo

Cada seis meses:

- Reconocimiento de todos sus elementos

Mantenimiento correctivo

- Se repondrá en caso de rotura o falta.

En todos los casos se informará a ADIF de los defectos encontrados.

○ **Saneamiento**

Comprende esta instalación la red de evacuación de aguas residuales y pluviales en edificios desde los aparatos sanitarios y puntos de recogida de aguas de lluvia y hasta la acometida a la red de alcantarillado.

- **Desagües de lavabos a bote sinfónico**

Mantenimiento preventivo

Cada seis meses:

- Revisión de sifones y válvulas

Mantenimiento correctivo

- Desatascar los sifones y válvulas cada vez que se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación o haya obstrucciones

- **Sumidero sinfónico para: locales húmedos, azoteas transitables**

Se vigilará la existencia permanente de agua en el cierre hidráulico del sumidero

Mantenimiento preventivo

Cada seis meses:

- Limpieza

Mantenimiento correctivo

- Reparación de los desperfectos que puedan aparecer.

- **Sumidero sinfónico para azoteas no transitables con gravilla y sin gravilla**

Mantenimiento preventivo

Cada año:

- Limpieza de la caldereta

Mantenimiento correctivo

- Reparación de los desperfectos que puedan aparecer.

- **Bote sinfónico**

Se vigilará la existencia permanente de agua en el cierre hidráulico del bote.

Mantenimiento preventivo

Cada seis meses:

- Limpieza

Mantenimiento correctivo

- Reparación de los desperfectos que puedan aparecer.

- **Derivación y / o bajante**



Mantenimiento preventivo

Cada año:

- Limpieza

Mantenimiento correctivo

- En caso de fugas se procederá a la localización y posterior reparación de sus causas.
 - **Colector enterrado**

Mantenimiento preventivo

Cada año:

- Limpieza

Mantenimiento correctivo

- En caso de fugas se procederá a la localización y posterior reparación de sus causas.
 - **Arquetas sumidero y/o pozo de registro**

Mantenimiento preventivo

Cada año:

- Limpieza

Mantenimiento correctivo

- En caso de fugas se procederá a la localización y posterior reparación de sus causas.

- **Aire Acondicionado: Frío 1 Bomba de Calor**

Semestralmente:

Equipos Split 1 X 1

Limpieza de filtros y carcasas de retorno, así como de batería en maquina condensadora y comprobación de presiones y consumo eléctrico.

- **Instalaciones y medios de Protección Contra Incendios**

- **Extintores de Incendios**

- Las revisiones, recarga y retimbrados de los extintores de incendios deben ser realizadas por empresas mantenedoras autorizadas.
- La vida útil de un extintor contra incendios es de 20 años desde la fecha del primer timbrado, pasado dicho plazo debe ser sustituido por otro.
- La empresa mantenedora debe entregar a la propiedad un acta del retimbrado del extintor apaga llamas.

- ADIF verificará que el mantenedor ha cumplimentado debidamente la etiqueta de revisiones que presenta el extintor tras su revisión, recarga o retimbrado.

Programa de mantenimiento, según normativa vigente.

- Cada tres meses (El usuario o la empresa autorizada):
 - Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado de conservación.
 - Inspección ocular de seguros, precintos, inspecciones realizadas, del estado exterior de las partes mecánicas (boquillas, válvula, manguera, manómetro, etc.).
 - Comprobación de su peso y presión.
- Cada año (Por la empresa mantenedora autorizada):
 - Comprobación del peso en los extintores de incendios de CO₂ y además del peso la presión en los extintores contra incendios de polvo).
 - Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla, lanza, válvulas, manómetro y partes mecánicas, así como el estado del envase del mismo extintor apaga llamas que no presente golpes ni deterioros como corrosión.
- Cada cinco años (Por la empresa mantenedora autorizada):
 - Retimbrado.

9. ESPECIFICACIONES DEL MANTENIMIENTO DE LAS GRÚAS PÓRTICO PUESTAS A DISPOSICIÓN POR ADIF.

El mantenimiento preventivo y el correctivo de los medios de manipulación deberá ser realizado por el ADJUDICATARIO, sin que la paralización de los medios por labores de mantenimiento, averías o por cualquier otra causa suponga derecho alguno a la sustitución de estos medios por parte de ADIF.

Las especificaciones que deberá observar el ADJUDICATARIO por cuanto al mantenimiento de las grúas pórticos puestas a su disposición se detallan en el presente apartado.

La información contenida en estas especificaciones técnicas no es exhaustiva. El ADJUDICATARIO podrá solicitar cuantas aclaraciones considere necesarias.

• Normativa

El ADJUDICATARIO deberá cumplir toda la normativa en vigor que le sea de aplicación, así como las Directivas Comunitarias aprobadas.

Además de los manuales de mantenimiento e instrucciones de funcionamiento del equipo se relacionan de forma no exhaustiva la siguiente normativa de aplicación:

- Real Decreto 1644/2010.
- Real Decreto 1215/1997
- Real Decreto 837/2003, por el que se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE-AEM-4.
- Real Decreto 560/2010 modificativo del R. D. 837/2003.
- RD 842/2002 Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
- Real Decreto 229111985, Reglamento de aparatos de elevación y manutención.
- Otros reglamentos que sean de aplicación
- Norma UNE 58-508-78 y demás Normas UNE establecidas en el Anexo III de la ITCMIE-AEM-4.
- Plan básico de Prevención de Riesgos Laborales para empresas adjudicatarias de ADIF.

Otras normas UNE:

- UNE 58112:1991 Grúas y aparatos de elevación. Clasificación. Parte 5. Grúas puente y pórtico.
- UNE 58132-5: 1994 Aparatos de elevación. Reglas de cálculo. Parte 5. Elección del equipo eléctrico.
- UNE 58144:1997 Aparatos de elevación de carga suspendida. Inspecciones. Parte I. Generalidades.
- UNE 58919:1995 Aparatos de elevación de serie. Polipastos. Medidas a tomar para determinar los periodos de funcionamiento de los aparatos motorizados.

Asimismo, el ADJUDICATARIO deberá cumplir en los Centros Logísticos de ADIF, cuanta Normativa de Prevención de Riesgos Laborales, de Seguridad y de Integral Ambiente, sean de aplicación.

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Procedimientos Operativos de Prevención de ADIF nº12 y 16.

• Identificación de las Grúas Pórtico

Las tres Grúas Pórtico objeto del Mantenimiento son las siguientes:

EQUIPO	Nº IDENTIFICACIÓN	ANTIGÜEDAD
1 GRÚA PÓRTICO MARCA PACECO 2-6-2	N1MA	01/01/74
1 GRÚA PÓRTICO MARCA PACECO 2-6-2	N2MA	01/01/74
1 GRUA PÓRTICO MARCA TAIM – TFC 2-6-2	4.816.105.00	20/09/04



La grúa PACECO-N2MA ha sido regenerada en mayo 2014 habiéndose sustituido entre otros el mecanismo de elevación y otras mejoras con repercusión en una minoración de costes de mantenimiento.

- **Definiciones Técnicas del Mantenimiento**

Será por cuenta y cargo exclusivo del ADJUDICATARIO, además de la mano de obra del mantenimiento preventivo y correctivo, el cambio y reposición de las piezas (materiales y repuestos), así como cualquier otro gasto ocasionado tanto de elementos auxiliares necesarios como de los materiales de consumo para realizar las operaciones de mantenimiento y reparación.

Los repuestos deberán ser originales y nuevos. La sustitución por piezas de segunda mano deberá ser autorizada previamente por ADIF y por escrito.

Las operaciones de mantenimiento deberán realizarse conforme a las indicaciones del fabricante. El ADJUDICATARIO será el único responsable de que las operaciones de mantenimiento se ajusten a la normativa en vigor que le fuere de aplicación, de modo que toda la maquinaria reúna las condiciones de seguridad y funcionamiento requeridas en dichas normativas.

El ADJUDICATARIO se compromete y obliga frente a ADIF a realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de trabajo.

Si un defectuoso mantenimiento preventivo o correctivo fuese causa de accidente, será responsabilidad exclusiva del ADJUDICATARIO las indemnizaciones que se motiven por los daños y perjuicios causados, según la cobertura de riesgos contratada y corriendo de su cargo las responsabilidades civiles y penales motivadas por esta causa.

Será a cargo del ADJUDICATARIO la aportación de energía eléctrica necesaria para el funcionamiento de las grúas, y a cargo de ADIF el mantenimiento de los equipos limitadores de carga de pesaje instalados en las grúas pórtico, cuyo cargo se pasará al ADJUDICATARIO, en tanto esté vigente el contrato de mantenimiento que para dichos equipos actualmente está vigente.

- **Mantenimiento Preventivo (Revisiones Periódicas).**

Consisten en una serie intervenciones periódicas en las que se realizarán trabajos cuyo alcance viene especificado en los apartados correspondientes y en el manual de instrucciones del fabricante; de forma, que se minimicen en lo posible, las intervenciones del mantenimiento correctivo.

EL ADJUDICATARIO deberá contar con los medios técnicos necesarios para realizar su actividad en condiciones de seguridad así como con personal contratado que realice la actividad del mantenimiento en número suficiente y técnicamente cualificado para llevar a cabo las revisiones que sean necesarias en orden a conservar y mantener el equipo, objeto de la presente, en perfectas condiciones de seguridad, de uso y disponibilidad.

- **Periodicidad**

El ADJUDICATARIO se compromete a realizar en cada equipo las revisiones definidas en el manual de mantenimiento del fabricante, conforme al nivel de mantenimiento definido y con la periodicidad establecida en el mismo y en los apartados correspondientes, dedicando especial atención a los elementos de seguridad de las mismas y manteniendo un buen funcionamiento y seguridad de éstas.

EL ADJUDICATARIO dispondrá de los medios humanos y materiales para que las revisiones se realicen con los menores tiempos de indisponibilidad y para que la duración máxima de éstas no exceda de media jornada de trabajo.

- **Consistencias**



Las consistencias de las operaciones de cada una de las revisiones se recogen en el manual de mantenimiento de la casa constructora y aquellas que ADIF incluya y que se añadirán a las definidas en el manual. También aquellas que por leyes o normativas vigentes sean obligatorias actualmente o en el futuro.

Para las grúas pórtico y puentes grúas, el mantenimiento y las revisiones se realizarán conforme a las consistencias definidas por el fabricante de la grúa o de los conjuntos incorporados a ésta, en los manuales específicos y de las prescripciones de las Normas UNE 58144-1:1997, UNE 58919:1995 y demás normativa que sea de aplicación y dedicando especial atención a sus elementos de seguridad y manteniendo un buen funcionamiento y seguridad de las mismas.

El ADJUDICATARIO podrá ampliar libremente el número de operaciones a realizar, durante la ejecución de las revisiones anteriormente mencionadas, en orden a prestar el mejor nivel de calidad del servicio y en función del estado de los equipos.

En cada una de estas revisiones periódicas, el ADJUDICATARIO cambiará todas las piezas que aparezcan con desgaste superior al admitido para su total seguridad y que acompañará a la revisión efectuada.

Todos los materiales consumibles para realizar estas operaciones (tales como líquidos, aceites, grasas, filtros, material de limpieza, carga refrigerante de los equipos de a/acondicionado, etc.), serán por cuenta del ADJUDICATARIO así como la gestión y evacuación de todos los residuos peligrosos, incluidos los recipientes y envases que los hayan contenido y materiales inertes (asimilables a los residuos urbanos) procedentes de la realización de estas operaciones. La gestión de residuos conforme a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, incluye la recogida, almacenamiento, transporte, documentación, autorización de traslados, etc. Éstas serán realizadas por el ADJUDICATARIO mediante un gestor autorizado y los residuos serán llevados a los centros homologados por la Comunidad Autónoma correspondiente. Asimismo, El ADJUDICATARIO dispondrá los residuos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, de envasado y etiquetado. Cumplimentará cuanta normativa sea de aplicación.

El ADJUDICATARIO deberá entregar a ADIF cuanta documentación acredite la correcta gestión de los residuos conforme a la normativa en vigor.

EL ADJUDICATARIO se compromete a cumplimentar y entregar la documentación necesaria, parte de averías, las hojas de revisión y el libro de averías del equipo, etc. Con independencia de los registros escritos, los partes y hojas de revisiones se realizarán vía telemática para su incorporación a cualquier aplicación informática de ADIF.

El ADJUDICATARIO cuidará del buen estado de limpieza y pintura de los equipos, que deberán mantenerse libres de objetos, herramientas y cualquier materia grasa y puntos de oxidación. Asimismo, cuidará del buen estado de las señales de riesgos del equipo y de cuanta señalización (de advertencia, obligatoria, etc.) disponga éste. Para ello, periódicamente se reparará la estructura de los equipos para detectar posibles defectos estructurales y de soldaduras, etc., y atendiendo a los puntos de oxidación que se detecten, se limpiarán con cepillo de alambre, dando a continuación una mano de antioxidante y el color correspondiente a la superficie necesaria para igualar. Igualmente se procederá cuando en una reparación se utilice soldadura.

El ADJUDICATARIO procederá al lavado de los equipos o partes de los mismos previo a la revisión que efectúe y como mejor forma para detectar posibles fallos y puntos de oxidación.

