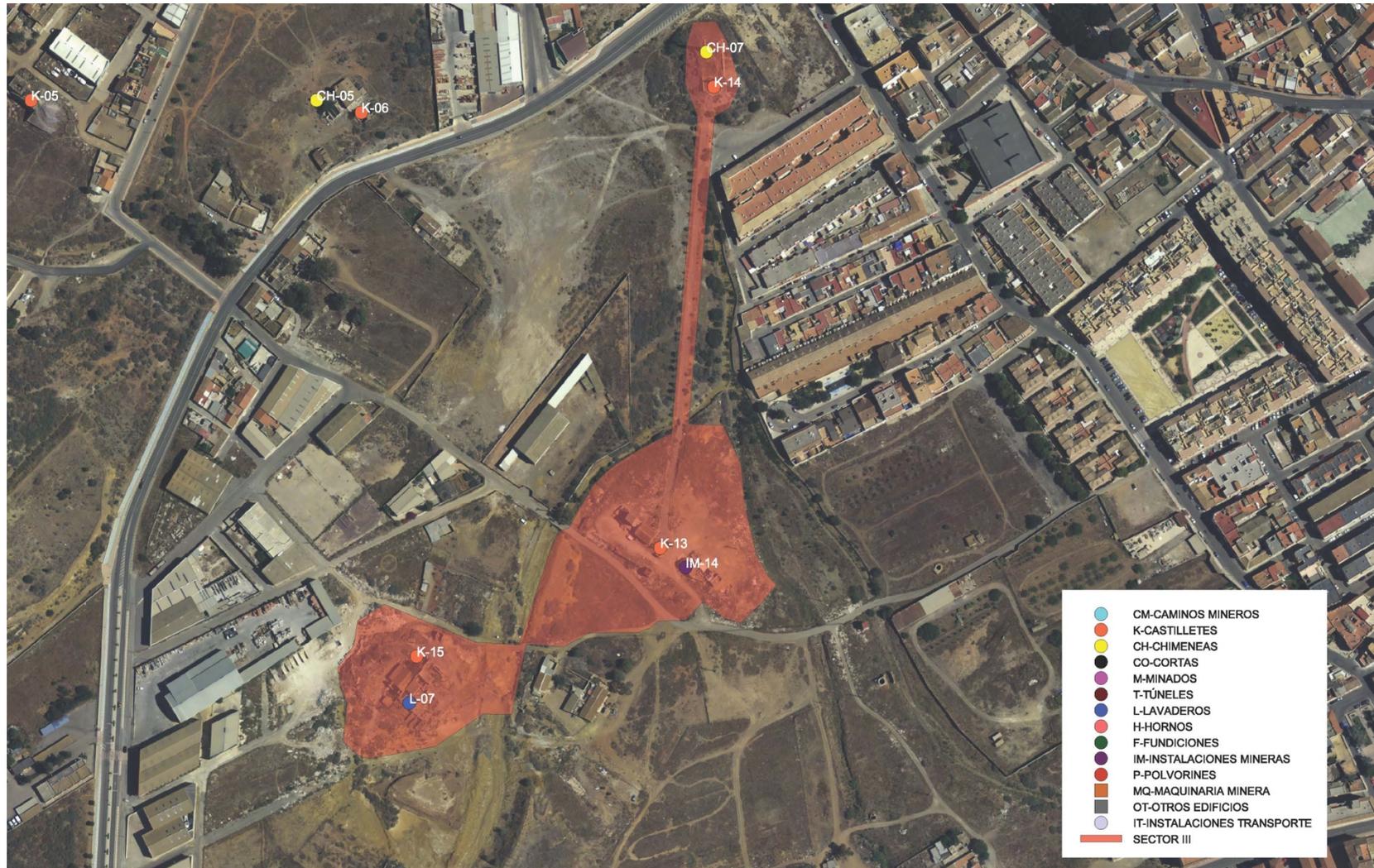




SECTOR III: CONJUNTO MINERO DE LO TACÓN



Índice de contenido SECTOR III: Conjunto Minero de Lo Tacón

CARACTERÍSTICAS Y LOCALIZACIÓN DEL SECTOR III: Conjunto minero de Lo Tacón	3
43. CASTILLETE Y CASA DE MÁQUINAS DEL POZO Nº 1 DE LA MINA LO VEREMOS	9
ANEXO GRÁFICO Castillete y casa de máquinas del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos	12
44. OTRAS INSTALACIONES DEL POZO Nº 1 DE LA MINA LO VEREMOS	27
ANEXO GRÁFICO Otras instalaciones del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos	30
45. CASTILLETE Y CASA DE MÁQUINAS DEL POZO Nº 2 DE LA MINA LO VEREMOS	37
ANEXO GRÁFICO Castillete y casa de máquinas del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos	40
46. CHIMENEA DE MÁQUINA DE VAPOR DEL POZO Nº 2 DE LA MINA LO VEREMOS	49
ANEXO GRÁFICO Chimenea de máquina de vapor del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos	52
47. CASTILLETE Y CASA DE MÁQUINAS DE LA MINA LA CIERVA	57
ANEXO GRÁFICO Castillete y casa de máquinas de la mina La Cierva	60
48. LAVADEROS DE LA MINA LA CIERVA	75
ANEXO GRÁFICO Lavaderos de la mina La Cierva	78

CARACTERÍSTICAS Y LOCALIZACIÓN DEL SECTOR III: Conjunto minero de Lo Tacón

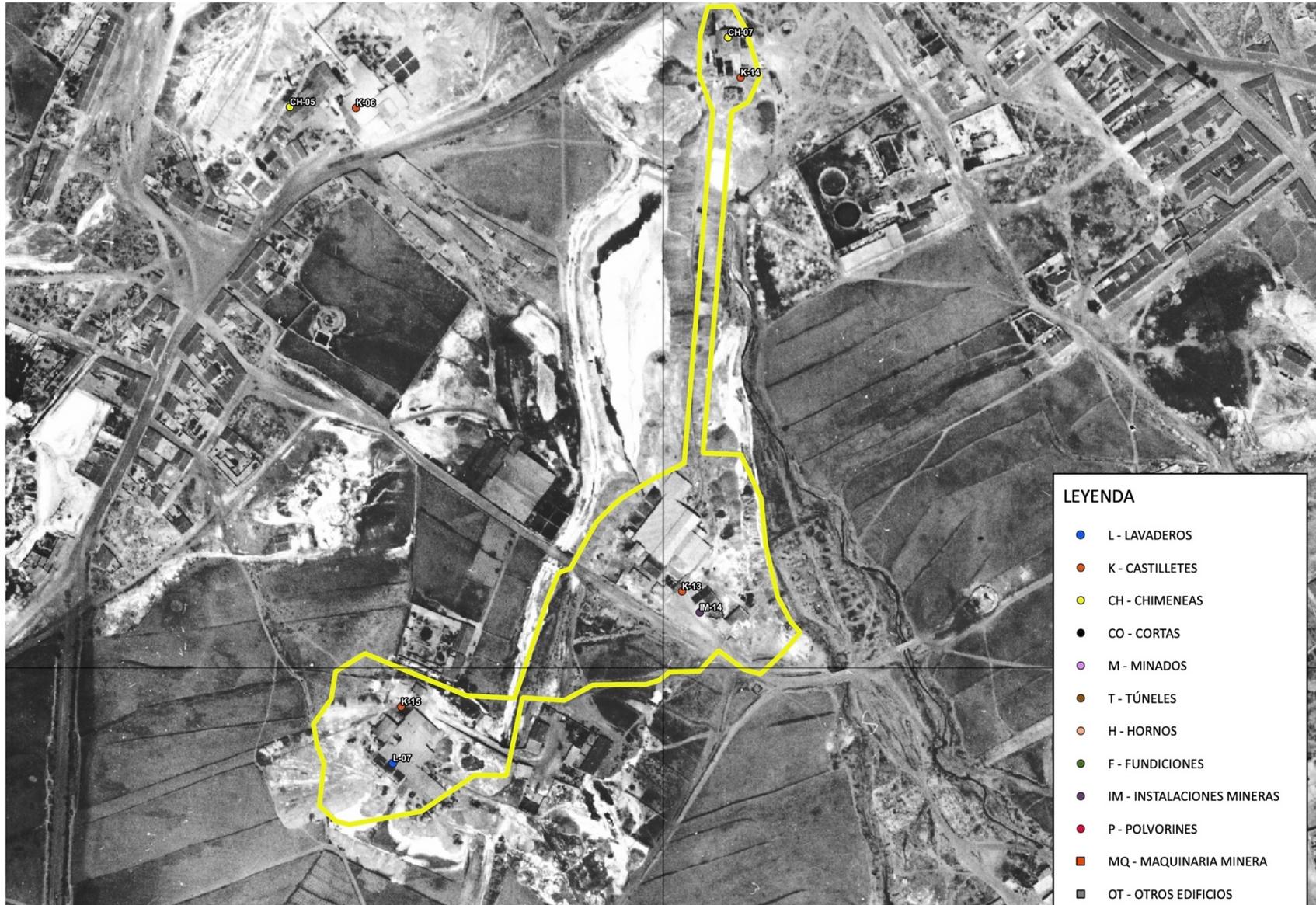
El Conjunto Minero de Lo Tacón se sitúa en el Término Municipal de La Unión, en las inmediaciones de su casco urbano, al Norte del km 8 de la carretera N-332, concretamente tras el cruce de La Esperanza, lugar que delimita ambos términos municipales; así pues, queda delimitado al Norte por El Garbanzal, al Este por Lo Tacón, al Sur por La Esperanza y al Oeste por Las Pedreras.

En realidad, es un pequeño sector cuyo perímetro de protección tiene una superficie total de sólo 28.818,7 m², que en el primer expediente de BIC estaba incluido dentro del Conjunto de la periferia del Cabezo Rajao, y que a partir del segundo expediente fue desgajado del mismo para reducir la superficie que quedaba dentro del perímetro protegido.

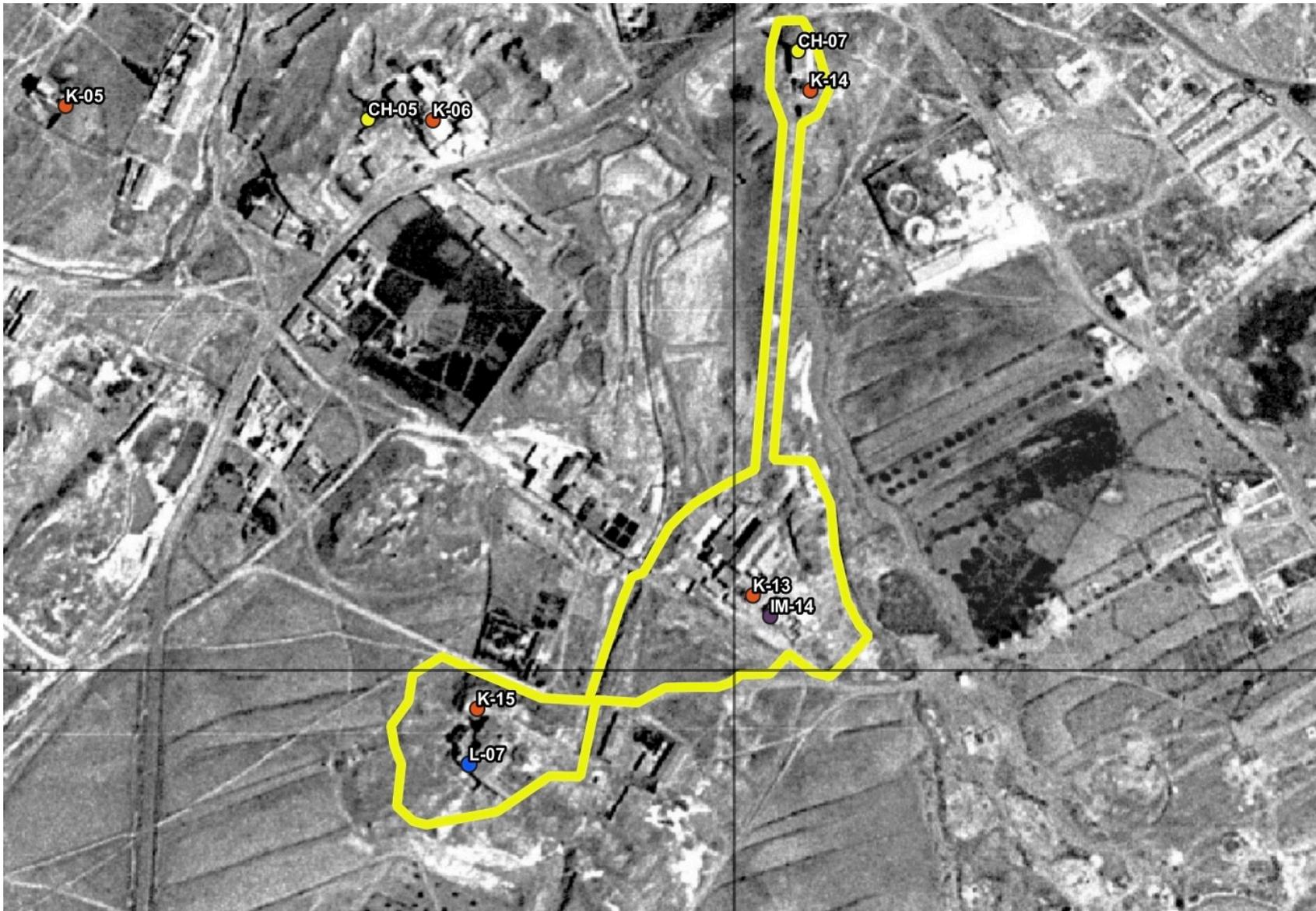
Sólo integra parcialmente las concesiones mineras de Lo Veremos y La Cierva, ajustándose el perímetro al territorio exclusivo de esas concesiones donde están localizados los 6 elementos mineros que están incluidos:

- Castillete y casa de máquinas del pozo nº 1 de la Mina lo Veremos (conocida como Lo Veremos Viejo).
- Otras instalaciones del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos.
- Castillete y casa de máquinas del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos.
- Chimenea de máquina de vapor del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos.
- Castillete y casa de máquinas de la mina La Cierva.
- Lavaderos de la mina La Cierva.

