

MADRID
CIUDADANÍA
PATRIMONIO



OFICINA DE REG. AGENCIA TRIBUTARIA
ENTRADA / REGISTRO
Fecha: 28/01/2016 Hora: 13:57
Nº Anotación: 2016/83599
Dest: OF.REG. GERENCIA DE LA CIUDAD

INFORME

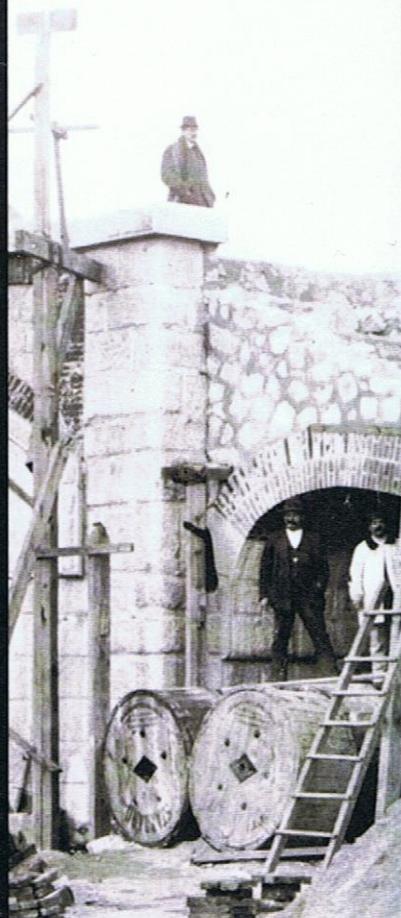
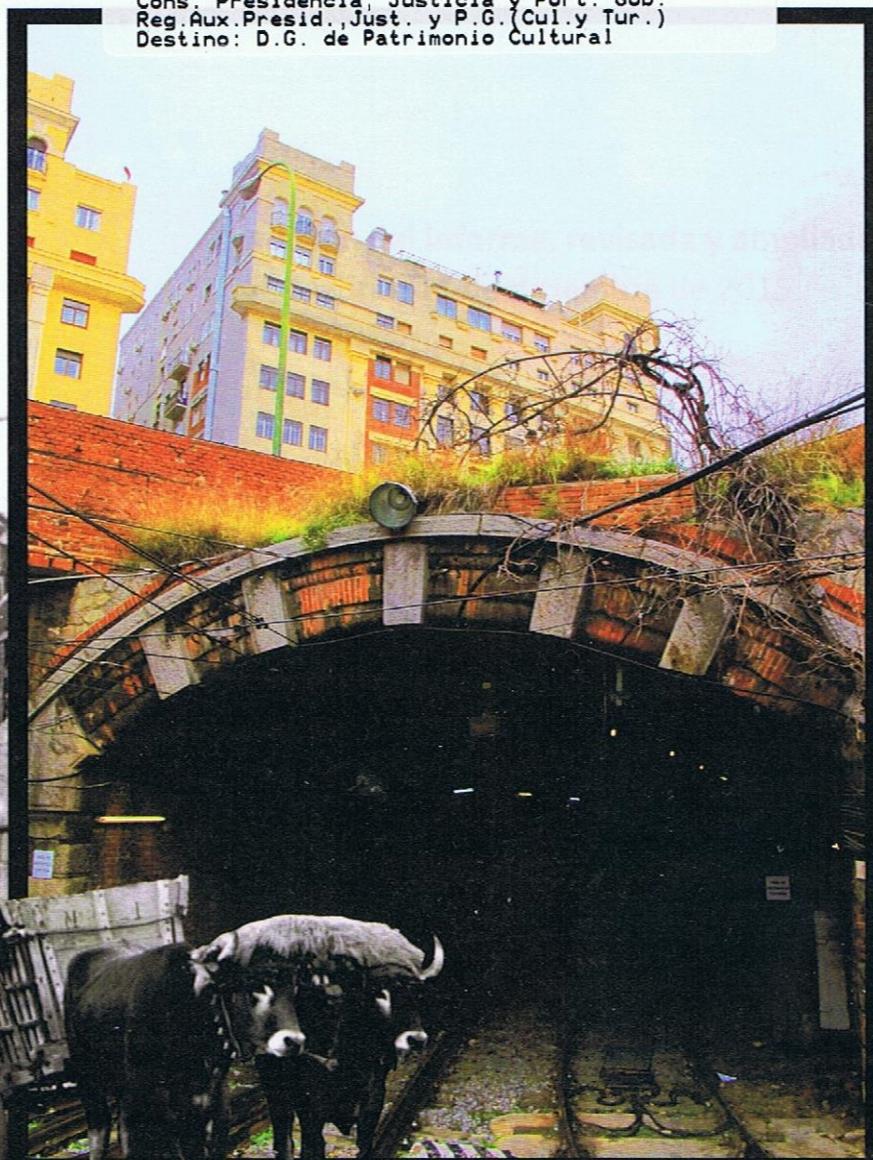
LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS



REGISTRO DE ENTRADA
Ref:03/061807.9/16 Fecha:19/02/2016 10:29



Cons. Presidencia, Justicia y Port. Gob.
Reg. Aux. Presid., Just. y P.G. (Cul. y Tur.)
Destino: D.G. de Patrimonio Cultural



Salvemos Cuatro Caminos IMCyPI
Diciembre de 2015

INFORME

LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS

Álvaro Valdés Menéndez
Luis Manuel Marco Fernández
Antonio Manuel Sanz Muñoz
Álvaro Bonet López

2ª edición del informe, revisada y ampliada
Madrid, 17 de diciembre de 2015

Version online en Scribd



Plataforma Salvemos Cuatro Caminos
Madrid Ciudadanía y Patrimonio (MCyP)

INDICE

INDICE	3
LOS AUTORES	4
PRESENTACION. ¿POR QUÉ UN INFORME SOBRE LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS?	5
ANTECEDENTES DEL INFORME	11
CAPITULO 1. CUATRO CAMINOS, HISTORIA DEL LUGAR	16
CAPITULO 2. EL PROYECTO DE METRO DE MADRID	25
CAPITULO 3. ANTONIO PALACIOS Y EL METRO DE MADRID	28
CAPITULO 4. CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIONES DE LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS	33
CAPITULO 5. ANÁLISIS CONSTRUCTIVO	53
CAPITULO 6. MODELOS Y PRECEDENTES DE LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS	71
CAPITULO 7. LA AUTORÍA DE LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS	93
CAPITULO 8. LA CIUDAD DEL METROPOLITANO	108
CONCLUSIONES	117
ANEXO I. MEMORIA GRÁFICA DE LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS	122
ANEXO II. APÉNDICE BIOGRÁFICO	129
ANEXO III. DOCUMENTACIÓN HISTÓRICA, PLANOS	133
ANEXO IV. DOCUMENTACIÓN HISTÓRICA, FOTOS AÉREAS	146
ANEXO V. FOTOGRAFÍAS DEL ESTADO ACTUAL	150
ANEXO VI. DOCUMENTACIÓN DE PLANEAMIENTO	157
ANEXO VII. MARCO DEL PATRIMONIO DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL	167
ANEXO VIII. LAS COCHERAS COMO CONTENEDOR CULTURAL	172
ANEXO IX. LOS COCHES HISTÓRICOS DE METRO DE MADRID	175
ANEXO X. INVENTARIO DEL MATERIAL MÓVIL DE METRO DE MADRID	179
ANEXO XI. PRENSA ACTUAL	188
AGRADECIMIENTOS	208
BIBLIOGRAFÍA	210

LOS AUTORES

Álvaro Valdés Menéndez (Gijón, 1986) es Licenciado en Historia por la Universidad de Oviedo. Es autor de los Capítulos 1, 3, 6, 7, 9 y de los Anexos I, II, V, VI, X y XI y coautor de los Capítulos 2, 8 y de los Anexos III y IV.

contacto: alvaro.valdes.menendez@gmail.com

Luis Manuel Marco Fernández (Madrid, 1989) es Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Es autor de los Capítulos 4 y 5, y coautor de los Capítulos 2, 8 y de los Anexos III y IV.

contacto: arq.lmmarco@gmail.com

Álvaro Bonet López (Madrid, 1986) es Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid y Vicepresidente de Madrid, Ciudadanía y Patrimonio. Ha redactado la “Presentación” del informe y los Anexos VII y VIII.

contacto: vonete@hotmail.com

Antonio Manuel Sanz Muñoz (Madrid, 1983) es Ingeniero Técnico Industrial y Graduado en Energía Eléctrica. Ha escrito el Anexo IX y es coautor del Anexo X.

contacto: amsanz83@gmail.com

Álvaro Valdés Menéndez

Luis Manuel Marco Fernández

Álvaro Bonet López

Antonio Manuel Sanz Muñoz

PRESENTACIÓN

Contempladas bien en ubicaciones aisladas o –como mayoritariamente ocurre- en la cercanía de ámbitos urbanos y en contacto con ellos, afectadas por el paso del tiempo y ya cercanas a su abandono, las fábricas son elementos que han colaborado de manera muy destacada a establecer la memoria de los lugares y a crear recuerdos y significados. Su desaparición indiscriminada –la mayoría de las veces a favor de un tejido residencial trivializado y sin referentes- es uno de los mayores derroches de patrimonio significativo, un patrimonio que además –como se ha demostrado en muchos casos- es también capitalizable. Sólo el más absoluto desinterés y la fácil excusa de su obsolescencia han permitido borrar casi por completo los vestigios de áreas completas, no hace mucho tiempo dedicadas a la manufactura y la producción.

Rafael García García. Prólogo a *La fábrica como arquitectura*, 2010

The industrial heritage is highly vulnerable and often at risk, often lost for lack of awareness, documentation, recognition or protection but also because of changing economic trends, environmental issues or its sheer size and complexity.

ICOMOS. XVII Assemblée Générale. Paris 2011

Today, Europe is becoming aware of the technical, cultural and social value of the industrial, technical and civil engineering heritage as a whole which conceals an important part of the collective memory and European identity, some of whose elements deserve to be protected as part of the heritage.

Comité de Ministros del Consejo de Europa. Recomendación No. R (90) 20

We will probably be judged not by the monuments we build but by those we have destroyed.

New York Times, Oct. 30, 1963. Editorial sobre el derribo de Penn Station

PRESENTACIÓN

¿POR QUÉ UN INFORME SOBRE LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS?

Como tantas cosas en la vida cotidiana, algunas sinergias se fraguan por casualidad juntando situaciones y personas con las circunstancias que les rodean.

El mundo de aficionados al transporte y su historia -especialmente el ferroviario- podría ser un foro muy propicio para favorecer un debate sobre el metro y su huella histórica en la ciudad. Para poner la luz sobre lo que ha sido y es un patrimonio colectivo de enorme importancia como es el transporte que cambió las reglas de juego del urbanismo ancestral y dio paso a la ciudad contemporánea.

El progreso tecnológico cambiaría radicalmente la morfología de las ciudades, al permitir mayores alturas gracias a los ascensores -véanse ciudades como Nueva York o Chicago-, y mayores extensiones gracias a los transportes urbanos colectivos, y sirva cualquier ciudad capital del mundo como muestra. Las redes territoriales que se han tejido con la técnica no tienen parangón anterior, y por ser algo relativamente reciente aún no somos plenamente conscientes de su valor antropológico, ni de que tal toma de conciencia sea necesaria.

Sin embargo la valoración de nuestro desarrollo tecnológico es fundamental para entender de dónde venimos y enfocarnos hacia un futuro consciente. La Historia siempre se ha ocupado de recoger la memoria colectiva de los pueblos en sus diversas ramas. En ese aspecto, el Patrimonio Industrial es la disciplina más reciente si cabe, con apenas unas décadas de existencia; tan joven que hasta hace poco se adscribía más al campo de la arqueología, bajo la denominación de “Arqueología Industrial”, quizás por su proveniencia léxica, atendiendo al “arjé” u origen en griego, como una ciencia dedicada al estudio del surgimiento de la revolución industrial en el ambiente de una Ilustración científica allá por el siglo XVIII, cuando los ingleses comienzan su andadura con la máquina de vapor de Watt y la construcción de hornos que dieron lugar al Iron Bridge.

Quizás es por eso lógico que la conciencia de la importancia del Patrimonio Industrial

surgiera también en Inglaterra, con el derribo de la primera y más antigua estación londinense -Euston Station, de la línea a Birmingham-.

Esa conciencia, en el caso del patrimonio ferroviario, fue inmediatamente identificada como la necesaria conservación de las máquinas, emblema por sí mismo de lo tecnológico; cuando las más antiguas quedaban fuera de servicio y empezó a desaparecer el vapor, emblema icónico de la modernidad, surgió la preocupación de guardar ejemplares que permitieran reconocer y estudiar su evolución.

Respecto a las estaciones, como marco de encuentro entre la máquina y la ciudad, algunas con mucho lujo y otras puramente funcionales, son objeto de controversia y, dependiendo del arraigo que han producido en la memoria colectiva, se han reivindicado en mayor o menor medida. Su majestuosidad no es garante de supervivencia, y así fueron demolidas la de Euston ya mencionada, la berlinesa Anhalter Bahnhof, o con gran arrepentimiento posterior la neoyorquina Penn Station; y ni siquiera errores pasados aseguran la conservación de las restantes, y así veíamos en nuestro país caer víctima de la piqueta hace unos meses la estación de Logroño, de estilo clásico-franquista, pero con un indudable valor histórico.

De otro lado están las que se han conservado perdiendo su función, como las naves de las Estaciones de la Compañía del Norte, tanto en Madrid como en León o Barcelona, por ejemplo. Al tratarse de espacios cubiertos de gran luz y superficie, su reconversión en espacios de uso público, centros comerciales o dotaciones, es más sencilla que otros espacios industriales, con una morfología más concreta y ajustada a su uso original, lo que supone en muchos casos la deformación del objeto construido, y la pérdida de autenticidad al fin y al cabo.

Un caso ejemplar quizás sea el de la antigua estación de Delicias, convertida en Museo nacional del Ferrocarril, lo que ha permitido no sólo conservar su configuración original y primitiva, sino acoger una colección de piezas que le son propias: ejemplares de trenes de todas las épocas, ofreciendo al visitante un recorrido por la historia del ferrocarril en España.

Finalmente, el gran olvidado en el patrimonio ferroviario es el espacio del trabajo como lugar de la memoria: esos espacios auxiliares donde latía el verdadero corazón del universo del tren, eran los talleres, naves de mantenimiento y depósitos. Estos “espacios sirvientes” eran invisibles al público, siempre en segundo término, detrás de la estación; aunque no eran deliberadamente ocultados, siempre pasaron desapercibidos, y sin embargo son y han sido fundamentales y esenciales al funcionamiento de la estación. Al clausurar una estación o caer en desuso si hay la suerte de conservar el edificio de viajeros suele ser en detrimento de estos “espacios sirvientes” que se sacrifican al rodillo urbanizador.

Lo cierto, siendo críticos y entendiendo la evolución de las ciudades, es que el ferrocarril intentaba llegar lo más próximo posible al núcleo de una población, y además de ser instalaciones que requieren gran extensión, han supuesto una barrera en múltiples ocasiones en que el crecimiento de la ciudad las iba rodeando. Primando siempre la ordenación urbanística en base a criterios residenciales, que han sido los motores de la economía en los últimos años, es fácil hacerse cargo de la fragilidad de todos estos espacios de trabajo obsoletos. Aún así, se pueden señalar algunos ejemplos destacables en los que estas edificaciones han sido conservadas; de nuevo los ingleses vuelven a ser pioneros, con la recuperación de la rotonda original de Stephenson en Camden Town, en Berlín tras la voladura de la mencionada Anhalter Bahnhof, rehabilitaron sus depósitos como Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, y en España cabe mencionar el Museo del Ferrocarril de Vilanova y la Geltrú, ubicado en la antigua rotonda-depósito de la línea ferroviaria.

En el caso de los ferrocarriles suburbanos, al ir bajo tierra no han sido objeto de tanta presión urbanística, y así lo demuestra el hecho de que Metro de Madrid no haya intervenido su patrimonio inmobiliario hasta fechas recientes, mientras que las grandes operaciones urbanizadoras sobre estaciones ya han tenido lugar hace tiempo por todas partes. Las redes de Metro subterráneas apenas tienen puntos de emergencia en la ciudad, a excepción de bocas de acceso, oficinas y en ocasiones talleres y cocheras. Desde su propia esencia de ir bajo la ciudad, el metro se permite una relativa independencia

entre lo que sucede en la superficie y el discurrir de sus túneles, que con buenos cálculos, esquivan obstáculos insalvables del subsuelo.

Y llegamos por fin al porqué de este informe, por qué un colectivo ciudadano se ha visto en la obligación de estudiar inmediatamente y con urgencia el patrimonio histórico del Metro de Madrid: en 2014 Metro de Madrid anunciaba la venta de la práctica totalidad de sus bienes en el interior de la ciudad debido a la acuciante necesidad de sufragar la deuda generada por el crecimiento de la red en los últimos años. De esta venta vimos las primeras consecuencias en octubre del mismo año, cuando se ejecutó la demolición de los talleres históricos de Pacífico, en la calle Valderribas. En ese momento nos empezó a preocupar el futuro de las Cocheras Históricas de Cuatro Caminos, cuya desaparición estaba ya en vías de planificación.

Lo cierto es que al encontrarse encerrado por una tapia alta, y siendo un edificio de poca altura en una plataforma rehundida al nivel del metro, desde la calle apenas se percata uno de su existencia. Es un “no-lugar” que ocupa un sitio ignoto en la imagen de la ciudad, pues nadie tiene una imagen del edificio “escondido”, y que en cambio sí se percibe como una gran manzana-laguna en el barrio. Como se verá en el informe esto no fue ni la idea de los autores, ni la voluntad de ser del edificio, sino fruto de las deformaciones que produce el tiempo y la toma de decisiones que han supuesto un impacto negativo en la percepción de la gente.

A pesar de tímidos intentos previos, algunos tan individuales como heroicos, no se había creado ningún colectivo, ni corriente de conciencia ciudadana que rescatase del “olvido” las Cocheras de Cuatro Caminos. Aunque ya existía una asociación de amigos del Metro en Madrid el objeto que vamos a tratar no había sido convenientemente considerado ni valorado. De hecho a nosotros correspondió la tarea de rescatarlo del olvido. El hecho de constituir un equipo interdisciplinar ha hecho que los enfoques hayan sido mucho más divergentes y por tanto, al menos para nosotros, más enriquecedores.

El esfuerzo por investigar este singular patrimonio ha dado lugar a conocer en profundidad el objeto de estudio, encontrándonos grandes sorpresas, así como una creciente

puesta en valor de un edificio que se revela como algo excepcional en nuestra ciudad, y en nuestro país. Posee la capacidad además de hacerse valer como un contenedor cultural de primer nivel para el barrio, y con un buen proyecto, incluso de dar la vuelta por completo al pobre o nulo concepto que hasta ahora se tenía del conjunto.

También su defensa ha sido capaz de aglutinar un equipo interdisciplinar entre arquitectos, historiadores e ingenieros - entre otros oficios- provenientes de las asociaciones Madrid Ciudadanía y Patrimonio (MCyP) y la Sociedad de Amigos del Metro y Tranvía Histórico de Madrid (Sametrahm), y que ha dado lugar a la creación en Febrero de 2015 de la "Plataforma Salvemos Cuatro Caminos".

ANTECEDENTES DEL INFORME

La redacción de este informe viene motivada por las inquietantes noticias que se tienen sobre las casi centenarias Cocheras Históricas de Metro en Cuatro Caminos recogidas en la prensa diaria madrileña (Anexo VI), y que pueden suponer su destrucción en un futuro cercano.

El origen de esta preocupante situación hay que buscarlo en el contexto del último ciclo de bonanza económica, cuando Metro acometió una ampliación extensiva de su red financiada mediante un endeudamiento masivo (500 millones de euros a fecha de 2014). Muchas de estas obras se han revelado como ineficientes¹, más orientadas a intereses políticos y electorales que basadas en criterios de rentabilidad social.

El efecto de esta errónea gestión recae ahora en el usuario –con continuas subidas del precio del billete- y en el patrimonio inmobiliario de la compañía, que ha pasado a convertirse en un bien mercantil y especulativo. Mediante una verdadera *desamortización* se intenta corregir la apurada situación financiera de la empresa con la subasta de todos los solares susceptibles de ser urbanizados. Hasta el momento se han puesto a la venta los antiguos Recintos de Cuatro Caminos (1919), Ventas (1924) y Plaza de Castilla (1966), la parcela de las Calles Granada-Cavanilles –donde se encuentra la Nave de Motores- y la Subestación de General Ricardos.

Esta política es doblemente preocupante. Preocupante por el importante legado arquitectónico que ha producido la empresa a lo largo de sus casi cien años de existencia². Y preocupante, en cuanto que Metro -empresa pública desde su nacionalización en 1979- parece haber asimilado patrones de comportamiento propios de agentes inmobiliarios privados, que ven en el suelo un valor únicamente mercantil, obviando cualquier otra consideración social, cultural o urbana.

1 Entre otros ejemplos, la ampliación de la línea 11 hacia el barrio de la Fortuna, con un desvío del 82% respecto a la demanda de viajeros prevista, según critica un informe del Tribunal de Cuentas Europeo.

2 En este legado destaca la obra del arquitecto Antonio Palacios en lo que es sin duda el mayor conjunto de arquitectura industrial del autor.

En efecto, cabe preguntarse también por la legitimidad de estas operaciones en una ciudad como Madrid, tan falta de suelo y de equipamientos públicos. Y es lamentable señalar que los mecanismos de planificación urbana se hayan puesto al servicio de unos intereses exclusivamente recaudatorios, a la espalda de las necesidades de la ciudad en que se asientan. Lo que es especialmente gravoso en barrios como Chamberí, distrito en que se encuadra la operación que nos ocupa y que es reconocido como uno de barrios peor dotados de toda la capital³.

No debemos olvidar que Metro es una empresa pública, y su suelo se puede considerar como suelo público. Al menos así fue como se obtuvo en su día, que en su mayor parte fue expropiado por motivo de interés público. Esta misma empresa que tan solo hace unos años promovía actuaciones ejemplares de preservación y puesta en valor de su patrimonio cultural (restauración de la Nave de Motores y de la estación de Chamberí, creación del museo de los Caños del Peral...) ahora plantea la destrucción de la que fue su cuna histórica, y desecha para siempre la posibilidad de dar el marco museístico apropiado a su propia colección de trenes históricos.

Las Cocheras de Cuatro Caminos contaban con un elemento protegido por en el Plan General de Ordenación Urbana de 1985. El “Edificio Tuduri” contaba con un nivel de protección 1. Un nivel de protección que fue suprimido por el Plan General de 1997 al mismo tiempo que se delimitaba el Área de Planeamiento Remitido (APR. 07.02-M) “Metro Cuatro Caminos”. Los pasos que conducen a la situación actual empiezan a darse en 2011. A principios de enero de 2011 se demuele el Edificio Tuduri por su situación de ruina inducida (Anexo VI). Una vez demolido este elemento que una vez estuvo protegido, la Dirección General de Patrimonio Histórico emite el 28 de enero un dictamen favorable a la destrucción de las cocheras. En julio de 2012 se aprobó inicialmente la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, que incrementaba la edificabilidad del ámbito en un 150 % (un aumento de 22.614 m² de edificabilidad de uso lucrativo) pasando de los 39.896 m² lucrativos previstos por el Plan General de 1997 a 62.510 m². Esta Modificación Puntual se aprobó definitivamente el

3 CANO, LUIS; “A Chamberí no le dan bola” ABC, 21 de mayo de 2015
<http://www.abc.es/madrid/20150521/abci-chamberi-deportes-201505211400.html>

26 de junio de 2014 por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid y fue publicado en el BOCM nº157, 4 de julio de 2014 (Anexo V). Terminada la tramitación urbanística, la parcela salió a subasta, que adjudicada por 88 millones de euros al Grupo Ibossa el 11 de noviembre de 2014. El acuerdo de compraventa fue ratificado el 18 de diciembre de 2014.

El conjunto arquitectónico de Metro en Cuatro Caminos se encuadra dentro de la arquitectura industrial, y comparte por tanto la problemática inherente a este tipo de patrimonio; esto es, la falta de apreciación por parte del público y su cercanía a los ámbitos urbanos, lo que convierte su suelo en unpreciado activo inmobiliario. Este hecho se ve agravado por la opacidad de la parcela –invisible desde la calle, al estar ocultada por una valla de dos metros de altura- que ha contribuido a su desconocimiento y falta de valoración.

La asociación *Sametrahm* (Sociedad de Amigos del Metro y Tranvías Históricos de Madrid) fue la primera en romper este silencio, al señalar la oportunidad que suponía el conjunto de cara a crear un futuro museo de Metro, aunque sin identificar muchos de sus valores patrimoniales. Para ello remitieron sucesivos informes a la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid (en 2007, 2009⁴ y 2014). En noviembre de 2014 la asociación *Madrid Ciudadanía y Patrimonio* remitió a la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid una solicitud de declaración de las Cocheras de Cuatro Caminos como Bien de Interés Cultural como parte del conjunto originario de Metro de Madrid. A dicha solicitud se adjuntó un informe sobre el valor patrimonial del conjunto de Cuatro Caminos⁵. Ha pasado más de un año desde entonces sin recibir respuesta alguna de la administración competente. Recordamos que es obligación manifiesta de los órganos administrativos públicos contestar de manera expresa, y por tanto han incumplido de manera flagrante los principios que deben regir la actuación de los poderes públicos.