○ **Mantenimiento Correctivo. (Reparaciones).**

Consiste en la realización de los trabajos para asegurar el correcto funcionamiento de los equipos cada vez que se presente una avería en los mismos.

El ADJUDICATARIO se compromete a efectuar la reparación de las averías que se produzcan, disponiendo en todo momento del equipo de personas y teniendo localizados los repuestos necesarios para el mejor cumplimiento de esta obligación. Los operarios para realizar estas operaciones deberán estar especializados en electrónica industrial, electromecánica, electrohidráulica y montaje en general, con una experiencia acreditada en mantenimiento y reparación de estos equipos.



Para consulta de las características técnicas de los equipos se encuentran a disposición los manuales y documentos del fabricante de los que dispone ADIF.

El ADJUDICATARIO deberá tener gestionados y localizados en todo momento los repuestos que se relacionan en su apartado correspondiente para el instante preciso. En todo caso será por cuenta y a cargo del ADJUDICATARIO la sustitución de las piezas o elementos que resulte necesario reponer, como consecuencia de un defectuoso mantenimiento y/o por la adquisición de piezas por el ADJUDICATARIO que no cumplan los requisitos mínimos de calidad exigidos por el fabricante.

- **Realización de los trabajos**

El ADJUDICATARIO dispondrá de los medios y equipos adecuados (plataformas elevadoras, etc.), para los trabajos en altura que sean necesarios realizar en las operaciones de mantenimiento del equipo, se realicen con seguridad, así como de la utilización de los equipos de protección individual (EPI,s) que correspondan conforme a la normativa en vigor.

- **Garantías**

Todas las intervenciones de mantenimiento incluidas las piezas sustituidas que por haber sido reparadas no disponen de garantía del fabricante dispondrán de un periodo de garantía mínima de 6 meses. En el caso de materiales y elementos de nueva incorporación a los equipos será la que proporcione el fabricante. Serán de aplicación las disposiciones normativas sobre el particular que se dispongan en el futuro.

- **Responsabilidad Civil**

El ADJUDICATARIO deberá tener cubierta conforme a la normativa en vigor la responsabilidad civil ante ADIF y terceros mediante una póliza de seguros que cubra el riesgo derivado de sus actuaciones, o mediante aval u otra garantía suficiente.

Esta responsabilidad no sólo será exigible ante ADIF, sino ante terceros ubicados en propiedades de ADIF, tanto de personas físicas como jurídicas, así como de sus propiedades.

- **Cumplimiento de Normativa**

En el caso de que sea de aplicación una normativa específica de las grúas, si concurre dentro del periodo de vigencia del contrato, el ADJUDICATARIO deberá gestionar y aplicar dicha Normativa.

Todos los componentes de seguridad y accesorios de las grúas (eslingas, cables, martillos, etc.), deben poseer la misma seguridad y fiabilidad que las grúas, deben cumplir cuanta normativa específica les afecte y poner en las grúas elementos homologados que cumplan la normativa específica de seguridad que les afecte.

El ADJUDICATARIO deberá cumplir toda la normativa en vigor que le sea de aplicación, así como las Directivas Comunitarias aprobadas.

- **Aportación de Documentos**

En el caso de las grúas que no están sujetas a ITC en vigor, grúas pórtico y puentes grúa, para garantizar un nivel de seguridad y calidad adecuados así como para asegurar las garantías de responsabilidad civil profesional por parte de la de la empresa conservadora, esta dispondrá de la documentación que identifique a la misma como empresa conservadora, aportando su número de identificación obtenido al presentar ante el órgano competente de las Comunidades Autónomas, declaración responsable en materia de seguridad industrial en el campo de aparatos de elevación, conforme al R. D. 560/2010 de 7 de mayo.

Se deberá aportar cuanta documentación sea de aplicación.

- **Entrega de Información de Averías**

EL ADJUDICATARIO estará obligado a documentar y reflejar el resultado de las revisiones y comprobaciones realizadas, conforme al artículo 4.4 del R. D. 1215/97, al objeto que cuando entregue a ADIF los medios puestos a su disposición, vengan con toda la documentación cumpliendo lo establecido en el siguiente párrafo.

EL ADJUDICATARIO, confeccionará por cada intervención un parte de averías, donde indicará las operaciones realizadas en los equipos, las averías producidas, sus posibles causas, tiempo y materiales empleados, repuestos incorporados y tiempo de parada de los mismos.

EL ADJUDICATARIO se compromete a cumplimentar y entregar la documentación necesaria, parte de averías, las hojas de revisión y el libro de averías del equipo, etc. Con independencia de los registros escritos, los partes y hojas de revisiones se realizarán vía telemática para su incorporación a cualquier aplicación informática de ADIF.

EL ADJUDICATARIO, entregará a ADIF con la periodicidad indicada, los resultados y observaciones que resulten del programa de mantenimiento preventivo de los equipos, donde anotará las reparaciones e intervenciones que a su juicio es necesario acometer, urgencia de las mismas y tiempo estimado de parada.

EL ADJUDICATARIO se compromete a cumplimentar y entregar toda esta documentación. Con independencia de los registros escritos de los partes y hojas de revisiones, éstos se enviarán vía telemática para su incorporación a la aplicación informática de ADIF. En este sentido ADIF podrá determinar el tipo de modelo de parte a cumplimentar.

- **Inspección**

ADIF podrá inspeccionar en los momentos que determine para evaluar el cumplimiento por el ADJUDICATARIO de todo lo concerniente al uso, mantenimiento y proceso documental de los medios, las dependencias y de los servicios.

EL ADJUDICATARIO y sus empleados, deberán facilitar, en todo momento, la labor del personal de ADIF designado a estos fines de inspección y exhibir ante ellos cuantos documentos y justificantes les sean requeridos.

De cada inspección se levantará acta y en caso de anomalías, se abrirá una NO-CONFORMIDAD por cada uno de los incumplimientos del plan de mantenimiento o cualquier otra anomalía detectada en los medios, estando obligado el ADJUDICATARIO a la subsanación de las deficiencias detectadas en plazo.

En caso de anomalías que afecten a la seguridad de los medios y/o personas, o que operativamente puedan generar graves desperfectos en los medios, ADIF se reserva la capacidad de paralizar el medio hasta su subsanación.

En esta materia será de aplicación el documento establecido por ADIF para el seguimiento de los contratos de riesgo y ventura.

EL ADJUDICATARIO será único responsable ante los Organismos administrativos o judiciales competentes, de cumplir todas las obligaciones de protección civil y medioambientales, según prescribe la normativa vigente, derivadas de la prestación del servicio que se le encomiende, pudiendo penalizar ADIF al ADJUDICATARIO hasta el importe total de la factura o facturas generadas por los incumplimientos derivados de estas obligaciones, con independencia de las sanciones, administrativas o penales que le pudieran recaer al ADJUDICATARIO.

Las inspecciones que se establecen son con carácter no exhaustivo y a nivel interno de ADIF, al objeto de disponer de la información sobre el mantenimiento y uso de los medios y que cualquier deficiencia o disfunción pueda ser corregida.

La no detección por parte de ADIF de cualquier aspecto reseñado o no reseñado no exonera al ADJUDICATARIO de la responsabilidad que corresponde por su gestión, ni resulta causa que éste pudiera aducir por tal menester.

- **Equipos Portátiles Contraincendios**

La dotación de extintores que lleva cada equipo de trabajo requiere que se realicen por parte del ADJUDICATARIO, los programas de mantenimiento establecidos Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, o cuanta normativa sea de aplicación.

○ **Accidentes por Deficiencias en el Mantenimiento de las Grúas**

Cuando se produzca un accidente como consecuencia de un deficiente mantenimiento de cualquiera de las grúas o de cualquier otra índole imputable al ADJUDICATARIO, se le repercutirá a éste, el importe de los daños y el lucro cesante causado por la incidencia motivo del hecho, corriendo de su cargo, en todo caso, las responsabilidades civiles y penales que se pudieran derivar de dicho accidente. Esta responsabilidad no sólo será exigible ante ADIF, sino ante terceros ubicados en propiedades de ADIF, tanto de personas físicas como jurídicas, así como de sus propiedades. Las indemnizaciones serán satisfechas de forma inmediata al margen de lo que determine posteriormente la compañía aseguradora.

○ **Obligaciones del Adjudicatario**

Las grúas pódico afectas a este contrato se entregan de conformidad mediante acta de entrega por parte de ADIF al ADJUDICATARIO que las recibe, firmadas por ambas partes, aceptando el ADJUDICATARIO, habiendo realizado las visitas y comprobaciones pertinentes, el estado de las grúas.

A la finalización del contrato establecido, El ADJUDICATARIO debe devolver a ADIF los medios puestos a su disposición, en las mismas condiciones de uso, mantenimiento y funcionamiento que cuando se le entregaron, con la salvedad del desgaste propio de elementos generado por un uso normal y correcto del equipo, y con toda la documentación reglamentaria.

Será de referencia el acta de entrega establecida en su día para la puesta a disposición de los medios por parte de ADIF al ADJUDICATARIO, haciéndose cargo el ADJUDICATARIO de los desperfectos y averías que presenten los equipos. Al finalizar la Fase A, ADIF podrá solicitar al ADJUDICATARIO la realización de una inspección técnica para cada una de las grúas, que será de cuenta exclusiva del ADJUDICATARIO, realizada por una entidad acreditada OCA, para la comprobación del estado y funcionamiento de las grúas, quedando a resultas de ello obligado el ADJUDICATARIO a la reparación o la reposición de elementos, etc., de las mismas.

La indisponibilidad de los medios por mantenimiento, averías o por cualquier otra causa que suponga la paralización de estos es responsabilidad exclusiva del ADJUDICATARIO en todos los casos y no supone derecho alguno para la sustitución de estos medios por parte de ADIF y no podrá suponer asumir por ADIF, en ningún caso, costes generados por tales circunstancias.

○ **Operaciones de Conservación y Mantenimiento de Carácter General**

Las operaciones de conservación y mantenimiento que con carácter general deberán realizarse en las inspecciones periódicas de las grúas o pódicos si fuese el caso, son las siguientes:

- **En las partes mecánicas:**

- Rozamiento, ruidos, golpes o vibraciones.
- Deformaciones anormales o grietas.
- Partes desgastadas en exceso o calentamiento.
- Falta de engrase.
- Engranajes de los carretones.
- Piñón y corona de elevación.
- Todas las ruedas de carretones y carro de maquinaria.
- Todos los acoplamientos.
- Tornillería en general.
- Reductores.

- Frenos.
- Cojinetes.
- Topes.
- Esquinas y guías del spreader.
- Todos los cables de acero.

- **En las partes eléctricas:**

- Cables dañados.
- Conexiones inseguras o provisionales.
- Temperaturas excesivas en los conductores.
- Fusibles de protección de los circuitos.
- Elementos del armario de control, suprimidos o puenteados.
- Respuesta anormal de los mandos.
- Finales de carrera o elementos de seguridad anulados.
- Humedad excesiva en los cuadros o armarios.
- Intensidad o tensiones anormales observadas en el cuadro de control de la cabina.
- Posibles cortacircuitos por accidente.
- Armarios.
- Grupo motor-generador.
- Cables de alimentación.
- Bornes de conexiones.
- Estado de electro frenos.
- Limitadores.
- Motores.
- Alumbrado

- **En las partes hidráulicas:**

- Verificación del nivel de aceite y posibles pérdidas.
- Mangueras dañadas y racores en mal estado.
- Nivel de presión de los circuitos. Ruidos anormales de la bomba.
- Comprobar el comportamiento del spreader en todos sus movimientos observando si hay anomalías en su correcto funcionamiento.

- **En los cables de acero:**

- Verificación su engrase.
- Comprobación de que no existen hilos del cable rotos.
- Comprobar que no hay rozamiento contra partes fijas.
- Comprobar posibles aplastamientos.

- **Limpieza.**

- La grúa se mantendrá en todo momento limpio y libre de objetos o herramientas.
- En las grúas Pórtico, se mantendrán igualmente limpios los carriles de rodadura donde se desplaza. Igualmente, la canaleta de la manguera del enrollador.
- Cualquier materia grasa o aceite que se derrame sobre ella, será inmediatamente sometido a limpieza.

Estas operaciones de limpieza junto con la limpieza de cristales de la cabina serán realizadas en las revisiones periódicas que se realicen a las grúas.

- **Pintura.**



Si presentara algún punto de oxidación se procederá a limpiar dicho punto con cepillo de alambre y dar una mano de antioxidante para una vez seco dar el color que corresponda. De igual forma se procederá cuando en una reparación se utilice la soldadura.

- **Cuadro de Características y Consistencias de las Grúas Pórticos Puestas a Disposición del Adjudicatario**

El objeto del Programa de Mantenimiento es describir el proceso y periodos de mantenimiento correctivo y preventivo para los medios de manipulación de contenedores dispuestos por ADIF, en Madrid Abroñigal.