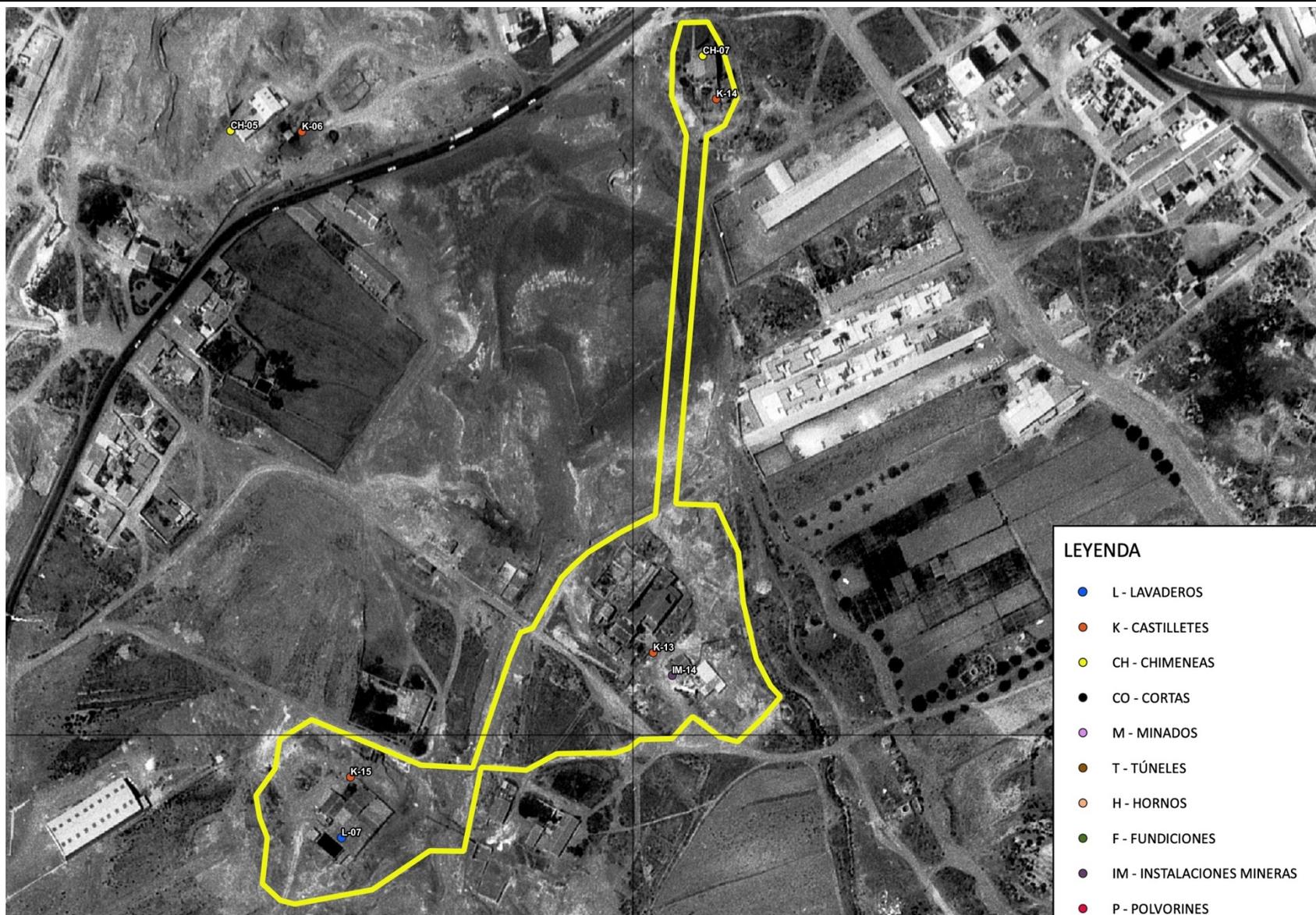
El sector III del B.I.C. destaca por su proximidad al núcleo urbano de La Unión y por incluir dos castilletes de madera que todavía conservan las poleas y los refuerzos metálicos, un castillete metálico y una esbelta chimenea de maquinaria a vapor. Años atrás, el Ayuntamiento unió mediante un camino asfaltado el pozo número 1 (Lo Veremos Viejo) y el pozo número 2 de la mina Lo Veremos, creando un pequeño itinerario entre ellos, pero en la actualidad se encuentra muy deteriorado por el abandono, la falta de mantenimiento, la acumulación de vertidos incontrolados de escombros en las inmediaciones, y la presencia de pintadas y grafitis en las propias instalaciones mineras. Además, a pesar de su cercanía al casco urbano, en el año 2013 fueron completamente expoliadas las casas de máquinas de la mina La Cierva y del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos.



Conjunto minero de Lo Tacón en 1929. Cartografía CHS. Vuelo Ruiz de Alda.



Conjunto minero de Lo Tacón en 1956. Cartografía CHS. Vuelo Americano.



Conjunto minero de Lo Tacón en 1977. Cartografía CHS. Interministerial 1977.



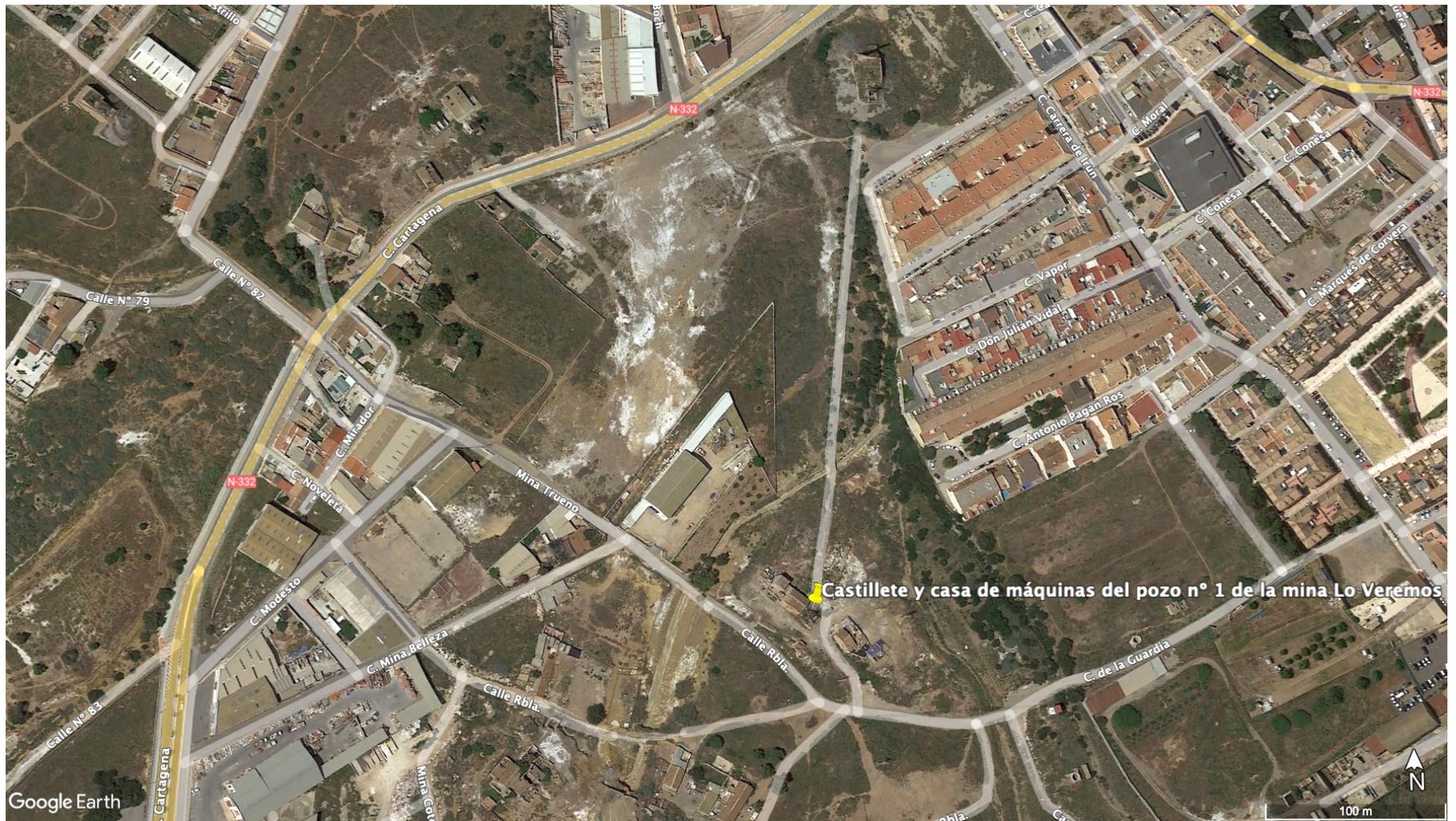
Conjunto minero de Lo Tacón en 2016. Cartografía CHS. PNOA 2016.

CATÁLOGO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES MINERO-METALÚRGICOS INCLUIDOS EN EL BIC DE LA SIERRA MINERA DE CARTAGENA-LA UNIÓN											
Nº	SEC BIC	COD.	NOMBRE	TIPO DE BIEN	CONCESIÓN MINERA	MUNICIPIO	UTM X	UTM Y	HUSO	FRANJA	
43	III	C-50	Castillete y casa de máquinas del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos	Castillete de madera y casa de máquinas	Lo Veremos	La Unión	686505	4165546	30	S	
NOMBRE PROPUESTO							CASTILLETE Y CASA DE MÁQUINAS DEL POZO Nº 1 DE LA MINA LO VEREMOS		CÓDIGO PROP.		K-13
INFORMACIÓN DISPONIBLE				Fecha revisión anterior:2016		Fecha revisión actual: enero 2022					
CATÁLOGO CARM K-3046 (Castillete) y MT-3108 (Maquinaria) Incluido en el plano BIC de 2007: C-50.				PLAN DIRECTOR K-26 (Castillete) MT-15 (Maquinaria)		CATÁLOGO LA UNIÓN M-13		CATÁLOGO CARTAGENA			
CRONOLOGÍA / DATOS HISTÓRICOS SIGNIFICATIVOS Aparece como concesión en el Plano de concesiones mineras de Carlos Lanzarote de 1907 y en el Estudio metalogénico de la Sierra de Cartagena de Ricardo Guardiola de 1926.											
AÑO CONCESIÓN MINERA Fecha de demarcación:1873. Fecha de la concesión: 13/4/1874.				AÑO CONSTRUCCIÓN Último tercio del siglo XIX.		AÑO CIERRE Años 70 del siglo XX.		OTRAS FECHAS RELEVANTES 6/3/1952 se traspasa a Tomás Cervantes y otros. Pasa a Aniceta Monje Fernández y otros.			
EVOLUCIÓN DE LA INSTALACIÓN MINERA – FOTOGRAFÍAS AÉREAS HISTÓRICAS 1929-1956: En la mina Lo Veremos I se observa la casa de máquinas con el techo y el castillete con el muelle de descarga, la caseta de electricidad y las naves al noreste del pozo de lo que parece ser un gran lavadero de gravimetría, del que se observan también las balsas de secado del concentrado. Las edificaciones auxiliares frente al castillete (vivienda y oficinas) conforman una pequeña manzana con edificaciones con la techumbre completa. 1977: Aparecen las naves del posible lavadero localizado al NE del pozo maestro en ruinas, con algunas edificaciones ya sin la techumbre o muy deterioradas. 1981: Todavía se aprecian los edificios principales techados, pero todas las naves localizadas al NE del pozo maestro se han eliminado/derribado completamente (posiblemente fueran de un antiguo lavadero) quedando una gran explanada donde antes estaban las edificaciones. 1999: La casa de máquinas y demás instalaciones mantienen la techumbre intacta, y se observa la comunicación con el pozo 2 a través de un camino asfaltado que pretendía ser un recorrido cultural interpretativo entre ambos complejos mineros que no tardó en deteriorarse. 2002: Se observa la casa de máquinas y demás instalaciones en un estado de conservación bastante bueno, pero alguna edificación del área de vivienda y oficinas se ha deteriorado e incluso ha perdido la techumbre. 2004: La casa de máquinas y demás instalaciones siguen em un estado de conservación relativamente bueno, pero en el área de vivienda y oficinas ya sólo un inmueble mantiene la techumbre, el resto ya aparecen sin cubierta											
LOCALIZACIÓN: Se localiza en un desvío al sur de la carretera nacional 332 (Calle Cartagena) hacia las cercanías de la mina La Cierva en la periferia del polígono industrial Lo Tacón, al oeste del núcleo urbano de La Unión y al este del Cabezo Rajao.											
CONJUNTO MINERO: Lo Tacón											

<p>ACCESIBILIDAD GENERAL: La accesibilidad general es buena.</p>	<p>CON VEHÍCULO: El acceso con vehículo es bueno, puesto que se puede llegar con facilidad hasta esta instalación minera a través de la carretera nacional 332, tomando un desvío hacia el sur por la calle mina Trueno y recorriendo unos 800 metros hasta las inmediaciones del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos, donde se puede estacionar el vehículo. También se puede acceder mediante la FEVE hasta la estación de La Unión Vieja, a una distancia de 750 m.</p>	<p>A PIE: El acceso a pie es bueno, ya que desde donde estacionamos el vehículo hasta las instalaciones mineras apenas hay unos 50 metros de trayecto por un camino en buenas condiciones.</p>
<p>OBSERVACIÓN / GRADO DE VISIBILIDAD El grado de visibilidad es excelente. Se trata de una instalación minera que se puede observar con mucha facilidad tanto desde la carretera nacional 332 como desde la Avenida de Portmán (salida suroeste de La Unión hacia La Esperanza y Cartagena), ya que se localiza en una zona llana sin obstáculos que impidan su visualización en el límite oeste del núcleo urbano de La Unión.</p>		
<p>DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS</p> <p>El castillete y casa de máquinas de esta mina se encuentra en peor estado de conservación que en la revisión del catálogo de 2016. En esa revisión ya se indicaba como la instalación se había degradado mucho con respecto a 2012, ya que aparecía la casa de máquinas totalmente vaciada, pues la pequeña parte de la maquinaria de extracción existente en esta mina se terminó de expoliar completamente en el año 2013. Con posterioridad a 2016, fueron tapiados los vanos del edificio. Hoy en día el foso de la maquinaria aparece completamente vacío y no es posible el acceso al interior de la sala de máquinas usada como corral. En comparación con el año 2007, el deterioro de este conjunto es muy severo, por el expolio sufrido y la degradación del entorno.</p> <p>El castillete tiene cuatro pies de madera con algunos refuerzos metálicos; conserva únicamente las dos poleas de hierro y parte de la escalera de madera y, los dos carros de amaine o zorrillos vagoneta que se conservaban en el 2007, fueron lamentablemente expoliados. Los pies de madera del castillete se encuentran en mal estado de conservación (con algunas grietas), por lo que sería conveniente una intervención de restauración para su consolidación.</p> <p>Del castillete parte un bastidor construido en mampostería y madera para el amaine del mineral, sobre el que se situaban los carros expoliados. Presenta muy mal estado de conservación, ya que en los últimos tiempos se ha caído una de las vigas que conformaban su estructura. El castillete se sitúa sobre el pozo maestro que hace tiempo estaba protegido por una barandilla de hierro, pero que hace unos años se cubrió por completo con una losa de hormigón.</p> <p>Por otro lado, la casa de máquinas se encuentra en relativo buen estado de conservación, pero se han tabicado los vanos de puerta y ventana de la fachada principal, excepto uno de ellos, en la fachada occidental, que aparece cerrado con un somier de madera para permitir el acceso a su interior. La casa de máquinas está construida íntegramente en ladrillo macizo y aunque ha perdido las marqueterías de puertas y ventanas, todavía conserva la estructura interior de vigas de madera que sostiene la cubierta de tejas de cañón. Sin embargo, como ya se ha indicado, la maquinaria fue en su totalidad expoliada, incluso los ejes de las ruedas que era la única parte de ésta que se conservaba en 2012 (en 2007 se conservaba prácticamente en su totalidad).</p> <p>Tanto en el interior como el exterior de la casa de máquinas aparecen pintadas y grafitis, del mismo modo que en el muro exterior del muelle de amaine del mineral. Desde la última revisión de esta instalación minera se ha alterado todo el entorno contiguo con distintas construcciones chabolistas incluso invadiendo espacios o inmuebles pertenecientes a la mina (casa de máquinas y un centro de transformación de electricidad localizado anexo a la casa de máquinas).</p> <p>Tras la casa de máquinas de la mina Lo Veremos encontramos la torre de un centro de transformación de electricidad rodeada de distintas construcciones realizadas con restos de muebles, chapas y otros materiales de desecho utilizadas como corrales.</p> <p>Popularmente esta mina se conoce como MINA LO VEREMOS VIEJO.</p>		