4 nº registro de entrada en la D.G. de Patrimonio Histórico Ref : 12/015799.9/09 Fecha: 3 marzo 2009

5 nº registro de entrada en la D.G. de Patrimonio Histórico Ref : 49/077987.9/14 fecha 17 noviembre 2014

El Artículo 46 de la Constitución Española recalca que *Los poderes públicos garantizarán la conservación y promoverán el enriquecimiento del patrimonio histórico, cultural y artístico de los pueblos de España*. Las administraciones competentes en materia de patrimonio histórico (Ayuntamiento de Madrid y Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid) han puesto de manifiesto su dejación de funciones, al no promover ningún tipo de estudio sobre los valores patrimoniales del conjunto.

Ante la desidia de las instituciones ha tenido que ser un grupo de ciudadanos quien asuma la defensa de este patrimonio amenazado. El presente informe es el resultado de casi un año de trabajo de investigación y documentación realizado de manera voluntaria y desinteresada. Esperamos que estas más de 200 páginas de datos y argumentos disipen cualquier duda sobre la pertinencia de salvaguardar este patrimonio arquitectónico, y pongan en cuestión las consideraciones especulativas, las únicas que parecen haberse tenido en cuenta hasta ahora.

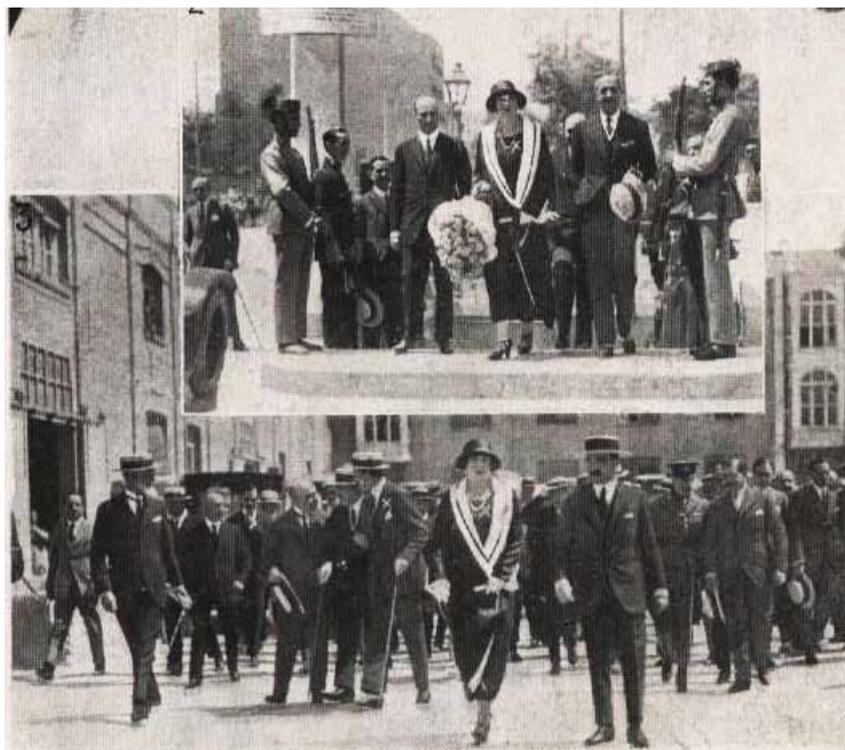


Fig.0.1 – Inauguración de los Talleres de Metro en Pacífico (1924)



Fig.0.2 – Derribo de los Talleres de Metro en Pacífico (1925) el 2 de octubre de 2014.

CAPITULO 1

CUATRO CAMINOS, HISTORIA DEL LUGAR

Desde el corredor alto se veía parte del Campo de Guardias, el Depósito de aguas del Lozoya, el cementerio de San Martín y el caserío de Cuatro Caminos, y detrás de esto los tonos severos del paisaje de la Moncloa y el admirable horizonte que parece el mar, líneas ligeramente onduladas, en cuya aparente inquietud parece balancearse, como la vela de un barco, la torre de Aravaca o de Húmera. Al ponerse el sol, aquel magnífico cielo de Occidente se encendía en espléndidas llamas, y después de puesto, apagábase con gracia infinita, fundiéndose en las palideces del ópalo.

Benito Pérez Galdós, 1887¹

A principios del siglo XX Cuatro Caminos formaba parte del límite exterior de la ciudad de Madrid. Un límite de condición ambigua, delimitación y separación y al mismo tiempo lugar de encuentro de una doble realidad urbana.

Lo que hoy conocemos como la Calle Raimundo Fernández Villaverde y la Avenida de la Reina Victoria era en la época el *Paseo de Ronda*, un vial que circunvalaba todo el perímetro de la ciudad². Al interior quedaba contenida la ciudad histórica acotada por la tapia fiscal de Felipe IV en 1625 y el *Ensanche* proyectado por Carlos María de Castro en 1860, que añadió 1225 hectáreas a las 770 con que contaba ya la ciudad. Esta superficie habría de permitir acoger a unos 150.000 nuevos habitantes³, pero su lenta ejecución impidió absorber el fuerte crecimiento demográfico de las décadas siguientes, y propició la consolidación de una doble realidad urbana. Por un lado un *Ensanche* a medio ocupar y de lento desarrollo, y por otro lado una corona de pequeños núcleos rurales (que

1 Extracto de la segunda parte de *Fortunata y Jacinta* (1887)

2 Se conserva su recuerdo en la toponimia actual, como la Ronda de Segovia, Ronda de Toledo, Ronda de Atocha o Ronda de Atocha

3 BATALLER ENGUIX, J.J.; LÓPEZ DE LUCIO, R; RIVERA BLASCO, D; TEJERA PARRA, J; *Guía del urbanismo, Madrid s.XX. Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid. Madrid 2004, pp. 36*

empezó a conocerse como el “extrarradio”) que crecían sin control y a toda velocidad⁴. Se conformaba así una ciudad dual que caracterizaría casi todo un siglo de desarrollo urbano de Madrid. La ciudad ordenada y continua del *Ensanche* y la ciudad espontánea y fragmentaria del extrarradio⁵.

Así, este límite era el encuentro de dos estructuras urbanas; la de la ciudad planificada decimonónica con la de los suburbios espontáneos que crecían incontroladamente en torno a los principales ejes viarios. Y también era el lugar de transición entre la ciudad urbanizada y parcelada pero aún pendiente de colmatar, con un campo salpicado de quintas y villas suburbanas. Las fotografías de época nos muestran un caserío disperso de apenas dos plantas⁶, entre una vegetación frondosa puntuada por anuncios de merenderos. En definitiva, una zona de recreo y esparcimiento de los ciudadanos en las cercanías de las fincas de la Moncloa, la Dehesa de la Villa, la Florida y el Pardo.

El lugar que nos ocupa era a mediados del siglo XIX un paraje elevado a las afueras de la Corte, en el límite entre los Municipios de Madrid y Chamartín de la Rosa. La presencia de dos infraestructuras en sus inmediaciones habría de condicionar su destino urbano. En primer lugar la *Carretera de Irún, Camino de Francia, Carretera de Francia o (carretera) Mala de Francia*, un vial histórico que fue acondicionado como carretera dentro del plan de Carlos III para dotar al reino de una red radial de carreteras. Hay que situar en esta época el origen del topónimo “Cuatro Caminos”, que alude a su situación de encrucijada entre la Carretera de Francia y la calle de la Mala de Francia, (hoy incorporadas a la calle de Bravo Murillo) con la calle de Santa Engracia y la Vereda de Aceiteros (desaparecida). En segundo lugar la construcción entre 1851 y 1858 del *Canal de Isabel II* dejó también una fuerte impronta en la forma urbana, que se mantiene hasta la actualidad. El canal –subterráneo en su mayor parte- se hace visible en los acueductos de la Huerta del Obispo, los Pinos y Amanuel⁷ para desembocar por último en los depósitos de agua del

4 En 1901 se construyen 76 edificios en el ensanche, frente a 148 en el extrarradio. Entre 1914-16 la relación será de 373/1286. *Guía del urbanismo*, pp.39

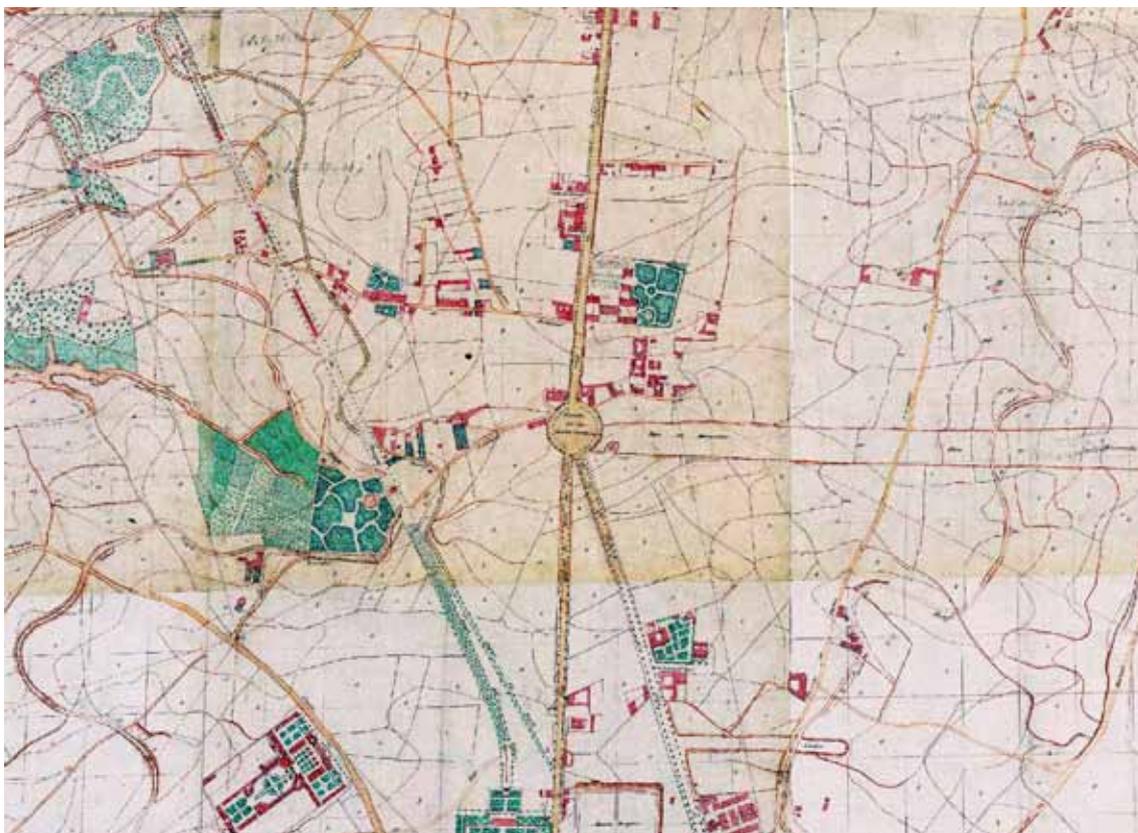
5 *Guía del urbanismo*, pp.39

6 La modesta volumetría del Hospital de San José y Santa Adela, la Casa de Socorro de Cuatro Caminos (Pablo Aranda Sánchez, 1899-1902) y el Grupo Escolar Cervantes (Antonio Flórez Urdapilleta, 1913-1916) son los testimonios de esta etapa de la evolución urbana del barrio

7 Acueducto de Amanuel, obra de los ingenieros Juan Rafo y Juan de Ribera (1857)



Figs.1.1- Cuatro Caminos en el *Anteproyecto de Ensanche de Madrid* (1860) de Carlos Maria de Castro



Figs.1.2 y 1.3- Cuatro Caminos en las *Hojas Kilométricas* (1860) y en el *Plano Parcelario de Madrid* (1874)

Canal⁸, ya dentro de los límites del Ensanche. Para aprovechar el agua sobrante de los depósitos se construyeron las Acequias de Riego del Canal de Isabel II (1868). El trazado sinuoso de los “canalillos” se percibe todavía hoy en el trazado de algunas calles como Agustín de Betancourt.

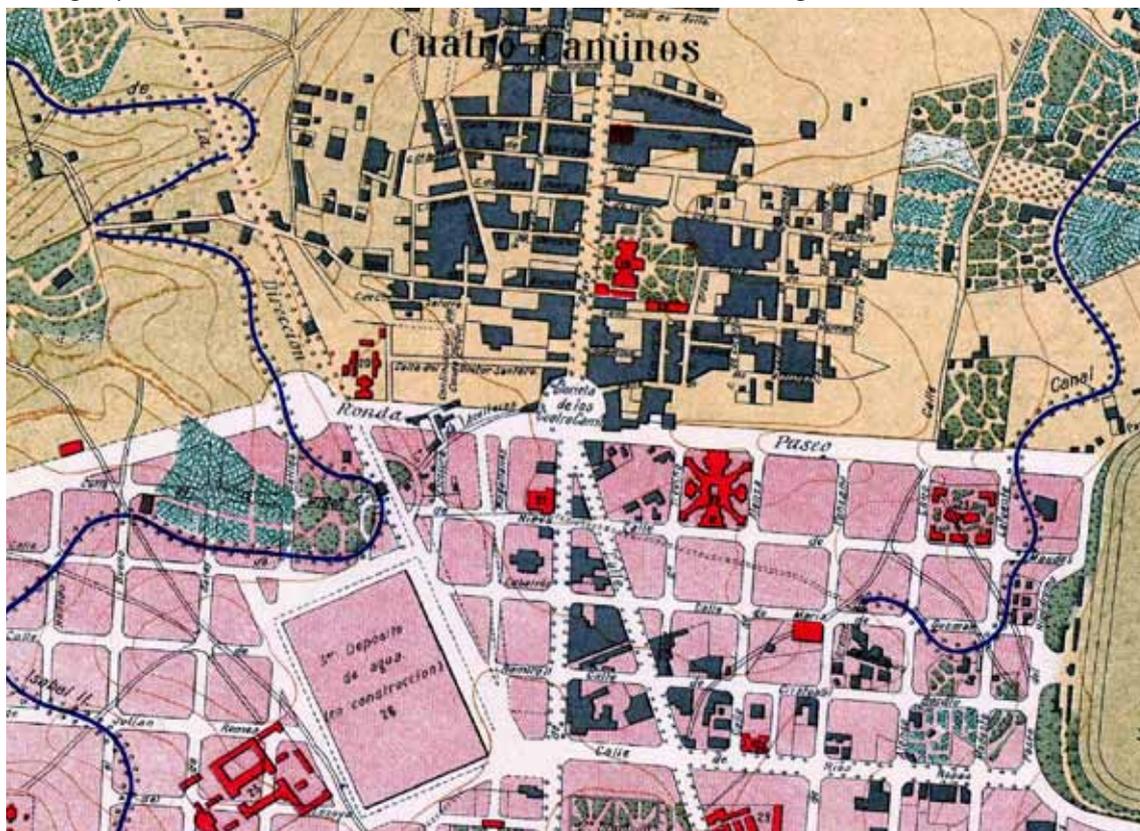
Estas dos preexistencias condicionaron el destino urbano de la zona. Una parte importante de los terrenos del ensanche fueron ocupados por las infraestructuras del Canal, uso que se mantiene hasta la actualidad. Y la presencia de la Carretera de Francia determinó el destino de lo que hoy es la Calle Bravo Murillo, uno de los accesos principales a la capital. En 1860 el ejército de África acampó a las orillas de esta carretera a la espera de una entrada triunfal en Madrid que nunca se produjo, hecho en el que se sitúa tradicionalmente el nacimiento del arrabal de Tetuán de las Victorias. Al margen de la leyenda, lo cierto es que forma parte de la corona de arrabales obreros que en esta época nacen alrededor de las carreteras radiales, como Prosperidad (Carretera de Hortaleza), Guindalera (Carretera de Aragón), Nueva Numancia y Vallecas (Carretera de Valencia), Colmenares (Carretera de Extremadura) o Usera (Carretera de Andalucía).

Las Hojas Kilométricas de 1860 nos muestran el trazado de dos paseos arbolados (Bravo Murillo y Santa Engracia) que articulan los terrenos de un ensanche aún sin parcelar, y desembocan en la Glorieta de los Cuatro Caminos formando un ángulo agudo. Se había empezado a excavar el foso de ensanche y aparece un todavía muy disperso núcleo de Tetuán de las Victorias, que crecía en torno al camino de Francia, todavía muy concentrado en torno al cruce. Pocas noticias nos pueden aportar los Planos Parcelarios de 1870 y 1874, puesto que omiten aquello que no perteneciera al término municipal de Madrid, y solo nos muestran que el desarrollo del norte del Ensanche se ha congelado prácticamente. Tenemos que esperar al plano del cartógrafo Facundo Cañada de 1900 para tener nuevos datos. En 1910 el arquitecto Pedro Nuñez Granés elabora un plan urbanístico que pretendía solucionar el *problema del extrarradio*. Estos dos minuciosos planos nos describen un Tetuán que donde ya se ha consolidado un verdadero tejido urbano. La ineficacia del Ensanche como herramienta de planificación se muestra aquí de manera patente, hasta el punto que casi se ha invertido la situación de periferia del

8 Primer depósito (1851-58), Segundo Depósito (1863-79) y Tercer Depósito (1893-1915)



Figs. 1.4 y 1.5- Plano de Madrid y pueblos colindantes al empezar el siglo XX por Facundo Cañada (1900) y Plano de Madrid y su término municipal realizado por Pedro Nuñez Granés (1910). La ciudad del ensanche empieza a acercarse al límite definido por el paseo de Ronda, pero los arrabales obreros ya la han desbordado y se agolpan contra su límite. El entorno de la calle Bravo Murillo empieza a colmatarse de construcciones residenciales que se expanden por las inmediaciones. Obsérvese el trazado de las acequias de riego, que marcarán el trazado del viario como en el caso de la calle Agustín de Betancourt



núcleo urbano. Es el arrabal el que se agolpa contra el límite de un Ensanche apenas ocupado por algunos equipamientos como el Parque de Bomberos, la Escuela de Minas, el Hospital de San Pedro y un todavía escaso tejido residencial en lo que habría de ser el barrio de Chamberí.

Esta situación de periferia urbana, donde el precio del suelo era barato, y su cercanía a un núcleo obrero mal dotado explica la presencia de dos importantes piezas arquitectónicas a ambos lados del límite del Paseo de Ronda, que involuntariamente deviene eje de desarrollo urbano. En el lado de Tetuán, la *Casa de Caridad San José y Santa Adela*⁹ (José Marañón, 1883-1900 y Daniel Zavala, 1900-08) destinado a la asistencia gratuita de sirvientes de la Corte. A pesar de su modesto tamaño, la presencia de este hospital habrá de jugar un papel muy importante en el futuro desarrollo urbanístico de la zona. En el lado del Ensanche se encontraba el *Hospital de Jornaleros de San Francisco de Paula* (Antonio Palacios y Joaquín Otamendi, 1908-16) promovido por Dolores Romero Arano, viuda de Curiel. Las coincidencias en programa, tipología funcional y mecenazgo y circunstancias de ambos edificios no son casuales. La memoria del Hospital de Maudes no deja lugar a dudas sobre la conveniencia de su situación:

«La utilidad social de esta benéfica institución será aún mayor por el emplazamiento del edificio en las cercanías de uno de los barrios populares de mayor población, de los que constituyen los suburbios de Madrid¹⁰».

A principios del siglo XX los arrabales de Tetuán de las Victorias y Cuatro Caminos crecían de manera explosiva. El Municipio de Chamartín de la Rosa contaba con 4.346 habitantes en 1900, y pasó a tener 10.169 en la década de 1910 y a 22.929 habitantes en 1920¹¹, coincidiendo con la inauguración del Metro. Una población creciente implicaba una creciente corriente de viajeros que los tranvías a duras penas podían atender. Se ha dicho que la idea del Metropolitano de Madrid germinó en la mente del ingeniero Carlos Mendoza en 1914, cuando esperaba en la estación de tranvías que había en la puerta del Sol. Éste es el relato transmitido por la historiografía tradicional:

9 *Guía del urbanismo, pp. 54*

10 Memoria del proyecto del Hospital de Jornaleros de San Francisco de Paula, s.f.

11 Datos extraídos de los censos de población del INE (1877-1940)



Fig.1.6- Vista de la Glorieta de Cuatro Caminos mirando hacia el norte, ca.1914. En el centro la efímera fuente traída de la Puerta del Sol, que apenas pasada una década volvería a ser desmontada; hoy está en la Casa de Campo. Al fondo el arrabal de Tetuán de las Victorias, crecido en torno a la Carretera de Francia, hoy calle Bravo Murillo.

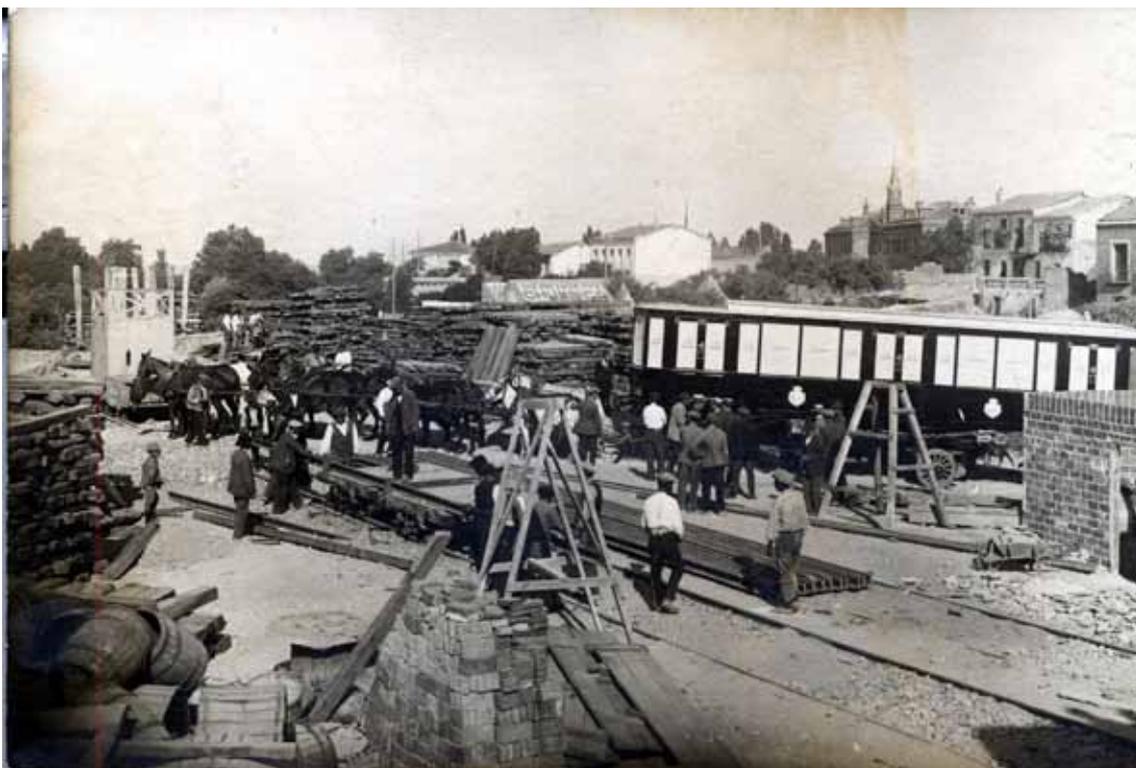


Fig.1.7- Llegada del primer vagón de Metro a Cuatro Caminos, 1919. Los coches fabricados por Carde y Escoriaza en Zaragoza se descargaron en la Estación de Atocha y desde allí se llevaron con tiro de sangre hasta las cocheras, donde se haría el ensamblaje final.

Es preciso presentar a Carlos Mendoza (...) llevando de la mano –el año 1914- a sus dos hijos mayores y esperando pacientemente en la cola de las paralelas, que entonces había en la Puerta del Sol, para tomar los tranvías de dirección Norte-Sur. Barullo de gentes, modistas que pretenden ir a Cuatro Caminos, obreros, planchadoras, cestas, por los puestos. Instantes de espera entre codazos y pisotones. Deserciones de impacientes que optan por ir a pie. Aglomeración. Carlos Mendoza hace con mucha frecuencia esta espera para trasladarse a Tetuán de las Victorias para vigilar una central eléctrica de la que era copropietario; pero en vez de dormitar al arrullo de la monótona algarabía de los ruidos callejeros –pregones de periódicos, campanas de tranvías, rodar de coches- su imaginación trabaja. Porque su imaginación de ingeniero jamás está inactiva. Cuenta el número de viajeros probables, baraja números, multiplica mentalmente, divide. Un día y otro sueña y en su cara cetrina se dibuja una sonrisa¹².

Más allá de la veracidad de la anécdota, lo cierto es que la demanda de transporte de los arrabales de Madrid constituían un problema a resolver, pero también una oportunidad de negocio para aquellos que acertaran a verla. Éste sería el principal acierto de los fundadores del Metro de Madrid.

12 MACHIMBARRENA, V; Mendoza. *Vida ejemplar de un ingeniero. Compañía Anónima Mengemor y Compañía del metropolitano de Madrid. Madrid, 1945. pp.36*



Figs. 1.8 y 1.9- Traslado de un vagón con tiros de mulas, 1919. Ya está construida la obra de ladrillo de las cocheras (se percibe el hastial del edificio C) y se trabaja en la estructura metálica. La parcela se ha convertido en base logística de la obra del Metro, como atestiguan los acopios de ladrillos y traviesas de madera. Los raíles tendidos son para el uso de las vagonetas. Al fondo apreciamos las edificaciones primitivas del Paseo de Ronda, en las que destaca el chapitel de la Casa de Caridad de San José y Santa Adela. Llama la atención la frondosa vegetación, y el anuncio de merendero que testimonia el uso recreativo de la zona. Archivo Metro de Madrid



CAPITULO 2

EL PROYECTO DE METRO DE MADRID

El pueblo de Madrid tiene derecho á que se satisfagan sus justas necesidades de trasladarse de uno á otro lado rápidamente con comodidad, y sabiendo el tiempo exacto que se va á invertir en los recorridos, sin los imprevistos de paradas, cruces y atascos.