Las Revisiones Periódicas de las grúas pórtico y comprobaciones previas constituyen el mantenimiento más inmediato y consisten en las revisiones diarias que debe de realizar el operador antes de iniciar su jornada de trabajo o antes de la puesta en servicio de la grúa y consistente en: Revisión visual y de funcionamiento de los mecanismos de seguridad.

Protocolo para la inspección diaria

PROTOCOLO PARA LA INSPECCIÓN DIARIA	Referencia del pórtico/puente grúa			
	BIEN	MAL	NO PROCEDE	OBSERVACIONES
01 Comprobación de funcionamiento				
01.01 Funcionamiento de los dispositivos de parada emergencia				
01.02 Funcionamiento de todos los controles de movimiento de la grúa, según pictograma				
01.03 Funcionamiento de los dispositivos limitadores de movimiento				
01.04 Funcionamiento de los frenos				
01.05 Funcionamiento de los dispositivos de señales luminosas y acústicas si están instalados				
02 Inspección visual y auditiva	BIEN	MAL	NO PROCEDE	OBSERVACIONES
02.01 Examen visual del estado general de la estructura y los mecanismos				
02.02 Examen visual de los cables, poleas, gancho y pestillo de seguridad				
02.03 Chequeo por la existencia de ruidos extraños o movimientos erráticos durante el funcionamiento de la grúa				
02.04 Grúas con cabina de control y grúas con acceso al puente, examen visual del acceso y áreas de trabajo limpias y libres de obstáculos con equipo contra incendios disponible				
02.05 Examen visual de las condiciones de los controles de la cabina, conjunto botonera o radimando				
02.06 Examen visual para asegurar que no haya obstáculos en la trayectoria de la grúa y de la línea de alimentación				
02.07 Examen visual para asegurar que la señalización de la grúa está presente, capacidad nominal de la grúa y señalización del movimiento de la grúa				
Nombre del operador y DNI				
Fecha de realización				

10. RED CONTRA INCENDIOS (RCI) PUESTA A DISPOSICIÓN POR ADIF

- Especificaciones de mantenimiento

	PLAN DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES	RED CONTRAINCENDIOS 04	EDICIÓN	3	Página 46
	INSTALACIONES PROTECCION CONTRAINCENDIOS			REVISIÓN	0	

Especificación	Código	Descripción de la especificación	Indicadores de cumplimiento					Ocupaciones	Documento Referencia
			1	2	3	4	5		
04.01 EXTINTORES									
EXTINTORES	04.01.01	Comprobación de datos de cada extintor: Tipo, número fabricación, fecha de fabricación, última revisión, retimbrado.	x						
	04.01.02	Comprobación e identificación de cada extintor con su ubicación en plano	x						
	04.01.03	Comprobación de adecuación del extintor al riesgo que debe proteger	x						
	04.01.04	Emplazamiento del extintor, altura, fijación, visibilidad, accesibilidad, señalización.	x						
	04.01.05	Estado general de conservación y limpieza	x						
	04.01.06	Revisión de seguros, precintos, inscripciones.	x						
	04.01.07	Revisión del estado de carga (peso y presión)	x	x	x				
	04.01.08	Comprobación de carga del botellín de gas impulsor	x	x	x				
	04.01.09	Comprobación de boquilla, manguera, racores de unión, válvulas y juntas.	x	x	x				
	04.01.10	Retimbrado del extintor, a partir de la fecha de timbrado (y por tres veces)						x	
04.02 BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE)									
BIES	04.02.01	Comprobación de situación, accesibilidad, señalización.	x						
	04.02.02	Estado general de conservación: Pintura, fijación del armario, fijación de la válvula a la red, cristal exterior.	x						
	04.02.03	Revisión de juntas, racores, manguera y lanza	x						
	04.02.04	Estado de manguera desenrollandola en toda su extensión.	x						
	04.02.05	Estado de la ligadura de unión a la manguera	x						
	04.02.06	Accionamiento de la boquilla	x						
	04.02.07	Verificación de la presión. Estado del manómetro.	x						
	04.02.08	Engrase de cierres y visagras.	x						
	04.02.09	Desmontaje de manguera y ensayo de alcance y calidad de pulverización.				x			
	04.02.10	Comprobación de estado de las juntas y estanqueidad de racores y manguera				x			
	04.02.11	Comprobación de las posiciones de la boquilla y sistema de cierre.				x			
	04.02.12	Calibrado de manómetro con otro de referencia, acoplado al racor de conexión de la manguera				x			
	04.02.13	Someter manguera a pueba de presión de 15 kg/cm2						x	
04.03 RED EXTERIOR DE HIDRANTES									
HIDRANTES	04.03.01	Comprobación de situación, accesibilidad, señalización.	x						
	04.03.02	Estado general de conservación, pintura, golpes.	x						
	04.03.03	Revisión de juntas, racores, tapones ciegos, llaves de apertura y fijaciones.	x						
	04.03.04	Quitar tapas de salida y engrasar roscas.	x						
	04.03.05	Comprobación de estanqueidad del conjunto. Presencia de humedad permanente en las proximidades.	x						
	04.03.06	Engrase de tuerca de accionamiento y relleno de cámara de aceite del mismo				x			
	04.03.07	Apertura y cierre del hidrante. Funcionamiento correcto de válvula principal y drenaje.				x			
	04.03.08	Comprobación del alcance y pulverización con manguera de 70mm y dos mangueras de 45mm				x			
RED	04.03.09	Revisión general del recorrido identificando posibles puntos de pérdida.	x						
	04.03.10	Estado de las soldaduras, juntas, soportes, pintura, señalización.	x						
	04.03.11	Identificación de las llaves de corte de la red. Estado general de válvulas, accesibilidad, señalización.	x						
	04.03.12	Accionamiento de las válvulas de cierre y engrasado de los elementos mecánicos.				x			
ARMARIO DE ELEMENTOS AUXILIARES	04.03.13	Identificación y estado de los armarios de materiales auxiliares de conexión a hidrantes	x						
	04.03.14	Revisión y estado de mangueras, conexiones, llaves etc.	x						
	04.03.15	Comprobación del estado de mangueras. Pruebas de carga.				x			

	PLAN DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES	RED CONTRAINCENDIOS 04	EDICIÓN	1	Página 47
	INSTALACIONES PROTECCION CONTRAINCENDIOS			REVISIÓN	0	
				03/10/2011	03/10/2011	

Elemento	Codigo	Descripción de operaciones	Mantenimiento					Observaciones	Recursos y materiales
			PREV	PREV	PREV	PREV	PREV		
04.04 COLUMNA SECA									
COLUMNA SECA	04.04.01	Comprobación de situación, accesibilidad, señalización, tomas	x						
	04.04.02	Estado general de conservación, pintura, golpes, etiquetas, cristales.	x						
	04.04.03	Comprobación de las tapas y correcto funcionamiento de cierres. Engrase de elementos.	x						
	04.04.04	Apertura y cierre de llaves	x						
	04.04.05	Comprobación de tapas de racores.	x						
	04.04.06	Comprobación de las llaves de conexiones siamesas correctamente cerradas.	x						
	04.04.07	Comprobación del estado de las llaves de seccionamiento esten en posición abierta	x						
04.05 SALA DE BOMBAS									
SALA	04.05.01	Estado general. Tuberías, equipos, soportes, limpieza, iluminación. etc	x						
	04.05.02	Estado de los dispositivos de alarma, detectores, sirena. Etc	x						
	04.05.03	Comprobación de fugas en válvulas, conducciones, tuberías y prensaestopas	x						
VALVULERIA	04.05.04	Comprobación de correcto funcionamiento de válvulas. Comprobar válvula de aspiración en posición totalmente abierta	x						
	04.05.05	Apertura y precintado de válvulas de impulsión de las bombas.	x						
	04.05.06	Engrase de elementos mecánicos de válvulas.	x						
GRUPO MOTO-BOMBA	04.05.07	Revisión de niveles: Aceite, Agua, Combustible.	x						
	04.05.08	Sustitución aceite. (Cada 100 horas de funcionamiento o al año)			x			Según ET del fabricante	
	04.05.09	Sustitución de filtros de aceite, agua y aire.			x			Según ET del fabricante	
	04.05.10	Revisión de batería: Nivel de electrolítico, carga, Limpieza de bornes, conexiones.	x						
BOMBAS	04.05.11	Engrase general de bombas, motor diesel, variadores y bomba jockey.	x						
	04.05.12	Prueba de funcionamiento. Arranque manual, automático y baterías.	x						
	04.05.13	Comprobación de presiones de arranque y parada de la bomba jockey y bombas principales.	x						
	04.05.14	Funcionamiento de la bomba principal durante al menos 20 minutos de forma continuada y bajo supervisión.	x						
	04.05.15	Comprobación de dispositivos de alarma y seguridad: Presión de aceite, Temperatura, presostatos, etc.	x						
CUADRO ELECTRICO	04.05.16	Estado de las lámparas, pilotos, pulsadores e interruptores	x						
	04.05.17	Estado de las conexiones. Regulación de los guardamotores. Tomas de tierra.	x						
	04.05.18	Accionamiento de los diferenciales	x						
DEPOSITO	04.05.19	Comprobación del nivel de agua. Presencia de fugas. Estado general.	x						
	04.05.20	Deberá realizarse las actuaciones relativas a tratamientos contra la legionelosis según apartado 02.01.15 y 02.01.17			x				
	04.05.21	Comprobación del llenado del depósito de espumógeno y estado general del mismo. Verificar la posición correcta de válvulas.	x						
GENERAL	04.05.22	Comprobación final de todos los equipos quedan en posición final de funcionamiento y listos.	x						
	04.05.23	Realización de la curva de PRESION-CAUDAL de las bombas principales. Verificando revoluciones y consumos.			x				

	PLAN DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES	RED CONTRAINCENDIOS 04	EDICIÓN	1	Página 48
	INSTALACIONES PROTECCION CONTRAINCENDIOS			REVISIÓN	0	

Elemento	Código	Descripción de operaciones	Frecuencia					Observaciones	Documento Referente
			1	2	3	4	5		
04.06 ROCIADORES									
CONTROL	04.06.01	Estado de los componentes del sistema. Estado de la válvula de prueba	x						
	04.06.02	Circuitos de señalización, pilotos, etc.	x						
	04.06.03	Verificar el correcto funcionamiento de alarmas	x						
	04.06.04	Limpieza de todos los componentes	x						
	04.06.05	Comprobación integral con la siguiente secuencia: Anotación de la presión en el manómetro aguas arriba de la clapeta. Anotación de la presión en el manómetro aguas abajo de la clapeta. Cierre de la válvula de compuerta anterior al punto de control. Apertura de la válvula de prueba del punto de control. Apertura de la válvula de compuerta del puesto de control. Engrase del husillo. Apertura del circuito de prueba de alarma hasta funcionamiento del gong, anotando el tiempo de respuesta.				x			
RED TUBERIAS	04.06.06	Comprobación de estado general, soportes, anclajes y difusores.	x						
ROCIADORES	04.06.07	Estado general de los difusores.	x						
	04.06.08	Verificación de la temperatura del local protegido y contrastarla con la temperatura de fusión de rociadores.			x				
GENERAL	04.06.09	Preclintado de las válvulas, comprobando que quedan en posición correcta de servicio.			x				
04.07 SISTEMA DE DETECCIÓN									
CENTRAL DE CONTROL	04.07.01	Emplazamiento de la centralita de incendios. Señalización, accesibilidad y estado.	x						
	04.07.02	Comprobar estado de la batería (SAI)	x						
	04.07.03	Comprobar la señalización con alimentación de red y con SAI	x						
	04.07.04	Correcto funcionamiento de pilotos y sustitución si procede.	x						
	04.07.05	Comprobar estado del repetidor de la centralita, si procede. Verificar que las señales emitidas por la central se repiten idénticamente	x						
RED	04.07.06	Verificar estado de los detectores y trasmisión de alarmas			x				
	04.07.07	Verificar estado de los pulsadores de alarmas y sirenas			x				
	04.07.08	Estado de la señalización y balizamiento de emergencia. Limpieza o reposición si procede			x				
	04.07.09	Comprobación en laboratorio del estado de la señalización fotoluminiscente.					x	Tomar una muestra del 1-5% según norma	
GENERAL	04.07.10	Prueba de funcionamiento de la instalación con cada una de las fuentes de suministro eléctrico.			x				

i1: 3 meses i2: 6 meses i3: 1 año i4: 3 años i5: 5 años

11. INSTALACIONES ELÉCTRICAS BAJA Y MEDIA TENSIÓN PUESTA A DISPOSICIÓN POR ADIF

- Especificaciones de mantenimiento.