DESCRIPCIÓN: FUNCIONALIDAD Instalaciones para la extracción de mineral. El castillete que aún se conserva es una construcción elevada, realizada en madera, cuya función es sostener las poleas, alzándolas a una altura suficiente sobre la boca del pozo para hacer posibles las tareas de extracción del mineral y la entrada y salida del personal.		
ENTORNO: MEDIO AMBIENTE Y PAISAJE Nos encontramos en una zona periférica del núcleo urbano con caseríos y fincas dispersas en un entorno de prados y llanuras en el que existen antiguas explotaciones mineras y restos de depósitos de estériles, junto a naves industriales en las proximidades (al oeste). La mina está situada muy próxima al núcleo urbano de La Unión y es de fácil acceso, contando con un camino asfaltado, realizado hace ya unos años por el Ayuntamiento de La Unión, para la puesta en valor y comunicación de estas instalaciones con las del castillete del pozo nº 2 de esta misma concesión minera (véase la ficha nº 45). Dicho itinerario minero entre ambas minas está hoy completamente abandonado y en muy mal estado de conservación con la cartelería interpretativa muy deteriorada. En las proximidades de este complejo minero y en el entorno encontramos numerosos vertidos incontrolados de escombros urbanos junto a infraestructuras chabolistas formadas por cabañas, establos, corrales y otros habitáculos contruidos con restos de maderas y plásticos.		
ESTADO DE CONSERVACIÓN: Valoración REGULAR, daño no estructural Estas instalaciones mineras que aparecían cuidadas hace unos años, hoy ofrecen un aspecto bastante más deteriorado, por el abandono y el intenso expolio. Aun así, la casa de máquinas dispone de cubierta y vigería, aunque aparece completamente vaciada de la maquinaria de tracción ya totalmente expoliada. Las maderas del castillete también se encuentran en mal estado, requiriendo a corto o medio plazo un tratamiento de conservación y restauración de su estructura.		
NIVEL DE RIESGO: Valoración global El nivel de riesgo para las personas es medio. El nivel de riesgo para el elemento es alto.	SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Existe un nivel medio de riesgo para las personas siendo los riesgos de mayor probabilidad los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgo de desprendimientos de ladrillos, mampostería y tejas. ✓ Riesgo de caídas y lesiones por estructuras mineras abandonadas. ✓ Riesgo de caídas por taludes y por la existencia de zonas con diferentes niveles. 	SEGURIDAD DEL ELEMENTO Existe un nivel alto de riesgo para el elemento siendo los riesgos de mayor probabilidad los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgo de desprendimientos de ladrillos, mampostería y tejas. ✓ Riesgo de expolio de materiales de construcción como ladrillos, maderas y elementos metálicos del castillete(poleas).
VALOR PATRIMONIAL: MUY ALTO		GRADO DE PROTECCIÓN 1
A pesar del deterioro que ha sufrido la instalación en los últimos años se trata de una mina muy completa que todavía conserva uno de los pocos castilletes de madera con las poleas metálicas de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión y la casa de máquinas con la cubierta original.		
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Se propone limpieza y desescombro de los elementos y su entorno. Consolidación y refuerzo de los muros y estructuras de la casa de máquinas; Tratamiento de protección del castillete con medidas de conservación de la madera, así como actuaciones de reforzamiento del mismo y en los elementos metálicos en estado de oxidación avanzada. Colocación de cartelería informativa. Y adopción de medidas para evitar o disminuir el peligro de expolio de los elementos metálicos como las grandes poleas del castillete.		

ANEXO GRÁFICO Castillete y casa de máquinas del pozo n° 1 de la mina Lo Veremos



Ortofoto Castillete y casa de máquinas del pozo n°1 de la mina Lo Veremos.



Ortofotografía detallada de las instalaciones del pozo nº1 de la mina Lo Veremos.



1 y 2. Vistas generales del castillete, la casa de máquinas y el transformador del Pozo nº 1 de la mina Lo Veremos.



3, 4, 5 y 6. Estado actual del castillete y casa de máquinas del Pozo nº 1 de Lo Veremos, con el bastidor para el amaine del mineral.



7 y 8. Estado actual del castillete del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos.



9. Estado actual del castillete y del bastidor para el amaine del mineral, del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos.



10, 11 y 12. Detalles del castillete del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos.



13 y 14. Detalles de los pies del castillete.

15 y 16. Bastidor para el amaine del mineral y estado actual del pozo maestro cubierto por

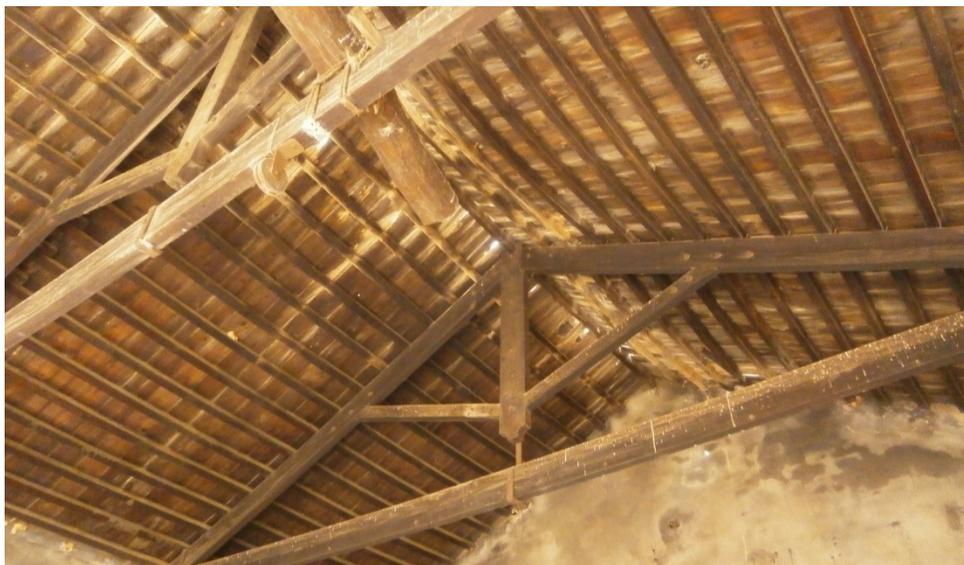


17, 18, 19 y 20. Estado actual de la casa de máquinas del Pozo nº 1 de la mina Lo Veremos, junto al transformador y con construcciones irregulares contiguas.

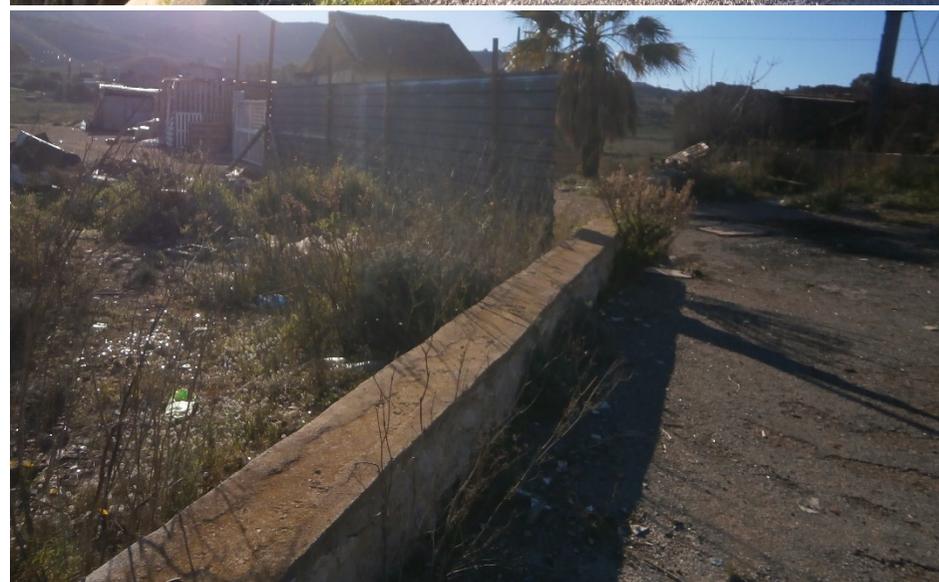


21, 22 y 23. Interior de la casa de máquinas en el año 2016 antes de que fueran tabicados los vanos de la fachada principal, con el foso de la maquinaria completamente vaciado

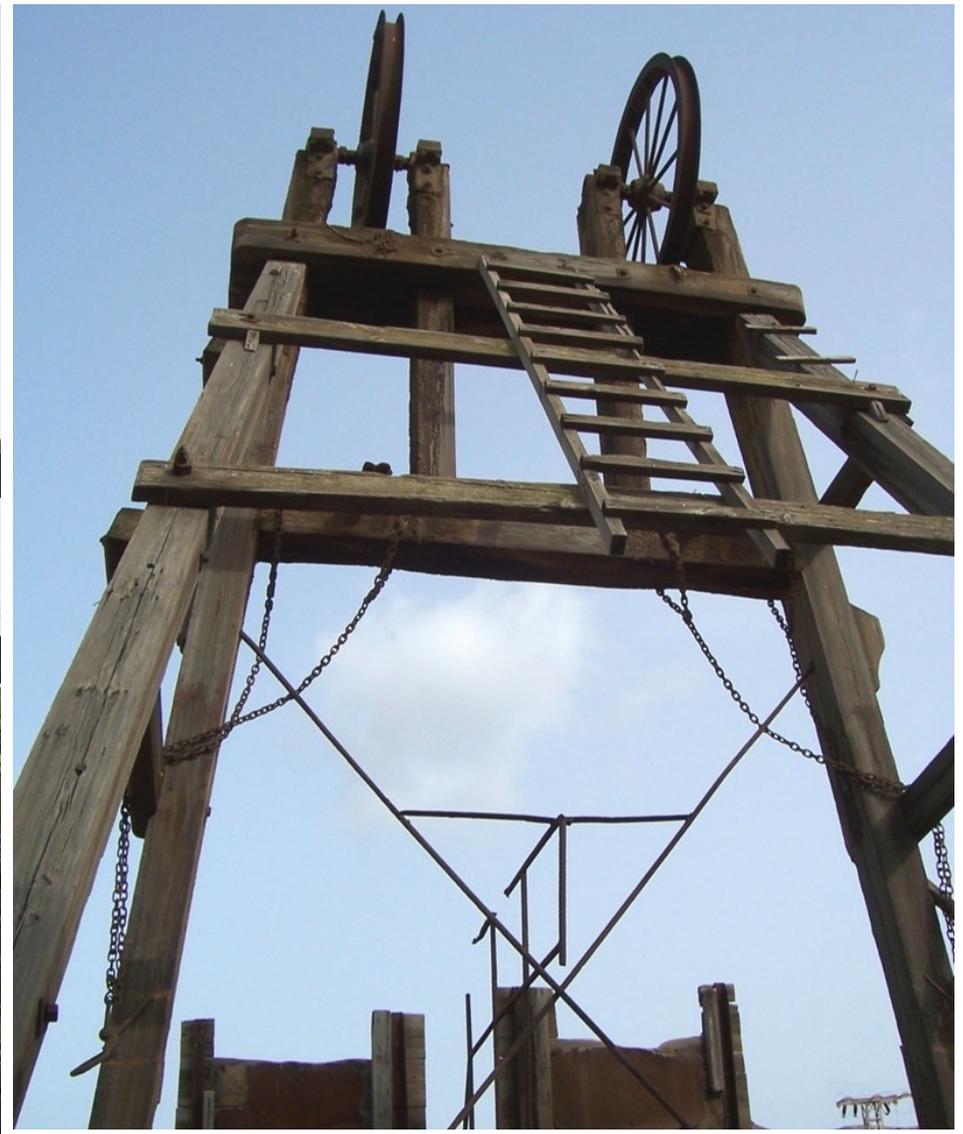
24. Foto actual del interior de la casa de máquinas de la mina Lo Veremos



25. Techumbre de la casa de máquinas del Pozo nº 1 de la mina Lo Veremos, en el año 2016.



26, 27 y 28. Vista general del camino asfaltado que une las instalaciones de los dos pozos, nº 1 y 2, de la mina Lo Veremos.



29 y 30. Imágenes retrospectivas del castillete del Pozo nº 1 de la mina Lo Veremos en el año 2006.



31 y 32. Imágenes del castillete y detalle del de los carros del amaine del mineral, año 2006

33 y 34. Imágenes de la maquinaria de extracción en el año 2006.



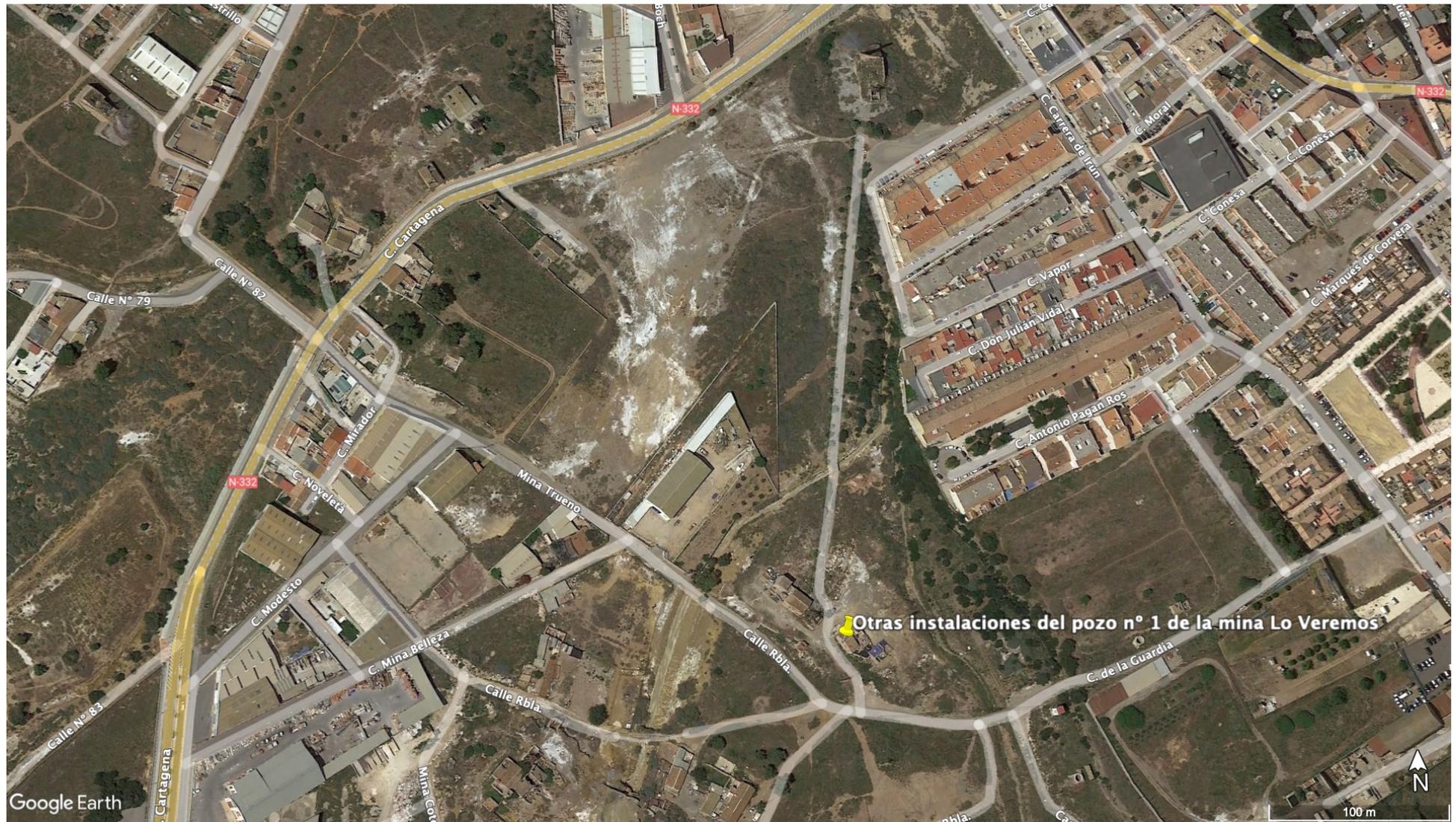
35 y 36. Imágenes de las instalaciones de la mina Lo Veremos-Pozo nº 1 en el año 1997.