Revista de Obras Públicas, 18 de enero de 1917¹

La idea de dotar a Madrid de un ferrocarril metropolitano subterráneo estaba presente desde finales del siglo XIX, aunque nunca sin llegar a concretarse. En 1892 el ingeniero de caminos Pedro García Faria había obtenido la concesión de un proyecto de ferrocarril metropolitano que no pasó del papel. A principios de siglo se sucedieron los proyectos de Manuel Becerra, Arturo Soria y Ramón Aguado, que tampoco prosperaron. Mientras tanto, la ciudad de Madrid no dejaba de crecer: En 1913 contaba ya con 600.000 habitantes y la demanda de transporte era cada vez más acuciante.

En mayo de 1914 los socios fundadores Miguel Otamendi, Carlos Mendoza y Antonio González Echarte presentaron al Ayuntamiento de Madrid el proyecto definitivo del Metro. El Ferrocarril Central-Metropolitano de Madrid habría de estar constituido por cuatro líneas de doble vía electrificada: Línea Norte-Sur Cuatro Caminos-Sol-Progreso (3,960 km y nueve estaciones), Línea Este-Oeste Goya-Sol-Ferraz (4,565 km y doce estaciones), Línea del Barrio de Salamanca, Serrano -Diego de León (1,572 km y cuatro estaciones) y Línea de los Bulevares Ferraz-Goya (3,837 km y diez estaciones).

La estrategia de la Compañía se evidencia de manera clara estudiando el trazado de la primitiva red. Madrid optó por un trazado radial, pues el “Metro” buscaba responder a la demanda de transporte de las masas urbanas (clases medias y obreras) que todos los

1 Artículo firmado por Antonio González Echarte, Carlos Mendoza y Miguel Otamendi en la ROP nº2156

días se dirigían desde la periferia al centro de la ciudad saturando la red de tranvías. Era por tanto lógico que el primer trazado proyectado por la Compañía buscara conectar Cuatro Caminos con el centro de la ciudad, la Puerta del Sol. Continuando con esa estrategia se prolongó la línea hasta alcanzar otros dos arrabales obreros, el Puente de Vallecas y Tetúan, e idéntica estrategia encontramos en el trazado de la Línea 2, que se bifurcaba para servir a los suburbios de Ventas y La Guindalera.

En 1915 presentaron una petición para la concesión de las obras y entre septiembre de 1916 y enero de 1917 se aprobó el expediente de concesión por Real Orden. El 24 del enero se constituyó la Compañía del Metropolitano Alfonso XIII con un capital de 10.000.000 pesetas, con socios como el Banco de Vizcaya (que garantizó la mitad del capital), el rey Alfonso XIII (que aportó 1 millón de pesetas) y muchos pequeños inversores que apostaron por el proyecto gracias al respaldo del monarca.

En abril de 1917 se iniciaron las obras del tramo de la Línea 1 Sol-Cuatro Caminos, con un presupuesto de 6.000.000 ptas. El proyecto definía estaciones de 60 metros de longitud y una separación aproximada de 500 metros entre ellas. En octubre de 1919 se inauguró el primer tramo de la Línea 1, con una longitud total de 3,497 km y ocho estaciones (Cuatro Caminos, Ríos Rosas, Martínez Campos (hoy Iglesia), Chamberí, Bilbao, Hospicio (hoy Tribunal), Red de San Luis (hoy Gran Vía) y Sol). Al mismo tiempo se inauguraron en Cuatro Caminos las Cocheras-Talleres de la Compañía para el aparcamiento, revisión, reparación y montaje de los coches que darían servicio al Metropolitano.

Los principales referentes en el diseño del Metro de Madrid habrían de ser los Metros de Nueva York y París, dos proyectos que sus ingenieros conocían bien. En París había nacido Jose Valentí de Dorda y Carlos Mendoza había pasado allí su viaje de novios, mientras que a la inauguración del Metro de Nueva York habían asistido los socios fundadores Miguel Otamendi y Antonio González Echarte. La Compañía del Metropolitano de Madrid se inspiró también en los ferrocarriles metropolitanos de Budapest y París, que prestaron gran atención a la imagen arquitectónica del nuevo medio de transporte contratando a arquitectos de prestigio como Otto Wagner o Hector Guimard. En el Metropolitano Alfonso XIII de Madrid esta tarea se confiaría al afamado arquitecto Antonio Palacios Ramilo, que por entonces estaba en la cima de su carrera.

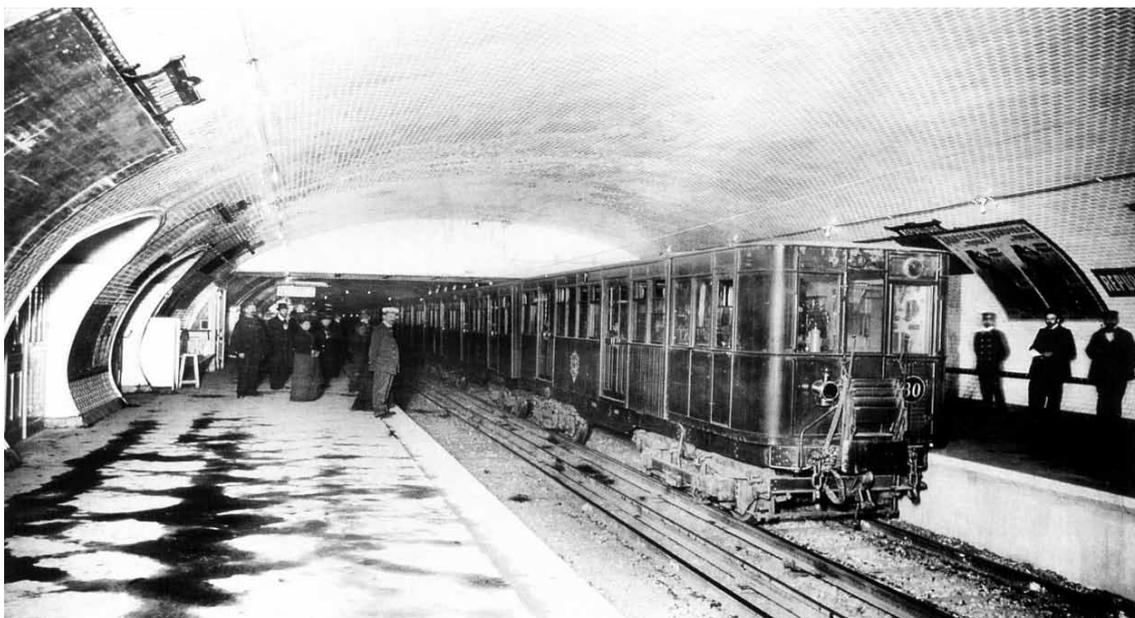


Fig.2.1– Interior de la estación de *Republique* del Métropolitain de París con un tren tipo *Sprague-Thomson*, el primer coche enteramente metálico introducido a raíz de un incendio catastrófico sucedido en 1903. El Metro de París fue una de las referencias presentes en el diseño del Metro de Madrid, y a este ferrocarril se compraron de segunda mano los motores de tracción AEG que se montaron en los coches inaugurales del Metro.



Fig 2.2- interior de la estación de *Bilbao* del *Metropolitano Alfonso XIII de Madrid* (1919). La influencia del Metro de París es evidente en el tratamiento arquitectónico de las estaciones, aunque el Metro de Madrid tuvo la voluntad manifiesta de evitar la “monotona repetición del mismo diseño.” La atención decorativa fue mucho mayor, buscando aportar una nota distintiva mediante el empleo de la “rica variedad de cerámicas de las diversas regiones españolas”. Se trataba de darle un sello de estilo “español”. Archivo Metro de Madrid

CAPITULO 3

ANTONIO PALACIOS Y EL METRO DE MADRID

Palacios es el representante del monumentalismo en la arquitectura española. Durante una larga época fue el arquitecto más destacado y los edificios que proyectó y dirigió son innumerables, casi todos dentro de ese estilo de grandiosa escala

Juan de Zavala

El arquitecto Antonio Palacios Ramilo ocupa una posición central en la historia de la arquitectura española. Fernando Chueca Goitia se refería a él como *la más poderosa figura de nuestra arquitectura durante el primer tercio del siglo XX*¹. Perteneció a una generación a caballo entre la tradición clasicista decimonónica y la pujante modernidad arquitectónica. La trascendencia de su obra es comparable a la de arquitectos como Otto Wagner en Viena, pues es Palacios quien definió el perfil monumental del Madrid moderno. Sus edificios son la esencia iconográfica de Madrid, y su presencia en la imagen urbana resulta abrumadora².

Antonio Palacios estudió en la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, donde conoció a Joaquín Otamendi, quien será compañero de promoción y amigo durante toda su vida. Ambos se asociaron en 1903 y participaron en varios concursos: *Puente señorial en Bilbao*, 1902 (1º premio); *Puente sobre el Urumea en San Sebastian*, 1904 (2º premio); *Casino de Madrid*, 1903 (finalista)³. Su momento llegó en 1905 cuando ganaron el concurso del *Palacio de Comunicaciones* de Madrid. A partir de entonces su carrera despegó, y se les acumularon los encargos; el *Hospital de Jornaleros de San Francisco de Paula* (1908-1916) y el *Banco Español del Río de la Plata* (1910-1918) son las dos obras más importantes de la primera etapa de ambos arquitectos.

1 CHUECA GOITIA, F; "Antonio Palacios" en ARMERO, J; *Antonio Palacios, constructor de Madrid*. La Librería, Madrid, 2002. pp.279

2 ARMERO, J; "Antonio Palacios, constructor de Madrid", en *Antonio Palacios...* pp.9

3 El proyecto finalmente realizado del Casino de Madrid incorpora detalles de los proyectos seleccionados, entre ellos la escalera diseñada por Palacios y Otamendi

En 1917 Miguel Otamendi, socio fundador del *Metropolitano Alfonso XIII*, nombró a Antonio Palacios y a su propio hermano Joaquín Otamendi como Arquitectos de la Compañía. Se encargarían del diseño de los vestíbulos, accesos, decoraciones y edificios varios de la Sociedad Metropolitana, desde oficinas a talleres y cocheras⁴. En 1919 ambos arquitectos se separaron profesionalmente, cuando Otamendi pasó a trabajar como Arquitecto de Correos. Palacios prosiguió la andadura de su estudio, manteniendo su cargo como Arquitecto del Metropolitano que detentó hasta su muerte en 1945.

El Metro fue uno de sus proyectos más importantes de la carrera de Palacios, ya que le permitió impactar intensamente en la imagen de Madrid al definir tanto la apariencia externa del nuevo medio transporte subterráneo como la línea decorativa de sus interiores⁵. Las construcciones del Metropolitano de Madrid se concibieron como un conjunto unitario de arquitectura de empresa. Así el diseño de las estaciones, las *Cocheras de Cuatro Caminos* (1919), los *Ascensores de Sol* (1919) y *Red de San Luis* (1920), la *Central Eléctrica de Pacífico* (1923) y las *Subestaciones Eléctricas de Salamanca* (1923) y *Quedo* (1924) expresaban una misma imagen de modernidad y tecnología. Fue Palacios quien definió la identidad corporativa de Metro, y a él se le atribuye también su icónico logo. La obra de Palacios está dominada por la arquitectura representativa, pero curiosamente es en estas obras de escala modesta, presupuesto ajustado y carácter industrial donde se pone de manifiesto su original habilidad para encontrar un tratamiento plástico enjundioso con los materiales más sencillos⁶.

En 1919 la carrera de Palacios alcanza su cénit: proyecta el *Círculo de Bellas Artes* (1919-26), el *Ayuntamiento de Porriño* (1919-24), la *Casa Palazuelo* (1919-21), la *Casa Mate sanz* (1919-23) etc... Sin embargo, a partir de 1926 comenzó una cierta disminución de su influencia⁷. La irrupción del racionalismo y la difusión de los ideales del Movimiento Moderno hizo que se le empezara a ver como una figura arcaica o incluso retardataria dentro del panorama arquitectónico español.

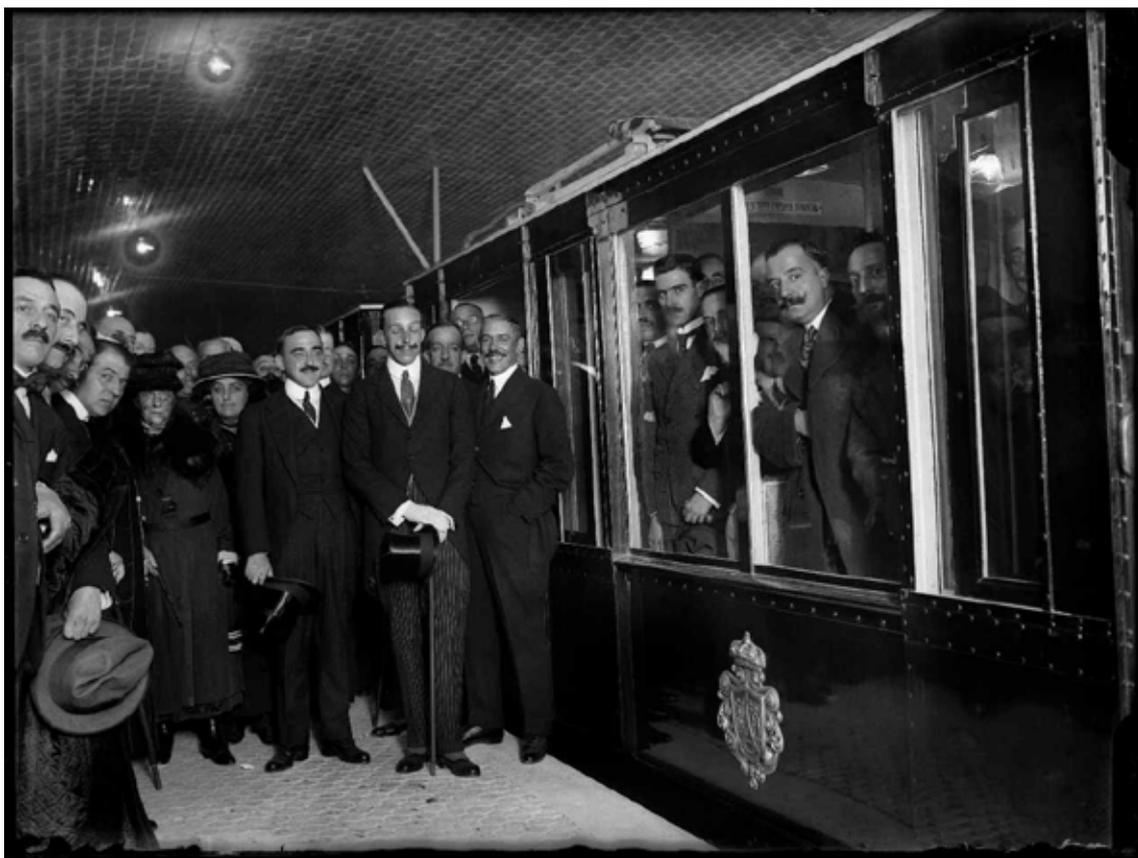
Uno de los valores unánimemente reconocidos en la obra de Palacios es su sensibilidad

4 PÉREZ ROJAS, F.J; "Antonio Palacios y Joaquín Otamendi" en *Arquitectura madrileña de la primera mitad del siglo XX*. Madrid, Museo Municipal, 1987. pp.125

5 ARMERO; J; *op.cit.* pp.95

6 AMEZQUETA, A; "La arquitectura de Antonio Palacios" en *Arquitectura* núm. 106, Madrid, 1967. pp.36

7 PEREZ ROJAS; *op.cit.* pp.146



Figs. 3.1 y- Antonio Palacios fue Arquitecto de la *Compañía del Metropolitano Alfonso XIII* durante tres décadas. Primero, desde 1917 a 1919 en compañía de su socio Joaquín Otamendi, y luego en solitario desde 1919 hasta su muerte en 1945. Aquí aparece en la inauguración del Metro el 17 de Octubre de 1919 en presencia del rey Alfonso XIII. Antonio Palacios (con bigote) es el primero por la izquierda



Figs. 3.2- Antonio Palacios fue Arquitecto de la *Compañía del Metropolitano Alfonso XIII* durante tres décadas. Primero, desde 1917 a 1919 en compañía de su socio Joaquín Otamendi, y luego en solitario desde 1919 hasta su muerte en 1945. Antonio Palacios, cuarto por la derecha, presente en la inauguración de la *Línea 4* del Metro en 1944. Archivo Metro Madrid

hacia la ciudad, reconocible en la capacidad de sus edificios para erigirse en hitos y referencias configuradoras del entorno urbano. Sin duda era un arquitecto muy preocupado por el urbanismo, al que se refería como la “arquitectura de las ciudades⁸”. Ya lo había manifestado en el momento más ajetreado de su carrera, cuando trazó su *Anteproyecto de reforma urbana del centro de Madrid* (1919) en el que concebía una Puerta del Sol como la continuación de su diseño para la *Casa Palazuelo* de la calle Mayor. En 1922 trazó el *Proyecto de Ordenación Urbana* de Villagarcía de Arosa. Por tanto no debe sorprendernos que se entregara a sus colosales proyectos urbanísticos cuando empezó a quedarse sin encargos y durante los duros años de la Guerra Civil. Unos proyectos que nunca salieron del papel: *Proyecto de un Palacio de las Artes* (1926), *Plan de Ensanche de Vigo* (1932), *Arcos de triunfo y vías peatonales para la Puerta del Sol* (1937), *Proyecto de Gran Vía aérea sobre el Manzanares* (1936-39), *Proyecto de Nuevo Salón del Prado* (1938) y el *Proyecto de reforma interior y extensión de Madrid* (1936-8) son visiones urbanas de un carácter futurista, casi cinematográfico, que exaltan el vertiginoso dinamismo de la ciudad moderna. Palacios concebía la ciudad basándose en principios artísticos, huyendo de la monotonía de las calles rectilíneas y los espacios uniformes para darles una dimensión monumental barroca y berniniana⁹.

Antonio Palacios fue un maestro en el pleno sentido del término, ya que constituyó a su alrededor una verdadera escuela de discípulos. A ello contribuyó su labor docente en la Escuela de Arquitectura de Madrid entre 1904 y 1916, en las asignaturas de *Modelado* y luego en la de *Detalles Arquitectónicos y Decorativos*¹⁰ que le puso en contacto con alumnos que luego pasarían por su estudio, como los destacados arquitectos Casto Fernández-Shaw o Secundino Zuazo. Alejando de la enseñanza oficial desde 1917, Palacios constituye una escuela paralela¹¹ patente en la obra de arquitectos de su época como Demetrio Ribes, Javier Luque, Manuel de Cárdenas, Jesús Carrasco, José Espeliús o Rafael González Villar.

8 ARMERO; *op.cit.* pp.193

9 PEREZ ROJAS; *op.cit.* pp.142

10 ARMERO; J; *op.cit.* pp.323

11 PEREZ ROJAS; *op.cit.* pp.167

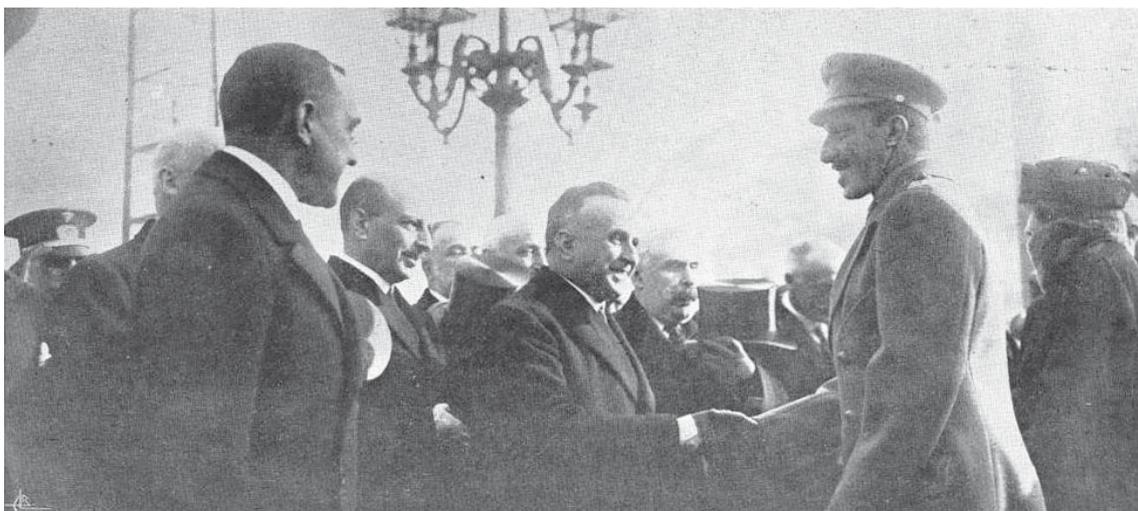


Fig.3.3- Antonio Palacios saluda a Alfonso XIII en la inauguración del tramo Sol-Atocha del Metropolitano Alfonso XIII en 1921. Foto publicada en *Vida Gallega* nº 219

<u>Compañía Metropolitano Alfonso XIII</u>	
Relación de los colaboradores de la obra	
Ingenieros fundadores	
D. Antonio González Echarte.	D. Carlos Mendoza.
D. Miguel Otamendi.	
Ingenieros auxiliares	
D. Alejandro San Román, Construcción.	D. Manuel Veghison, Material móvil.
D. José Valenti de Dorda, Electrificación.	D. José M. Zapata, Material móvil.
Arquitectos	
D. Antonio Palacios.	D. Joaquín Otamendi.
Ayudantes de Obras Públicas	
D. Francisco Segovia.	D. César Pérez Bolomburu
D. Juan Mercader.	D. Adolfo Bujarrabal.
D. Alberto Pérez Moreno.	D. Niceto García.

Figs.3.4- Antonio Palacios y Joaquín Otamendi figuran en el organigrama inaugural del *Metropolitano Alfonso XIII* como "Arquitectos" de la Compañía. Fundación Juanelo Turriano

<u>Compañía Metropolitano Alfonso XIII</u>	
Relación de los colaboradores de la obra	
Ingenieros Fundadores	
D. Antonio González Echarte.	D. Carlos Mendoza.
D. Miguel Otamendi.	
Ingenieros	
D. Alejandro San Román, Construcción.	D. Manuel Veghison, Material Móvil.
D. Carlos Laffitte, Vía y Electrificación.	D. Mariano Calzada, Proyectos.
Arquitecto	
D. Antonio Palacios.	
Ayudantes	
D. Francisco Segovia.	D. Niceto García.
D. Juan Mercader.	D. Mariano Nuez.
D. Alberto Pérez Moreno.	D. Ignacio Montañés.
D. César Pérez Bolomburu.	D. Esteban Crespi
D. Adolfo Bujarrabal.	D. Eduardo Nuez.

Figs.3.5- A partir de 1919 Joaquín Otamendi terminó su colaboración profesional con Antonio Palacios, mientras éste continuó como "Arquitecto" de Metro hasta su muerte en 1945. Fundación Juanelo Turriano

CAPITULO 4

CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIONES DE LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS

Desde que la industria nace, su relato histórico está lleno de transformaciones, reconversiones, ampliaciones, derribos, reutilizaciones, dependiendo siempre y únicamente de las necesidades de su producción, de su adaptación a los nuevos procesos productivos y a las nuevas tecnologías. Así desde su origen, el criterio para cualquier transformación ha sido eminentemente práctico.

Inmaculada Aguilar Civera, 1998¹

La Compañía Metropolitano Alfonso XIII adquirió en abril de 1917 un solar en las cercanías de la glorieta de Ruiz Jiménez (actual glorieta de Cuatro Caminos) ocupando una de las manzanas libres del Plan Castro, entre el Paseo de Ronda (actual avenida de Reina Victoria), la calle de Esquilache y la calle de Escosura (actual calle de Marqués de Lema), conformando un total de 6.260 m² adquiridos por un valor de 238.665 pesetas. El propósito de estos terrenos era la creación de los talleres y cocheras que dieran servicio al metropolitano, cuya construcción se iniciaba ese mismo mes.

Parece ser que la construcción de las instalaciones se inició en verano de 1918, siendo finalizada e inaugurada junto con el mencionado tramo de la línea Cuatro Caminos-Sol en octubre de 1919, dando servicio a los veintiún coches que la Compañía adquirió en su inicio. A continuación se precede a describir una hipótesis constructiva temporal del conjunto de las cocheras, elaborada a partir de la documentación gráfica original que se conserva en la actualidad.