	PLAN DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES	BAJA TENSION 01	EDICIÓN	1	Página 40
	INSTALACIONES ELECTRICAS BT			REVISIÓN	0	

Elemento	Código	Descripción de operaciones	Intervención					Observaciones	Documento Referencia
			i1	i2	i3	i4	i5		
01.01 GENERAL									
CABLEADO Y CANALIZACIONES	01.01.01	Comprobar el aislamiento de cada línea.			x			Aislamiento > 0,5 M Ohm	
	01.01.02	Comprobar estado general de las canalizaciones		x			(x)		
	01.01.03	Medición de la tensión de contacto				x		T C > 24V	
RED DE TIERRAS	01.01.04	Medición de la resistencia de tierra. Resistencia de bucle			x			No admisible si R bucle > 80 Ohm	
	01.01.05	Medición de la resistencia de tierra del pararrayos, independizando de la tierra del edificio.			x				
	01.01.06	Estado general de la red de tierras. Estado de las picas, conexiones, presencia de óxido, etc			x				
PROTECCIONES	01.01.07	Comprobación de los calibres de las protecciones y sección de cable.					x		
	01.01.08	Disparo de las protecciones diferenciales. Actuar sobre el Test	x					(x) Para la i5, disparo con analizador. Rechazo si tdisparo > 25ms	
	01.01.09	Comprobar el estado de la protección contra sobretensiones (descarga atmosférica) Sustituir pasilla fusible, si procede.		x				Según E T fabricante	
	01.01.10	Revisar la regulación de los relés diferenciales		x					
CUADROS DE POTENCIA	01.01.11	Estado general de los cuadros: Limpieza, presencia de oxido, abolladuras, etc. Conservación del grado IP			x				
	01.01.12	En caso de cuadro metálico, comprobar puesta a tierra del mismo. Comprobación de acometida de tierra y bornero.			x				
	01.01.13	Fotografía termográfica de los cuadros generales.				x		Tmax = 70 9C	
	01.01.14	Comprobación de apriete de protecciones y contactores	x						
ILUMINACION INTERIOR	01.01.15	Reponer luminarias fundidas.	x						
	01.01.16	Comprobar funcionamiento de la iluminación de emergencia		x					
OTROS	01.01.17	Revisión y actualización de los esquemas unifilares y esquemas de distribución eléctrica			x				
	01.01.18	Verificar estado de SAI.		x					
	01.01.19	Revisar los programas horarios de equipos de iluminación Interior y exterior dependiente del edificio, climatizadores		x					
	01.01.20	Comprobar el estado general de las tomas de fuerza. Verificar toma de tierra.		x					
	01.01.21	Lectura de los contadores parciales y generales	x						
01.02 ILUMINACIÓN EXTERIOR									
LUMINARIAS	01.02.01	Sustitución de las lamparas averiadas. Revisión del grado IP, prensaestopas. Orientación y limpieza de focos.		x					
	01.02.02	Actualización de informe de acumulado de horas de funcionamiento de cada luminaria. Sustituir/programar la luminaria que ha superado la vida útil		x					
ELEMENTOS DE CONTROL DE ENCENDIDO	01.02.03	Comprobar estado y reprogramar los relojes. Estado Células crepusculares y elementos de control encendido. Accionar modo manual de encendido.		x					
	01.02.04	Estado general del cuadro de potencia y control. Conservación del grado IP		x					

	PLAN DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES	BAJA TENSION 01	EDICIÓN	1	Página 41
	INSTALACIONES ELECTRICAS BT			03/10/2011		
				REVISIÓN		
				03/10/2011		

Elemento	Código	Descripción de operaciones	Intervención					Observaciones	Documento Referencia
			i1	i2	i3	i4	i5		
TORRES DE CELOSIA	01.02.05	Estado de toma de tierra, conexión a pie de torre.			x			Rtierra > 30 Ohm	
	01.02.06	Estado y calibre de las protecciones eléctricas de las torres y báculos.		x				Sensibilidad máxima diferencial 300mA	
	01.02.07	Estado general de la torre, presencia de golpes, óxido.		x					
	01.02.08	Estado general de las escaleras, protecciones, línea de vida.		x	(x)			Certificado anual de línea de vida por empresa homologada	
TORRES DE CORONA MÓVIL	01.02.09	Estado general de la torre, presencia de grietas. Protecciones mecánicas de la torre y de los elementos paracaídas. Descender e izar la corona.	x					Según instrucc fabricante	
	01.02.10	Engrase de cojinetes de motor de izado.			x			Según instrucc fabricante	
	01.02.11	Conexión de toma de tierra a la armadura de la torre			x			Rtierra > 30 Ohm	
OTROS	01.02.12	Presencia de material electrico obsoleto y sin uso.		x					
01.03. SUMINISTRO DE APOYO									
GRUPO ELECTROGENO	01.03.01	Revisión del estado general del equipo. Disparo, soportes y anclajes, fugas de aceite, gasoil etc.		x					
	01.03.02	Arranque manual del motor y carga de las baterías.	x					Arranque semanal durante 15min o hasta carga completa de baterías.	
	01.03.03	Comprobar el arranque en automático del motor		x					
	01.03.04	Comprobación nivel de gasoil. Utilizar la varilla para comprobar el nivel si fuera preciso. Reponer en caso contrario.		x				Nivel mínimo de gasoil = 24h de consumo del equipo en funcionamiento.	
	01.03.05	Revisión del nivel de aceite y refrigerante	x					Comprobar recom del fabricante	
	01.03.06	Sustituir aceite usado. (o cada 100 horas de funcionamiento)			x			Comprobar recom del fabricante	
	01.03.07	Revisión de la Batería. Nivel de electrolito. Conexiones. Estado de carga. Limpieza y engrase de bornes.		x				Comprobar recom del fabricante	
	01.03.08	Estado de la puesta a tierra de las masas y tierras del generador. Conexión de las tierras a cuadro de arranque.		x					
	01.03.09	Engrase del motor y elementos móviles		x				Comprobar recom del fabricante	
	01.03.10	Filtros. Limpieza y sustitución de los filtros			x			Comprobar recom del fabricante	
	01.03.11	Alternador. Comprobar el estado de los devanados. En los generadores con escobillas: comprobar desgaste y limpieza de los anillos rozantes		x				Comprobar recom del fabricante	
	01.03.12	Cojinetes. Comprobar desgaste ó pérdida de aceite.		x				Comprobar recom del fabricante	
	01.03.13	Cojinetes. Comprobar recalentamiento y/o ruido excesivo.		x				Comprobar recom del fabricante	
	01.03.14	Correas de elementos auxiliares. Comprobar estado y sustitución si procede.		x				Comprobar recom del fabricante	
	01.03.15	Revisión del equipo auxiliar de la sala: Luces de emergencia, presencia y estado de extintores, ventilación, presencia de material ajeno a la instalación, limpieza...etc.		x					

i1: 3 meses i2: 6 meses i3: 1 año i4: 3 años i5: 5 años

	PLAN DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES	MEDIA TENSION 00	EDICIÓN	1	Página 39	
	INSTALACIONES ELECTRICAS MT			03/10/2011	REVISIÓN		0
				03/10/2011			

Elemento	Código	Descripción de operaciones	Intervención					Observaciones	Documento Referencia
			i1	i2	i3	i4	i5		
00.01 MEDIA TENSION - GENERALES									
CABLEADO Y CANALIZACIONES	00.01.01	Medición del aislamiento			X	(X)			
	00.01.02	Comprobar estado de las canalizaciones. Protecciones mecánicas en puntos accesibles.			X	(X)	La inspección i4 deberá realizarse con presencia de la OCA		
	00.01.03	Revisión y actualización de los esquemas unifilares			X	(X)			
RED DE TIERRAS	00.01.04	Medición de la resistencia de tierra.			X	(X)			
	00.01.05	Conexiones Equipotenciales			X	(X)	La inspección i4 deberá realizarse con presencia de la OCA		
	00.01.06	Medición tensión de contacto			X	(X)			
PROTECCIONES MT	00.01.07	Comprobación de los calibres de las protecciones. Accionamiento de las protecciones.			X				
	00.01.08	Estado de la placa de características de las celdas			X				
	00.01.09	Con protecciones SF6: comprobar el dispositivo indicador de gas			X				
	00.01.10	Estado de la sonda ó sondas de temperatura			X				
EDIFICIO Y EMPLAZAMIENTO	00.01.11	Estado general del Centro de Transformación, puertas y pasillos de acceso a transformador despejadas.	X						
	00.01.12	Limpieza, presencia de humedades, estado de los huecos de ventilación. Ausencia de materiales ajenos a la instalación	X						
	00.01.13	Elementos de ventilación forzada	X						
	00.01.14	Señalización medidas preventivas y peligro. Presencia de panoplia de seguridad (pértiga, guantes, banqueta).	X						
	00.01.15	Estado de iluminación general y de emergencia.	X						
	00.01.16	Cerraduras. Llaves de operación.	X						
TRANSFORMADOR	00.01.17	Nivel de aceite.	X						
	00.01.18	Temperatura de la sonda dentro de margen de seguridad.	X						
	00.01.19	Estado de armaduras y placa de características.	X						
Cuadro BT del CT	00.01.20	Estado de las protecciones. Disparo de pruebas. Calibres de las protecciones.				X			
	00.01.21	Comprobación de esquemas unifilares.				X			
	00.01.22	Termografía				X			
OTROS	00.01.23	Verificar ausencia de otras instalaciones ajenas a la instalación de MT.			X				
	00.01.24	Verificar ausencia de árboles, edificios e instalaciones industriales en el trazado de la acometida de MT			X				
	00.01.25	Estado y funcionamiento de la batería de condensadores			X				
	00.01.26	Registrar las modificaciones presentes en los esquema unifilares y actualizar.			X				
	00.01.27	Presencia en el centro de trabajo de Instrucciones de operación y Libro de control y mantenimiento			X				
00.02 CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA INSTALACIONES EXTERIORES									
VALLADO	00.02.01	Estado general de la valla (h min > 2,2 m)			X				
	00.02.02	Verificar estado de rotulos de peligro, primeros auxilios.			X				
GENERAL	00.02.03	Comprobación de la protección contra corrosión			X				
PROTECCIONES MT	00.02.04	Comprobación protección contra descarga directa de rayos.			X				

i1: 3 meses i2: 6 meses i3: 1 año i4: 3 años i5: 5 años

12. INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y RED DE SANEAMIENTO

	PLAN DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES	RED AGUA 02	EDICIÓN	1	Página 42
	INSTALACIONES SUMINISTRO DE AGUA Y ACS			03/10/2011	0	
				REVISIÓN	03/10/2011	

Elemento	Código	Descripción de operaciones	Intervención					Observaciones	Documento Referencia
			11	12	13	14	15		
02.01 SUMINISTRO AGUA SANITARIA									
CANALIZACIONES	02.01.01	Revisión completa de red, estado de arquetas, etc.		x					
	02.01.02	Limpieza de filtros.			x				
	02.01.03	Identificar los posibles puntos de pérdidas, picajes, etc.		x					
VALVULERIA	02.01.04	Comprobar la estanqueidad y funcionamiento de válvulas. Engrase del vástago			x				
	02.01.05	Funcionamiento de las válvulas de tres vías			x				
	02.01.06	Revisión del estado del sistema o llave antirretorno			x				
	02.01.07	Comprobar funcionamiento y tarado de válvula de retención. Comprobar fugas			x				
BOMBAS	02.01.08	Comprobar organos de cierre y llaves de accionamiento.			x				
	02.01.09	Comprobar anclajes, desgaste de cojinetes			x				
	02.01.10	Comprobar fugas, prensaestopas, presostato.		x					
	02.01.11	Comprobar estado de las conexiones, apriete de bornas.		x					
PUNTOS SUMINISTRO	02.01.12	Presencia de ruido, vibraciones, burbujas de aire en circuito.		x					
	02.01.13	Estado de contador agua		x					
TRATAMIENTOS HIGIENICO SANITARIOS	02.01.14	Toma de lectura de contadores generales y parciales		x					
	02.01.15	Limpieza y si procede desinfección red general			x		Se debe realizar en el depósito acumulador de agua del Sistema Contraincendios. No necesario para centros con <50 personas		
	02.01.16	Desmontaje, revisión y limpieza en los grifos y duchas			x				
OTROS	02.01.17	Registro de las operaciones higiénico sanitarias, y certificado de empresa encargada de la desinfección			x				
	02.01.18	Revisión y actualización de los planos de distrib. de agua			x				
	02.01.19	Comparar consumos con lecturas anteriores.			x				
	02.01.20	Realizar prueba de fugas con cierres parciales y global de red			x		Cerrar todas las llaves menos la mas alejada y allí se coloca un contador. Comparar con el principal para comprobar existencia de fugas		

No se consideran depósitos destinados a agua de consumo humano, dado que no se tiene constancia de la existencia en ninguno de nuestras Instalaciones Logísticas por lo que no se encuentra incluido en este manual. Consúltese la normativa en vigor en caso de nueva instalación

	PLAN DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES	RED AGUA 02	EDICIÓN	1	Página 43
	INSTALACIONES SUMINISTRO DE AGUA Y ACS			03/10/2011	REVISIÓN	
				03/10/2011		