CATÁLOGO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES MINERO-METALÚRGICOS INCLUIDOS EN EL BIC DE LA SIERRA MINERA DE CARTAGENA-LA UNIÓN										
Nº	SEC BIC	COD.	NOMBRE	TIPO DE BIEN	CONCESIÓN MINERA	MUNICIPIO	UTM X	UTM Y	HUSO	FRANJA
44	III	CC-17	Otros edificios del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos	Oficinas, tolva y vivienda	Lo Veremos	La Unión	686522	4165533	30	S
NOMBRE PROPUESTO		OTRAS INSTALACIONES DEL POZO Nº 1 DE LA MINA LO VEREMOS					CÓDIGO PROP.		IM-14	
INFORMACIÓN DISPONIBLE		Fecha revisión anterior: 2016			Fecha revisión actual: enero 2022					
CATÁLOGO CARM Incluido en el plano de elementos BIC de 2007: CC-17.		PLAN DIRECTOR			CATÁLOGO LA UNIÓN M-13		CATÁLOGO CARTAGENA			
CRONOLOGÍA / DATOS HISTÓRICOS SIGNIFICATIVOS Aparece como concesión en el Plano de concesiones mineras de Carlos Lanzarote de 1907 y en el Estudio metalogénico de la Sierra de Cartagena de Ricardo Guardiola de 1926.										
AÑO CONCESIÓN MINERA Fecha de demarcación: 1873. Fecha de la concesión: 13/4/1874.		AÑO CONSTRUCCIÓN Último tercio del siglo XIX.			AÑO CIERRE Años 70 del siglo XX.		OTRAS FECHAS RELEVANTES 6/3/1952 se traspasa a Tomás Cervantes y otros. Pasa a Aniceta Monje Fernández y otros.			
EVOLUCIÓN DE LA INSTALACIÓN MINERA – FOTOGRAFÍAS AÉREAS HISTÓRICAS 1929: Las edificaciones auxiliares frente al castillete (vivienda y oficinas) conforman una pequeña manzana con edificios con la techumbre completa. En la imagen se aprecia lo que podría ser una antigua chimenea, aunque no se puede confirmar. 1945-1997: La manzana de edificaciones que conforman las instalaciones auxiliares de la mina Lo Veremos pozo nº1 no sufre una gran variación en su aspecto durante estos años. 1999: Esta mina presenta la casa de máquinas y demás instalaciones en un estado de conservación bastante bueno, con la techumbre intacta, y se observa la comunicación con el pozo 2 a través de un camino asfaltado que pretendía ser un recorrido cultural interpretativo entre ambos complejos mineros que no tardó en deteriorarse. 2002: En esta fecha, ya alguna edificación del área de vivienda y oficinas se ha deteriorado e incluso ha perdido la techumbre. 2004: En el área de vivienda y oficinas (instalaciones auxiliares) de esta mina sólo un inmueble aparece con la techumbre, el resto ya aparecen sin la cubrición y en avanzado proceso de degradación.										
LOCALIZACIÓN: Se localiza en un desvío de la carretera nacional 332 (Calle Cartagena) hacia las cercanías de la mina La Cierva en la periferia del polígono industrial Lo Tacón, al oeste del núcleo urbano de La Unión y al este del Cabezo Rajao.										
CONJUNTO MINERO: Lo Tacón.										

<p>ACCESIBILIDAD GENERAL: La accesibilidad general es buena.</p>	<p>CON VEHÍCULO: El acceso con vehículo es bueno, puesto que se puede llegar con facilidad hasta esta instalación minera a través de la carretera nacional 332, tomando un desvío hacia el sur por la calle mina Trueno y recorriendo unos 800 metros hasta las inmediaciones del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos, donde se puede estacionar el vehículo. También se puede acceder mediante la FEVE hasta la estación de La Unión Vieja, a una distancia de 750 m.</p>	<p>A PIE: El acceso a pie es bueno, ya que desde donde estacionamos el vehículo hasta las instalaciones mineras apenas hay unos 50 metros de trayecto por un camino en buenas condiciones.</p>
<p>OBSERVACIÓN / GRADO DE VISIBILIDAD El grado de visibilidad es excelente. Se trata de unas instalaciones que se puede observar con mucha facilidad tanto desde la carretera nacional 332 como desde la Avenida de Portmán (salida suroeste de La Unión hacia La Esperanza y Cartagena) ya que se localiza en una zona llana sin obstáculos que impidan su visualización en el límite oeste del núcleo urbano de La Unión</p>		
<p>DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS Tal como se recoge en la revisión del catálogo de bienes y elementos mineros de 2016, no existen restos de la chimenea de la máquina de vapor de la mina Lo Veremos Viejo que se reflejaba por error en el catálogo de 2007, y sólo se conservan otros edificios del Pozo n.º 1 de la mina Lo Veremos (véase la ficha n.º 43), concretamente, la vivienda, la oficina y un edificio con tolva. Por lo que se cambió la denominación a OTRAS INSTALACIONES DEL POZO N.º 1 DE LA MINA LO VEREMOS y el Tipo de Bien como OFICINAS, TOLVA Y VIVIENDA, y se codificó como IM-14. La vivienda y las oficinas de la mina se localizan en frente del castillete; estos inmuebles ya se encontraban en muy mal estado de conservación en 2012 y 2016, y ahora están algo más deteriorados, sobre todo la vivienda, que carece de techumbre y las paredes amenazan ruina. Todo el perímetro de estas instalaciones auxiliares del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos se ha vallado con chapa metálica, con un impacto visual y estético muy negativo e inadecuado en un entorno BIC. A pesar de ello, no parece que impida que siga sirviendo de morada de ocupas en diferentes chabolas y como establo para guardar el ganado. También hay pintadas en varios edificios de la instalación. Por otro lado, a unos pocos metros al noroeste de dichos edificios encontramos una edificación con tolva realizada en mampostería, en relativo buen estado de conservación, aunque también ha sufrido el vandalismo con pintadas y grafitis. En el entorno encontramos numerosos vertidos incontrolados de basuras y escombros urbanos.</p>		
<p>DESCRIPCIÓN: FUNCIONALIDAD Edificios auxiliares a los edificios principales de la instalación minera.</p>		
<p>ENTORNO: MEDIO AMBIENTE Y PAISAJE Nos encontramos en una zona periférica del núcleo urbano de La Unión con caseríos y fincas dispersas en un entorno de prados y llanuras en el que existen antiguas explotaciones mineras y restos de depósitos de estériles, junto a naves industriales en las proximidades (al oeste).</p>		

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Valoración DEFICIENTE, daño estructural		
Estas instalaciones mineras aparecían cuidadas hace unos años, pero hoy ofrecen un aspecto bastante más deteriorado, con algunos techos y paredes derruidos y con chabolas y corrales anexos a las principales edificaciones.		
NIVEL DE RIESGO: Valoración global	SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS	SEGURIDAD DEL ELEMENTO
El nivel de riesgo para las personas es medio. El nivel de riesgo para el elemento es alto.	Existe un nivel medio de riesgo para las personas siendo los riesgos de mayor probabilidad los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgo de desprendimientos de ladrillos, mampostería y tejas. ✓ Riesgo de caídas y lesiones por estructuras mineras abandonadas. ✓ Riesgo de caídas por taludes y por la existencia de zonas con diferentes niveles. 	Existe un nivel alto de riesgo para el elemento siendo los riesgos de mayor probabilidad los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgo de desprendimientos de ladrillos, mampostería y tejas. ✓ Riesgo de expolio de materiales de construcción como ladrillos y maderas.
VALOR PATRIMONIAL: MEDIO	GRADO DE PROTECCIÓN	1
A pesar del deterioro que ha sufrido la instalación en los últimos años se trata de una mina muy completa que todavía conserva uno de los pocos castilletes de madera de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión y la casa de máquinas con la cubierta original. Estas instalaciones auxiliares completarían los elementos principales de la mina Lo Veremos.		
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN:		
Se propone limpieza y desescombro de los elementos y su entorno (eliminación o adecentamiento de barracas, chabolas y corrales); consolidación básica de los edificios auxiliares de esta mina; instalación de petos y barandillas de seguridad en zonas con desniveles importantes. Y señalización y colocación de cartelería interpretativa.		

ANEXO GRÁFICO Otras instalaciones del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos



Ortofoto Otras instalaciones del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos.



Ortofoto detallada instalaciones del pozo nº1 de la mina Lo Veremos.



1 y 2. Vistas generales de las instalaciones auxiliares del pozo nº 1 de la mina Lo Veremos, con el castillete, casa de máquinas y transformador al fondo.



3, 4, 5 y 6. Estado actual de las oficinas y la vivienda, con chabolas y un entorno degradado con vertidos de escombros.



7, 8, 9 y 10. Tolva del Pozo nº 1 de la mina Lo Veremos.



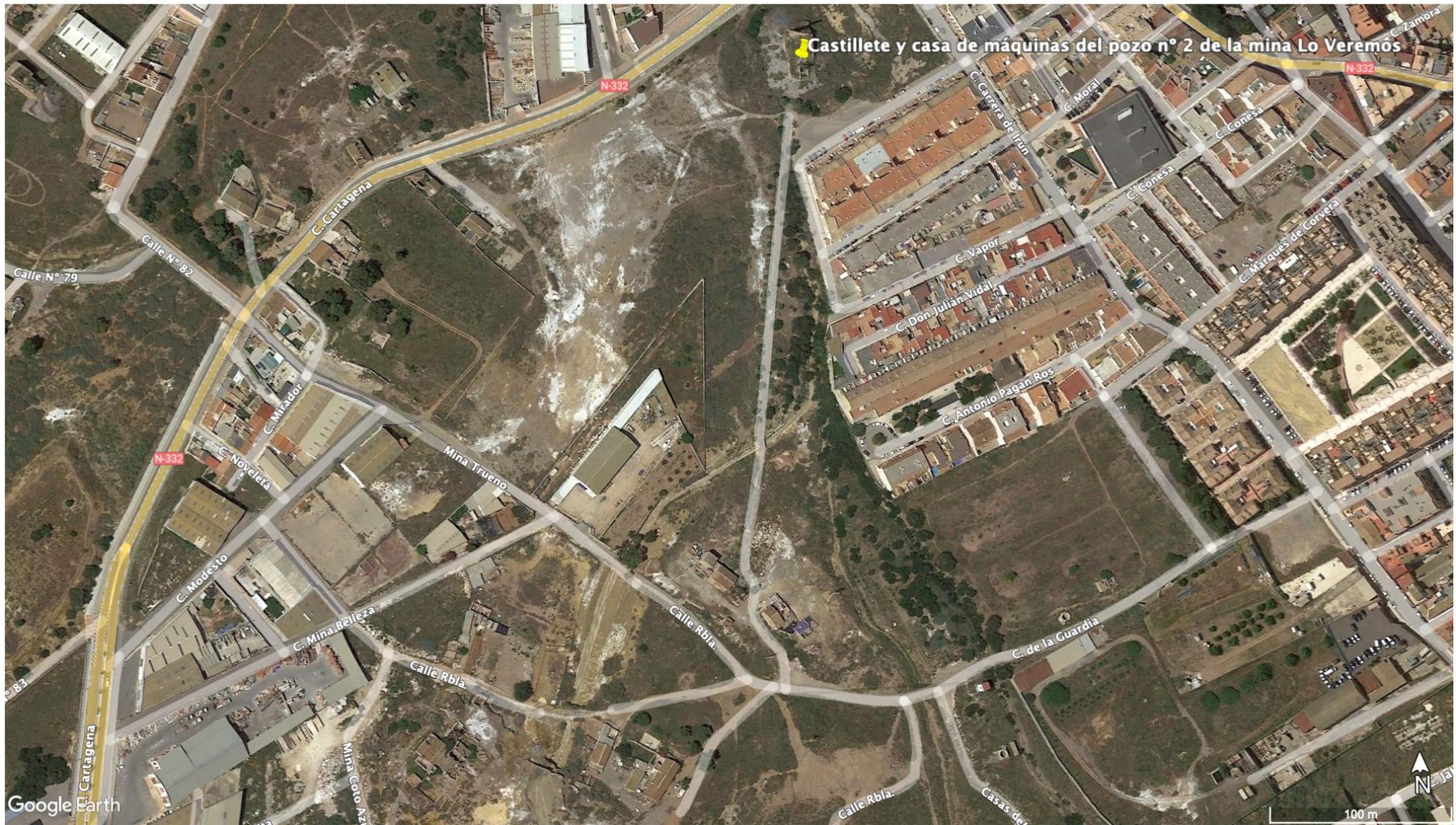
11. Vista de la vivienda y oficinas del pozo nº 1 de la mina Lo veremos en el año 1997.