El primer proyecto, cuyos planos datan de 1918 (Fig.III.3), tomó como primera decisión proyectual establecer una plataforma horizontal rehundida con respecto al nivel de

1 AGUILAR CIVERA, I; El patrimonio arquitectónico industrial. Madrid, 2007, pp.3



Fig.4.1- “Salida del túnel a los talleres del Paseo de Ronda” 30 de abril de 1918. Refleja la primera condición de Cuatro Caminos como centro logístico de las obras de construcción del Metro. Sobre el nivel original del Paseo de Ronda se aprovechó para verter los escombros producidos por la excavación de los túneles, alcanzando la cota actual de la Avenida de la Reina Victoria. Fotografía publicada en la *Revista de Obras Públicas* nº 2225

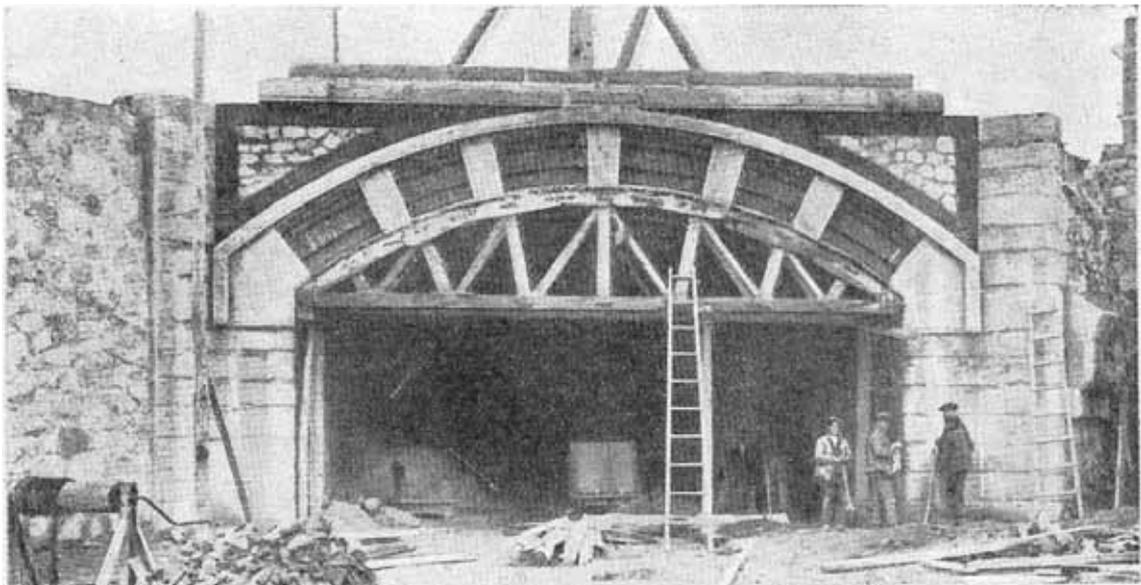


Fig.4.2- “Entrada al túnel por los Cuatro Caminos”. Foto de Alba publicada en *Blanco y Negro*, 2 de febrero de 1919. A destacar cómo la cimbra descansa sobre un entibado de pies derechos de madera.

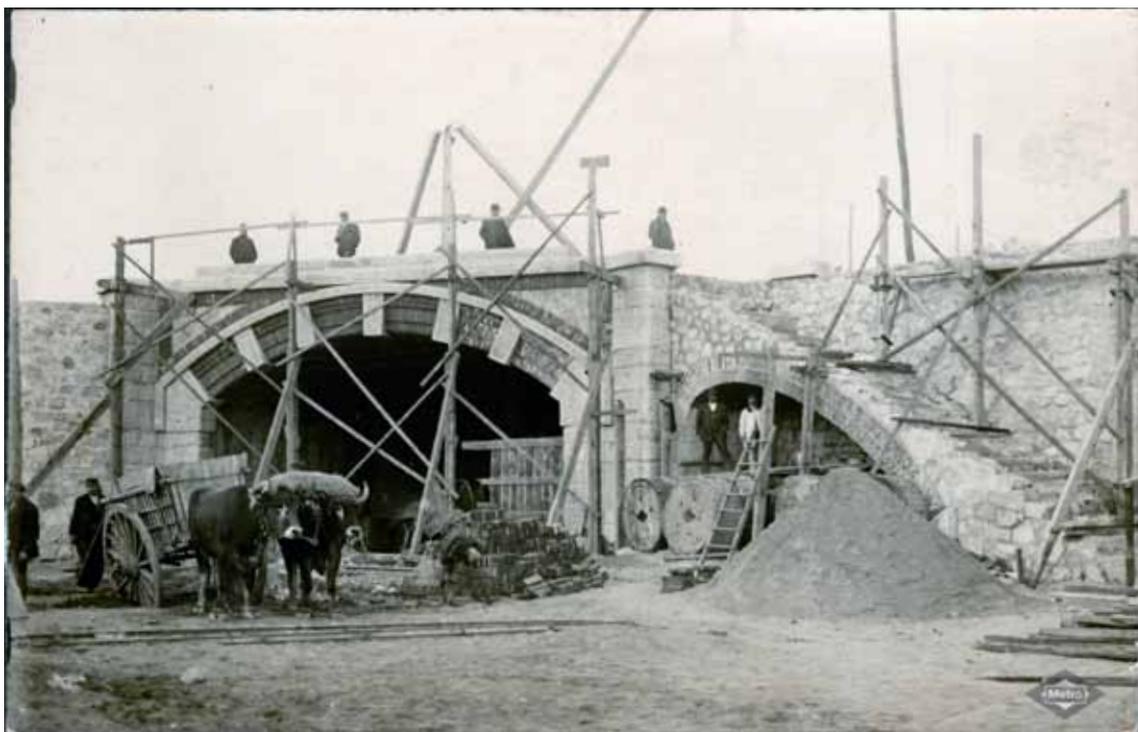


Fig.4.3- Foto de la boca del túnel en construcción, 1919. Archivo Metro de Madrid

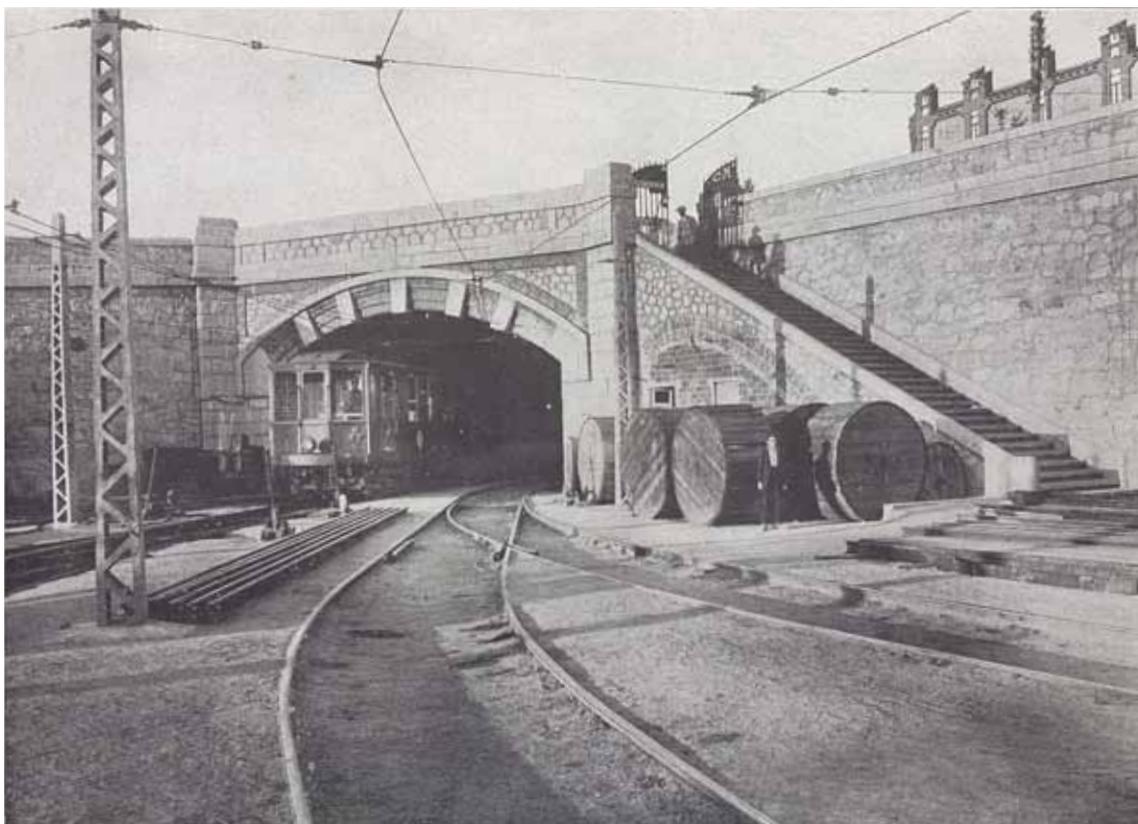


Fig.4.4- Fotografía de Lladó publicada en el libro *Metropolitano Alfonso XIII, trozo Sol-Atocha (1921)*. Documentan el estado de las Cocheras de Cuatro Caminos en 1921, tras las primeras ampliaciones. A remarcar los postes de línea eléctrica de hormigón armado prefabricado, posiblemente producidos por *García y Franco y Compañía, ingenieros de Sevilla*.

calle en la cual se emplazaba la playa de vías y la totalidad de las construcciones de las cocheras. El objetivo era doble: salvar el fuerte desnivel existente en la parcela desde el paseo de Ronda hacia el sur, así como facilitar la comunicación de las cocheras abiertas con la estación subterránea de Cuatro Caminos de la línea 1 a través de un túnel de 180 metros de longitud, 0,10-0,20% de pendiente y doble vía. La boca de dicho túnel se emplazaba en la esquina noreste del solar, al igual que el acceso peatonal al conjunto a través de una escalinata. El recinto quedaba cerrado mediante un muro de ladrillo en su límite Este (calle de Esquilache) y Norte (paseo de Ronda), así como mediante sendos taludes en los bordes noroeste, oeste y sur.

El proyecto estableció dos naves principales de cuatro y seis módulos de cubierta en diente de sierra de 20x10 metros (Fig.III.4) contiguas al muro de la calle de Esquilache. La primera nave (que denominaremos Nave A) albergaba los talleres y disponía de tres vías entrelazadas. La segunda nave (que denominaremos Nave B) albergaba las cocheras y disponía de cinco vías independientes. Ambas naves se apoyaban en dos muros de ladrillo laterales este y oeste, así como en una línea de soportes metálicos centrales, quedando abiertas en sus extremos norte y sur. Una tercera nave se situaba en el talud del límite noroeste del recinto. Estaba compuesta por seis módulos de 9 x 5,50 metros y disponía de dos vías. Albergaba el taller de pintura y se encontraba girada con respecto al resto de las instalaciones; en su parte posterior se emplazaba también un pequeño almacén. Un pequeño pabellón adjunto al muro norte del Paseo de Ronda, compuesto por cuatro módulos de 4x4 metros, contenía el taller de grasas. De nuevo, un edificio adosado al muro de la calle de Esquilache, entre las escaleras de acceso peatonal y la Nave A, constituía las oficinas del conjunto, transcurriendo la primera vía de las instalaciones bajo la fachada sur del mismo.

El proyecto ejecutado finalmente realizó importantes modificaciones con respecto al proyecto inicial. La mayor parte de los planos definitivos están fechados en 1919. Se mantuvo la conformación del perímetro del recinto, el túnel y su boca de salida, el acceso peatonal y las naves A y B, de cuatro y seis módulos (Fig.III.7 y Fig.III.5). En la Nave A se emplazaron los talleres de mecánica, de pintura y de reparaciones eléctricas, contando con tres vías independientes de 1,44 metros tipo Vignole, con sendos fosos



Fig.4.5- "Paseo de Ronda, entrada del túnel y talleres. Vista general. Día 1 de Mayo de 1918" Fotografía realizada como parte del mismo reportaje que la Fig.4.1. Nos muestra la situación de la parcela de las cocheras de Cuatro Caminos antes de la construcción de las cocheras. Museo de Historia de Madrid, Fotografías, Inv. 2007/17/2

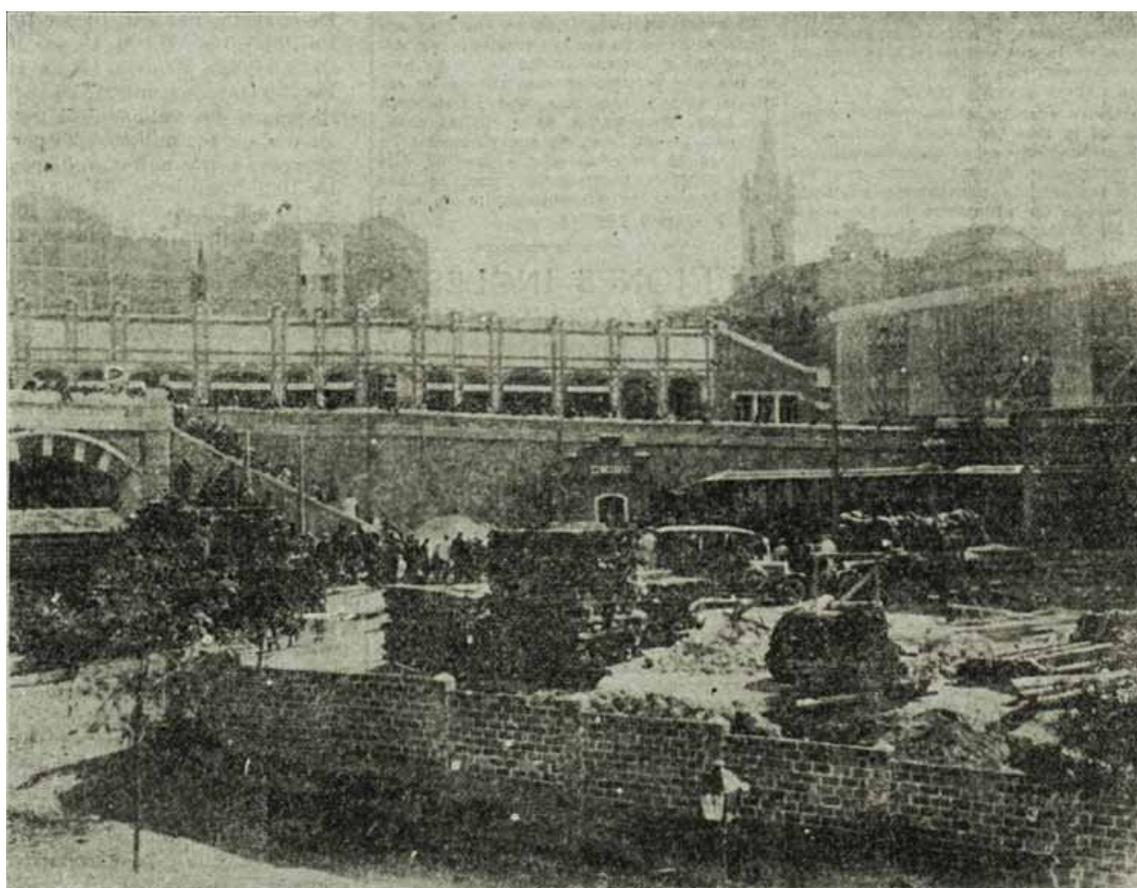


Fig.4.6- Vista de las Cocheras de Cuatro Caminos el día de la inauguración del Ferrocarril Metropolitano, publicada en el diario *El Día* el 17 de octubre de 1919. Hemeroteca BNE



Fig. 4-7- Montaje de la estructura metálica, principios de 1919. De nuevo la más moderna tecnología convive con los tiros de bueyes. Se trabaja en el montaje de la estructura de la Nave de Talleres, y el pretil está construido a medias, aunque ya existen espectadores asomados a la obra. En el centro de la imagen un equipo de trabajadores monta las cerchas. El acopio a la derecha es teja plana para la cubierta de las naves. Archivo Metro



Fig.4.8- Últimos toques al edificio, verano de 1919. La Nave de Talleres está terminada, mientras que en la Nave de Cocheras se termina de pintar la estructura. Podemos apreciar los montantes verticales que sustentan los paneles de vidrio. Las naves ya sirven como depósito de los trenes, pese a que la obra no está terminada. En el margen izquierdo vemos a algunos viandantes asomados al pretil. Archivo Metro

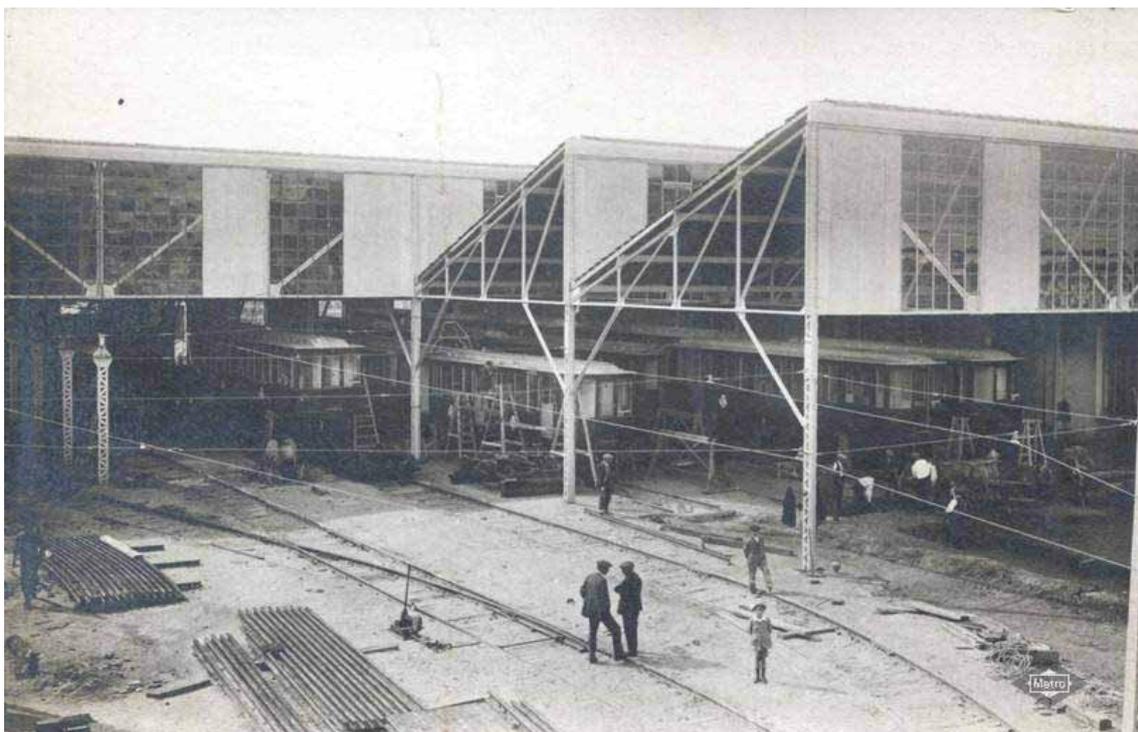


Fig.4.9- Las Naves de Talleres y Cocheras en la última fase de las obras, verano de 1919. Se están tendiendo los raíles, y los primeros coches del Metro aguardan ya en el interior de las naves. Esta foto permite apreciar el efecto estético que se buscaba lograr adelantando dos tramos la Nave de Cocheras. De esta manera se exhibía la ligerísima estructura metálica. Esta visión se reforzaba con una selección del punto de vista, que potenciaba este encuadre. Archivo Metro de Madrid



Fig.4.10- Par estereoscópico de la fig.4.9, una técnica fotográfica muy habitual en la época. Permite apreciar la Nave de Cocheras. A destacar el aspecto cristalino producido por la pintura metalizada de la estructura y de la chapa ondulada de cerramiento, efecto que hoy se ha perdido. Archivo Metro de Madrid

de visita. En la Nave B se situaron las Cocheras de Carruajes, con un total de cinco vías independientes de 1,44 metros, únicamente una de ellas registrable mediante foso. A diferencia del proyecto inicial, ambas naves quedaban cerradas en su fachada sur. Se adosó a la fachada Oeste de la Nave B un cuerpo longitudinal (que denominaremos Nave C) de igual longitud y 8,50 metros de luz, cerrado por muros de ladrillo y cubierta a dos aguas (Fig.III.8). En esta nave se emplazaron las oficinas del jefe de cocheras, del jefe de talleres, de conductores y de contabilidad, así como lavabos, almacenes y talleres de carpintería, cerrajería, ajuste y fraguas. En diversas variantes de planos, en la nave C acometía ninguna, una o dos vías desde el túnel. En este proyecto desaparecieron de manera definitiva las naves secundarias del norte del recinto y de manera temporal las oficinas de la calle de Esquilache.

En 1920 la Compañía Metropolitano Alfonso XIII realizó una compra de terrenos en la manzana B a la Compañía Urbanizadora Metropolitana por valor de 71.824 pesetas. Se amplió notablemente el recinto hacia el Oeste con la construcción de dos naves longitudinales gemelas (que denominaremos Naves D), de 11,50 y 12 metros de luz y 70 m de longitud, con cubiertas longitudinales a dos aguas, apoyadas sobre sendos muros de ladrillo laterales y una hilera de soportes metálicos centrales. Estas naves serán destinadas a cocheras, si bien poseen foso de visita en las seis vías de 1,44m que poseen. La última vía, anexa al muro oeste, posee una continuidad hacia el sur que permitirá emplearse como vía de maniobras. Así mismo, las naves A y B se amplían un módulo de cubierta hacia el sur. Un muro de ladrillo cierra el recinto de las instalaciones perimetralmente en su conjunto.

Durante los años 20 se ejecutó una importante ampliación de las instalaciones de Cuatro Caminos, debido al crecimiento de los tramos Sol-Atocha (1921) y Atocha-Puente de Vallecas (1923) de la línea 1, con el correlativo aumento de veintiún coches en dicha línea. En estos años se inauguró al mismo tiempo la Línea 2 del metropolitano entre Sol-Ventas (1924), con las consiguientes cocheras en superficie de Ventas. Se erigió el Edificio Tuduri en 1924 (Fig.III.10) como un volumen de cuatro niveles sobre la playa de vías y tres sobre la calle de Esquilache, en la posición en que se situaba el

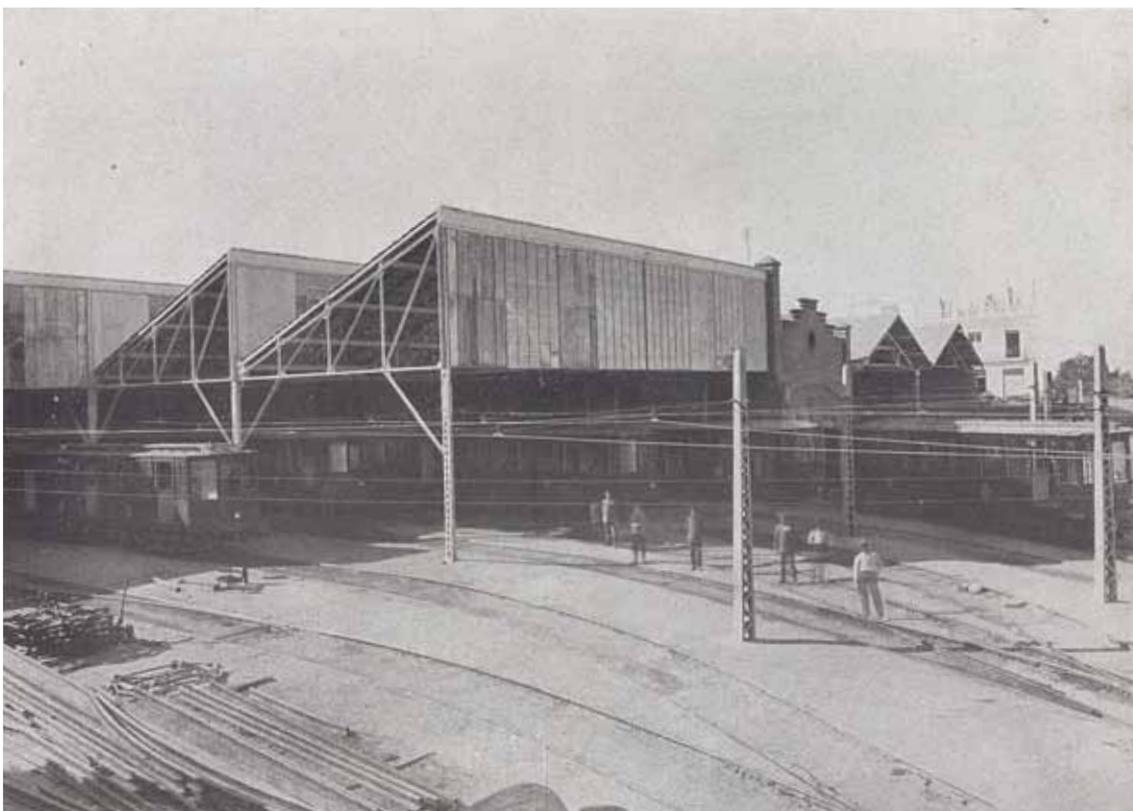


Fig. 4.11- “Los exhaustivos reportajes del Metro que realizó el prestigioso fotógrafo Lladó dan la sensación de estar muy controlados por el propio Palacios, a la vista de lo arquitectónicas que resultan sus tomas”. Un encuadre coincide con el punto de vista buscado para mostrar esta estructura (Cf. fig.4.9) Foto de Luis Lladó y Fábregas publicada en el libro *Metropolitano Alfonso XIII, Trozo Sol-Atocha* (1921). Fundación Juanelo Turriano

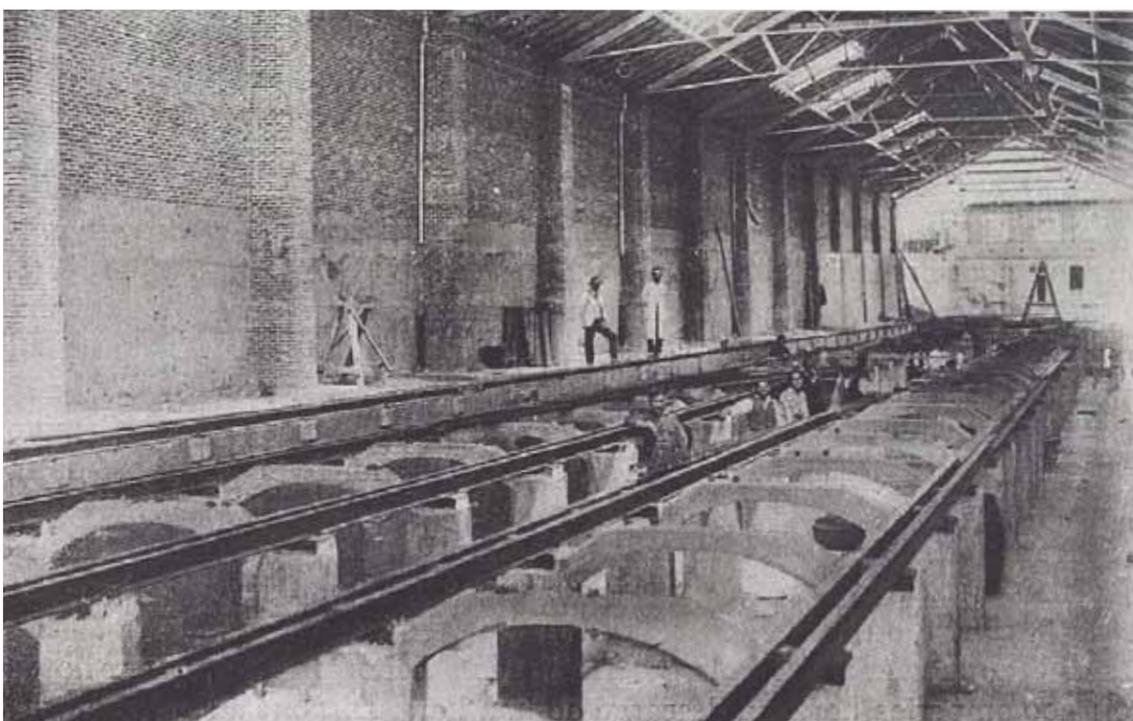


Fig. 4.12- Vista de los fosos de inspección de las *Naves Gemelas*. Documenta el interior de esta temprana ampliación lateral de las Cocheras. Fotografía de Luis Lladó publicada en *Metropolitano Alfonso XIII, Trozo Sol-Atocha*, 1921. Fundación Juanelo Turriano

edificio de oficinas en el proyecto primigenio. Dicho edificio de ladrillo, con una planta rectangular de aproximadamente 13 x 9 metros, albergaba la casa del ingeniero jefe de las cocheras y las oficinas de control ferroviario de las mismas. Junto a la escalera de acceso peatonal del recinto se emplazaron dos pequeños edificios servidores, con uso de retretes y vestuarios. Se edificó al mismo tiempo el edificio longitudinal de la playa norte, subdividido en tres cuerpos de ladrillo de una planta y cubierta a dos aguas. Este edificio albergaba usos tales como la oficina del jefe de playa, del personal de movimiento, de material, de tracción, de pagos, de la contrata de los talleres, de obras, de vías, de baterías, así como vestuarios, peluquería y limpieza. Se reorganizan las funciones de la nave C, aumentando los espacios de almacén y modificando los espacios de fundición, fragua, engrase y carpintería.