Elemento	Código	Descripción de operaciones	Intervención					Observaciones	Documento Referencia
			11	12	13	14	15		
02.02 AGUA CALIENTE SANITARIA									
ACUMULADOR ELECTRICO	02.02.01	Comprobar regulador de temperatura		x					
	02.02.02	Revisar estado, presencia de fugas, óxido, etc.			x				
	02.02.03	Limpieza de filtro				x			
	02.02.04	Revisión de estado del ánodo de sacrificio.			x				
	02.02.05	Revisión del sistema de preparación de ACS			x			Si Pot termica >70kW revisión será una vez al mes	
	02.02.06	Revisión de aparatos exclusivos para la producción de ACS					x	Si Pot térmica <24,4kW	
<i>Nota. Si existe instalación solar de apoyo deberá revisarse conjuntamente.</i>									
CALDERA	02.02.06	Revisión y limpieza de caldera, chimenea y quemador			x				
	02.02.07	Cambio de filtro de gasoil			x			Según especific. del fabricante	
	02.02.08	Limpieza de filtro de agua, de aspiración de bombas			x				
	02.02.09	Presencia de hollín en generador, mirilla.			x				
	02.02.10	Limpieza de platos deflectores			x				
	02.02.11	Limpieza de mirilla			x				
	02.02.12	Estado de fotocélulas			x				
	02.02.13	Presencia de extintor, Luz de emergencia		x					
	02.02.14	Limpieza de sala de caldera. Ausencia de manchas de gasoil		x					
	02.02.15	Comprobar Aislamiento de caldera			x				
	02.02.16	Comprobar funcionamiento de bombas de circulación			x				
	02.02.17	Comprobar funcionamiento del quemador			x				
	02.02.18	Estado del vaso de expansión y toma de dato de presión		x					
	02.02.19	Presencia de fugas en circuito, estado de las juntas.		x					
	02.02.20	Funcionamiento y estado del cuadro de control. Disparo de diferencial, presencia de toma de tierra, etc		x					
	02.02.21	Funcionamiento de válvula de seguridad y purgas.		x				Aumentar temperatura hasta apertura de válvula	
	02.02.22	Grupos de seguridad secundario e hidráulico del depósito acumulador		x					
	02.02.23	Funcionamiento de sondas de nivel de gasoil.			x				
	02.02.24	Análisis de emisión de gases (CO)				(x)		Según Comunidad Autónoma	
	02.02.25	Estado del circuito de gasoil. Bomba de gasoil			x				
	02.02.26	Regulación de termostatos. Control de temperatura de impulsión		x					
	02.02.27	Válvulas de vaciado de caldera, antiretorno, reductora de presión, etc		x					
	02.02.28	Estado de pintura, presencia de oxidación.			x				
02.02.29	presostatos de seguridad			x					
02.02.30	Combustión, rendimiento y regulación de tiro			x					
02.02.31	Lectura de contadores, eléctrico y de gasoil. Toma de datos.		x						
TRATAMIENTOS HIGIENICO SANITARIOS	02.02.32	Limpieza y si procede desinfección general			x				
	02.02.33	Purga de válvulas de drenaje de tuberías	x						
	02.02.34	Toma de muestras para posterior analisis de presencia de Legionelosis			x			No necesario para centros con <50personas	
	02.02.35	Desmontaje, revisión y limpieza en los grifos y duchas			x				
	02.02.36	Registro de las operaciones higienico sanitarias, y certificado de empresa encargada de la desinfección			x				

	PLAN DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES	RED AGUA 02	EDICIÓN	1	Página 44
	INSTALACIONES SUMINISTRO DE AGUA Y ACS			03/10/2011	REVISIÓN	
				03/10/2011		

Elemento	Código	Descripción de operaciones	Intervención					Observaciones	Documento Referencia
			i1	i2	i3	i4	i5		
02.03 AGUA CALIENTE SANITARIA: ENERGÍA SOLAR TÉRMICA									
CAPTADOR	02.03.01	Limpieza y revisión de la superficie de los captadores		X					
	02.03.02	Revisión del estado de las juntas y conexiones de los captadores		X					
	02.03.03	Estado general del absorbedor del captador. Corrosión, deformaciones, etc		X					
	02.03.04	Estado general de la carcasa. Presencia de deformaciones, oscilaciones, ventanas de respiración.		X					
	02.03.05	Estructura de asiento del captador. Presencia de oxido, apriete de tornillos.		X					
ACUMULADOR	02.03.06	Purgado de la acumulación de lodos de la parte interior del acumulador			X				
	02.03.07	Comprobación del estado del ánodo de sacrificio			X				
	02.03.08	Comprobación de estado de ánodo de corriente impresa			X				
	02.03.09	Estado general de aislamiento. Presencia de humedad.			X				
INTERCAMBIADOR Y CIRCUITO HIDRAULICO	02.03.10	Limpieza del intercambiador de placas			X				
	02.03.11	Limpieza del intercambiador de serpentín.			X				
	02.03.12	Comprobar Ph y densidad del fluido refrigerante			X				
	02.03.13	Efectuar prueba de presión. Estanqueidad del circuito				(X)		Cada 2 años.	
	02.03.14	Verificar estado de aislamiento Exterior e interior. Ausencia de humedad		X					
	02.03.15	Control de funcionamiento del purgador			X				
	02.03.16	Vaciar el aire del botellín. Accionado manual del purgador		X					
	02.03.17	Comprobar estado de la bomba. Juntas, estanqueidad.			X				
	02.03.18	Comprobar presión en vaso de expansión cerrado		X					
	02.03.19	Comprobar nivel y rellenar si procede del vaso de expansión abierto.		X					
	02.03.20	Control de funcionamiento del sistema de llenado.		X					
	02.03.21	Abrir y cerrar válvula de corte			X				
	02.03.22	Control de funcionamiento de la válvula de seguridad.			X				
OTROS	02.03.23	Cuadro eléctrico. Estado general. Accionamiento del diferencial. Estado del termostato. Verificación del sistema de medida			X				
	02.03.24	Estado de la sonda de temperatura para el accionamiento del sistema auxiliar de apoyo			X				

i1: 3 meses i2: 6 meses i3: 1 año i4: 3 años i5: 4 años

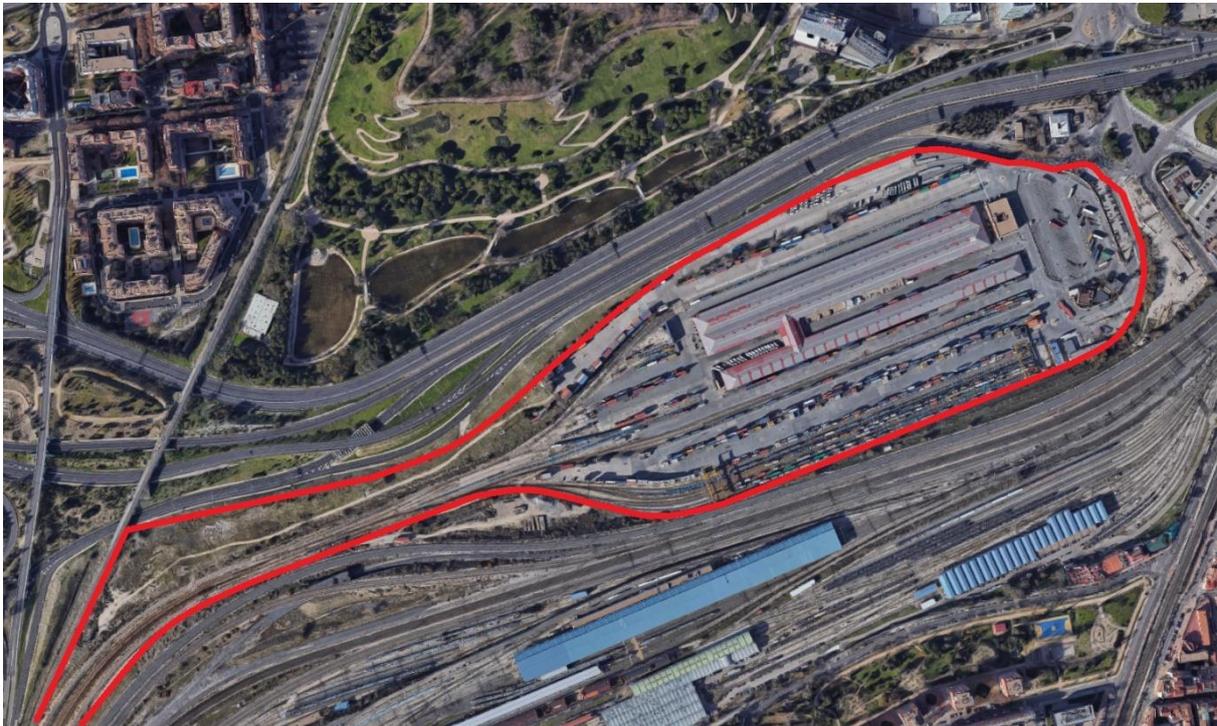
	PLAN DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES	RED SANEAMIENTO 03	EDICIÓN	1	Página 45
	INSTALACIÓN SANEAMIENTO			03/10/2011	REVISIÓN	

Elemento	Código	Descripción de operaciones	Intervención					Observaciones	Documento Referencia
			i1	i2	i3	i4	i5		
03.01 RED DE SANEAMIENTO									
CANALIZACIONES	03.01.01	Revisión general de la red, estado de arquetas, canales de desagüe, etc		x					
	03.01.02	Limpieza de canales de desagüe, sifones, etc					x		
	03.01.03	Análisis de aguas residuales por empresa acreditada			(x)			Según Comunidad Autónoma	
	03.01.04	Limpieza de canalones y sumideros de cubiertas de edificios.			x				
DEPÓSITOS	03.01.05	Limpieza y vaciado de fosa séptica.			x				
	03.01.06	Limpieza de separador de grasas y aceites		x					
BOMBAS	03.01.07	Estado general de bombas de impulsión. Funcionamiento de interruptor de nivel máximo, mínimo y de alarma.			x				
	03.01.08	Estado general de cuadro de control eléctrico. Accionamiento del diferencial. Tarado de la protección del guardamotor		x					
	03.01.09	Limpieza, engrasado y puesta a punto de bombas				x			
OTROS	03.01.10	Actualización de planos de las redes de saneamiento y pluviales. Identificando cada una de las arquetas de la red.			x				

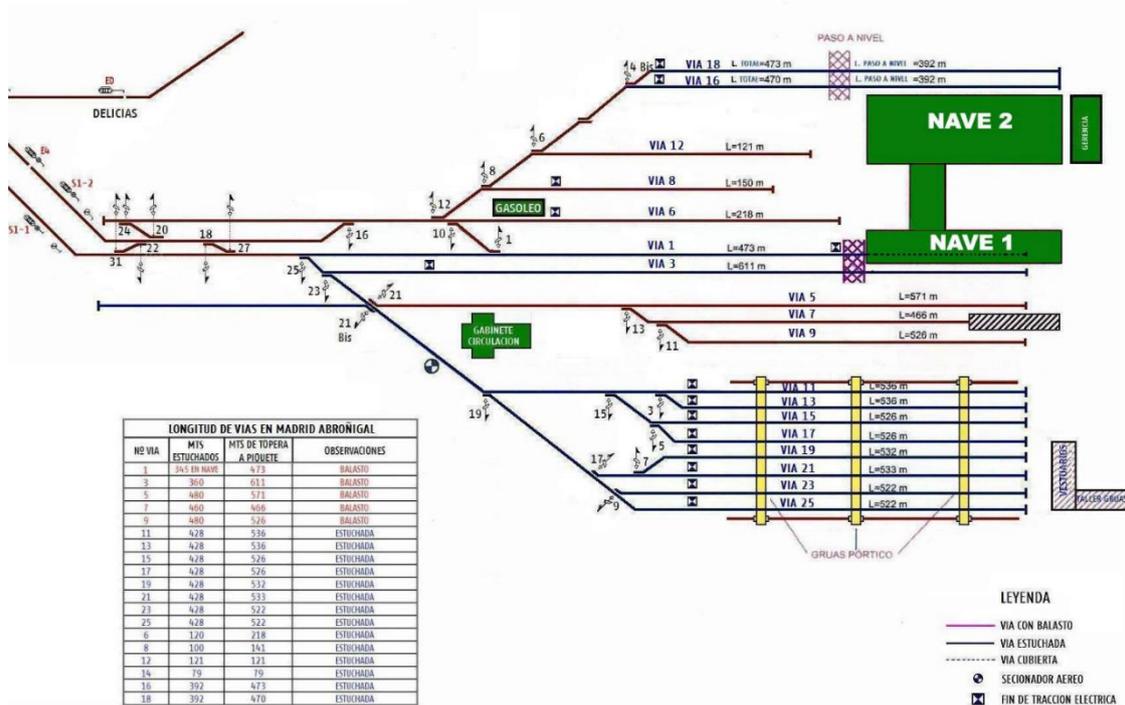
i1: 3 meses i2: 6 meses i3: 1 año i4: 3 años i5: 4 años