CATÁLOGO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES MINERO-METALÚRGICOS INCLUIDOS EN EL BIC DE LA SIERRA MINERA DE CARTAGENA-LA UNIÓN										
Nº	SEC BIC	COD.	NOMBRE	TIPO DE BIEN	CONCESIÓN MINERA	MUNICIPIO	UTM X	UTM Y	HUSO	FRANJA
45	III	C-74	Castillete y casa de máquinas del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos	Castillete de madera y casa de máquinas	Lo Veremos	La Unión	686541	4165852	30	S
NOMBRE PROPUESTO		CASTILLETE Y CASA DE MÁQUINAS DEL POZO Nº 2 DE LA MINA LO VEREMOS					CÓDIGO PROP.		K-14	
INFORMACIÓN DISPONIBLE			Fecha revisión anterior:2016		Fecha revisión actual: enero 2022					
CATÁLOGO CARM K-3041 (Castillete) MT- 3107 (Máquina de tracción) Incluido en el plano de elementos BIC de 2007: C-74.			PLAN DIRECTOR K-25 (Castillete) MT-14 (Máquina de tracción)		CATÁLOGO LA UNIÓN M-12		CATÁLOGO CARTAGENA			
CRONOLOGÍA / DATOS HISTÓRICOS SIGNIFICATIVOS										
Aparece como concesión en el Plano de concesiones mineras de Carlos Lanzarote de 1907 y en el Estudio metalogénico de la Sierra de Cartagena de Ricardo Guardiola de 1926.										
AÑO CONCESIÓN MINERA Fecha de demarcación: 1873. Fecha de la concesión: 13/4/1874.		AÑO CONSTRUCCIÓN Último tercio del siglo XIX.			AÑO CIERRE Años 70 del siglo XX.			OTRAS FECHAS RELEVANTES 6/3/1952 se traspasa a Tomás Cervantes y otros.		
EVOLUCIÓN DE LA INSTALACIÓN MINERA – FOTOGRAFÍAS AÉREAS HISTÓRICAS										
1929: En la mina Lo Veremos pozo nº 2, se aprecia la casa de máquinas y de calderas sobre el gran basamento de nivelación. En la fachada de la casa de máquinas se observa una gran puerta y ventanal adintelado.										
1945-1956: Se observa que la casa de máquinas presenta aún la techumbre original y aparece completa con toda la instalación en buenas condiciones.										
1977 y 1981: La mina Lo Veremos pozo nº2 todavía conserva la casa de máquinas íntegra con la techumbre a dos aguas. Por los datos que nos aportan las fotografías aéreas es muy posible que esta mina estuviera en actividad hasta los años 70/80 del siglo XX.										
1997-1999: Ya aparece sin la techumbre en su casa de máquinas, pero con algunos muros maestros en pie.										
2002 y 2004: Se aprecia una casi total pérdida de los muros perimetrales de la casa de máquinas, de la que se conserva algo del muro N y W, pero el resto aparece arrasado a nivel de cimentación.										
LOCALIZACIÓN: Instalación minera que se localiza sobre un montículo artificial a modo de basamento constituido por los materiales extraídos del propio pozo, en el cruce de la calle Cartagena (N-332) y la calle Carrera de Irún, junto a la rotonda del polideportivo municipal, al oeste del núcleo urbano de La Unión (al que está prácticamente incorporada) y al este del Cabezo Rajao.										
CONJUNTO MINERO: Lo Tacón										

<p>ACCESIBILIDAD GENERAL: La accesibilidad general es buena.</p>	<p>CON VEHÍCULO: El acceso con vehículo es bueno puesto que se puede llegar con facilidad a través de la carretera nacional 332 y tomar un desvío hacia el sur por la calle San Miguel hasta las inmediaciones de un solar donde se localiza la mina (a unos 100 metros). También se puede acceder por la calle Carrera de Irún y girar al oeste hacia la calle Unionenses Ausentes, hasta llegar a las inmediaciones de la mina situada apenas a 50 metros de la zona de aparcamiento. También se puede acceder por FEVE hasta la estación de La Unión Vieja, a una distancia de 850 m.</p>	<p>A PIE: El acceso a pie es bueno ya que desde donde estacionamos el vehículo hasta las instalaciones mineras apenas hay de 50 a 100 metros de trayecto por un camino en buenas condiciones. La subida a las instalaciones de la mina es algo más dificultosa pues hay que escalar una pequeña plataforma artificial.</p>
<p>OBSERVACIÓN / GRADO DE VISIBILIDAD El grado de visibilidad es excelente. Se trata de una instalación minera que se puede observar con mucha facilidad tanto desde la carretera nacional 332 como desde la zona oeste del núcleo urbano de La Unión y también desde el vecino barrio de El Garbanzal, ya que se localiza sobre un basamento artificial que eleva la mina sobre la zona llana circundante y sin obstáculos que impidan su visualización.</p>		
<p>DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS El castillete y la casa de máquinas de la mina Lo Veremos pertenecen al denominado Pozo n.º 2 de esta mina, por lo en la revisión del catálogo de 2016 se propuso el cambio de su denominación a ésta de CASTILLETE Y CASA DE MÁQUINAS DEL POZO N.º 2 DE MINA LO VEREMOS. Dichas instalaciones se encuentran en similar estado de conservación que en la revisión del catálogo de elementos mineros de 2016. Están ubicadas sobre un montículo artificial a modo de basamento en parte construido en mampostería ordinaria y en parte originado por la acumulación de terreras de unos ocho metros de altura. Esta plataforma presenta un desprendimiento en su esquina suroccidental y se observan restos de pavimento de ladrillo macizo conservados en algunas zonas. El castillete que se emplaza sobre el pozo C-432 de 4 metros de diámetro y más de 100 metros de profundidad, tiene 7,40 metros de altura, posee cuatro pies de madera y conserva las dos poleas de hierro. La escalera de madera de acceso a la zona superior del castillete existente hasta 2012 ha sido totalmente destruida. Un incendio ha quemado partes puntuales de la estructura de madera del castillete, cuyos pies se encuentran en mal estado de conservación (con algunas grietas), por lo que sería conveniente una intervención de restauración para su consolidación. Las patas traseras ya fueron reforzadas en su momento con vigas metálicas y bloques de hormigón. De este elemento minero todavía cuelgan hoy en día unas cadenas con argollas y ganchos en los extremos. El pozo maestro de esta instalación minera es de sección circular y está forrado de ladrillo macizo (al menos en su tramo superior que es el que se puede observar). Está protegido por un brocal rectangular con muros realizados en bloques de hormigón enlucidos y con fragmentos de cristal en su coronación. Este brocal presenta grandes pintadas o grafitis y una grieta vertical en su esquina noreste. El orificio del pozo presenta restos de una red (de las usadas para captura de aves) en su boca. La casa de máquinas está prácticamente desaparecida (se pueden ver algunos restos de muros construidos en ladrillo macizo a nivel de cimentación) y presenta algunas zonas con restos de pavimentación con losetas hidráulicas. La instalación conserva parte de la maquinaria de extracción (rueda Catalina y parte de las bobinas), en la que también se han realizado pintadas, y la correspondiente chimenea de la máquina de vapor (véase la ficha n.º 46). Desde el año 2016 se aprecia un aumento considerable de la vegetación en toda la superficie superior de la plataforma que camufla parte de las estructuras y de la maquinaria de tracción de este complejo minero. Destaca también la existencia de un camino asfaltado, realizado hace ya bastantes años por el Ayuntamiento de La Unión, para la puesta en valor y comunicación de estas instalaciones con las del castillete del pozo n.º 1 de esta misma concesión minera (véase la ficha n.º 43), aunque su conservación es muy deficiente.</p>		

DESCRIPCIÓN: FUNCIONALIDAD Instalaciones para la extracción de mineral. El castillete que aún se conserva es una construcción elevada, realizada en madera, cuya función es sostener las poleas, alzándolas a una altura suficiente sobre la boca del pozo para hacer posibles las tareas de extracción del mineral y la entrada y salida del personal.		
ENTORNO: MEDIO AMBIENTE Y PAISAJE Las instalaciones de esta mina que antiguamente estaban a las afueras de la localidad, por el crecimiento urbano de La Unión se encuentran prácticamente incorporadas al casco urbano de la ciudad.		
ESTADO DE CONSERVACIÓN: Valoración REGULAR, daño no estructural		
La casa de máquinas de esta instalación está casi completamente en ruinas conservándose en algunas zonas restos de muros con un alzado de apenas un metro. Las maderas del castillete también se encuentran en mal estado, requiriendo a corto o medio plazo un tratamiento de conservación o restauración de su estructura. Los grafitis y pintadas en el brocal del pozo refuerzan la imagen de abandono y de falta de mantenimiento, a pesar de su proximidad al casco urbano de La Unión.		
NIVEL DE RIESGO: Valoración global	SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS	SEGURIDAD DEL ELEMENTO
El nivel de riesgo para las personas y para el propio elemento es medio.	Existe un nivel medio de riesgo para las personas siendo los riesgos de mayor probabilidad los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgo de desprendimientos de maderas del castillete. ✓ Riesgo de caídas y lesiones por estructuras mineras abandonadas. ✓ Riesgo de caídas por el gran talud de la plataforma amesetada sobre la que se asienta la mina. 	Existe un nivel medio de riesgo para el elemento siendo los riesgos de mayor probabilidad los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgo de desprendimientos de maderas del castillete. ✓ Riesgo de deterioro de alguno de los muros de contención de la plataforma o basamento sobre el que se asientan los distintos elementos mineros. ✓ Riesgo de expolio de materiales de construcción como ladrillos y maderas y elementos metálicos del castillete (poleas) y la maquinaria de tracción.
VALOR PATRIMONIAL: MUY ALTO	GRADO DE PROTECCIÓN	1
Se trata de una instalación minera de muy alto valor patrimonial, ya que posee uno de los pocos castilletes de madera conservados en la Sierra Minera de Cartagena-La Unión, además de restos de maquinaria de tracción y una chimenea de maquinaria a vapor sobre un basamento que realza los elementos mineros con respecto al entorno. Gran valor paisajístico como instalación minera junto al casco urbano de La Unión. Hace unos años esta mina estaba iluminada lo que realzaba su valor como elemento icónico del paisaje minero unionense.		
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN:		
Se propone: 1) Limpieza del terreno y eliminación de escombros. 2) Consolidación y refuerzo de estructuras de los escasos muros de la casa de máquinas y del basamento o meseta artificial sobre el que se ubican los elementos mineros. 3) Tratamiento de conservación y reforzamiento de la estructura de madera y elementos metálicos del castillete. 4) Reparación del brocal del pozo (presenta una gran grieta), con incorporación de un nuevo enlucido con mortero de cal e instalación de rejilla. 5) Colocación de petos y barandillas de seguridad en los bordes de la plataforma y en la senda de acceso a ésta. 6) Instalación de cartelería informativa y adopción de medidas para evitar el expolio de los elementos metálicos, como los restos de maquinaria de tracción o las poleas del castillete.		

ANEXO GRÁFICO Castillete y casa de máquinas del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos



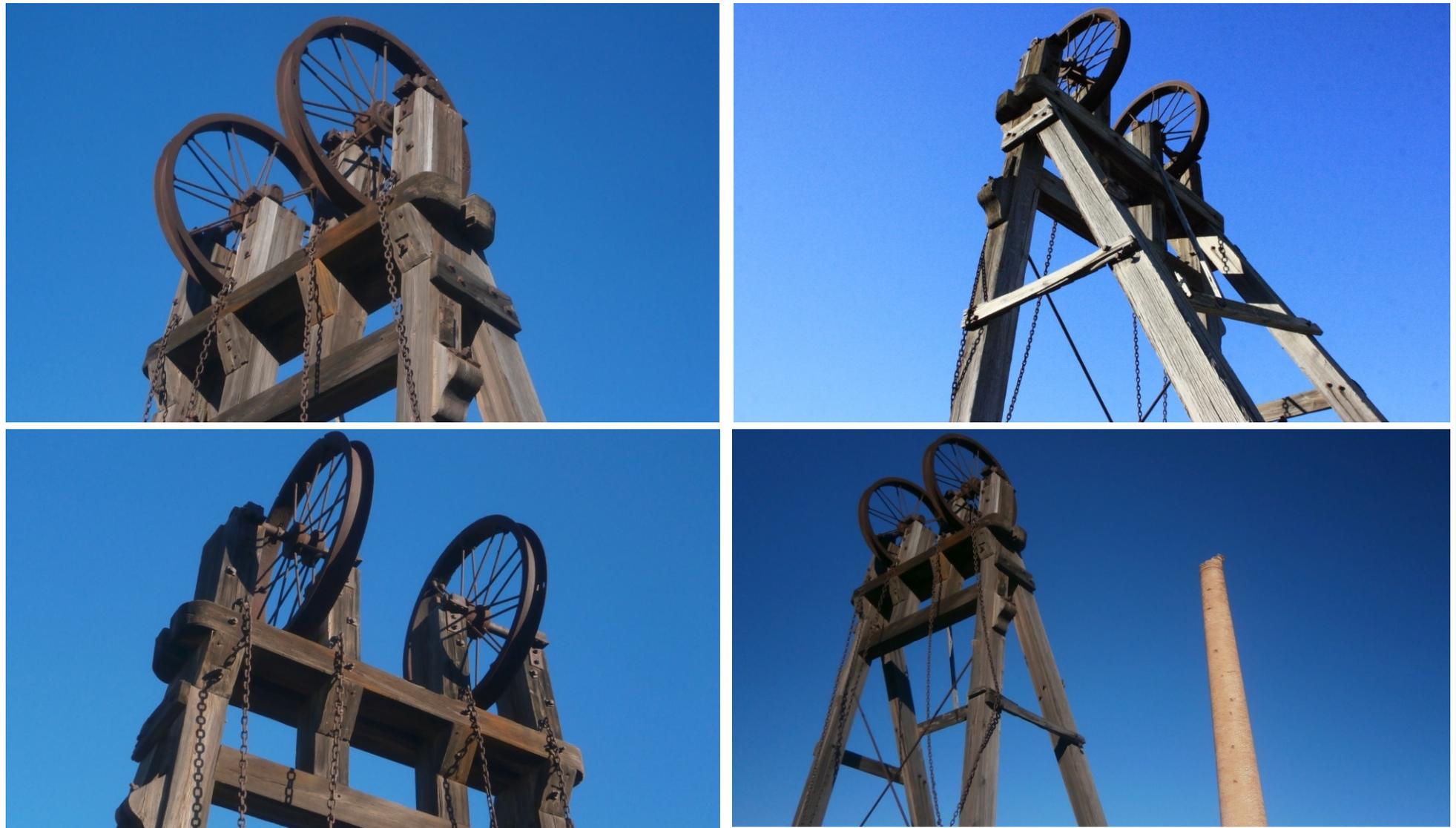
Ortofoto Castillete y casa de máquinas del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos.



1 y 2. Vista general del castillete y restos de la casa de máquinas del Pozo nº 2 de la mina Lo Veremos.



3 y 4. Estado actual del castillete y del Pozo nº 2 de Lo Veremos.



5, 6, 7 y 8. Estado actual del castillete del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos



9, 10, 11 y 12. Detalle del estado actual del brocal del pozo y de las patas del castillete del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos



13 y 14. Detalle del estado actual del castillete del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos



15, 16 y 17. Detalle de las cadenas con argollas y ganchos en los extremos que cuelgan del castillete del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos



18 y 19. Estado actual del interior del pozo maestro nº 2 de la mina Lo Veremos el cual se encuentra cubierto por una red.



20. Imagen de los restos de la casa de máquinas del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos en el año 2016.



21. Detalle de restos de la casa de máquinas cubierta de vegetación



22, 23, 24 y 25. Estado actual de la maquinaria de extracción del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos



26 y 27. Vista general del camino asfaltado acondicionado por el Ayuntamiento de La Unión que une las instalaciones de los pozos nº 1 y nº 2 de la mina Lo Veremos.