En 1929 se inauguró una nueva ampliación de la Línea 1 Cuatro Caminos-Tetuán hacia el norte. Ese mismo año la Línea 2 conectó con la Línea 1 en Cuatro Caminos tras la prolongación de Quevedo-Cuatro Caminos. Bajo estas nuevas condiciones, durante los años 30 se prosiguió la ampliación de las instalaciones de Cuatro Caminos hacia el sur, tras la compra en verano de 1933 de un solar contiguo al complejo (Fig.III.15). El nuevo acceso al recinto se situó en el inicio de la calle de Virgen de Nieva, cerrando la misma al tránsito y emplazando en ella, completando la manzana adjunta a las cocheras, un nuevo edificio de dos y tres plantas más sótano, con una estructura de pilares metálicos interiores y muro de ladrillo perimetral, destinado a los almacenes del complejo (Fig.III.16). Al mismo tiempo se cortó la calle de Esquilache a la altura de la mencionada calle de Virgen de Nieva. Hacia el sur, las naves A, B y C se prolongaron cuatro tramos, mientras que las naves D se ampliaron un único tramo. En las naves A y B, entre las secciones preexistentes y las nuevas, se colocó un transbordador de carro transversal. En las nuevas secciones de cubierta se emplazaron los gatos de levante de las carcasas de los coches, permitiendo separarlas de los bogies inferiores para su reparación. Se reorganizaron las funciones de la Nave C ampliada, tales como el taller neumático, de pintura, de carpintería, de recorrido mecánico, de herramientas, de ajuste, de motor compresor, de fundición, de fragua, de cerrajería, de montaje o la sección eléctrica, albergando parte de ellas de manera transversal en la fachada sur de



Fig.4.13- Las cocheras ca.1920. Ya se han construido la ampliación de las Naves Gemelas y se ha empezado a levantar el Edificio Tuduri. Las obras de explanación y urbanización del bulevar de Reina Victoria han concluido, y se está empezando a construir el Edificio Titánico de Julian Otamendi y Casto Fernández-Shaw, una construcción pionera en el empleo del hormigón



Fig.4.14- Vista noreste de las Cocheras de Cuatro Caminos, ca.1930. Testimonia la progresiva colmatación de los espacios libres en la playa de vías, que va siendo ocupado progresivamente por numerosos añadidos. A destacar el cuerpo de control de acceso que se adosa a la escalinata. Archivo Metro de Madrid



Figs.4.15-Foto desde la azotea de los Titanic, principios de los años 30. Servicio Historico COAM



Fig.4.16- La misma vista en 1965. El conjunto ha crecido por sucesivas ampliaciones por repetición. El callejón de la calle Esquilache mantiene su uso como taller al aire libre. Archivo Metro de Madrid

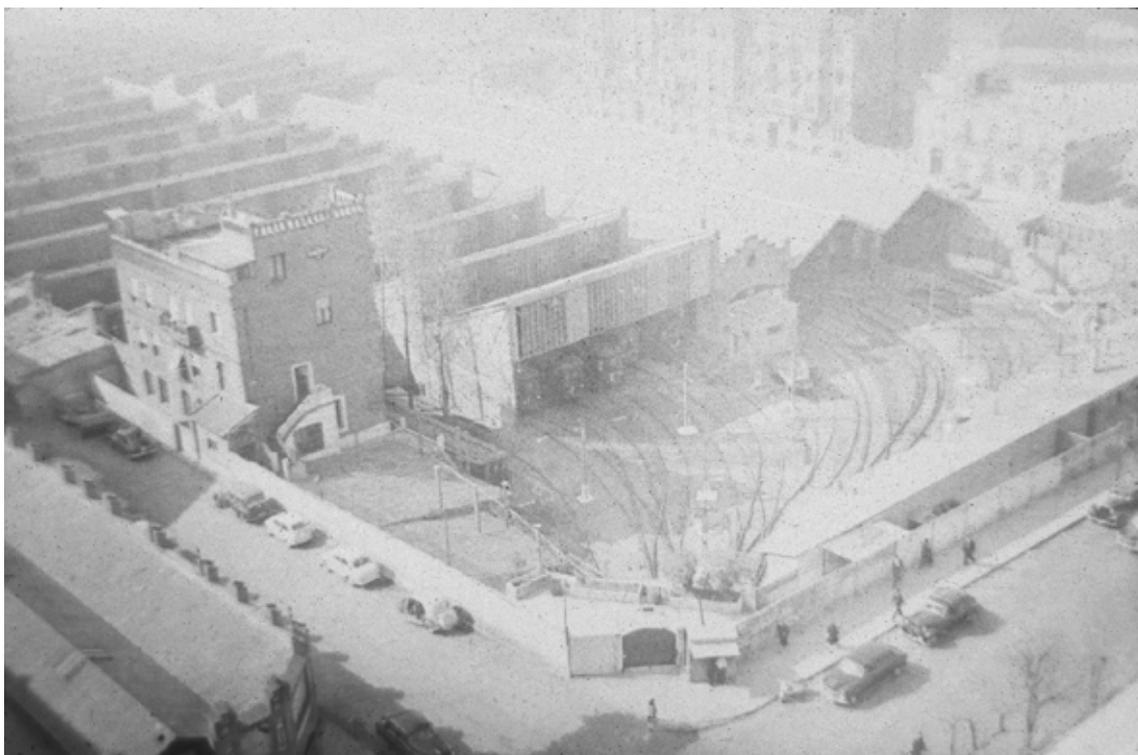


Fig.4.17- Foto desde la azotea de los Titanic, años 50. Nos muestra el nuevo muro perimetral que aísla las cocheras desde el exterior, y que ha contribuido a su desconocimiento y falta de valoración por parte del público. Archivo Santos Yubero



Fig.4.18- Foto actual de las cocheras de Cuatro Caminos. A excepción del desaparecido Edificio Tuduri, el conjunto se conserva en bastante buen estado. Álvaro Bonet

las Naves A y B. La planta sótano de los almacenes de la calle de Virgen de Nieva quedó así conectada con la Nave A en la misma cota.

Durante la guerra civil las cocheras mantuvieron su funcionamiento, si bien albergaron un número reducido de coches debido al temor a los posibles bombardeos puesto que se encontraban más seguros en los túneles del metropolitano. Las instalaciones apenas sufrieron daños a pesar de estar situadas a poco menos de un kilómetro de la línea del frente noroccidental de Madrid, con la única excepción de un obús que cayó en las cocheras en agosto de 1937 causando desperfectos en varios de los trenes que se encontraban estacionados. Cabe destacar que el contiguo parque urbanizado de Metropolitano sucumbió a los obuses de la artillería del ejército Nacional, arruinándose ciento diez de los ciento quince hoteles construidos así como el Stadium Metropolitano.

A lo largo de los años 40 y 50 las instalaciones siguieron ampliándose hacia el sur y la parcela del complejo alcanzó su superficie actual, con un total de 34.480 m² (Fig.III.17). Los terrenos adquiridos lindaban al suroeste con la actual avenida de Pablo Iglesias y al sureste con la calle de Bravo Murillo, punto en el cual se estableció un acceso hacia la red del suburbano para el nuevo material móvil debido a que la playa de vías de las cocheras y el viario público se encontraban en este punto a la misma cota. A principios de los años 40 se inició la construcción de varias edificaciones en la playa norte de vías, anexas entre sí y al muro de la avenida de Reina Victoria. Dichas construcciones de dos plantas albergaban oficinas de control y recaudación, así como lavabos y vestuarios. Se eliminó el acceso peatonal mediante la escalinata del chaflán noreste del complejo, emplazándose alineado con la calle Esquilache, entre la boca del túnel y el Edificio Tuduri, varias edificaciones de planta única que albergaban usos tales como la oficina del jefe de depósito o las escuelas de conductores. Las Naves A y B se ampliaron cinco módulos de cubierta hacia el sur. En la Nave B se prolongaron sus vías, creando nuevos fosos de visita, levantes de carcasas y reparación de bogies, mientras que en la Nave A no se dio continuidad a sus vías, creando en la ampliación un importante espacio de almacenaje. En la Nave C se sustituyó el módulo de cubierta a dos aguas existente por el módulo en diente de sierra de las naves principales, creciendo hacia el sur cinco de estos módulos, y otros cinco módulos de menor longitud, creando una extremidad que emergía del



Fig.4.19- Un tren tipo "1000" nuevo en el interior de las cocheras de Cuatro Caminos, 1964 y una visita oficial a las obras en las cocheras, con unos "Legapzi-5" al fondo. Manuel Sanz Bermejo / Archivo ABC



Fig.4.20- Las Cocheras de Cuatro Caminos durante una visita oficial, años 60. Archivo Metro de Madrid

conjunto edificado. De nuevo se reubicaron los usos albergados en esta nave, resultando el taller neumático, de cerrajería, de soldadura, de forja, de tratamientos y de fundición en las nuevas secciones de cubierta. Así mismo, en la ampliación de las naves D se varió el sistema de cubierta a dos aguas por módulos de cubierta de 20x10m en diente de sierra, erigiéndose ocho de estos módulos hacia el sur, respetando un pasillo abierto junto al muro oeste del complejo por el que transcurría la vía de maniobras. Se prolongó hacia el sur el salto de cota existente entre la calle de Esquilache y la playa de vías, si bien dicha calle, cortada al viario y comprendida en el recinto, iba descendiendo progresivamente de nivel. En dicho límite se estableció un conjunto de edificaciones de planta única o doble sobre el antiguo viario, si bien alguna de ellas poseía planta de sótano a nivel de la playa de vías. El edificio principal albergaba las oficinas administrativas y de producción; mientras el resto de construcciones secundarias acogían instalaciones, almacenes y garajes. Un edificio de planta única situado a la izquierda del acceso de la calle de Virgen de Nieva, acogía vestuarios y garajes. La creación de la playa sur de vías facilitó las maniobras de los trenes en el conjunto de las cocheras.

Durante los años 60, 70 y 80 el conjunto de las cocheras alcanzó la madurez en su configuración, ejecutándose las últimas ampliaciones de las instalaciones (Fig.III.21). La Nave B se amplió en seis módulos de cubierta hacia el sur prolongando sus vías (Fig. III.20) mientras que la Nave A vio prolongarse sus vías cortadas en la etapa anterior. La Nave C se amplió en cinco módulos de cubierta hacia el sur, y tuvo una nueva prolongación con cubierta a dos aguas transversal, que conformó la extremidad final que emergía del conjunto, reubicándose de nuevo las funciones de una parte importante de dicha nave. Asimismo, la Nave D se amplió en tres módulos de cubierta hacia el sur. En 1981 se adosó a la fachada de la Nave C una nueva construcción en ladrillo que albergaba aseos e instalaciones de calderas. En la Nave C se sustituyeron 60 metros de la cubierta original a dos aguas por una nueva cubierta en diente de sierra con módulos de 8,50 x 5 metros (Fig.III.20), respetándose la cubierta primigenia en el primer tramo norte de 20 metros. Se construyó un nuevo edificio longitudinal de doble planta que se alineaba con el muro de la calle de Esquilache al sur del conjunto. Continuando esta alineación, se construyó un nuevo edificio racionalista de ladrillo que desviaba parcialmente la antigua calle de Esquilache. Se trataba de un edificio de planta rectangular con tres niveles, si bien poseía



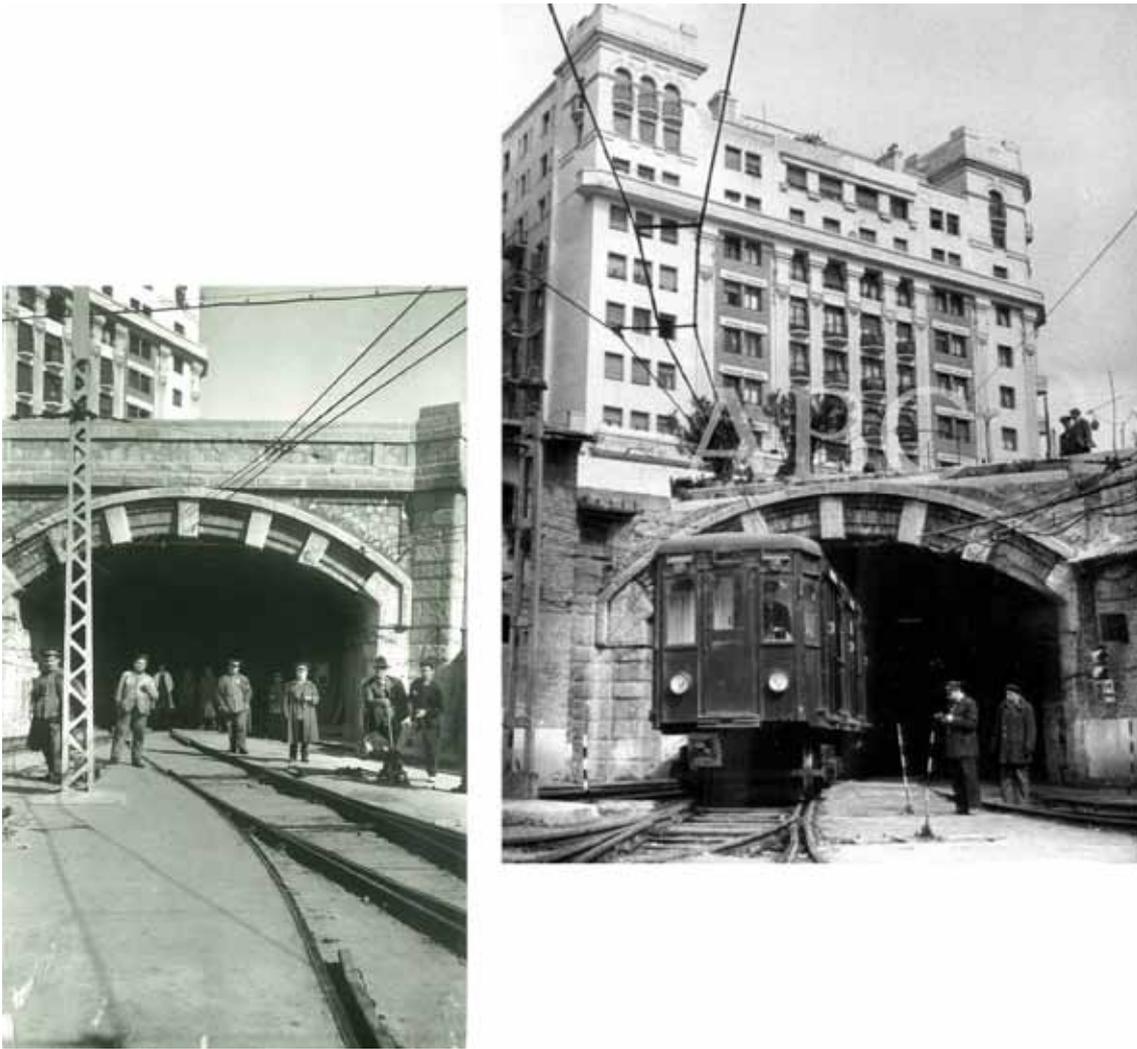
Fig.4.21- Edificio de almacenes construido en los años 60 en la zona sur de las cocheras. Archivo Metro de Madrid



Fig.4.22- Edificio de almacenes construido en los años 60 en la zona sur de las cocheras. Antonio Manuel Sanz Muñoz

volúmenes de menor altura adosados a su contorno, en el cual se acogían oficinas y almacenes de la Compañía. Se modificó y completó la playa sur de vías, mejorando la capacidad de maniobras del conjunto de las instalaciones. Finalmente, en el sur de los terrenos, con fachada a la calle de Bravo Murillo, se emplazó la nueva Subestación Eléctrica de Cuatro Caminos, limitando su parcela mediante una valla perimetral. Se trataba de un edificio de geometría racional, con planta rectangular y dos niveles, al que acompañaban de manera independiente una vivienda de estética semejante y dos almacenes secundarios construidos en base a planchas metálicas.

Los años 90 y 2000 significaron el declive del conjunto de los talleres. Las cocheras e instalaciones de Metro de Madrid se descentralizaron en nuevos grandes complejos emplazados en la periferia de la ciudad. Se demolieron los cerramientos de ladrillo noreste, norte y noroeste, sustituyéndolos por un muro continuo de hormigón. Se retiró la mitad oriental de cinco tramos de la cubierta en la nave A, respetando las cerchas metálicas originales. Se derribaron nueve tramos completos de las naves A y B, así como tres tramos de la nave C, resultando de tal proceso una playa de vías en la parte central del conjunto de las instalaciones. Se retiraron los raíles comprendidos en todas las superficies demolidas, conservándose su trazado. En 2011 se demolió el edificio Tuduri, debido a su amenazante estado de ruina, conservándose en la actualidad restos de la planta baja en la playa norte de vías y en la fachada de la calle de Esquilache.



Figs.4.23 y 4.24- Boca del túnel en los años 20 y en 1959. Archivo Metro de Madrid y ABC



Figs.4.25- Vista actual de la boca del túnel, 2014. Antonio Manuel Sanz



Fig.4.26- Hipótesis construcción original, 1919

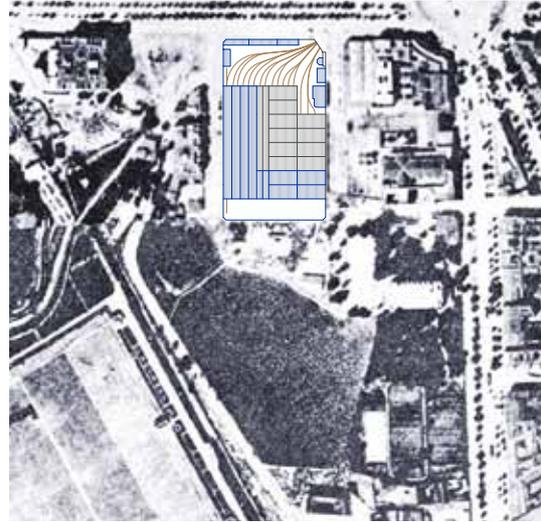


Fig.4.27- Hipótesis primeras ampliaciones, años 20 (1920 y 1921)

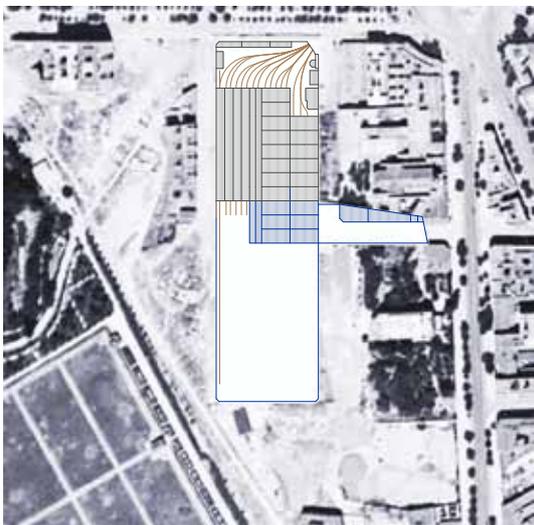


Fig.4.28- Hipótesis ampliación años 30, 1933-36

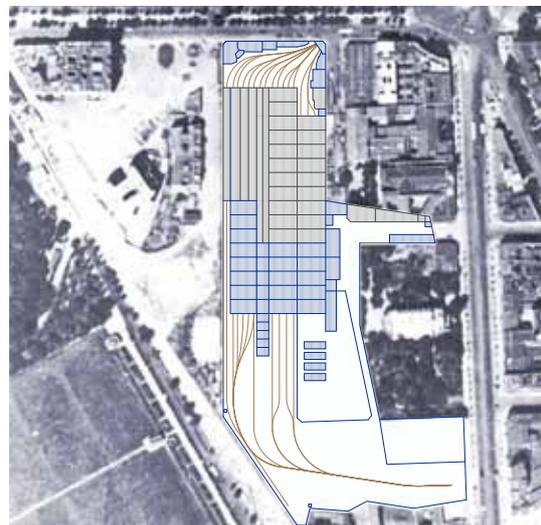


Fig.4.29- Hipótesis ampliación años 40

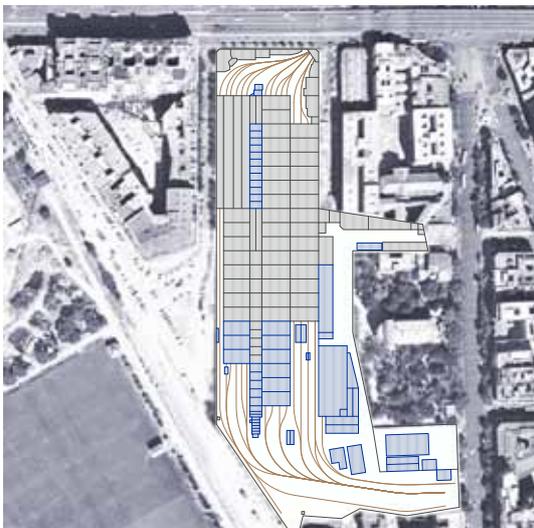


Fig.4.30- Hipótesis ampliaciones años 50, 60, 70

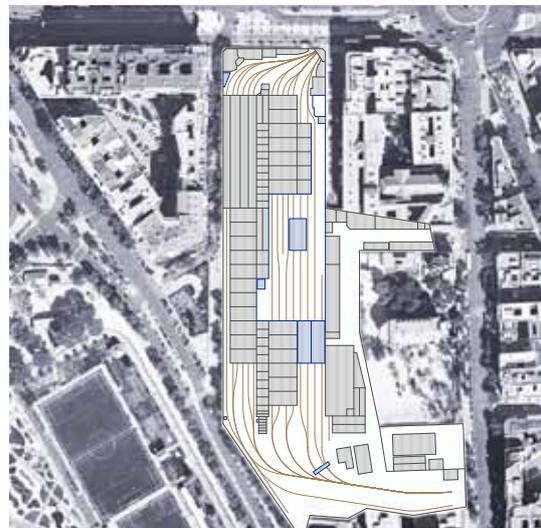


Fig4.31- Hipótesis demoliciones parciales, años 1990 y 2000

CAPITULO 5

ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

La fábrica ideal es como una biblioteca que va creciendo a base de librerías modulares

Moritz Kahn, 1917

Las naves “A” de talleres **(01)** y “B” de cocheras **(02)** son dos construcciones históricas construidas en 1918-19 y ampliadas en los años 20 y 30. Están conformadas por módulos de cubierta en diente de sierra apoyados en una hilera de soportes centrales y en el muro de cerramiento este del conjunto y el muro lateral de la nave “C”. La estructura de cubierta de cada módulo está compuesta por una cercha transversal y cuatro longitudinales. La cercha transversal está resuelta con una cercha metálica de *tipo Pratt*, de 20 metros de luz, 4 metros de canto y que consta de cuatro perfiles metálicos en el cordón superior e inferior, tres montantes y cuatro diagonales, con uniones roblonadas en cartelas metálicas.