13. PLANOS DE LOS INMUEBLES E INSTALACIONES

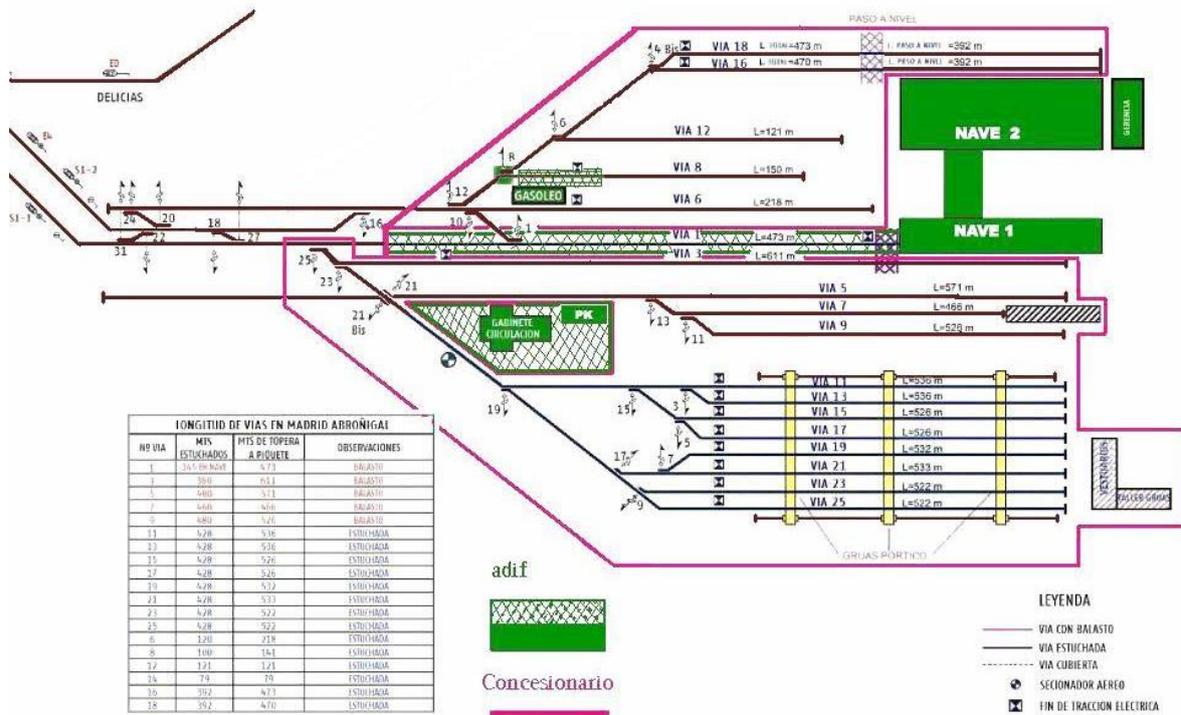
- Vista general y acceso al Centro Logístico (en este plano no se incluye la instalación técnica Santa Catalina)



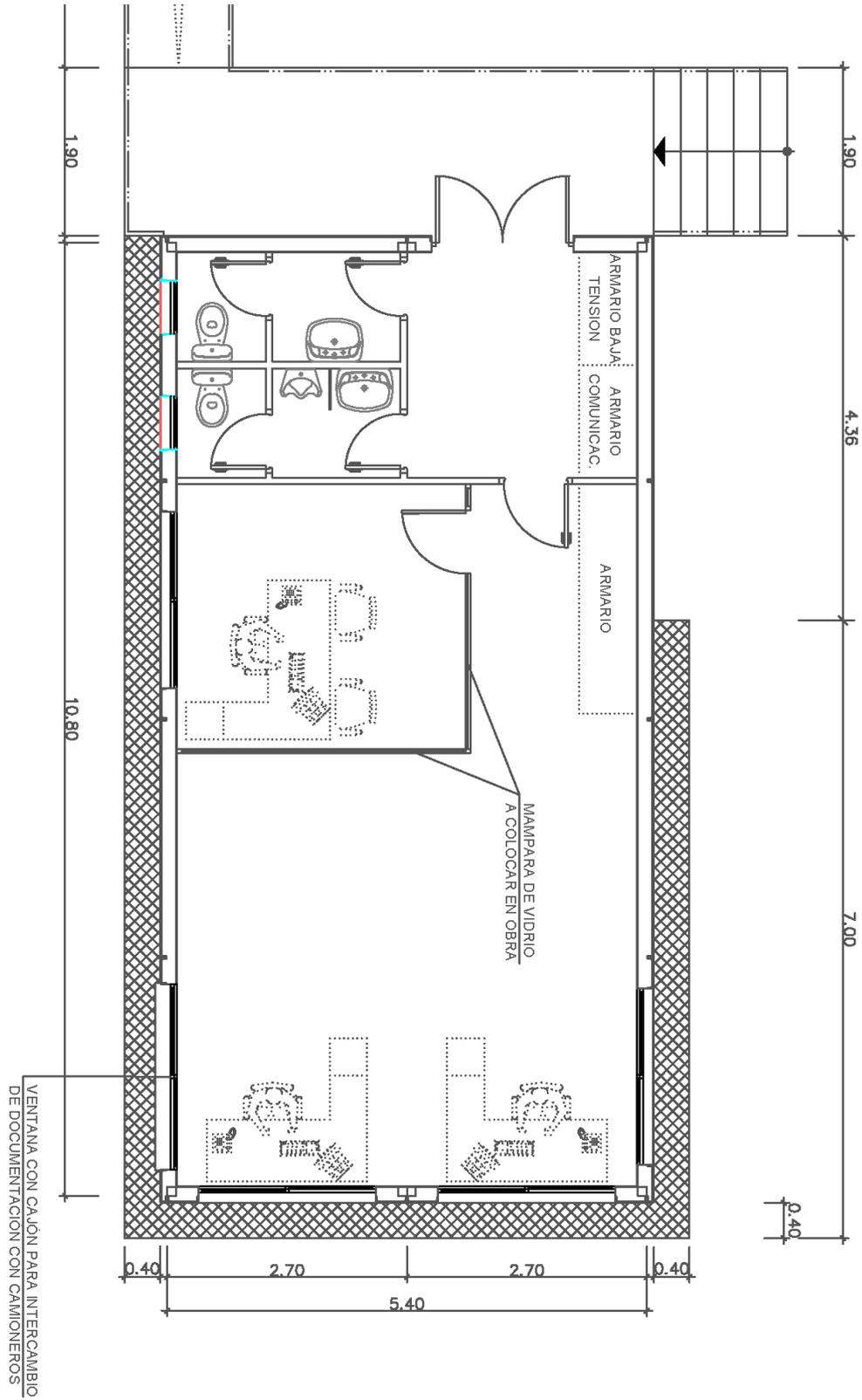
- Esquema de vías de Abroñigal



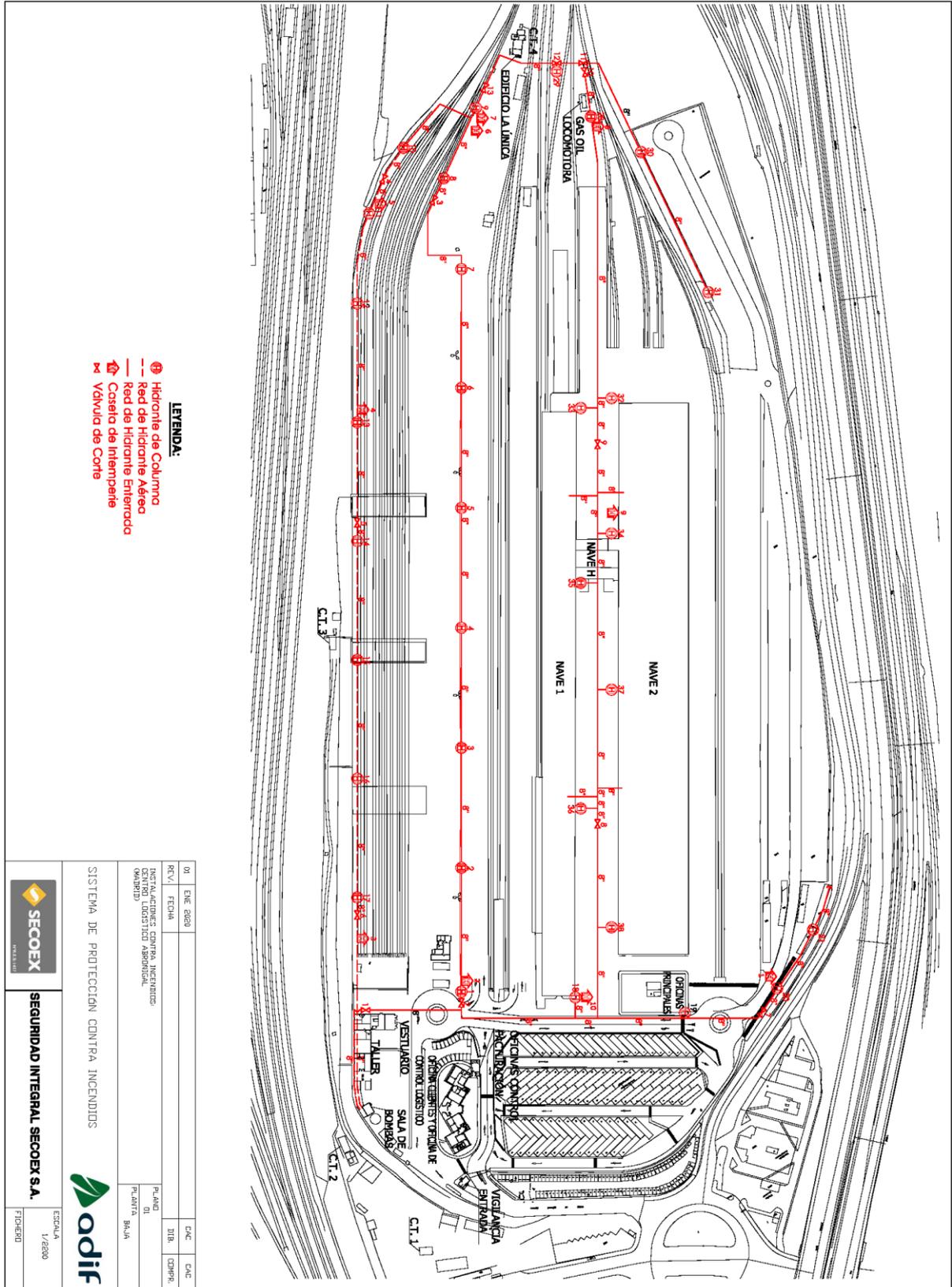
- Sección vías y playas de la instalación logística responsabilidad del Adjudicatario