CATÁLOGO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES MINERO-METALÚRGICOS INCLUIDOS EN EL BIC DE LA SIERRA MINERA DE CARTAGENA-LA UNIÓN											
Nº	SEC BIC	COD.	NOMBRE	TIPO DE BIEN	CONCESIÓN MINERA	MUNICIPIO	UTM X	UTM Y	HUSO	FRANJA	
46	III	CC-15	Chimenea de máquina de vapor del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos	Chimenea	Lo Veremos	La Unión	686536	4165875	30	S	
NOMBRE PROPUESTO		CHIMENEA DE MÁQUINA DE VAPOR DEL POZO Nº 2 DE LA MINA LO VEREMOS					CÓDIGO PROP.		CH-07		
INFORMACIÓN DISPONIBLE				Fecha revisión anterior: 2016		Fecha revisión actual: enero 2022					
CATÁLOGO CARM CH-3042 (Chimenea máquina de vapor) Incluido en el plano de elementos BIC de 2007: CC-15.				PLAN DIRECTOR CH-11 (Chimenea máquina de vapor)		CATÁLOGO LA UNIÓN M-12		CATÁLOGO CARTAGENA			
CRONOLOGÍA / DATOS HISTÓRICOS SIGNIFICATIVOS Aparece como concesión en el Plano de concesiones mineras de Carlos Lanzarote de 1907 Aparece como concesión en el Plano de concesiones mineras de Carlos Lanzarote de 1907 y en el Estudio metalogénico de la Sierra de Cartagena de Ricardo Guardiola de 1926.											
AÑO CONCESIÓN MINERA Fecha de demarcación: 1873. Fecha de la concesión: 13/4/1874.				AÑO CONSTRUCCIÓN Último tercio del siglo XIX.		AÑO CIERRE La chimenea dejó de estar en funcionamiento a principios del siglo XX. La mina cesó su actividad en los años 70 del siglo XX.		OTRAS FECHAS RELEVANTES 6/3/1952 se traspasa a Tomás Cervantes y otros.			
EVOLUCIÓN DE LA INSTALACIÓN MINERA – FOTOGRAFÍAS AÉREAS HISTÓRICAS 1929: Ya aparece edificada la chimenea junto a la casa de calderas y de máquinas de la instalación por lo que se puede deducir que su construcción dataría del siglo XIX, más concretamente alrededor del año de la concesión minera (1874). 1945-2004: A lo largo de las diferentes fotografías aéreas históricas se observa una situación muy similar de este elemento minero que aún se conserva en la actualidad (aunque sí se ha producido un cierto deterioro progresivo a lo largo de los años).											

LOCALIZACIÓN: Instalación minera que se localiza sobre un montículo artificial a modo de basamento constituido por los materiales extraídos del propio pozo, en el cruce de la calle Cartagena (N-332) y la calle Carrera de Irún, junto a la rotonda del polideportivo municipal, al oeste del núcleo urbano de La Unión (al que está prácticamente incorporada) y al este del Cabezo Rajao.

CONJUNTO MINERO: Lo Tacón.

ACCESIBILIDAD GENERAL:

La accesibilidad general es buena.

CON VEHÍCULO:

El acceso con vehículo es bueno puesto que se puede llegar con facilidad a través de la carretera nacional 332 y tomar un desvío hacia el sur por la calle San Miguel hasta las inmediaciones de un solar donde se localiza la mina (a unos 100 metros). También se puede acceder por la calle Carrera de Irún y girar al oeste hacia la calle Unionenses Ausentes hasta llegar a las inmediaciones de la mina situada apenas a 50 metros de la zona de aparcamiento. También se puede acceder mediante la FEVE hasta la estación de La Unión Vieja, a una distancia de 850 m.

A PIE:

El acceso a pie es bueno ya que desde donde estacionamos el vehículo hasta las instalaciones mineras apenas hay de 50 a 100 metros de trayecto por un camino en buenas condiciones. La subida a las instalaciones de la mina es algo más dificultosa pues hay que escalar una pequeña plataforma artificial.

OBSERVACIÓN / GRADO DE VISIBILIDAD

El grado de visibilidad es excelente. Se trata de una instalación minera que se puede observar con mucha facilidad tanto desde la carretera nacional 332 como desde la zona oeste del núcleo urbano de La Unión y también desde el vecino barrio de El Garbanzal, ya que se localiza sobre un basamento artificial que eleva la mina sobre la zona llana circundante y sin obstáculos que impidan su visualización.

DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS

En el antiguo catálogo de bienes y elementos mineros de 2007 aparece registrado como chimenea de la máquina de vapor de la mina Lo Veremos y, aunque se encuentra en dicha concesión minera, en realidad pertenece a la máquina de vapor de la casa de máquinas del Pozo nº 2 (véase la ficha n.º 45).

Se trata de una chimenea de evacuación de humos de 21,5 metros de altura construida con ladrillos macizos. Está formada por tres cuerpos: una base cuadrangular de 3 metros de lado, un segundo cuerpo de planta hexagonal y el tercero circular. Dichos cuerpos están separados por molduras. Presenta dos bocas, que la conectaban con la galería de evacuación de humos, en las caras este y oeste del cuerpo inferior o base con abertura en arco de medio punto con disposición de los ladrillos a sardinel y doble hilera. En su interior tiene una escala metálica con algunos peldaños de la parte inferior expoliados. En el cuerpo inferior cuadrangular de la chimenea (base) se observa un relleno de tierra y argamasa con fragmentos de escorias de fundición.

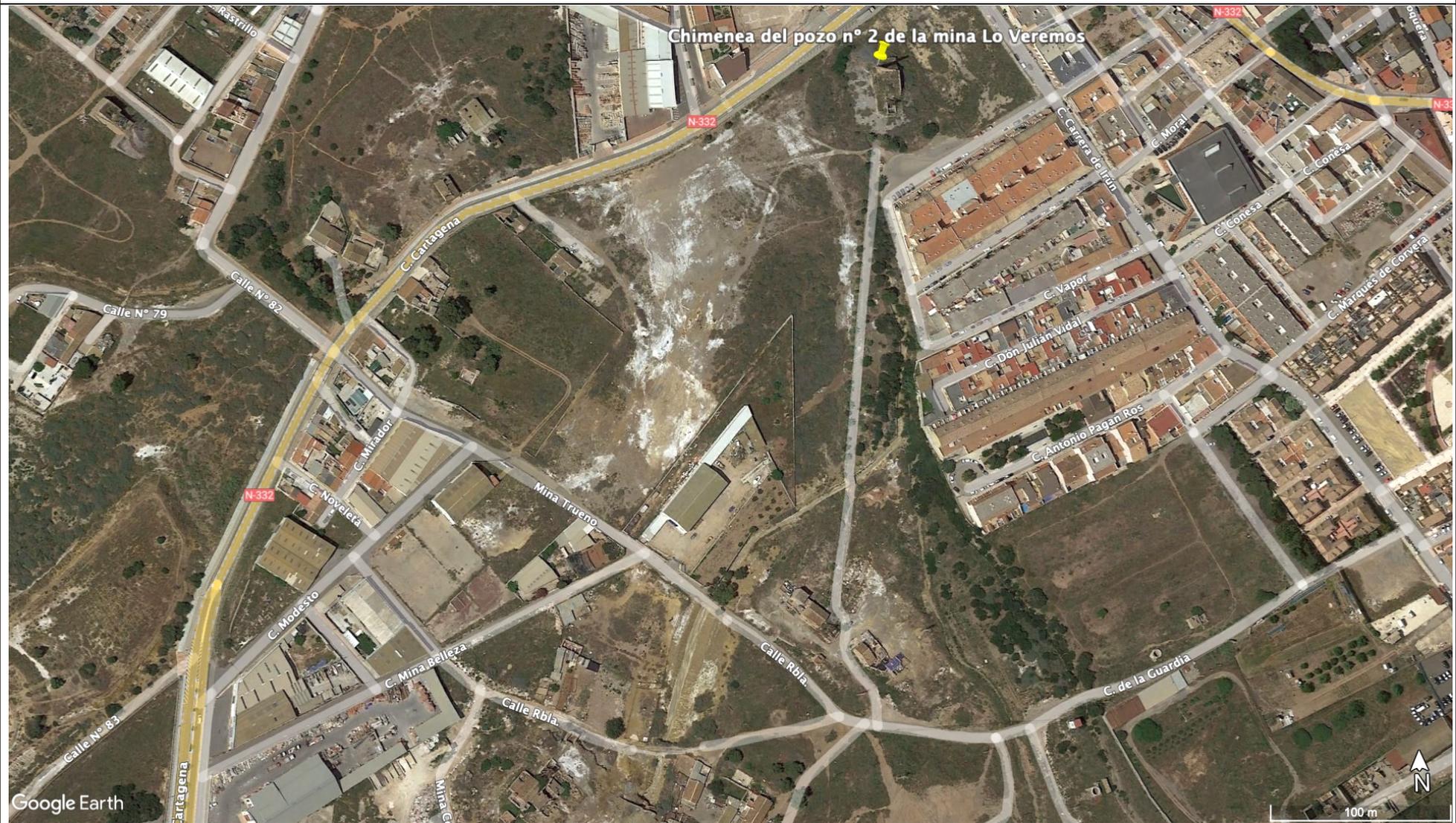
Su estado de conservación es similar al que presentaba en la revisión de los catálogos de 2012 y 2016. La estructura se encuentra en regular estado de conservación: la corona de la parte superior se encuentra deteriorada, del mismo modo que la base y el cuerpo central, que presenta numerosas grietas a lo largo de la estructura, incluso en varios tramos le faltan ladrillos; además, la chimenea ha sufrido las pintadas de vándalos.

DESCRIPCIÓN: FUNCIONALIDAD

Chimenea de evacuación de los gases originados en el funcionamiento de maquinaria a vapor minera.

ENTORNO: MEDIO AMBIENTE Y PAISAJE Las instalaciones de esta mina que antiguamente estaban a las afueras de la localidad, por el crecimiento urbano de La Unión se encuentran prácticamente incorporadas al casco urbano de la ciudad.		
ESTADO DE CONSERVACIÓN: Valoración REGULAR, daño no estructural El estado de conservación de esta chimenea es intermedio, con desperfectos en la corona superior y algunas grietas en su estructura, además de pintadas y grafitis que evidencia su abandono y falta de mantenimiento		
NIVEL DE RIESGO: Valoración global El nivel de riesgo para las personas es bajo. El nivel de riesgo para el elemento es alto.	SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Existe un nivel bajo de riesgo para las personas siendo los riesgos de mayor probabilidad los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgo de desprendimientos de elementos constructivos de la chimenea. ✓ Riesgo de caídas y lesiones por estructuras mineras abandonadas. ✓ Riesgo de caídas por el gran talud de la plataforma amesetada sobre la que se asienta la chimenea. 	SEGURIDAD DEL ELEMENTO Existe un nivel alto de riesgo para el elemento siendo los riesgos de mayor probabilidad los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgo de desprendimientos de ladrillos de la chimenea. ✓ Riesgo de deterioro de alguno de los muros de contención de la plataforma o basamento sobre el que se asienta la chimenea. ✓ Riesgo de expolio de materiales de construcción como ladrillos. ✓ Riesgo de vandalismo (pintadas y grafitis).
VALOR PATRIMONIAL: MUY ALTO	GRADO DE PROTECCIÓN	1
Es una de las pocas chimeneas de maquinaria de vapor que se conservan en la Sierra Minera de Cartagena-La Unión. Gran interés paisajístico, como vestigio de la minería. Hace unos años esta chimenea estaba iluminada lo que realizaba su valor como elemento icónico del paisaje minero unionense.		
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN: Se propone limpieza del entorno y eliminación de pintadas y grafitis. Además es preciso reforzar y consolidar la estructura de la chimenea, con sellado de grietas y repaso de fábrica de ladrillo de zonas deterioradas y de la coronación de la chimenea. Instalación de cartel informativo. Sería interesante también la colocación de focos para la iluminación nocturna.		

ANEXO GRÁFICO Chimenea de máquina de vapor del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos



Ortofoto Chimenea de máquina de vapor del pozo nº 2 de la mina Lo Veremos.



1 y 2. Vista general de la chimenea de la máquina de vapor del Pozo nº 2 de la mina Lo Veremos.



3, 4 y 5.Estado actual de la chimenea de vapor del Pozo nº 2 de la mina Lo Veremos.



6, 7 y 8. Detalles del estado actual de la chimenea de vapor del Pozo nº 2 de la mina Lo Veremos.



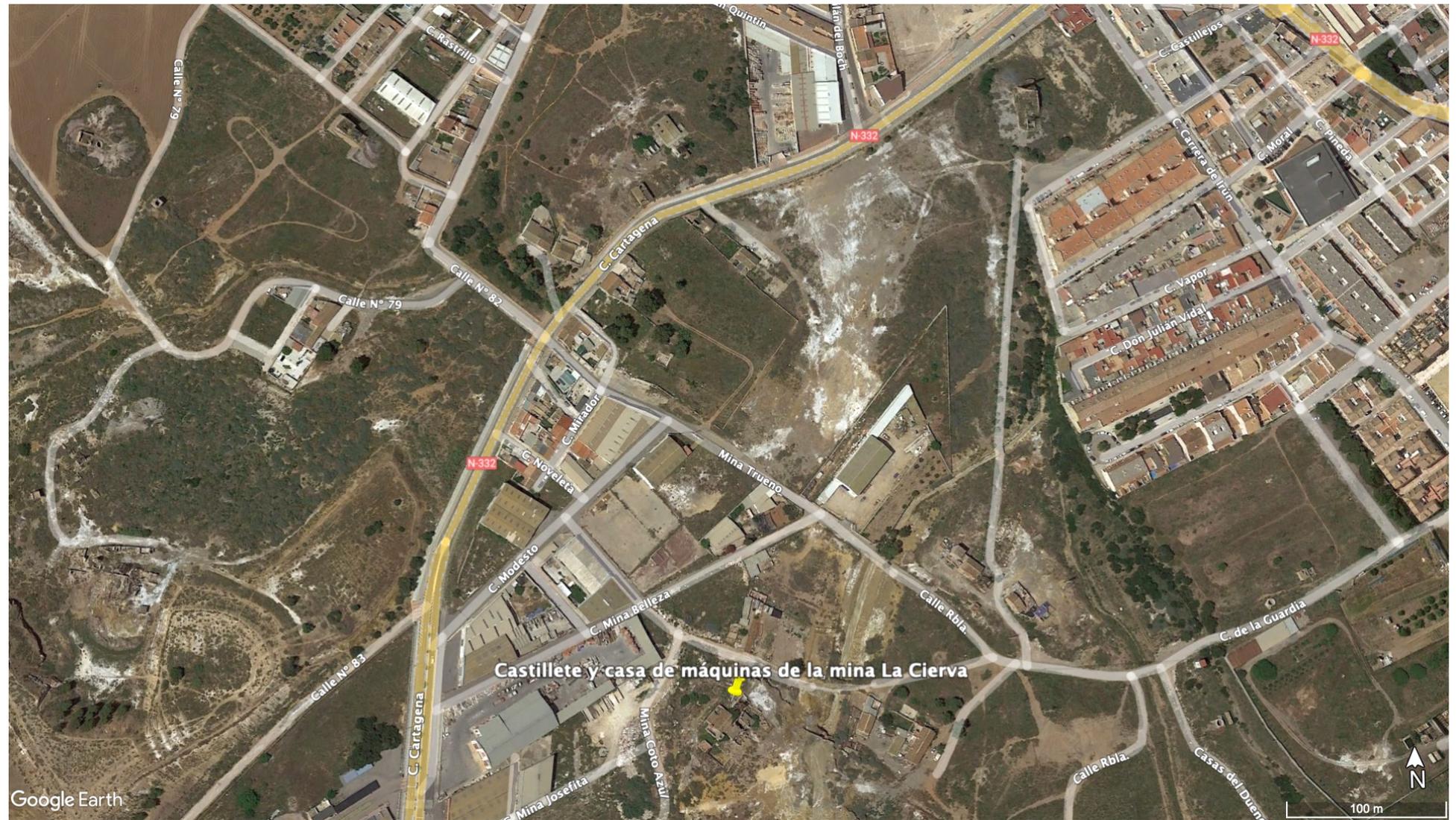
9, 10, 11 y 12. Detalles del estado actual de la chimenea de vapor del Pozo nº 2 de la mina Lo Veremos.