La *viga-lucernario* resuelve tanto la iluminación del espacio interior, captando la luz de orientación norte, como su ventilación mediante módulos de ventanas pivotantes. Cuatro cerchas triangulares longitudinales de 10 metros de luz y 4 metros de canto, separadas 5 metros entre sí, acometen perpendicularmente en los montantes de la cercha transversal y en el soporte, conformando la pendiente de la cubierta. Estas cerchas, de uniones roblonadas en cartelas, están compuestas por cuatro perfiles metálicos en el cordón superior e inferior, cuatro montantes y tres diagonales, si bien la cercha que acomete a los pilares posee dos jabalcones de apoyo. Un canalón transversal de zinc en la arista inferior de la cubierta recoge las aguas. Sobre estas cerchas transversales apoyan cinco correas longitudinales, separadas 2,50 metros entre sí, cuatro metálicas de sección en I y una superior de madera en sección rectangular. Así mismo, sobre estas correas apoyan cabios longitudinales de madera en sección rectangular cada metro. Sobre estos apoyan en el proyecto original listones longitudinales de madera en los que descansan las tejas planas de la cubierta, aunque este sistema de cubrición fue sustituido con pos-

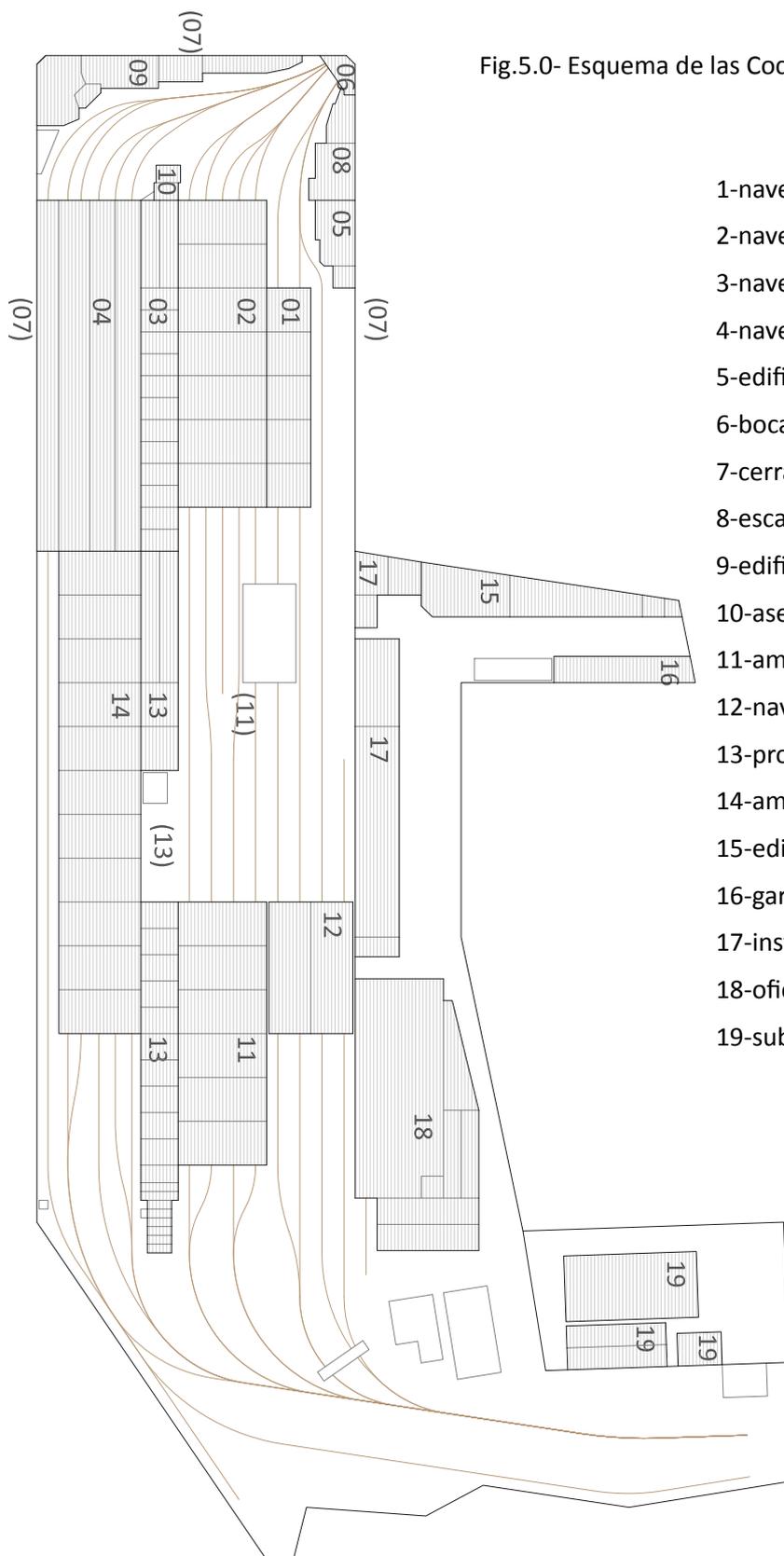


Fig.5.0- Esquema de las Cocheras de Cuatro Caminos

LEYENDA

- 1-nave de talleres o *Nave A*
- 2-nave de cocheras o *Nave B*
- 3-nave de oficios o *Nave C*
- 4-naves gemelas o *Nave D*
- 5-edificio Tuduri
- 6-boca del túnel
- 7-cerramiento perimetral
- 8-escalinata de acceso
- 9-edificio de playa
- 10-aseos y cuarto de calderas
- 11-ampliaciones de naves A y B,
- 12-nave a dos aguas
- 13-prolongacion nave C
- 14-ampliacion nave D
- 15-edificio de almacenes
- 16-garita de acceso
- 17-instalaciones
- 18-oficinas y almacenes
- 19-subestación



Fig.5.1- Cocheras de Cuatro Caminos con el Edificio Tuduri recién construido, 1921. Foto de Lluís Lladó publicada en el libro *Metropolitano Alfonso XIII, trozo Sol-Atocha* (1921)



Fig.5.2- Conjunto de las Cocheras de Cuatro Caminos antes de la demolición del Edificio Tuduri, ca 2000. Archivo Metro de Madrid

terioridad por paneles de fibrocemento.

Los soportes se conforman mediante una zapata de ladrillo, dos perfiles metálicos en sección C conectados a lo largo mediante chapas roblonadas en cruz, con cartelas superiores sobre las que acometen las cerchas, contando con una altura libre total sobre rasante de 5,50 metros. Las fachadas norte de ambas naves se construyeron abiertas en origen, si bien con posterioridad se colocan cierres metálicos en la nave A. En la actualidad se ha perdido la cubrición de la sección este de la nave A así como el puente grúa localizado en este ámbito, conservándose la estructura al aire libre. Del mismo modo ha desaparecido de manera completa el sexto y octavo módulo de las naves A y B respectivamente. Otras modificaciones posteriores son el macizado de la línea de pilares centrales con un muro de bloque de hormigón y la colocación de un túnel de lavado cerrado en la nave B con un cuerpo prismático que rompe la cubierta y se eleva por encima de esta en un sexto módulo.

La Nave "C" de oficinas es otro elemento original **(03)** -1919, años 20 y 30- que se conforma mediante dos muros laterales, sobre los que descansa una cubierta longitudinal a dos aguas. Dichos muros de ladrillo visto se estructuran en módulos de 10 metros entre pilastras principales, subdivididos a su vez en dos paños de 5 metros por una pilastra secundaria. Cada paño posee un hueco, bien de ventana o bien de acceso, algunos de ellos modificados o cegados en la actualidad. Cada hueco está constituido por nueve vidrios montados sobre carpinterías metálicas pintadas en verde. Los paños del muro están surcados por dos cenefas horizontales del mismo ladrillo, la inferior enmarca el dintel de los huecos y la superior corona el muro sobre la sección de la cubierta. La estructura de cubierta a dos aguas está formada por una variante de la cercha tipo *Fink* de 8,50 metros de luz y 2,50 de canto, colocada cada 5 metros. Cada cercha se conforma por cuatro perfiles metálicos en el cordón superior e inferior, tres montantes y dos diagonales, enlazados entre sí mediante uniones roblonadas en cartelas. Sobre las cerchas apoyan cinco correas longitudinales metálicas en sección I, en las cuales descansan dos cabios transversales de madera, separados 1 metro entre ellos. La cubrición está conformada por teja plana sobre listones de madera longitudinales permitiendo la apertura de huecos puntuales de iluminación y ventilación en ambas vertientes. Dos canalones



Fig.5.3- Vista NE de las cocheras desde la playa de maniobras. De izquierda a derecha *Nave de Cocheras* y *Nave C* (hastial escalonado de ladrillo) de 1919 y *Naves Gemelas* de 1920-21. Asoma al fondo el frondoso arbolado de la calle Marqués de Lema. Antonio Manuel Sanz



Fig.5.4- Vista Sur de la actual Nave de Cocheras contruida en los años 60. Antonio Manuel Sanz

longitudinales de zinc a ambos lados de la cubierta se encargan de la recogida de aguas. La cubierta a dos aguas original fue sustituida en los años 60 por un sistema de cubierta en diente de sierra, exceptuando los cuatro primeros tramos, que se conservan tal y como fueron concebidos. Esta nueva cubierta está constituida por cerchas lucernario transversales de 2,40 metros de canto atornilladas en ambos muros laterales y cerchas longitudinales centrales que conforman la pendiente de la cubierta, acabada mediante teja plana sobre chapa metálica. La fachada norte de la nave C, actualmente semioculta tras un cuerpo de ladrillo moderno, está enmarcada entre los dos testeros de los muros de la nave y coronada superiormente mediante una cenefa de ladrillo escalonada con un hueco circular central. La fachada estaba compuesta por un arco rebajado de acceso viario, subdividido mediante un apoyo central, actualmente macizado. La distribución interior de la nave ha sufrido continuas variaciones a lo largo de las distintas fases históricas en función de la necesidad de usos requeridos, encontrándose en la actualidad un espacio diáfano sin subdivisiones interiores.

Las naves gemelas “D” de cocheras **(04)** -1920, años 20 y 30- están formadas por una doble cubierta longitudinal a dos aguas, apoyada en el muro lateral de la nave C y en el muro perimetral oeste del complejo, así como en una hilera central de soportes. La estructura de cubierta está conformada por dos cerchas transversales a dos aguas tipo *Polonceau* de 11,50 metros y 12 metros de luz, 3 metros de canto y separadas 5 metros entre ellas. Cada cercha está compuesta por cuatro perfiles metálicos en el cordón superior, tres en el cordón inferior y cuatro diagonales, con uniones roblonadas en cartelas. Sobre cada cercha apoyan correas longitudinales metálicas en sección I, sobre las que en origen descansaban correas longitudinales de madera que a su vez soportaban los listones donde se anclaba la teja plana de cubierta. La cubierta a dos aguas estaba perforada por huecos puntuales en ambas vertientes con el fin de iluminar y ventilar los espacios interiores. En la actualidad el sistema de cubierta original ha sido sustituido por una cubierta de paneles ondulados tipo sándwich. Dos canalones longitudinales de zinc laterales y uno central se ocupan de la recogida de aguas. Los soportes centrales están compuestos por una zapata de ladrillo, dos perfiles metálicos en sección I, chapas metálicas que los conectan y un capitel metálico superior, sobre el que descansan las dos cerchas transversales, con una altura libre total sobre rasante de 5,25 metros. El



Fig.5.5- El Edificio Tuduri poco antes de su demolición, ca.2010. Aquí vivía el ingeniero a cargo del Depósito de Cuatro Caminos. La impronta de Antonio Palacios en su diseño es patente en detalles como la factura de las barandillas del balcón que asoma sobre la playa de vías. El Tuduri era una construcción muy arraigada en la memoria colectiva de Metro. Archivo Metro de Madrid



Fig.5.6- Estado actual del edificio Tuduri tras su demolición parcial. Álvaro Bonet

cerramiento norte de las naves “D”, retranqueado 5 metros, estaba compuesta por una serie de portones de anchura variable, unos en persiana, otros abatibles, así como por una superficie acristalada superior con carpinterías metálicas y módulos rectangulares, sustituidos posteriormente por portones modernos. En la actualidad la nave este alberga un sistema moderno de revisión y reparación del material móvil compuesto por fosos y pasarelas puente, mientras que un muro longitudinal de bloque de hormigón aísla la última vía del complejo en la nave oeste.

El edificio Tuduri **(05)**, alineado a la calle Esquilache, posee tres niveles sobre la misma y cuatro sobre la playa norte de vías. Todo el repertorio decorativo está basado en los distintos modos de colocación del ladrillo visto. En planta, la estructura se compone de los cuatro muros perimetrales y un muro interior longitudinal, resultando la escalera en la esquina noreste del edificio. La fachada este al viario posee tres niveles de huecos con cinco de ellos en cada uno, siendo un acceso el hueco derecho de la planta baja, mientras que un balcón central preside la fachada. El alzado norte muestra una distribución irregular de huecos, un torreón superior y una ausencia de repertorio decorativo, con excepción del logotipo de Metro emplazado en su parte superior. Una construcción en planta baja será adherida con posterioridad. La fachada oeste se divide en dos cuerpos, el derecho retranqueado sobre el izquierdo. Cuatro niveles de cinco huecos componen el conjunto, con dos accesos en planta baja. En el último nivel un balcón volado destaca sobre el conjunto, así como el chaflán abovedado en la esquina suroeste que permite el paso de los trenes por la vía inferior. Así mismo, el torreón permanece alineado a la izquierda de la fachada. El alzado sur del edificio posee huecos irregulares, un acceso en la planta primera sobre el edificio adherido y una ausencia total de decoración. En líneas generales, los huecos de los tres primeros niveles se conforman mediante arcos rebajados, mientras que en el cuarto nivel el sistema es adintelado. Con posterioridad, se ciegan algunos huecos de las fachadas norte y sur, se añade un acceso en la planta segunda del alzado norte a través de una escalinata y se elimina la balaustrada de coronación del torreón. En 2011 se demolió el edificio Tuduri, manteniéndose en la actualidad únicamente los muros de la planta baja en la playa de vías y en la fachada de la calle Esquilache.



Fig.5.7- Vista del Edificio Tuduri desde la calle de Esquilache. Vicente Patón y Alberto Tellería



Fig.5.8- Vista actual de las Cocheras de Cuatro Caminos desde la calle Esquilache esquina con la Avenida de la Reina Victoria. Álvaro Valdés

La boca del túnel **(06)** que conecta con la estación de Cuatro Caminos, cuenta con un elaborado repertorio decorativo alternando sillería y ladrillo, reflejando en la superficie el sistema constructivo empleado. El proyecto original propone un cuerpo central en la esquina achaflanada del cerramiento, sobre el que acometen los muros laterales norte y este del conjunto, con sendos pilares de piedra labrada en las articulaciones. En el cuerpo central, un arco rebajado de 6,15 metros de luz con dovelas alternas en ladrillo y en piedra, apoya sobre pilares de piedra labrada geoméricamente. Dos lienzos triangulares con cenefa perimetral en ladrillo y tímpano en piedra de mampostería, completan las dos esquinas superiores, sobre las cuales descansa el muro de cerramiento del viario, conformado alternando piedra y ladrillo en bandas horizontales, con el escudo y el rótulo de la Compañía en su parte central. Ambos laterales poseen una estructura tripartita, con un zócalo de piedra labrada geoméricamente, un cuerpo central en mampostería irregular y la valla pétrea del viario como remate superior, con una verja metálica final. El alzado este posee la escalinata del acceso peatonal, con apoyo abovedado de ladrillo generado a partir de dos bases pétreas, peldaños en piedra con canto visto y barandilla metálica tripartita. El proyecto construido difiere ligeramente del proyecto teórico original. El cerramiento superior elimina el rótulo de la Compañía en el cuerpo central y los alzados laterales suprimen el zócalo de piedra labrada, construyéndose completo en mampostería irregular, así como las verjas metálicas superiores. Las transiciones verticales se realizan en aristas rectas, sin entrelazados con distintos labrados pétreos. Posteriormente el cuerpo de retretes cubre una parte importante de la escalinata de acceso y finalmente se elimina dicho acceso, emplazándose una edificación que acomete en el apoyo derecho de la boca del túnel. Así mismo se elimina la valla del viario en chaflán, completándose la esquina, por lo cual queda retranqueada unos metros con respecto al alzado del túnel. En la actualidad se conserva el cuerpo central de la boca del túnel, sin la valla superior del viario.

Los cerramientos perimetrales este, norte y oeste **(07)** se componen por paños dispuestos entre marcados elementos verticales, empleando la piedra como material predominante. Una puerta de rejería con las iniciales de la Compañía marcaba el acceso peatonal en la esquina noreste, actualmente desaparecida. En los años 30 se recreció en altura los cerramientos este y norte, sustituidos posteriormente por tapias de bloque



Fig5.9- Entrada a las Cocheras de Cuatro Caminos desde la calle de Bravo Murillo. Álvaro Valdés



Fig5.10- Edificio de almacenes construido en 1933-1936 en la esquina de las calles Virgen de Nieve con Esquilache. Luis Manuel Marco

de hormigón. El muro este de la nave A se compone de un zócalo en piedra, paños de 5 metros de ladrillo con huecos alternos cegados en la actualidad y una coronación combinada de tramos horizontales e inclinados. El muro oeste de las naves D se conforma en paños de 5 metros entre pilastras y tres cuerpos horizontales, el inferior en piedra, el intermedio en ladrillo visto y el superior como un recrecido en ladrillo.

En la playa norte de vías podemos encontrar diversas construcciones secundarias acodadas en los elementos que forman su perímetro. Entre el edificio Tuduri y la boca del túnel, yuxtapuestos al muro de la calle Esquilache **(08)** se emplazaban originalmente la escalinata de acceso a las cocheras, un pequeño edificio de retretes delante de la misma y una segunda construcción destinada a los conductores. Ambas edificaciones de planta única, cubierta plana y ladrillo visto poseían una distribución regular de pilastras y huecos, así como una coronación superior uniforme. Si bien en los dos casos la planta rectangular es la que se impone, en el edificio de retretes dos potentes chaflanes en sendas esquinas marcan los accesos al mismo. En los años cincuenta, con la supresión del acceso peatonal y el vallado de la esquina que conforma la avenida Reina Victoria y la calle Esquilache, se procedió a erigir una edificación continua con el fin de albergar la oficina del jefe de depósito y una pequeña escuela de conductores. Esta construcción, de escaso valor desde el punto de vista arquitectónico, cuenta con una única planta quebrada –adaptándose así al trazado viario–, una distribución irregular de huecos y una escalera exterior hoy desaparecida que comunicaba la playa de vías con la cubierta plana del edificio, actualmente formada por una chapa ondulada inclinada. Alineada al muro de la avenida de Reina Victoria **(09)**, se emplazó en los años veinte una edificación longitudinal de planta rectangular con el objetivo de albergar usos tales como las oficinas de contratas, de recaudación y pagos, jefe de playa, personal de movimiento, electricidad, tracción, baterías, vías y obras, así como espacios para vestuarios, limpieza, peluquería o biblioteca. Esta construcción estaba conformada por tres edificios sucesivos de planta rectangular, cubierta de teja a dos aguas, ladrillo visto y una distribución completamente regular de huecos y pilastras. En varias ocasiones se procedió a redistribuir los espacios interiores hasta que de nuevo en los años cincuenta se procede a construir un nuevo edificio de una y dos plantas, compuesto por una complicada conjunción volumétrica cuya planta quebrada se adapta a la playa de vías

preexistente. La fachada muestra una sucesión de añadidos con distinta distribución y tipo de huecos, así como tratamiento del ladrillo visto, resultando una construcción de escaso valor y estado actual de abandono. En los años setenta se adhiere en la fachada norte de la nave C dos cuerpos de ladrillo visto **(10)** que albergan los aseos y el cuarto de calderas. Estos dos volúmenes se encuentran ligeramente desfasados entre sí y con el eje axial de la nave C. Poseen dos niveles conectados mediante una escalera metálica exterior situada en la cara este, una distribución irregular de huecos con un gran ventanal en la fachada norte, dos chimeneas metálicas de gran envergadura y una colección de tuberías vistas en el lateral oeste, así como varios elementos anexos menores.

En lo relativo a las ampliaciones de las naves históricas principales, cabe resaltar que se ejecutaron en distintas fases, con soluciones constructivas adaptadas a los períodos de escasez de los años cuarenta, cincuenta y sesenta, resultando sistemas de menor calidad e interés arquitectónico que sus antecesores. Las naves A y B **(11)** alcanzan un total de catorce y veintidós secciones respectivamente, derribándose en los años noventa nueve tramos centrales de cada una de ellas. Los nuevos módulos conservan el sistema de cubierta en diente de sierra tipo *Shed* con cubrición en teja plana, empleando cerchas tipo *Pratt* con idénticas dimensiones que las originales, pero en esta ocasión empleando uniones soldadas. Estas naves albergaron talleres con funciones zonificadas, contando con numerosos levantes de carcasas y separación de bogies, fosos de registro y puentes grúa. Los seis tramos traseros de la nave B que se conservan actualmente poseen un muro ciego en su lateral este y portones metálicos en las fachadas delantera y trasera, referidos a cada una de las cuatro vías que albergan en su interior. Como continuación de la nave A se construye en los años ochenta una cubierta a dos aguas **(12)** conformada por cinco soportes metálicos en cada lado, cinco vigas metálicas conformando la doble pendiente, disponiendo de refuerzos en los enlaces con los pilares y una cubrición de chapa metálica. El espacio queda cerrado por sendos muros longitudinales preexistentes en los laterales y abierto en sus dos caras norte y sur. La nave C **(13)** se prolonga hacia el sur empleando distintos sistema de cubierta. No se continúan los muros de ladrillo en que apoyaban las cerchas originales de esta nave, optándose por erigir una estructura de soportes metálicos laterales sobre la que descansan los diversos tipos de cerchas que conforman las cubiertas en cada caso. El primer tramo –ejecutado en los años treinta y



Fig.5.11- Estructura a dos aguas construida en el hueco dejado por la demolición de varios tramos de las ampliaciones de los años 50 y 60. Antonio Manuel Sanz



Fig.5.12- Alzado de las cerchas de las ampliaciones de los años 30 y 40 demolidas en fecha reciente. Archivo Metro de Madrid

equivalente a tres secciones de diente de sierra de las naves anexas- posee una cubierta a dos aguas asimétrica de teja plana con lucernario longitudinal orientado hacia el este, disponiendo en su interior de una construcción longitudinal de dos niveles alineada al oeste de la nave. A continuación cinco tramos de cubierta en diente de sierra basado en el módulo de diez metros aplican una continuidad transversal al sistema de cubierta de las naves A, B y D. De estos cinco tramos, los tres traseros se derribaron en los años noventa. Tras estos se desarrollan diez módulos de seis metros de cubierta de nuevo en diente de sierra, esta vez en discordancia con el módulo de cubierta de las vecinas naves B y D. Finalmente emergen a modo de *finger* cuatro secciones menores con cubierta a dos aguas transversal, ejecutados en ladrillo visto y con huecos en ambos lados. En la ampliación de las naves gemelas D (**14**) se decide olvidar el experimento que supuso las cubiertas a dos aguas originales, para regresar al sistema en diente de sierra que tan buen funcionamiento había dado en el resto de las instalaciones, disponiendo un sistema equivalente a las ampliaciones de las naves A y B. Se reduce la luz de la doble cubierta dispuesta en las primeras naves D, resultando exterior la vía de maniobras – última vía del complejo-. Cinco portones separan esta nave D con respecto a la amplia playa sur de vías.

La calle Virgen de Nieva proyectada en el ensanche del Plan Castro resulta interrumpida por las propias instalaciones de las cocheras tras las ampliaciones de los años treinta, estableciéndose el acceso al recinto por dicha vía. En esta calle, la Compañía erige en los años treinta un edificio de almacenes (**15**) completando la manzana existente. Dicha edificación, de corte racionalista, posee una planta trapezoidal con un marcado chaflán en el esquina que conforma las calles Virgen de Nieva y Esquilache. La estructura está basada en muros de carga perimetrales de ladrillo y una retícula interior de pilares y vigas metálicas roblonadas. Un primer nivel sobre rasante con doble altura interior dispone de portones de acceso inferior y huecos superiores. Un segundo nivel común en todo el edificio distribuye regularmente una franja de huecos en la fachada, alternando una banda de acabado en ladrillo visto con dos franjas enfoscadas en blanco. Un tercer nivel ocupa exclusivamente la mitad occidental del edificio, respetando el lenguaje compositivo del piso inferior. Así mismo, el edificio cuenta con una planta bajo cota, enrasada con el nivel de la playa de vías, permitiendo el acceso al mismo bajo la



Fig.5.13-Vista de la Subestación de Cuatro Caminos desde la calle de Bravo Murillo. Proyectada en 1961, es un curioso diseño de estilo vagamente clasicista. Antonio Manuel Sanz



Fig.5.14-Vista trasera de la Subestación de Cuatro Caminos. Antonio Manuel Sanz

previamente cortada calle de Esquilache, así como a un pequeño almacén subterráneo emplazado en el lado contrario de la calle Virgen de Nieva. La planta bajo rasante se concibió como una ampliación de los talleres de las naves A y B, la planta diáfana establecida a nivel de calle estaba destinada como almacén, mientras que las dos plantas superiores albergaban usos de oficina. Diversas modificaciones desde los años cincuenta hasta los noventa reinventaron y compartimentaron los espacios interiores, llegando a albergar otros usos tales como clínica, archivos u oficinas técnicas del recinto. Componiendo parte de esta misma manzana, un pequeño edificio de dos cuerpos de una y dos alturas albergaba la recepción del complejo. En la misma calle Virgen de Nieva, en el lado izquierdo del acceso se emplaza una edificación longitudinal **(16)** levantada en los mismos años que el edificio de almacenes. Compuesta por cinco y medio pequeños módulos de cubierta a dos aguas transversal, dispone de huecos regulares coronados en arco en las secciones que albergaban las duchas y portones en los garajes de los últimos módulos. Actualmente el edificio incluye la garita de recepción al recinto.