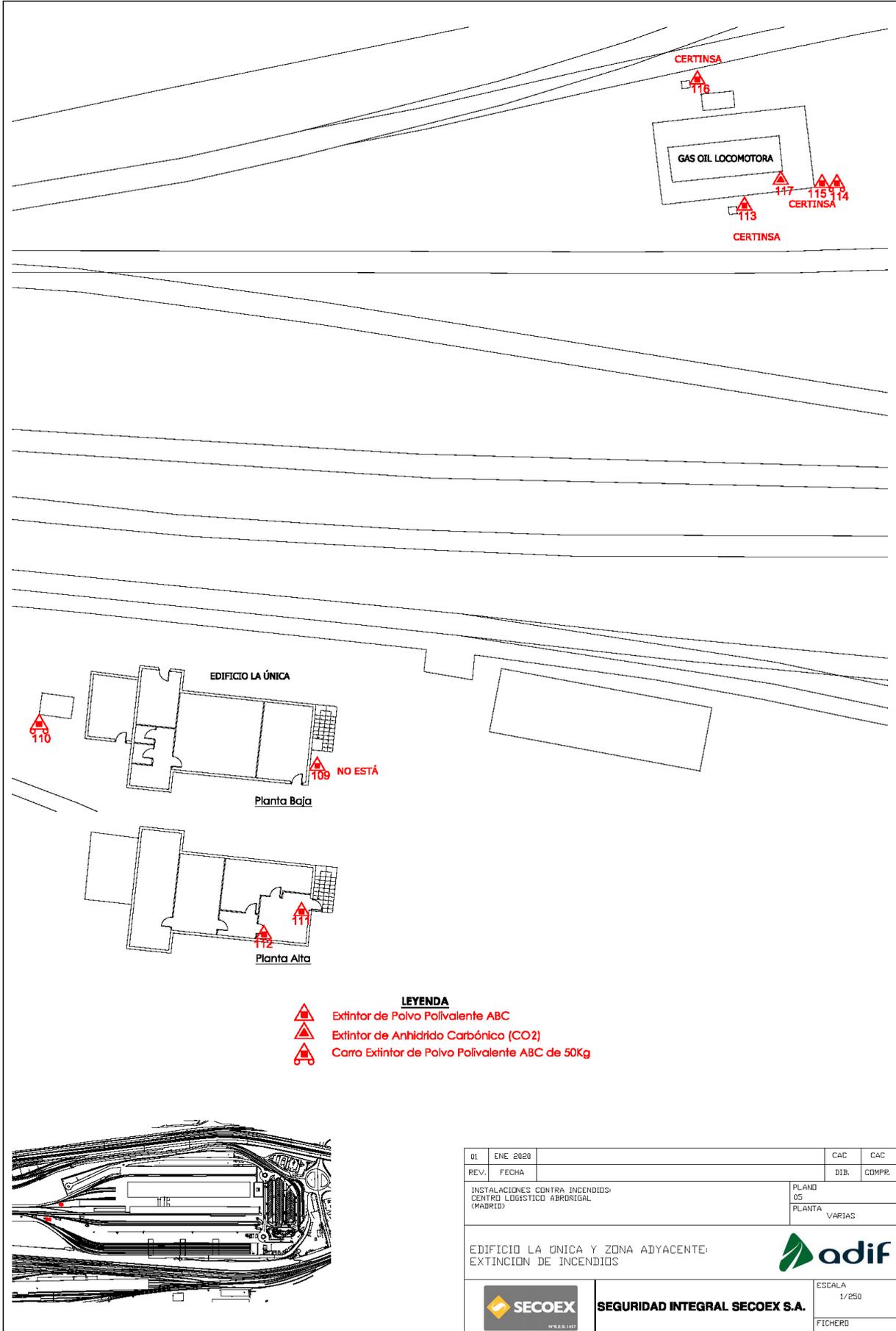


- Superficies oficinas

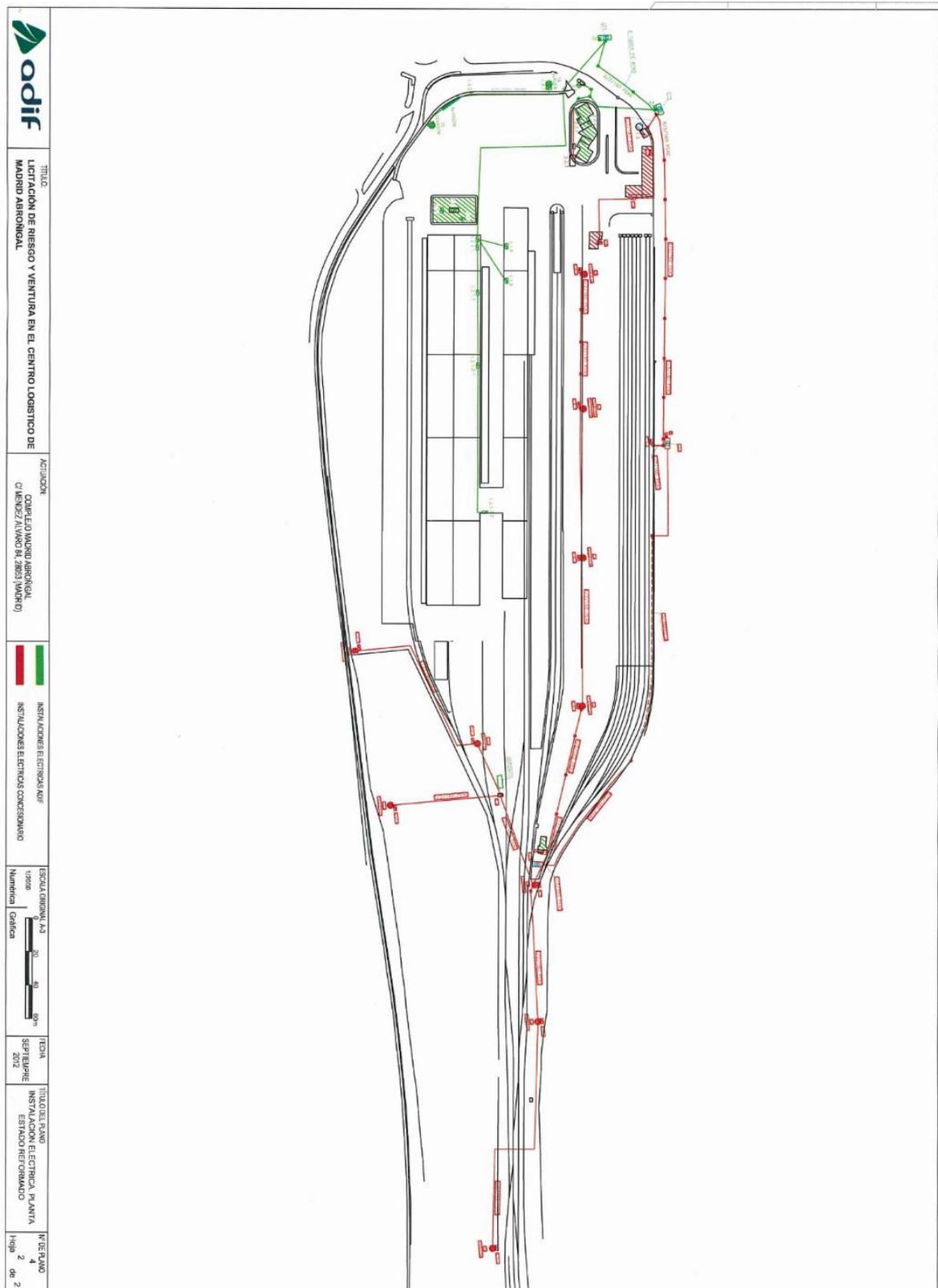


- Esquema instalaciones PCI





- Instalaciones eléctricas



14. SERVICIOS LIGADOS A LA LOGISTICA DEL TREN

- **Descripción de la Instalación Técnica**

La Instalación Técnica tiene una superficie aproximada de 66.000 m² donde se ubican 17 vías con longitudes que van desde los 710 m a 120 metros, 15 de ellas electrificadas según se detalla a continuación:

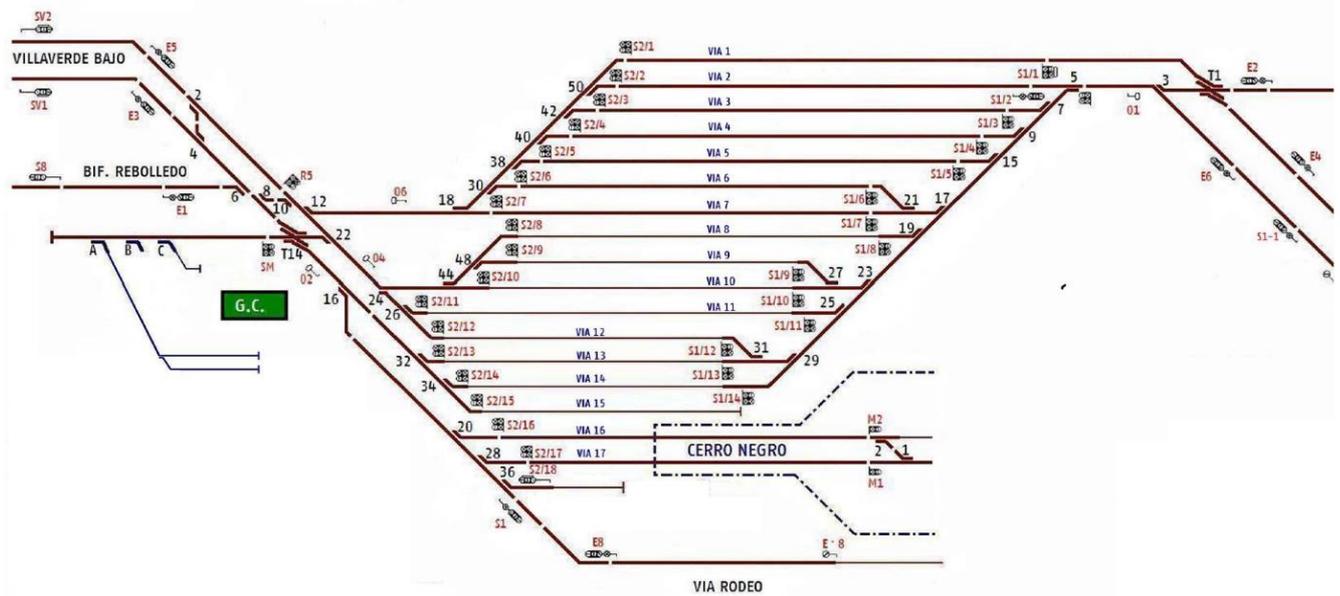
DIRECCIÓN POSTAL: Avd. de Santa Catalina S/N, C.P. 20853 Madrid
COORDENADAS UTM: 40.36999, -3.676727

VÍA Nº	LONGITUD (M)	ESPECIALIZACIÓN	ELECTRIFICADA	ENCLAVADA	RESPONSABLE MANTENIMIENTO
1	710	Paso de trenes Abroñigal - Delicias	Sí	Sí	ADIF
2	473	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
3	440	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
4	488	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
5	521	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
6	500	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
7	550	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
8	309	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
9	250	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
10	308	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
11	432	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
12	345	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
13	365	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
14	390	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
15	120	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
16	150	Acceso a Taller	No	Sí	ADIF
17	154	Acceso a Taller	No	Sí	ADIF

- Vista general y acceso a la Instalación Técnica



- Esquema de vías de Sta. Catalina



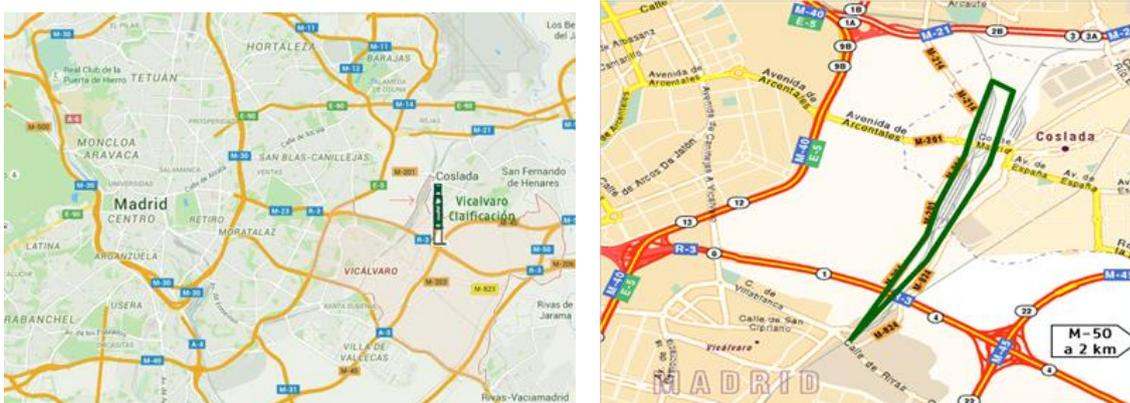
15. DESCRIPCIÓN DE LA T.T.M. DE VICALVARO

- **Ubicación**

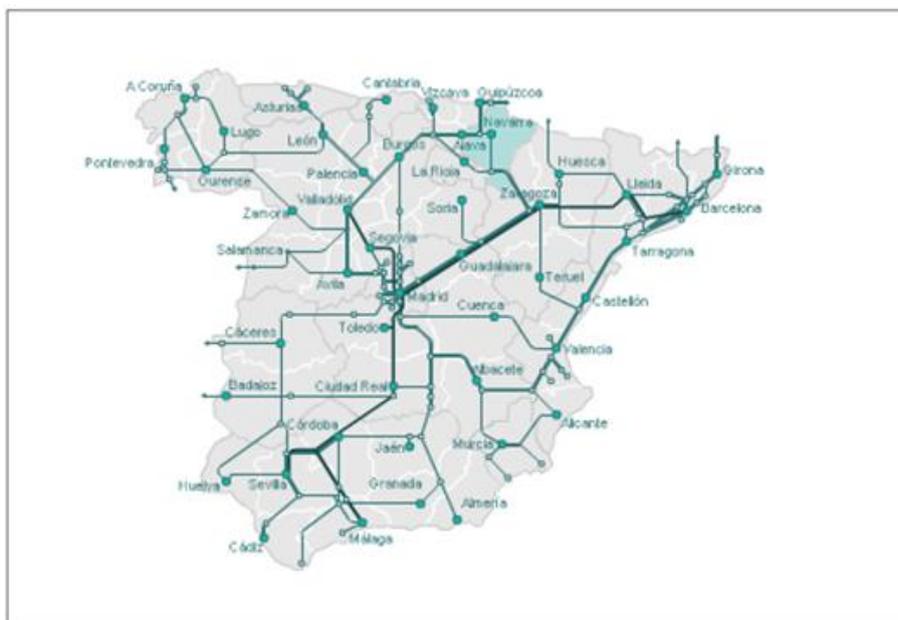
La Terminal de Vicálvaro Mercancías se encuentra integrada en Madrid con buenos accesos a su red ferroviaria, estando estratégicamente situada al noreste de la capital y junto a los cinturones de la M-40, M-45 y con cercanas conexiones con el resto de las arterias de entrada / salida de la ciudad.

DIRECCIÓN POSTAL: Carretera de Vicálvaro a Coslada, km 2.500, C.P. 28052, Madrid.