CATÁLOGO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES MINERO-METALÚRGICOS INCLUIDOS EN EL BIC DE LA SIERRA MINERA DE CARTAGENA-LA UNIÓN											
Nº	SEC BIC	COD.	NOMBRE	TIPO DE BIEN	CONCESIÓN MINERA	MUNICIPIO	UTM X	UTM Y	HUSO	FRANJA	
47	III	C-51	Castillete y casa de máquinas de la mina La Cierva	Castillete metálico, casa de máquinas e instalaciones auxiliares.	La Cierva	La Unión	686342	4165474	30	S	
NOMBRE PROPUESTO		CASTILLETE Y CASA DE MÁQUINAS DE LA MINA LA CIERVA					CÓDIGO PROP.		K-15		
INFORMACION DISPONIBLE				Fecha revisión anterior: 2016		Fecha revisión actual: enero 2022					
CATÁLOGO CARM K-3040 (Castillete) MT- 3106 (Maquinaria de tracción) Incluido en el plano BIC de 2007: C-51.				PLAN DIRECTOR K-24 (Castillete) MT-13 (Maquinaria de tracción)		CATÁLOGO LA UNIÓN M-14		CATÁLOGO CARTAGENA			
CRONOLOGÍA / DATOS HISTÓRICOS SIGNIFICATIVOS											
Aparece como concesión en el Plano de concesiones mineras de Carlos Lanzarote de 1907 y en el Estudio metalogénico de la Sierra de Cartagena de Ricardo Guardiola de 1926											
AÑO CONCESIÓN MINERA Fecha de demarcación: 1881. Fecha de concesión: 12/1/1882.			AÑO CONSTRUCCIÓN Último tercio del siglo XIX.		AÑO CIERRE Años 70 / principios de los años 80 del siglo XX.			OTRAS FECHAS RELEVANTES 21/9/1980 consolidada por 90 años.			
EVOLUCIÓN DE LA INSTALACIÓN MINERA – FOTOGRAFÍAS AÉREAS HISTÓRICAS											
1929-1945: En la mina La Cierva se distingue todo el conjunto de mina/lavadero rodeado de terreras de planta de concentración de mineral por gravimetría y el ramblizo en el que se intuye que ya existía la represa que aún hoy en día se conserva.											
1956: La mina La Cierva presenta un aspecto similar al de 1945, apreciándose la gran nave al suroeste de la instalación y las balsas de secado. Muy posiblemente en estos años el antiguo lavadero gravimétrico ya se haya transformado en un lavadero de flotación diferencial.											
1977: Sigue con casi toda seguridad en activo ya que presenta todas las instalaciones techadas. Se aprecia el depósito de agua y las naves del lavadero de flotación que es algo más reducido en tamaño que el antiguo lavadero gravimétrico.											
1981: La instalación presenta todas las instalaciones techadas. Se aprecia el depósito de agua y las naves del lavadero de flotación con cubrición. Muy posiblemente el complejo minero estuvo en actividad hasta finales de los años 70 o principios de los años 80 del siglo XX.											
1997: Aunque la casa de máquinas y algunas edificaciones auxiliares se mantienen en buen estado, la zona del lavadero ya aparece en ruinas y sin techumbre.											
1999-2004: Aparece la instalación con la zona del lavadero ya casi completamente desmantelada y muy degradada, aunque la casa de máquinas y otras instalaciones de la mina se aprecian en aparente buen estado de conservación con sus edificios conservando todavía las techumbres.											
LOCALIZACIÓN: Se localiza en un desvío al sur de la carretera nacional 332 (Calle Cartagena) hacia las cercanías de la mina Lo Veremos (Pozo 1) en la periferia del polígono industrial Lo Tacón, al oeste del núcleo urbano de La Unión y al este del Cabezo Rajao.											
CONJUNTO MINERO: Lo Tacón											

<p>ACCESIBILIDAD GENERAL: La accesibilidad general es buena.</p>	<p>CON VEHÍCULO: El acceso con vehículo es bueno, puesto que se puede llegar con facilidad hasta esta instalación minera a través de la carretera nacional 332, tomando un desvío hasta las inmediaciones de la mina La Cierva, donde se puede estacionar el vehículo. También se puede acceder mediante la FEVE hasta la estación de La Unión Vieja, a una distancia de 800 m.</p>	<p>A PIE: El acceso a pie es bueno, ya que desde donde estacionamos el vehículo hasta las instalaciones mineras apenas hay unos 50 metros de trayecto por un camino en buenas condiciones.</p>
<p>OBSERVACIÓN / GRADO DE VISIBILIDAD El grado de visibilidad es excelente. Se trata de una instalación minera que se puede observar con mucha facilidad tanto desde la carretera nacional 332 como desde la Avenida de Portmán (salida suroeste de La Unión hacia La Esperanza y Cartagena) ya que se localiza en una zona llana sin obstáculos que impidan su visualización en el límite oeste del núcleo urbano de La Unión.</p>		
<p>DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS En el antiguo catálogo de bienes y elementos mineros de 2007 aparecía registrado el castillete y casa de máquinas de la mina Trinidad, pero estos bienes se localizan en la mina La Cierva. Por ello, en la revisión de 2016 se subsanó dicho error, cambiando la denominación a CASTILLETE Y CASA DE MÁQUINAS DE LA MINA LA CIERVA, tal como se indicaba también en la revisión del catálogo de 2012. Las instalaciones de esta mina se encuentran en similar estado de conservación que en 2016, pero bastante peor que en 2012 donde algunos elementos muebles de las instalaciones fueron expoliados. El castillete que se asienta sobre el pozo C-434, es metálico y presenta seis pies; conserva las dos poleas de hierro y parte de la escalera, aunque han sido expoliadas las dos jaulas de acceso a la mina, que todavía existían en 2007. En principio, el castillete se conserva en relativo buen estado de conservación, aunque se encuentra en proceso de oxidación. Junto al castillete encontramos también una caldera de hierro, aunque con un cierto grado de oxidación y los restos de una tolva metálica. El pozo maestro de la instalación aparece protegido por un brocal de bloques de hormigón sin enlucir. En cuanto a la casa de máquinas, que es de planta rectangular y construida íntegramente de ladrillo macizo, se encuentra en regular estado, aunque conserva la techumbre. Distintas estancias en su interior aparecen muy deterioradas y, como ya se mencionaba en la revisión del catálogo de 2016, fue expoliada prácticamente toda la maquinaria de extracción que se conservaba en parte en 2012 y que se presentaba casi completa hasta 2010. En la actualidad, apenas queda parte del eje, donde se localizaban las bobinas y engranajes, caído sobre el foso. Además, junto a la casa de máquinas hay diversas edificaciones anexas, por lo que en el tipo de bien se ha añadido instalaciones auxiliares: un transformador de electricidad, sala de duchas y vestuario, y un taller o almacén, todo en mal estado de conservación y con algunos elementos arquitectónicos como viguerías o marqueterías calcinadas por hogueras realizadas en el interior de estos inmuebles. Además, algo más al norte del castillete y de la casa de máquinas nos aparece un gran cargadero-tolva con un sistema de compuertas metálicas para distribuir el mineral, con un desnivel importante y riesgo de caídas. En torno a dichas instalaciones aparecen algunas chabolas y estructuras de madera que están siendo o han sido utilizadas para guardar el ganado (también casetas de perros) y para la morada de ocupas e indigentes. Asimismo, destaca la gran cantidad de escombros procedentes de vertidos urbanos incontrolados, incluso encontramos los restos de un barco de madera parcialmente calcinado. Desafortunadamente nos encontramos con un paisaje muy degradado por el chabolismo y los vertidos de basuras y escombros (si bien en los últimos tiempos se han eliminado parte de esos escombros), pero a la vez con tremendas posibilidades ya que se trata de unas instalaciones mineras periurbanas de gran interés patrimonial si se acomete una restauración del entorno y se toman las medidas oportunas de consolidación de los diferentes elementos mineros para no condenarlos al expolio o la destrucción.</p>		

DESCRIPCIÓN: FUNCIONALIDAD		
<p>Instalaciones para la extracción, transporte y tratamiento (en el lavadero anexo) de mineral. Castillete configurado por una estructura metálica en forma de torre colocada sobre la boca del pozo circular. Se trata de una construcción elevada, cuya función es sostener las poleas, alzándolas a una altura suficiente sobre la boca del pozo para hacer posibles las tareas de extracción del mineral y la entrada y salida del personal.</p>		
ENTORNO: MEDIO AMBIENTE Y PAISAJE		
<p>Nos encontramos en una zona periférica del núcleo urbano con caseríos y fincas dispersas en un entorno de prados y llanuras en el que existen antiguas explotaciones mineras y restos de depósitos de estériles, junto a naves industriales en las proximidades (al oeste).</p>		
ESTADO DE CONSERVACIÓN: Valoración REGULAR, daño no estructural		
<p>Estas instalaciones mineras que aparecían cuidadas hace unos años, hoy ofrecen un aspecto bastante más deteriorado. Aun así, la casa de máquinas dispone de cubierta y vigería, aunque aparece completamente vaciada de la maquinaria de tracción ya totalmente expoliada. La estructura metálica del castillete sufre un proceso de degradación y oxidación, requiriendo a corto o medio plazo un tratamiento de conservación y restauración.</p>		
NIVEL DE RIESGO: Valoración global	SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS	SEGURIDAD DEL ELEMENTO
<p>El nivel de riesgo para las personas y para el propio elemento es medio.</p>	<p>Existe un nivel medio de riesgo para las personas siendo los riesgos de mayor probabilidad los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgo de desprendimientos de ladrillos, mampostería y tejas. ✓ Riesgo de caídas y lesiones por estructuras mineras abandonadas. ✓ Riesgo de caídas por taludes y por la existencia de zonas con diferentes niveles. 	<p>Existe un nivel medio de riesgo para el elemento siendo los riesgos de mayor probabilidad los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgo de desprendimientos de ladrillos, mampostería y tejas. ✓ Riesgo de expolio de materiales de construcción como ladrillos y maderas y elementos metálicos del castillete.
VALOR PATRIMONIAL: MUY ALTO	GRADO DE PROTECCIÓN	1
<p>A pesar del deterioro que ha sufrido la instalación en los últimos años se trata de una mina muy completa que todavía conserva uno de los pocos castilletes metálicos de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión y la casa de máquinas con la cubierta original.</p>		
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN:		
<ol style="list-style-type: none"> 1) Limpieza y desescombro de los elementos y del entorno. 2) Consolidación y refuerzo de estructuras de la casa de máquinas y de los edificios anexos. 3) Tratamiento de conservación del metal del castillete y eventual reforzamiento del mismo en los elementos en estado avanzado de oxidación. 4) Enlucido con mortero de cal del brocal del pozo y colocación de rejilla metálica de protección. 5) Instalación de barandillas de seguridad en cargadero – tolva. 6) Señalización e instalación de panel interpretativo. 		

ANEXO GRÁFICO Castillete y casa de máquinas de la mina La Cierva



Ortofoto Castillete y casa de máquinas de la mina La Cierva



Ortofoto detallada instalaciones de la mina La Cierva



1. Vista general de las instalaciones de la mina La



2. Vista general del castillete, casa de máquinas, edificio auxiliar y transformador eléctrico de la mina La Cierva.



3, 4 y 5. Estado actual del castillete de hierro de la mina La Cierva.



6. Estado actual del castillete de hierro de la mina La Cierva.



7, 8 y 9. Detalles del estado actual del castillete de hierro de la mina La Cierva.



10 y 11. Exterior e interior del brocal de bloques de hormigón del pozo maestro de la



12. Caldera de hierro localizada junto al castillete y casa de máquinas.



13, 14 y 15. Estado actual del exterior de la casa de máquinas de la mina La Cierva.



16, 17, 18 y 19. Estado actual del interior de la casa de máquinas de la mina



20, 21, 22, 23 y 24. Exterior e interior del edificio auxiliar de la mina La Cierva utilizado como vestuarios, sala de duchas y aseos.



25. Transformador de electricidad. A la derecha depósito de agua del lavadero (ver



26, 27 y 28. Cargadero - tolva de la mina La Cierva.

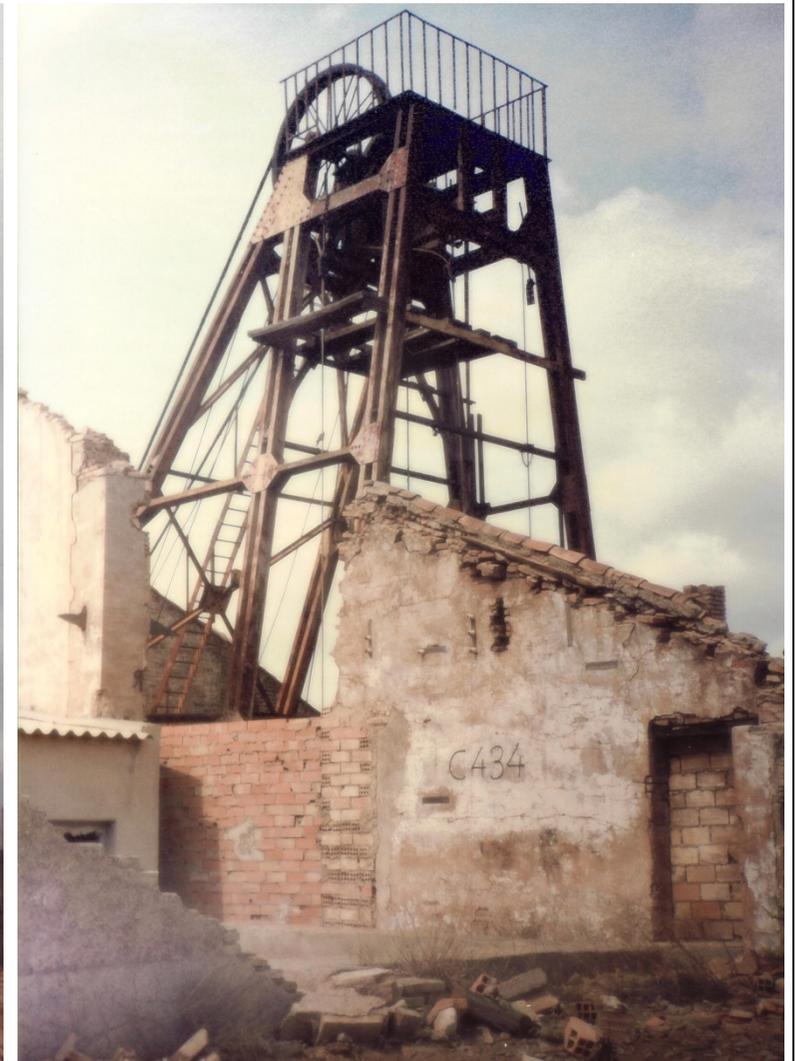


29, 30 y 31. Barco, restos de chabolas y vertidos de escombros junto a las instalaciones de la mina La Cierva.



32 y 33. Cuba que colgaba del castillete de la mina La Cierva en el año

34 y 35. Maquinaria de extracción de la mina La Cierva en el año 2010.



36 y 37. Instalaciones de la mina La Cierva en el año 1997.