Del mismo modo que en la calle Virgen de Nieva, las instalaciones de Metro cortan la calle de Esquilache erigiendo una serie de construcciones **(17)** alineadas al muro de contención de la nave A. Dos pequeñas edificaciones anexas construidas en los años treinta conectan la nave A con el edificio de almacenes por debajo de la calle, albergando aseos y otros usos secundarios, disponiendo una cubierta inclinada y una distribución irregular de huecos sobre rasante. Un tercer edificio de planta única acoge el cuarto de instalaciones en donde se encuentran los transformadores. Separado de este por una escalera, se encuentra un pequeño edificio levantado en los años cincuenta. Cuenta con una planta rectangular dividida en dos salas laterales a nivel de calle y un cuerpo central dispuesto en doble nivel que alberga usos secundarios y una escalera de comunicación que enlaza con la playa inferior de vías. Este edificio, destinado a oficinas, dispone de tres ventanas y una puerta abiertos a la calle, así como una cubierta de vertiente simple, si bien con posterioridad se le añadió un nivel superior adicional, enrasando su coronación con el edificio dispuesto a continuación. Otro edificio longitudinal se adhiere al anterior, disponiendo en origen usos como garaje y almacén de maderas. Dispone de dos plantas y tres paños horizontales de fachada, el primero de ellos pintado en blanco y azul, soporta una serie de portones y huecos regularmente distribuidos, un segundo paño ciego de

ladrillo visto separa la tercera franja blanca en el que los huecos horizontales conforman una línea continua. Un último volumen **(18)** erigido en los años sesenta alberga oficinas y almacenes. Se encuentra compuesto por un imponente prisma de tres alturas rodeado en sus fachadas este y sur por un cuerpo en planta baja, alrededor del cual la desviada calle Esquilache desciende mediante una rampa a la cota de la playa de vías. La planta del volumen principal, perfectamente rectangular, está compuesta por una retícula de pilares, mientras una fachada racionalista de ladrillo y cantos de forjados de hormigón visto marcando la separación entre niveles, dispone de una serie de huecos de formato horizontal y cargadero de hormigón visto en una secuencia perfectamente regular.

Al sur del conjunto, en una parcela independiente -perfectamente delimitada- con alineación a la calle Bravo Murillo, se erige en los años sesenta la subestación eléctrica de Cuatro Caminos **(19)**, estando conformada en origen por dos edificios, el propio de la subestación eléctrica y un segundo menor destinado a vivienda, mientras un tercer edificio secundario se construye con posterioridad. Los dos edificios originales comparten una volumetría prismática simple, una distribución regular y simétrica de grandes huecos enmarcados y una coronación superior horizontal marcada con una doble cenefa. La fachada principal de la subestación dispone de un marcado acceso central, sobre el que se sitúa un letrero en el que se lee *Subestación Cuatro Caminos* y el logotipo de la Compañía propio de la época, con la tipografía en mayúsculas *METRO*. Huecos de formato horizontal custodian el acceso principal a ambas partes. Las dos fachadas laterales disponen igualmente de ventanas regularmente distribuidas, mientras que la fachada trasera rompe la simetría del volumen, disponiendo dos grandes ventanales de formato vertical en su mitad derecha y dos pequeños huecos horizontales colocados uno sobre el otro en su lado izquierdo. La distribución de la planta posee una crujía menor compartimentada en la sección norte del edificio y un espacio diáfano de mayor tamaño en la parte restante.

CAPITULO 6

MODELOS Y PRECEDENTES DE LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS

Una arquitectura industrial no deja lugar a dudas. Con la misma rotundidad que una estación de ferrocarril o un mercado, por señalar dos tipologías emparentadas con ella, o un palacio en la arquitectura tradicional, la fábrica posee suficientes atributos formales como para diferenciarse de cualquier otra tipología. Pero cabría preguntarse si cada uno de los objetos pertenecientes a dicha tipología se diferencian individualmente. Esta cuestión nos lleva a plantear la problemática estilística de la arquitectura industrial. ¿Existe interés por dotar a estos edificios de un lenguaje personal, o por el contrario se limita a reproducir estructuras y formas de una manera mecánica?

Javier Hernando, Arquitectura en España 1770-1900

Para evaluar el valor de un bien patrimonial es fundamental conocer su importancia en relación con otros ejemplos de su misma tipología o género. Ello supone recurrir a unos criterios comparativos, que nos permitan reconocer un elemento destacado por su singularidad, por ser el modelo más representativo de un género arquitectónico determinado o por responder a las características que definen un tipo edilicio¹. Así pues, es necesario que nuestro enfoque sea lo más amplio posible, para acercarnos al contexto técnico y al panorama tipológico de las Cocheras de Cuatro Caminos.

El término *cochera* en castellano abarca gran cantidad de significados. Inicialmente designaba aquellas construcciones encargadas de albergar los *coches* de tracción animal. Los primeros *coches* ferroviarios tomaron como modelo a los carruajes de caballos y no debemos olvidar que los primeros tranvías eran de tracción animal² hasta su electrificación a comienzos del siglo XX. Tal vez de esta manera el término se traspasó al

1 AGUILAR CIVERA, I; *El patrimonio arquitectónico industrial*. ETSAM, 2007, pp.13

2 El ejemplo mejor conservado son las *Cotxeres de Sants (1875)* en Barcelona.

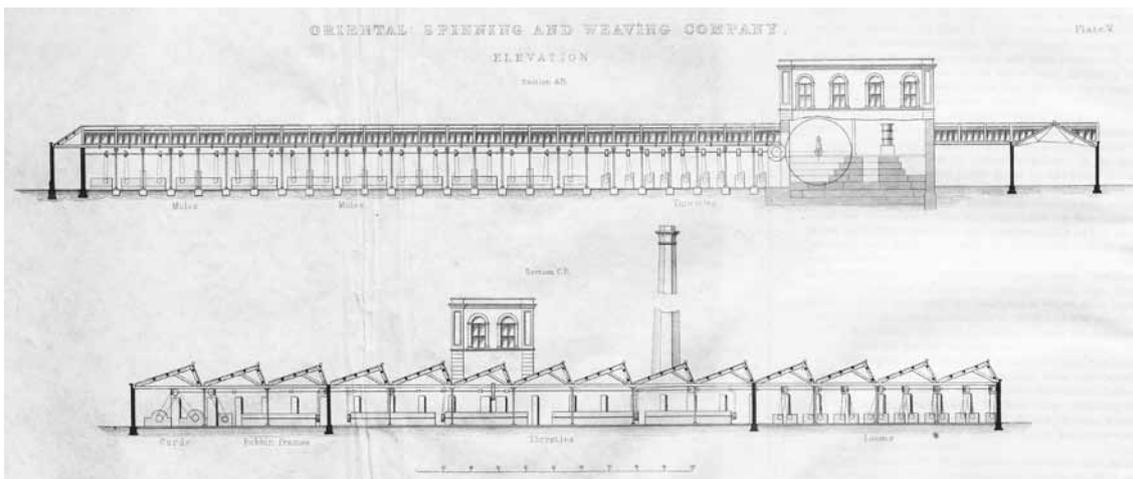


Fig.6.1- Uno de los primeros registros de una cubierta en *shed* en una hilandería. Ilustración publicada por el ingeniero William Fairbairn en su libro *Treatise on Mills and Millwork* (1861-63)

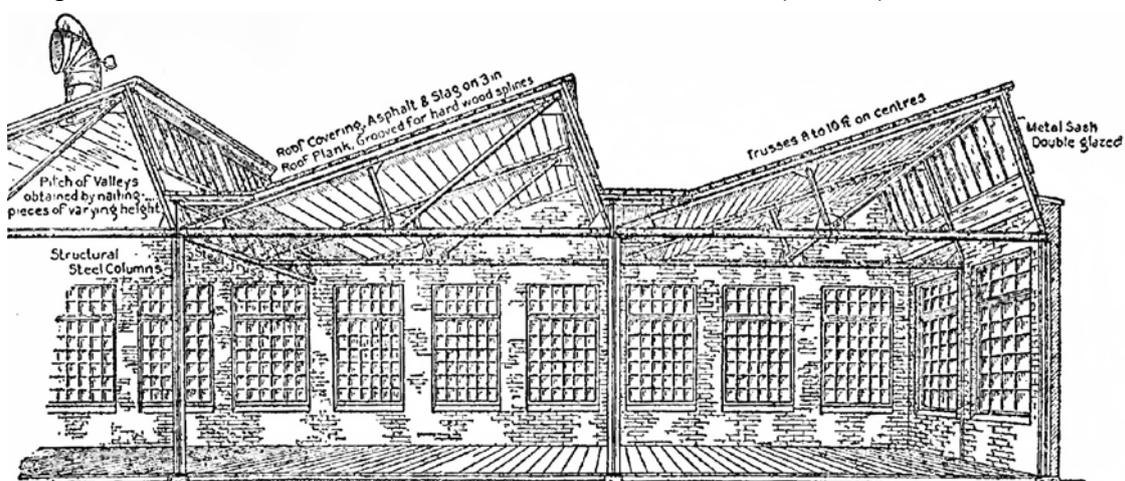


Fig.6.2- *Light Machine Shop. Saw-Tooth Roof construction.* Ilustración del libro *Radford's Cyclopaedia of Construction. Carpentry, building and architecture* (1909) publicada por el arquitecto William A. Radford

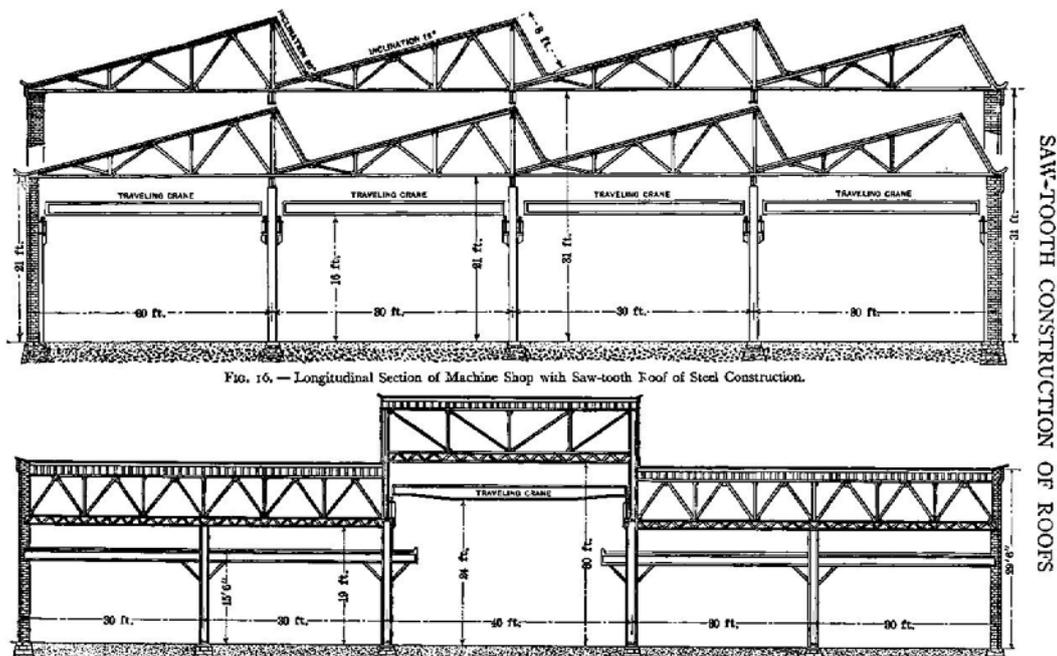


Fig.6.3- *Saw-Tooth Construction Of Roofs.* Ilustración publicada por el ingeniero Oscar E. Perrigo en su libro *Modern Machine Shop Construction* (1906)

ámbito ferroviario³. En inglés se usan gran cantidad de palabras para referirse a estas mismas construcciones: *shop, repair and maintenance shop, repair and inspection shed, rail yard*... El término *yard* es más genérico y designa a conjunto de la maniobra ferroviaria donde los trenes se suelen almacenar al aire libre, lo que nosotros entendemos por el nombre de *depósito*. En francés también se emplean las palabras *depôt* y *atelier* para referirse a este tipo de instalaciones. La gran cantidad de términos empleados nos indica una realidad compleja, que aquí trataremos de clarificar.

Metros y tranvías son en definitiva ferrocarriles de carácter urbano. Como transportes colectivos están sometidos a una importante variación de demanda a lo largo del día, lo que hace necesario incorporar vehículos al servicio en las “horas punta” para luego retirarlos en las “horas valle”, y finalmente recoger toda la flota durante la noche hasta la mañana siguiente. Así pues el cometido principal de una cochera es albergar y mantener el material móvil, ejerciendo el papel de centro logístico de la red. En síntesis estas instalaciones se componen de dos partes: un área de almacenamiento del material móvil, que se puede cobijar bajo cubierta –*cochera*- o al aire libre en la maniobra ferroviaria –*rail yard*-, y un área de talleres, donde se ejecutan las revisiones y reparaciones de los coches. A tal efecto deben de disponer de instalaciones apropiadas (puentes grúa, fosos de inspección...) y de talleres para poner a punto los coches (mecánica, pintura, electricidad, carpintería, cerrajería, forja...).

En esencia los requerimientos funcionales de metros y tranvías son bastante similares, lo que hace que las instalaciones que los cobijan sean casi equivalentes. Pero las cocheras de Metro aportan dos especificidades propias. La primera es que los Metros circulan en composiciones mucho más largas que los tranvías, lo que condiciona la longitud mínima de la cochera, que como mínimo debe ser capaz de cobijar un tren completo. Esto se refleja en las dimensiones de las primeras cocheras de Metro de Madrid, diseñadas para alojar la composición más larga, que era de cuatro coches de 12,65 metros cada uno. La Nave de Cocheras de Cuatro Caminos (1919) tenía inicialmente 60 metros de longitud, mientras que en Ventas (1924) esta longitud se amplió a 70 metros. En los años sesenta

3 De hecho, en los planos de las Cocheras de Cuatro Caminos aparecen inicialmente designadas como *cochera de carruajes*

Metro de Madrid amplió la longitud de sus andenes de 60 a 90 metros para acoger composiciones de seis coches, lo que se refleja en los 100 metros de longitud de las naves de las Cocheras de Plaza de Castilla (1966). Y los Metros también circulan a bastante más velocidad, lo que supone en unos radios de giro mayores. Ello determina tanto la ubicación del acceso a los túneles como la disposición de las instalaciones respecto a la maniobra ferroviaria, que en muchos casos estarán situadas en parcelas urbanas y con una ubicación fozada por la estructura del parcelario y el nivel de ocupación del suelo urbano. En las *Cotxeres de Lesseps* (1924) del Gran Metropolitano de Barcelona la imposibilidad de encontrar una ubicación apropiada se resolvió con un carro transbordador que elevaba los trenes directamente desde los túneles. Y el acceso a la parcela elegida para las Cocheras de Cuatro Caminos se hacía a través de un túnel que describía una curva muy cerrada, curva que ha terminado siendo la causa última de su obsolescencia funcional, pues hoy día sólo un tipo de tren en servicio es capaz de acceder al Depósito⁴. Es natural que para albergar un programa de un carácter tan técnico y fabril se recurriera al tipo arquitectónico más propiamente industrial, la nave: *“Simplísima solución que se emparenta con la armadura que cubre los andenes ferroviarios, formada por una cubierta soportada por los muros exteriores que libera absolutamente toda la superficie de cualquier obstáculo. Como en aquéllas, sus posibilidades de mejora espacial, medidas en un incremento de la luz y de la altura, dependieron de los logros sucesivos en la experimentación de sistemas y materiales. La evolución de esta tipología remite por tanto a la de las estaciones”*⁵. Si en el siglo XIX las estaciones ferroviarias fueron la construcción industrial más representativa, y al mismo tiempo laboratorio tecnológico y constructivo, en el siglo XX la fábrica se afianza como tema arquitectónico con entidad propia. La labor del *Deutscher Werkbund* en las primeras décadas del siglo XX fue fundamental en el reconocimiento de la arquitectura industrial como símbolo cultural, y en la reivindicación de la perfección técnica como una categoría estética propia.

Dos grandes temas ocupan a la arquitectura industrial a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX. En primer lugar la búsqueda de una formulación arquitectónica apropiada para las necesidades industriales, lo que se plasmará en el paulatino abandono de la

4 Serie 2000 de Metro de Madrid

5 HERNANDO, J; *Arquitectura en España 1770-1900. Cátedra. Madrid, 2004. pp.356*



Figs. 6.4 y 6.5- Las naves en *shed* surgen vinculadas a las *weaving sheds* o hilanderías. Este sistema de cubierta se apoyaba en una retícula de pies derechos. La distancia entre apoyos no suponía ningún problema en las fábricas textiles, pero limitaba su adaptación a otros usos industriales. *Barcroft Mills* (1914-1920) y *Horwich Works Paint Shop*, Lancashire (1887). National Railway Museum y Daniel Meadows.



fábrica de pisos a favor de la *planta* extensiva. Un hito en esta evolución fue la *Pierce Arrow Factory* en Buffalo (1906) fue una de las primeras fábricas diseñada con naves de una sola planta y dando prioridad a conseguir una abundante iluminación natural. En segundo lugar la búsqueda de sistemas apropiados para iluminar y ventilar estos inmensos espacios concebidos para la producción. Lo que conducirá a la experimentación de distintas soluciones: vanos cada vez más profundos, claristorios, lucernarios en diente de sierra... y finalmente iluminación eléctrica masiva –*blackout system*⁶.

La nave en diente de sierra o *shed* es uno de los arquetipos del paisaje industrial. De hecho encontramos su representación en las señales de tráfico junto a la chimenea -otro icono de la arquitectura industrial- para indicar los polígonos industriales de nuestras ciudades. Pero nunca se ha hecho un estudio sistemático de su evolución como tipo arquitectónico, y esto nos dificulta enormemente conocer su secuencia evolutiva y apreciar su valor. Este trabajo es una primera aproximación a su evolución tipológica y constructiva. La cubierta en diente de sierra ya era utilizada a mediados del siglo XIX, frecuentemente asociada a talleres textiles o *weaving sheds*. La forma de los lucernarios venía dada por la necesidad de captar la luz del norte, la más difusa y por tanto la más apta para trabajar puesto que no producía sombras. Hay que recordar que en esta época la deficiente iluminación era causa habitual de accidentes laborales. En un primer momento la organización de estos espacios estaba condicionada por la presencia de numerosos pies derechos que soportaban el entramado de la cubierta. Por ello la evolución natural de este tipo fabril fue la de conseguir luces más amplias, siempre que fueran óptimas desde el punto de vista económico.

El diente de sierra o *shed* como sistema de iluminación tendrá distintas formulaciones estructurales y constructivas en función de su traducción a los distintos materiales, como la madera, el acero o el hormigón. En este caso nos centraremos en las estructuras metálicas, dominantes durante la primera mitad del siglo XX, y que aportaban la ventaja de su prefabricación y rapidez de ejecución respecto a otras soluciones. Hay que recordar que en este tipo fabril estamos bien lejos de los alardes ingenieriles tan frecuentes en la épo-

6 Austin Company, 1942



Figs.6.6 y 6.7- La viga-lucernario es el resultado de la combinación del sistema de iluminación en *shed* con las vigas metálicas en celosía, desarrolladas al calor del auge de la construcción ferroviaria. *Weaving shed, Saltaire Mills, Bradford* (1851) y Viaducto de Santa Ana en Benissa (1911-15). Álvaro Valdés y Daniel García



ca, puesto que el rango de luces está entre 10 y 20 metros⁷. La primera solución en aparecer es el *entramado en retícula*, resuelto con vigas de alma llena o en celosía apoyadas en pies derechos que frecuentemente son de fundición, cumpliendo la función de soporte estructural y evacuación de pluviales. Sobre esta estructura apoyan los lucernarios en diente de sierra, orientados al norte e inclinados para captar la luz cenital. Esta solución será frecuente en la segunda mitad del siglo XIX y primeras décadas del XX, para ser paulatinamente reemplazado por sistemas más óptimos desde el punto de vista estructural. La segunda solución será la *viga lucernario*, evolución lógica de la solución anterior al salvar el vano mediante grandes vigas trianguladas –por entonces de uso corriente en los puentes ferroviarios-, cuyo canto se aprovecha para alojar el lucernario. Esta solución es en síntesis un sistema de pórticos metálicos, que se resuelve normalmente con vigas en celosía de los tipos *Warren* y *Pratt*, sobre todo de éste último tipo puesto que aportaba la ventaja de contener una menor cantidad de elementos diagonales, lo que facilitaba su compatibilidad con otros elementos de la estructura y del cerramiento. Las jácenes trianguladas se convirtieron en la solución predominante en el siglo XX puesto que era su peso estructural por metro cuadrado era mucho menor que en las soluciones de alma llena⁸. Como por definición los lucernarios de una nave en diente de sierra estarán orientados al norte, en una solución de viga-lucernario ello condiciona también la orientación de los pórticos. Dentro de esta solución estructural aparecerán pronto variaciones en el perfil de la cubierta. En un primer momento la banda del lucernario se disponía en sentido vertical, siguiendo la lógica de los sistemas de pórticos. Esta disposición era óptima desde el punto de vista estructural aunque iba en perjuicio de la inclinación óptima para captar la luz cenital. Por ello surgirán variantes buscando ampliar la altura de captación de luz y mejorando por tanto la iluminación de estos espacios. Sin profundizar en este sentido mucho podemos citar ejemplos de disposición de la viga lucernario en sentido inclinado como en la Ford Assembly Plant en Richmond, Virginia (1930).

Las primeras décadas del siglo XX fueron un momento de una intensa experimentación constructiva, que se refleja en la evolución de las construcciones industriales. En 1908 se construyen las primeras cocheras con cubierta en diente de sierra de que tenemos

7 Cocheras de Cuatro Caminos (1918-19), Parque Móvil de Madrid (1950), Talleres de la Universidad Laboral de Gijón (1946-1956)

8



Figs. 6.8 y 6.9- *Pierce Arrow Motor Car Works* (1906) en Buffalo, Nueva York y *Continental Motor Car Factory* (1911) en Detroit, Michigan. Ambas diseñadas por Albert Kahn. Son dos de los primeros exponentes de lo que se dio en llamar la *daylight factory*, un modelo de planta industrial en que se priorizaba la iluminación a través de lucernarios en *shed* y amplios ventanales en los muros de cerramiento. Muestran la experimentación constructiva con materiales como el acero y el hormigón. A partir de la planta de Ford en River Rouge (1915) Kahn abandonará los esqueletos de hormigón para centrarse en las estructuras metálicas. *Cyclopedia Of Architecture, Carpentry And Building* (1912) y Albert Kahn Associates

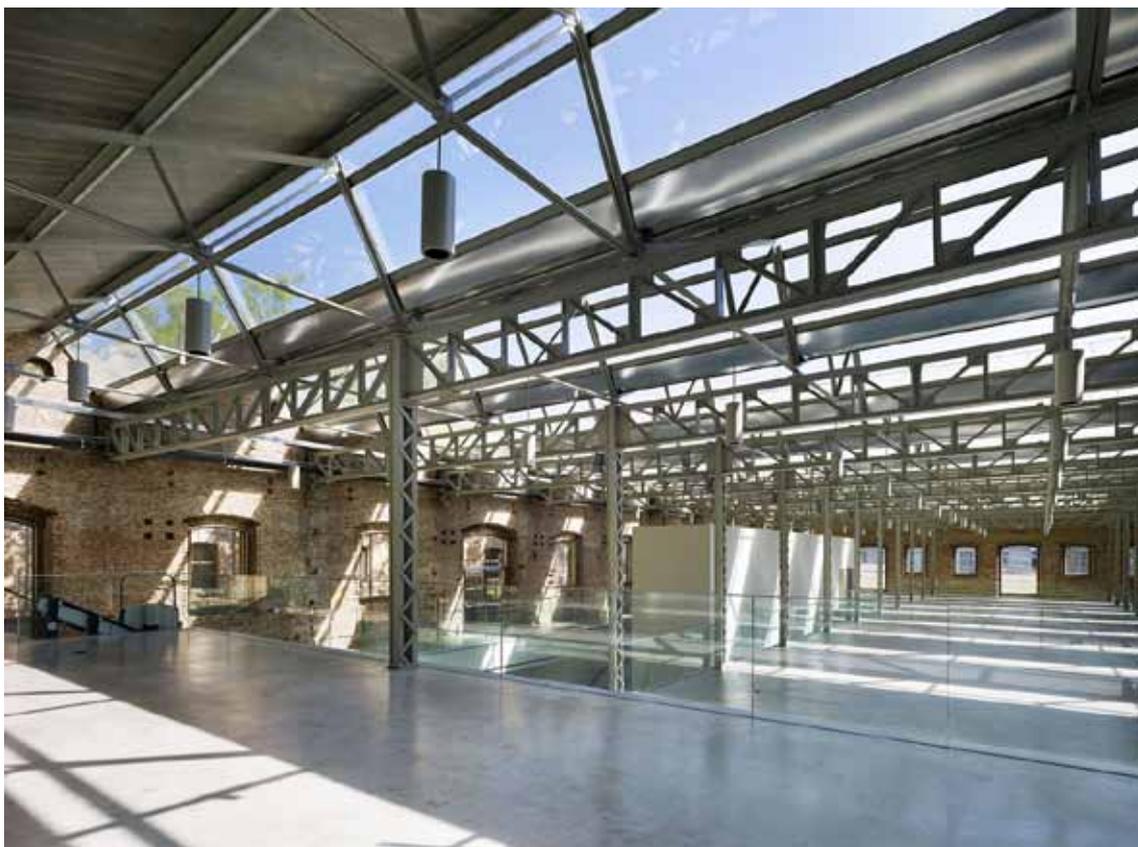


constancia, la *129th Street Inspection Shed* y *159th Street Inspection Shed* de la *Manhattan Railway Company*. Estos dos ejemplos contienen el embrión del que habrá de ser el modelo de las cocheras del ferrocarril metropolitano de Nueva York: Unas naves con un gran desarrollo longitudinal, cerradas en uno de sus extremos por un volumen de oficinas y dotadas de abundante iluminación natural a través de lucernarios en diente de sierra. Las naves sirven más bien como talleres de mantenimiento y reparaciones, y suelen estar rodeadas de unas extensas playas de vías –*rail yards*– donde frecuentemente se almacena el material móvil al aire libre. La solución constructiva de los lucernarios evolucionará con el tiempo. Los primeros ejemplos se resuelven con vigas-lucernario de cercha *Pratt*, que luego serán sustituidos por vigas de alma llena, y a partir de los años 30 se impone la solución en base a lucernarios cuadrangulares tipo *monitor*, que captan luz desde dos direcciones distintas.