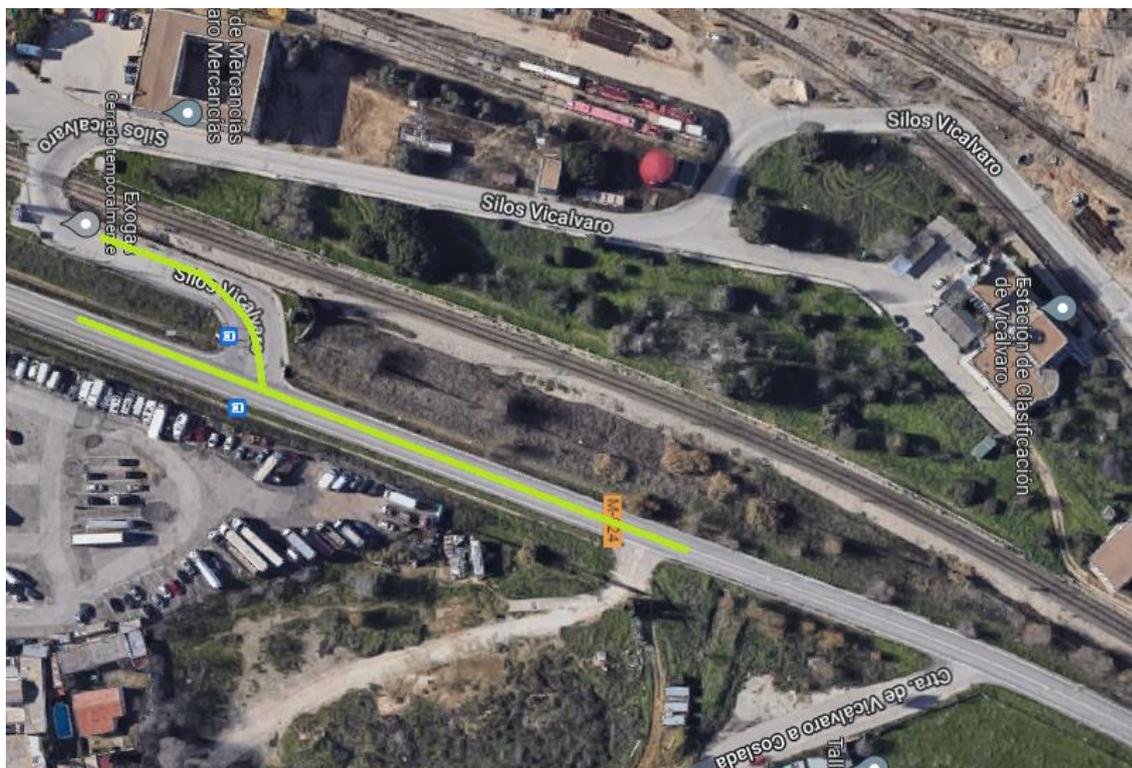
COORDENADAS UTM: 40.414091, -3.582227



Por otro lado, está dotada de conexión ferroviaria con las principales ciudades y puertos españoles (Barcelona, Valencia, Bilbao, Sevilla, Algeciras etc.) además de con Portugal y el resto de la Unión Europea a través de Irún / Port Bou.



El acceso de peatonal y de vehículos se realiza por la Carretera de Vicálvaro a Coslada; Km 2,500:



• Instalación Técnica

En la Terminal de Transporte de Mercancías existen las siguientes instalaciones de servicio:

- Vías para expedición / recepción
- Vías para apartado
- Vías para la formación de trenes y maniobra
- Vías para mantenimiento
- Vías para suministro combustible.
- Vías integradas en contratos de arrendamiento con terceros.

No obstante, si el Adjudicatario necesitara otros espacios en cualquiera de las instalaciones para el desarrollo de su actividad, ADIF se compromete al alquiler de los mismos mediante contrato independiente, cuyas condiciones técnicas y económicas serán acordadas entre las partes.

• Descripción de la Instalación Técnica

La Instalación Técnica tendrá una superficie aproximada de 120.000 m² donde se ubican 28 vías con longitudes que van desde los 750 m a 420 metros, estando 22 de ellas electrificadas íntegramente y las 6 restantes solamente en su cabecera, según se detalla a continuación:

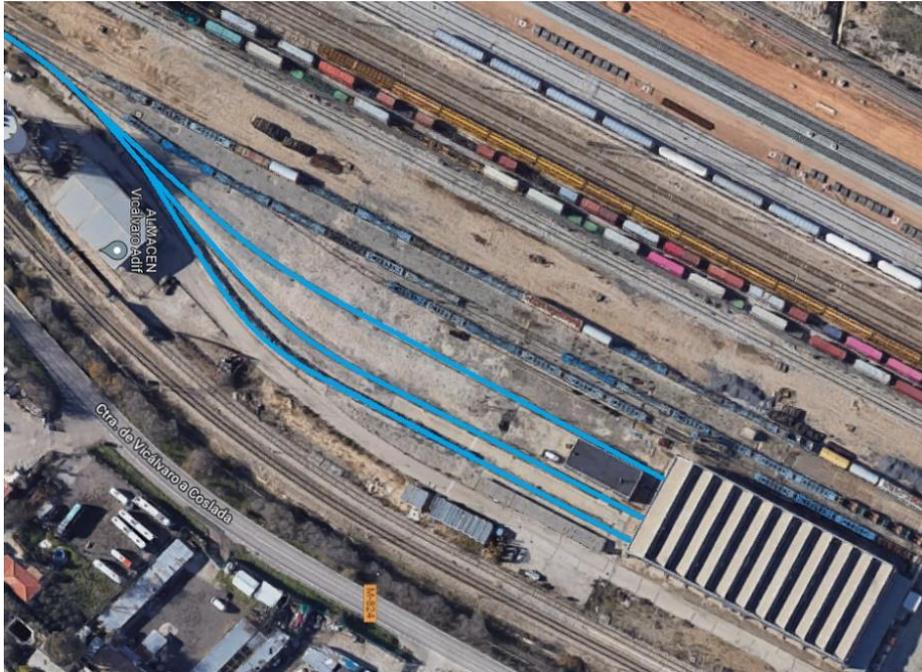
VÍA Nº	LONGITUD (m)	ESPECIALIZACIÓN	ELECTRIFICADA	ENCLAVADA	RESPONSABLE MANTENIMIENTO
14E	560	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF

13E	560	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
12E	560	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
11E	560	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
10E	560	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
8E	660	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
7E	660	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
6E	660	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
27	750	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
29	750	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
31	750	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
33	750	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
K2	420	Apartado y Maniobras	Cabecera	Sí	ADIF
K3	420	Apartado y Maniobras	Cabecera	Sí	ADIF
K4	420	Apartado y Maniobras	Cabecera	Sí	ADIF
K5	450	Apartado y Maniobras	Cabecera	Sí	ADIF
K6	530	Apartado y Maniobras	Cabecera	Sí	ADIF
K7	600	Apartado y Maniobras	Cabecera	Sí	ADIF
5U	580	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
6U	580	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
7U	580	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
8U	580	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
9U	580	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
T1	600	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
T2	600	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
10U	585	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
11U	585	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF
12U	585	Apartado y Maniobras	Sí	Sí	ADIF

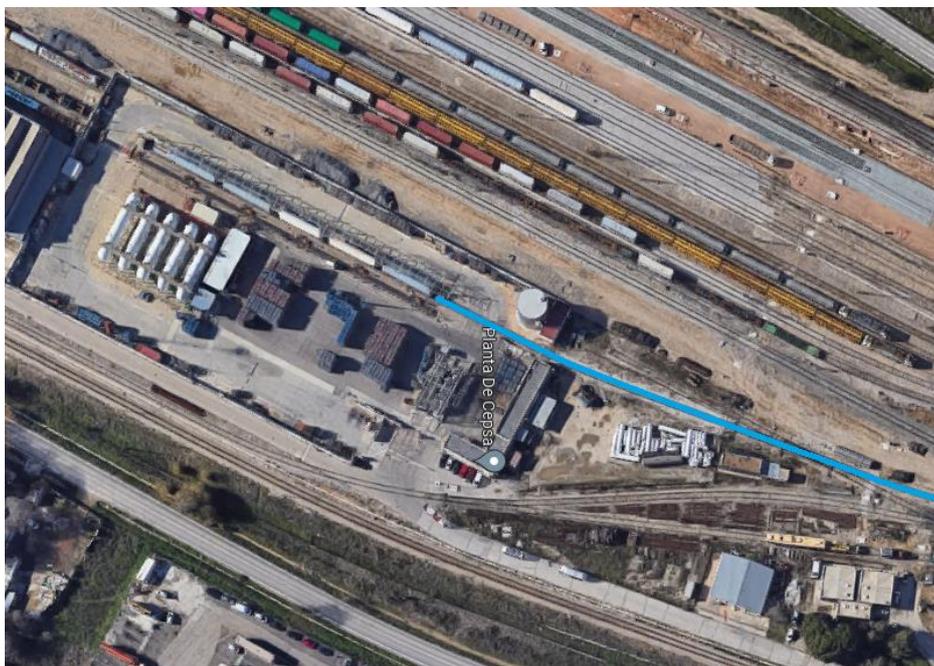
- **Instalaciones relacionadas**

En la Terminal existen unas instalaciones de Terceros Relacionadas con la actividad ferroviaria que se detallan a continuación:

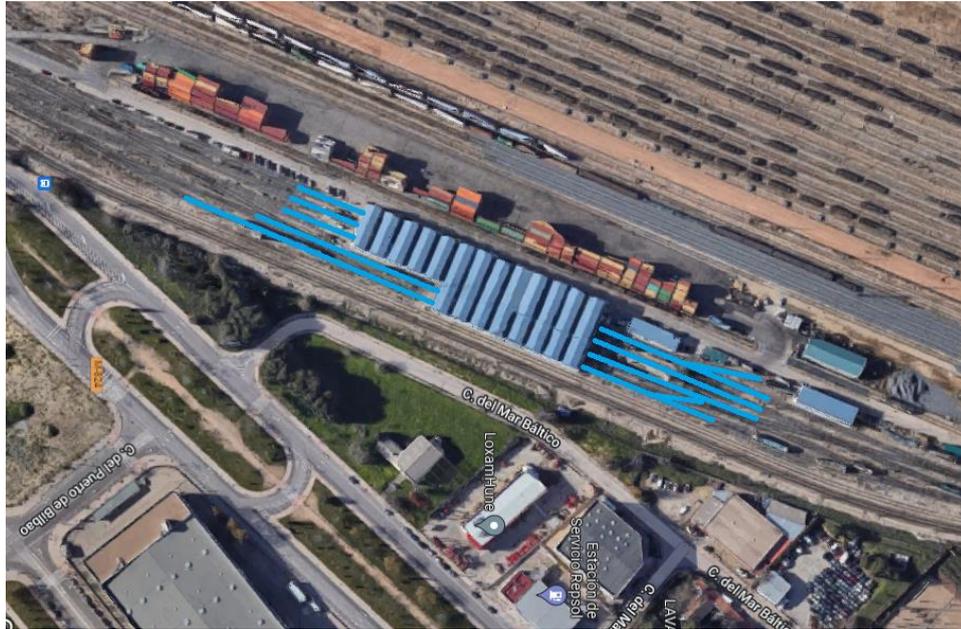
Taller de Material Remolcado



Instalación de CEPSA

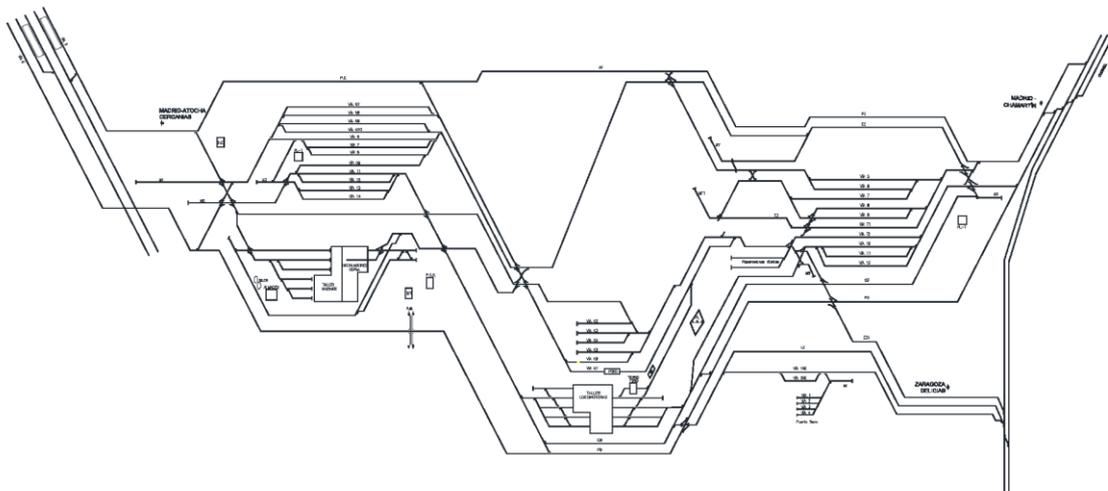


Taller de Material Motor



- Esquema de vías

SITUACIÓN ACTUAL



La situación actual se ira modificando en función del avance de las obras que se están realizando y se informara al Adjudicatario de la situación actualizada en el momento de la entrega.

- **Horarios de Servicio actuales de referencia**

TTM de Vicálvaro

SERVICIOS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	FESTIVO
Maniobras sin locomotora	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00
Maniobras con locomotora	7:00-23:00	7:00-23:00	7:00-23:00	7:00-23:00	7:00-23:00			
Otras operaciones sobre tren	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00	00:00-24:00

El Licitador, en caso de resultar Adjudicatario, publicará el horario de prestación de sus servicios en la TTM. En todo momento deberá garantizar la coordinación con ADIF para el acceso y expedición de trenes a la instalación técnica de tal forma que asegure una vía libre para la recepción / expedición de trenes 24 horas 365 días al año.