CATÁLOGO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES MINERO-METALÚRGICOS INCLUIDOS EN EL BIC DE LA SIERRA MINERA DE CARTAGENA-LA UNIÓN										
Nº	SEC BIC	COD.	NOMBRE	TIPO DE BIEN	CONCESIÓN MINERA	MUNICIPIO	UTM X	UTM Y	HUSO	FRANJA
48	III	L-48	Lavaderos de la mina La Cierva	Lavadero gravimétrico y de flotación	La Cierva	La Unión	686337	4165443	30	S
NOMBRE PROPUESTO			LAVADEROS DE LA MINA LA CIERVA				CÓDIGO PROP.		L-07	
INFORMACIÓN DISPONIBLE				Fecha revisión anterior:2016		Fecha revisión actual: enero 2022				
CATÁLOGO CARM Incluido en el plano BIC de 2007: L-48.				PLAN DIRECTOR		CATÁLOGO LA UNIÓN M-14		CATÁLOGO CARTAGENA		
CRONOLOGÍA / DATOS HISTÓRICOS SIGNIFICATIVOS Aparece como concesión en el Plano de concesiones mineras de Carlos Lanzarote de 1907 y en el Estudio metalogénico de la Sierra de Cartagena de Ricardo Guardiola de 1926.										
AÑO CONCESIÓN MINERA Fecha de demarcación: 1881. Fecha de concesión: 12/1/1882.				AÑO CONSTRUCCIÓN Último tercio del siglo XIX.		AÑO CIERRE Años 70 / principios años 80 del siglo XX.			OTRAS FECHAS RELEVANTES 21/9/1980 consolidada por 90 años.	
EVOLUCIÓN DE LA INSTALACIÓN MINERA –FOTOGRAFÍAS AÉREAS HISTÓRICAS 1929-1945: En la mina La Cierva se distingue todo el conjunto de mina/lavadero rodeado de terreras de planta de concentración de mineral por gravimetría y el ramblizo en el que se intuye que ya existía la represa que aún hoy en día se conserva. 1956: La mina La Cierva presenta un aspecto similar al de 1945, apreciándose la gran nave al suroeste y las balsas de secado. Muy posiblemente en estos años el antiguo lavadero gravimétrico ya se haya transformado en un lavadero de flotación diferencial. 1977-1981: Sigue con casi toda seguridad en activo ya que presenta todas las instalaciones techadas. Se aprecia el depósito de agua y las naves del lavadero de flotación que es algo más reducido en tamaño que el antiguo lavadero gravimétrico. Muy posiblemente el complejo minero estuvo en actividad hasta finales de los años 70 o principios de los años 80 del siglo XX. 1997: Aunque la casa de máquinas y algunas edificaciones auxiliares se mantienen en buen estado, la zona del lavadero ya aparece en ruinas y sin techumbre. 1999-2004: Aparece la instalación con la zona del lavadero ya casi completamente desmantelado, aunque casa de máquinas y otras instalaciones de la mina conservan la cubierta. Se aprecia un deterioro progresivo sobre todo en la planta de concentración del mineral cuya ruina es ya muy apreciable.										
LOCALIZACIÓN: Se localiza en un desvío al sur de la carretera nacional 332 (Calle Cartagena) hacia las cercanías de la mina Lo Veremos (Pozo 1) en la periferia del polígono industrial Lo Tacón, al oeste del núcleo urbano de La Unión y al este del Cabezo Rajao.										
CONJUNTO MINERO: Lo Tacón										
ACCESIBILIDAD GENERAL: La accesibilidad general es buena.				CON VEHÍCULO: El acceso con vehículo es bueno puesto que se puede llegar con facilidad hasta esta instalación minera a través de la carretera nacional 332, tomando un desvío hasta las inmediaciones de la mina La Cierva, donde se puede estacionar el vehículo. También se puede acceder mediante la FEVE hasta la estación de La Unión Vieja, a una distancia de 800 m.				A PIE: El acceso a pie es es bueno ya que desde donde estacionamos el vehículo hasta las instalaciones mineras apenas hay unos 50 metros de trayecto por un camino en buenas condiciones.		

OBSERVACIÓN / GRADO DE VISIBILIDAD

El grado de visibilidad es excelente. Se trata de una instalación minera que se puede observar con mucha facilidad tanto desde la carretera nacional 332 como desde la Avenida de Portmán (salida suroeste de La Unión hacia La Esperanza y Cartagena) ya que se localiza en una zona llana sin obstáculos que impidan su visualización en el límite oeste del núcleo urbano de La Unión

DESCRIPCIÓN: CARACTERÍSTICAS

En el antiguo catálogo de bienes y elementos mineros de 2007 aparecía como lavadero de la mina Trinidad; sin embargo, en realidad está localizado en la mina La Cierva. Por ello, en la revisión de 2016 se subsanó dicho error, cambiando la denominación a LAVADERO DE LA MINA LA CIERVA. Cabe señalar que la mina La Cierva presenta dos lavaderos, cuyas estructuras parecen que se encuentran superpuestas: uno más antiguo, el gravimétrico, y otro más moderno, el de flotación. Estos bienes minero-metalúrgicos se encuentran en similar estado de conservación al que presentaban en el año 2012 y 2016, pero en peor estado que en 2007.

Del lavadero gravimétrico se aprecian únicamente los restos de un rumbo localizado al suroeste de la instalación que está construido con ladrillos macizos y casi en su totalidad soterrado por estériles mineros. Posiblemente queden más vestigios de este antiguo lavadero bajo los depósitos de estériles del entorno, incluso debajo del lavadero de flotación.

El lavadero de flotación, por otro lado, se encuentra en un estado penoso de conservación, ya que no mantiene nada de las estructuras de cubrición y apenas los muros que lo delimitaban. De hecho, se encuentra destruido casi en su totalidad: no se conserva el molino de bolas, ni el clasificador, ni las celdas de flotación; sólo quedan los restos de dos piletas de reactivos, los balsones de secado y una balsa de sección cuadrangular. Junto a ella, una caseta auxiliar, de construcción más reciente.

Entre las edificaciones cercanas al castillete hay toda una serie de tolvas de clasificación y descarga que conectaban la zona de extracción de la mina con la zona de concentración del mineral.

Además vemos vestuarios, almacenes y oficinas que posiblemente compartirían la mina y el lavadero de La Cierva, puesto que uno de los edificios auxiliares está interconectado por el interior con la casa de máquinas. En la zona sureste de la instalación existe una construcción de factura moderna con restos de cubierta de placas de fibrocemento (uralita) con gran puerta de acceso que probablemente fuera una cochera.

Cerca del centro de transformación de electricidad y al suroeste de la casa de máquinas del complejo minero nos encontramos con un depósito de agua cuadrangular elevado sobre dos muros de carga de ladrillo macizo con una escala metálica en el muro norte de sustentación del depósito. Este depósito podría pertenecer a la zona de lavaderos ya que se encuentra cercana a la antigua zona de concentración del mineral.

Por toda la instalación se puede constatar una más que posible superposición de elementos del lavadero de flotación sobre los del anterior gravimétrico al que pertenecerían ciertos muros y pilares realizados en ladrillo macizo (que pudieron delimitar naves abiertas con techumbre a modo de pérgola que en su momento pudieron albergar las mesas vibratorias, los rumbos y los palanquines del lavadero de gravimetría)..

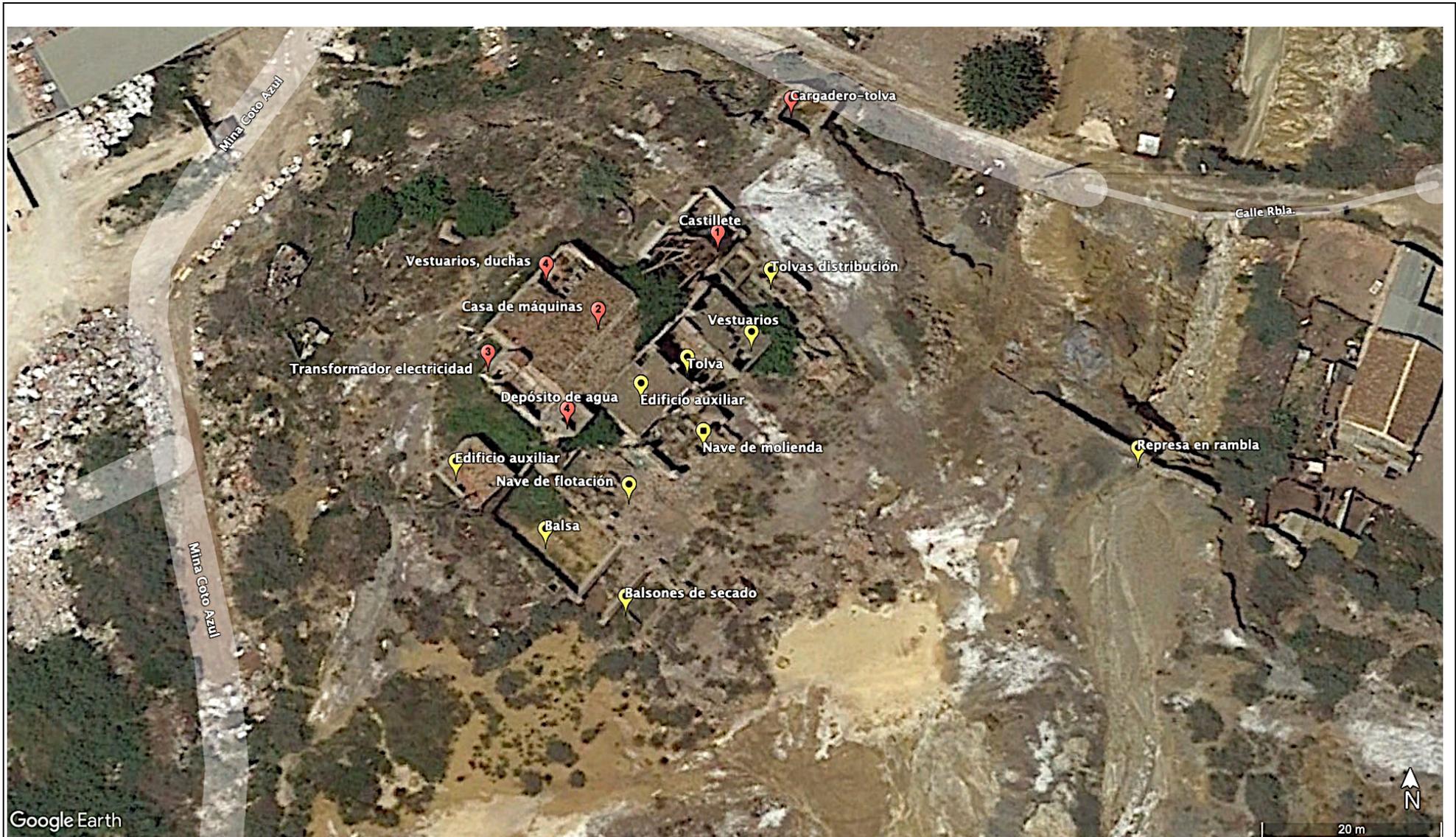
En las proximidades del lavadero, junto a abundantes depósitos de estériles mineros, podemos ver una actuación sobre un ramblizo en el que se realizó una represa (construida en mampostería ordinaria) con la que abastecer de agua a esta instalación minera.

Además, en el entorno, aunque se han realizado trabajos de limpieza, se siguen encontrando numerosos vertidos incontrolados de basuras y escombros urbanos.

DESCRIPCIÓN: FUNCIONALIDAD

Planta de concentración de minerales que en un principio fue un lavadero gravimétrico y posteriormente se transformó en uno de flotación diferencial.

ENTORNO: MEDIO AMBIENTE Y PAISAJE Nos encontramos en una zona periférica del núcleo urbano con caseríos y fincas dispersas en un entorno de prados y llanuras en el que existen antiguas explotaciones mineras y restos de depósitos de estériles, junto a naves industriales en las proximidades (al oeste).		
ESTADO DE CONSERVACIÓN: Valoración DEFICIENTE, daño estructural		
Aunque el lavadero conserva algunos muros de las edificaciones en pie, ha perdido toda la techumbre y no se observan restos de maquinaria (molinos o clasificadores) ni de celdas de flotación. En general son las estructuras de la mina La Cierva que se conservan en peor estado. Las pintadas y grafitis refuerzan una imagen muy negativa y de abandono totalmente contradictoria con su reconocimiento como bien de interés cultural.		
NIVEL DE RIESGO: Valoración global	SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS	SEGURIDAD DEL ELEMENTO
El nivel de riesgo para las personas es y para el elemento es alto.	Existe un nivel alto de riesgo para las personas siendo los riesgos de mayor probabilidad los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgo de desprendimientos de ladrillos y mampostería. ✓ Riesgo de caídas y lesiones por estructuras mineras abandonadas. ✓ Riesgo de caídas por taludes y por la existencia de zonas con diferentes niveles (balsas). 	Existe un nivel alto de riesgo para el elemento siendo los riesgos de mayor probabilidad los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgo de desprendimientos de ladrillos y mampostería. ✓ Riesgo de colapso de algunos muros de las instalaciones que se encuentran en mal estado. ✓ Riesgo de expolio de materiales de construcción como ladrillos y maderas. ✓ Riesgo de deterioro por vandalismo.
VALOR PATRIMONIAL: MEDIO	GRADO DE PROTECCIÓN	1
A pesar del deterioro que ha sufrido la instalación en los últimos años, se trata de unos lavaderos de una mina muy completa que todavía conserva uno de los pocos castilletes metálicos de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión y la casa de máquinas con la cubierta original. De ahí que estas instalaciones de lavado de mineral tengan un mayor valor patrimonial al formar parte de un conjunto minero industrial de gran interés, especialmente por su proximidad al casco urbano de La Unión.		
PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN:		
Se propone limpieza y desescombro de los elementos y su entorno; consolidación y refuerzo de las distintas estructuras en edificios (refuerzos de paredes, coronaciones de muros y taludes de la instalación), para evitar su deterioro e incluso su colapso. Instalación de petos y barandillas de seguridad en zonas con desniveles del terreno. Y señalización con cartelería interpretativa.		



Ortofoto detallada instalaciones de la mina La Cierva



1 y 2. Vista general de las instalaciones de los lavaderos y mina La Cierva



3, 4, 5 y 6. Estado actual de las edificaciones de clasificación y transporte de mineral de los lavaderos de la mina La Cierva.



7, 8, 9 y 10. Estado actual de los lavaderos de la mina La Cierva. Nave de molienda.



11, 12, 13 y 14. Estado actual de los lavaderos de la mina La Cierva. Nave de flotación.



15 y 16. Estado actual del exterior de los edificios auxiliares del lavadero.

17 y 18. Estado actual del interior de los edificios auxiliares del lavadero de la mina



19, 20, 21 y 22. Estado actual de los edificios auxiliares del lavadero, con cubierta en mal estado, pintadas y signos de calcinación y de ocupación con muebles abandonados.



23 y 24. Restos de rumbo del antiguo lavadero gravimétrico localizado al suroeste de la instalación.

25 y 26. Exterior e interior del edificio auxiliar, probable caseta-almacén.



27. Gran depósito de agua cuadrangular elevado sobre dos muros de carga de ladrillo.



28 y 29. Balsa y balsones de secado del lavadero de flotación.



30. Imagen actual de la represa construida en un ramblizo cercano a la mina La Cierva



31 y 32 Imágenes de la represa cercana a las instalaciones de la mina La Cierva en el año 2016.



33, 34, 35 y 36. Terreras y depósitos de estériles mineros en las inmediaciones de la mina La Cierva.