Aunque aparentemente estas cocheras tienen un carácter seriado y repetitivo, la evolución tipológica nos muestra un paulatino proceso de experimentación y depuración de unas soluciones constructivas que tienen numerosos paralelos con la arquitectura de vanguardia del momento. En algunos casos estas construcciones fueron objeto incluso de un cuidado diseño decorativo, en consonancia con la moda arquitectónica imperante. Así pues, en la *Concourse Yard* (1933) diseñada por el arquitecto Robert Ridgeway para el *IRT* encontramos numerosos detalles estilo *Art Déco*. Una muestra de cómo el proyecto de estas construcciones de carácter industrial era objeto de la misma atención que otros tipos arquitectónicos cuyo valor patrimonial está más reconocido y aceptado.

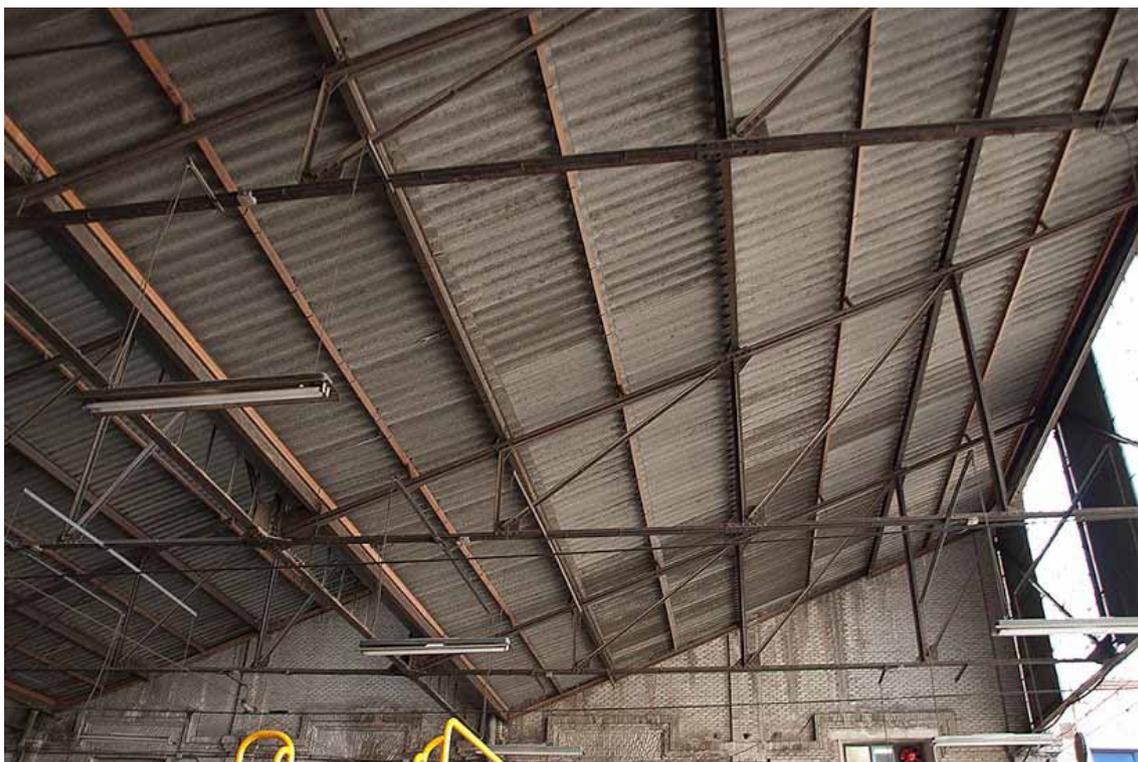
La presencia de estos modelos en las que habrían de ser las primeras cocheras de Metro de Madrid es un caso singular en Europa, puesto que fue la primera y única aplicación de este modelo en los ferrocarriles metropolitanos del continente. Esto puede tener una doble explicación. Es sabido que los principales referentes del diseño eran los Metros de París y Nueva York.

Los ingenieros fundadores González Echarte y Miguel Otamendi habían sido comisionados de España en la *Exposición Universal de San Luis* de 1904, y aprovecharon para viajar por el país y conocer de primera mano los ferrocarriles metropolitanos ya en funcionamiento. *tuvimos el honor de ser invitados a la inauguración del M.etro neoyorkino, y viajé*



Figs.6.10 y 6.11- Los Cuarteles y Factorías Militares de Pacífico (ca. 1900) y los Talleres Ferroviarios de MZA (ca. 1910). Ambas construcciones estaban en los Docks de Atocha, estrechamente vinculadas al conjunto ferroviario de la Estación del Mediodía. Testimonian la solución constructiva habitual de los *sheds* del siglo XIX y principios del siglo XX. Viga y lucernario son aquí elementos independientes, y los pies derechos puntúan un espacio por lo demás diáfano. La *viga-lucernario* surgirá como resultado natural de la necesidad de salvar una mayor luz sin apoyos intermedios, un requerimiento que conllevará un notable aumento del canto de la viga, que se aprovechará para disponer el lucernario. Alfonso Quiroga y Javier 1949





Figs.6.12 y 6.13- Las Cocheras de Cuatro Caminos (1918-1919) y en las naves del Parque Móvil de Madrid (1950) se cubren mediante una viga-lucernario resuelta con una cercha *Pratt*. Las luces son bastante parecidas (20 y 23 metros respectivamente). La evolución técnica de los casi treinta años que median entre estas dos construcciones se refleja en la manera de resolver las uniones entre las barras, que pasan del remache a la soldadura eléctrica. Fotos Jose Manuel Gómez y Álvaro Valdés





Figs. 6.14 y 6.15- La 129 Street Inspection Shed en construcción, 1908. Servía al *Manhattan Railway* y es el primer ejemplo del tipo norteamericano de cochera. Museum of the City of New York





Figs. 6.16 y 6.17- La *159 Street Inspection Shed* al final de su construcción (mayo 1908) y en uso. A destacar la sorprendente coincidencia estructural y tipológica con las Cocheras de Cuatro Caminos. El modelo de cochera propiamente norteamericana está caracterizado por los lucernarios en diente de sierra resueltos con una viga *Pratt*, y por un volumen de oficinas que se yuxtapone a uno de los extremos. Un rasgo que se repetirá casi invariablemente en todos los ejemplos posteriores. Fotos Museum of the City of New York



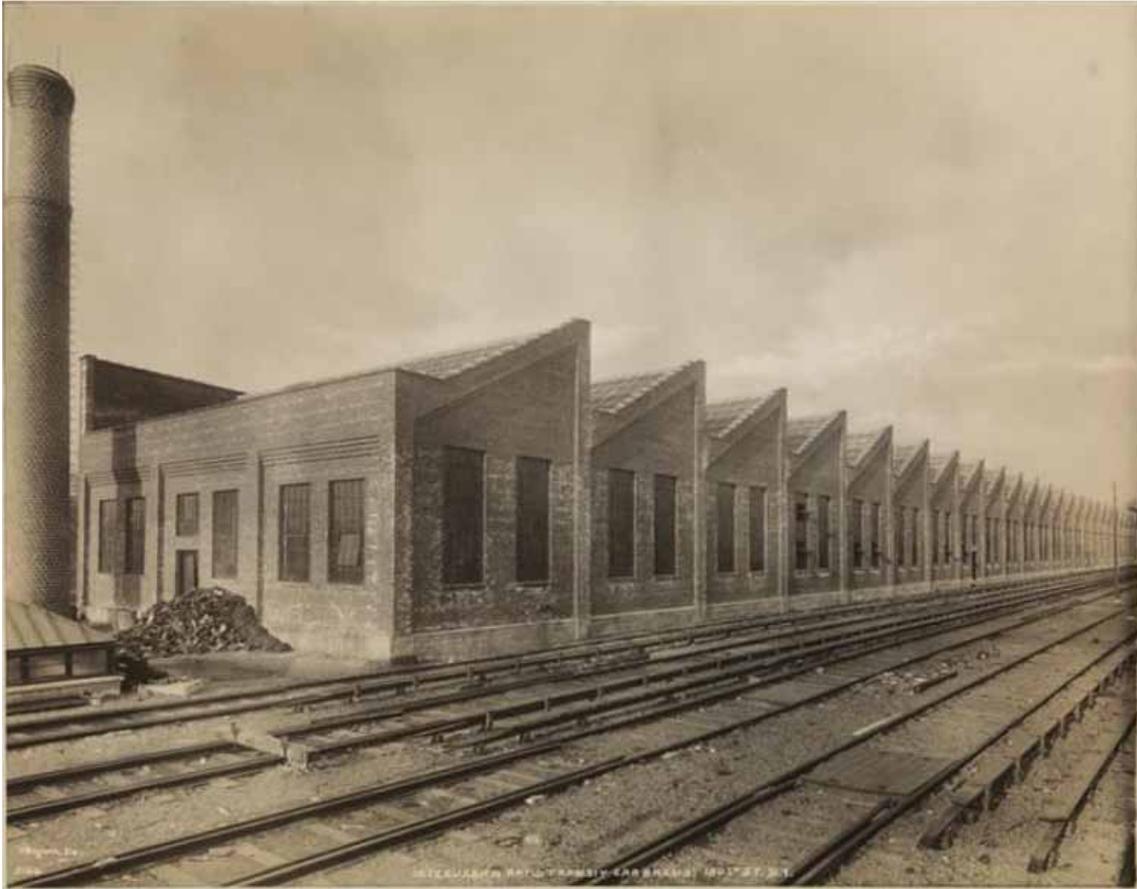
Las cocheras de Cuatro Caminos
Precedentes e influencia de las Cocheras de Cuatro Caminos



Figs. 6.18 y 6.19- La 240th Street Yard o Van Cortlandt Yard en construcción, 1910 y en la actualidad. El modelo se repite de manera casi idéntica. El promotor de la obra es el otro ferrocarril metropolitano de Nueva York, el *Interborough Rapid Transit* (IRT). Fotos J. McDonald Vanderbilt y Robbie Rosenfeld



Las cocheras de Cuatro Caminos
Precedentes e influencia de las Cocheras de Cuatro Caminos



Figs. 6.20 y 6.21- La *East 180th Street Yard* en construcción, 1916 y en los años 70. Otra cochera promovida por el *Interborough Rapid Transit* y que es una repetición casi exacta de la *240th Street Yard*, con la ausencia del volumen de oficinas yuxtapuesto a uno de los extremos. Esta cochera fue demolida y sustituida en 1999 por una instalación más moderna. Fotos Museum of the City of New York y Joe Testagrose





Fig.6.22- Fachada de la fábrica Ford de Highland Park. Detroit, Michigan (1908-1910). Diseñada por Albert Kahn y Ernest Wilby, esta obra se introducen por primera vez las ventanas pivotantes, un elemento que habrá de convertirse en una solución corriente en la arquitectura industrial



Fig.6.23- Alzado norte de las Cocheras de Cuatro Caminos (1918-1919). Se observa el distinto tratamiento del acristalamiento del lucernario en función de su visibilidad desde la calle. El alzado visible es plano (izquierda) mientras que el alzado oculto (derecha) está dotado de una ventana pivotante. Fue una de las primeras construcciones en España en incorporar este avance técnico. Álvaro Valdés



Fig.6.24- Boca del túnel de las *Cocheras de Ventas* (1924) manifiesta un recuerdo latente de Cuatro Caminos en el plano cromático y formal. A remarcar los machones que flanquean el túnel, réplica del diseño anterior, aunque en este caso trasladados a una fábrica de ladrillo. Antonio Manuel Sanz



Fig.6.25- Boca del *Túnel Chamartín-Atocha* (1933-1936) más conocido como el *Túnel de la risa*. Una copia fiel de la boca del túnel de Cuatro Caminos, adaptada a otra forma de túnel. Álvaro Valdés



Figs.6.26 y 6.27- Cocheras de Metro de Madrid en Ventas (1924) y en Plaza de Castilla (1966). Las Cocheras de Cuatro Caminos fijaron un modelo en cuanto a la abundante iluminación de las naves, pero este sistema resultaba difícil de aplicar en parcelas con una orientación que no fuera norte-sur. Esta fue la razón del empleo de sistemas de cubierta en faldón quebrado, que dejaban una extensa banda de lucernario. Víctor Hugo Hernández y Álvaro Valdés



*en el primer tren que cruzó, bajo tierra, la gran metrópoli yanqui, muy ajeno entonces a que iba a consagrarme de lleno a la construcción del primer ferrocarril metropolitano en España*⁹ La influencia norteamericana en el Metro de Madrid será patente en numerosos elementos. No debe sorprendernos encontrar allí los modelos arquitectónicos más cercanos a las cocheras de Cuatro Caminos. Estados Unidos era una de las referencias para los ingenieros españoles en materia de electrificación. También la obra del arquitecto Antonio Palacios acusa una fuerte influencia de la Escuela de Chicago aun cuando no conocemos ningún viaje americano del arquitecto, lo que significa que su conocimiento era a través de las revistas y publicaciones de arquitectura de la época¹⁰. En definitiva, el panorama cultural y técnico de la época estaba bastante al corriente de lo que sucedía en Norteamérica, lo que explica el trasvase de tecnologías y tipologías.

La situación de guerra además hizo que los proveedores tradicionales del mercado español (Francia, Alemania, Bélgica y Gran Bretaña) dejaran de suministrar maquinaria y material ferroviario. España vivía un despegue industrial sin precedentes, y la demanda creada fue cubierta por las importaciones de origen norteamericano¹¹. El propio Metro de Madrid encargó los *bogies* de sus primeros coches a la firma Brill de Filadelfia. En un contexto tan favorable para la influencia norteamericana no debe sorprendernos que el *Tranvía de Estaciones y Mercados de Madrid* tomara modelos norteamericanos para construir las *Cocheras de Magallanes* (1916), el precedente inmediato de Cuatro Caminos. Rompía así con la tradición de esta tipología en Madrid desde finales del siglo XIX. Tampoco debe sorprendernos que dos años después, cuando se acomete en 1918 el proyecto de las Cocheras de Cuatro Caminos se trasladara casi literalmente un modelo neoyorkino, que fue reinterpretado por los arquitectos Palacios y Otamendi.

La boca del túnel de las Cocheras habría de convertirse en el elemento con mayor repercusión del diseño de Cuatro Caminos. Su influencia es patente en la boca del túnel de las Cocheras de Ventas, donde el ladrillo sustituye al granito en algunos elementos como los machones que flanquean la boca. Pero donde encontramos una traslación casi literal del

9 (Otamendi: 229) "Los ferrocarriles metropolitanos." *Cien años de ferrocarril en España, 1948*

10 Las revistas *The American Architect* y *Architectural Review* contienen prolijos reportajes de las construcciones industriales de la época, sobre todo obras del Albert Kahn.

11 En esta coyuntura muchas empresas mineras como la *Sociedad Hullera Española* recurrieron a fabricantes norteamericanos para comprar sus locomotoras.

diseño de Antonio Palacios es en la boca del *Túnel Ferroviario Chamartín-Atocha* (1933-36) más conocido como el “Túnel de la Risa.”

La calidad de diseño y construcción de las Cocheras de Cuatro Caminos fue el producto de la colaboración entre unos arquitectos de primera fila y unos ingenieros muy dotados. Habrá que esperar mucho tiempo para que se vuelvan a producir unas obras industriales de una calidad comparable como resultado del trabajo conjunto de arquitectos e ingenieros. En los años 50 el arquitecto Alejandro de la Sota inició una serie de obras en colaboración con los ingenieros Enrique Guzmán y Eusebio Rojas Marcos, que le influirán decisivamente¹². Fruto de su trabajo en común serán los *Talleres Aeronáuticos de Barajas* (1957-58) y el *Pabellón polideportivo de Pontevedra* (1964-67). La visión técnica de estos ingenieros influirá decisivamente en la obra posterior del arquitecto. Los *talleres del CENIM* (1963-65) y el *Gimnasio Maravillas* 1960-62 suponen la definitiva conquista de la plástica del ladrillo y del acero por parte de la arquitectura española, una estética que ya había sido anticipado varias décadas antes por construcciones industriales como las Cocheras de Cuatro Caminos.

12 ÁBALOS, I; LLINÁS, J; PUENTE, M; *Alejandro de la Sota. Madrid: Arquia, pp. 102*



Figs. 6.28- *East 180th Street Yard* del IRT, Nueva York (1917). Este es el modelo formulado en los ferrocarriles metropolitanos de Nueva York que servirá como referencia para Cuatro Caminos, aunque será sustancialmente enriquecido en lo decorativo. Joe Testagrose



Figs. 6.29- *Cocheras de Cuatro Caminos* (1919) La decoración emplea los recursos expresivos del ladrillo en elementos como el encintado de los vanos a modo de alfiz, la articulación de plano del muro mediante pilastras o las ménsulas rematando el vano adintelado. Álvaro Valdés

CAPITULO 7

LA AUTORÍA DE LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS

Cada edificio requiere formas adecuadas y procedimientos constructivos propios. Sin embargo, una mirada no muy torpe descubriría fácilmente en edificios muy distintos la mano del mismo arquitecto; lo que yo, gráficamente, llamo las huellas dactilares.

Antonio Palacios Ramilo, 1943¹

Abordar la cuestión de la autoría de Cocheras de Cuatro Caminos conduce inevitablemente a valorar el grado de implicación del arquitecto Antonio Palacios Ramilo en el proyecto. Siempre se le ha considerado su autor evidente, y aunque su impronta es patente desde el punto de vista formal no podemos obviar la existencia de otros nombres en las fuentes documentales.

La historiografía atribuye de manera unánime a Antonio Palacios la autoría de las cocheras de Cuatro Caminos como parte del conjunto original del Metro. Así lo hacen Adolfo González Amézqueta², Francisco Javier Pérez-Rojas³, Susana Olivares⁴ y Jacobo Armero⁵,

1 Revista *Artes y Letras*, año I, número 12, 15 de octubre de 1943

2 «En algunos detalles de los talleres y cocheras aparece la indudable mano de Palacios, repitiendo muchos tenas formales y constructivos del Hospital de Cuatro Caminos y de los talleres del I.C.A.I.» en AMEZQUETA, A; *Arquitectura*, 1967, nº 106, pp.38 «Talleres y Cocheras del “Metro”. Madrid, Cuatro Caminos, 1919» en AMEZQUETA, A; *op cit*, pp.73

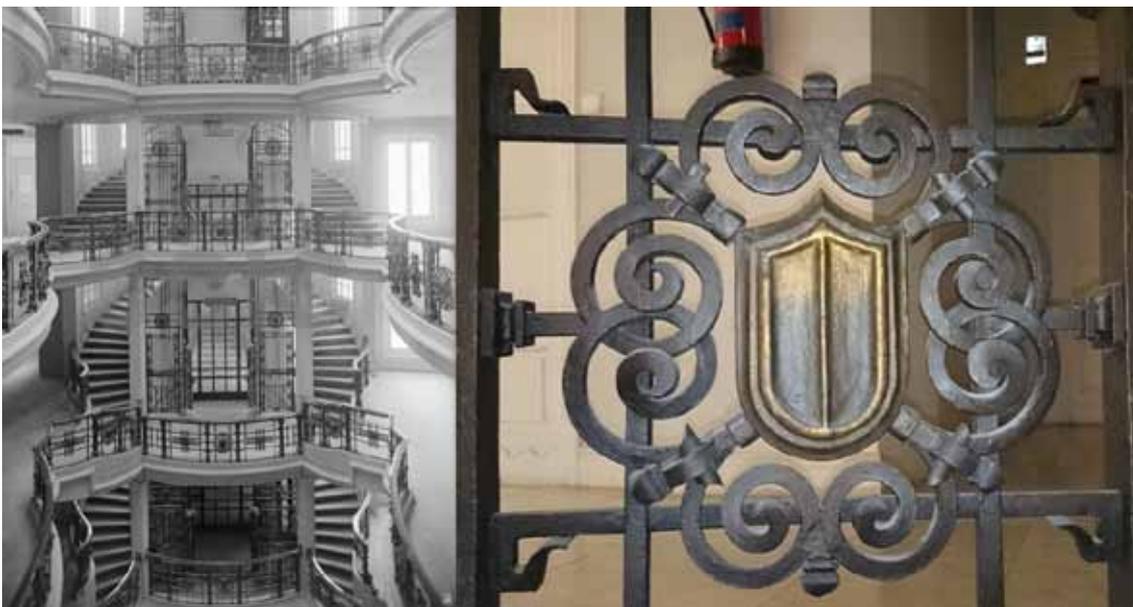
3 «La calidad de un diseño monumental llega a las mismas cocheras del Metropolitano, como la de Cuatro Caminos, con un potente arco de piedra y ladrillo y unas escaleras con arco rampante» en PÉREZ ROJAS, F.J; *“Antonio Palacios y Joaquín Otamendi” en Arquitectura madrileña de la primera mitad del siglo XX*, página 128. Catálogo de la exposición realizada en el Museo Municipal. Madrid, 1987

4 «Los Talleres y Cocheras (Cuatro Caminos y Ventas), donde se reparaba y almacenaba el material móvil (...) En el caso de las de Cuatro Caminos (1919), están pendientes de la ejecución del proyecto planteado para el APR.07.02-M, en el que se pretende enterrar las cocheras eliminando toda la infraestructura en superficie que pasaría a ser sustituida por viviendas y una zona verde» en OLIVARES ABENGOZAR, S; *“La arquitectura industrial de Antonio Palacios. Estudio de casos y perspectivas de futuro” en Il Jornadas andaluzas de patrimonio industrial y de la obra pública*, página.3 Cádiz, 2012

5 «Cocheras y talleres de Cuatro Caminos: queda la nave principal y el edificio de ladrillo, ambos muy alterados. Sin documentar, aunque se aprecian rasgos inconfundibles de la arquitectura de Palacios» en ARMERO, J; *Antonio Palacios, constructor de Madrid. Informe sobre el patrimonio arquitectónico histórico de Metro de Madrid. Servicio Histórico del COAM. Madrid, 2001.* «Edificio para talleres y cocheras en Cuatro Caminos, años veinte» en ARMERO, J; *Antonio Palacios, constructor de Madrid. La Librería, Madrid 2001, página 128*



Figs. 7.1, 7.2 y 7.3- Rejas del balcón este del Edificio Tuduri (1921) y rejas de la Casa Palazuelo (1921). Dos diseños prácticamente idénticos que apuntan hacia una práctica de reutilización de diseños previos que ya habíamos señalado en el Hospital de la Fuenfría. La presencia de la heráldica es una de las constantes que recorren la obra de Palacios y constituye un sello incontestable de su autor. Fotos: Vicente Patón y Alberto Tellería, Fondo Lladó (CCHS-CSIC) y Álvaro Bonet.



siendo este último el director del más completo estudio sobre su obra, realizado con ocasión de la exposición monográfica *Antonio Palacios, Constructor de Madrid* que le dedicó en 2001⁶. Esta afirmación se basa en el cargo que ocupó como arquitecto de la Compañía del Metropolitano de Madrid desde 1917 hasta su muerte en 1945. Hay que matizar que hasta 1919 Palacios trabajó en compañía de su socio Joaquín Otamendi, con el cual figura en el organigrama inicial del Metro⁷. Su colaboración profesional terminó con la finalización de las obras del Palacio de Comunicaciones, cuando Otamendi pasó a trabajar como arquitecto para Correos mientras que Palacios asumió la continuidad del estudio. Palacios continuó como Arquitecto del Metropolitano hasta su muerte en 1945⁸ y así consta en las publicaciones de la Compañía⁹. Es indiscutible la intervención del arquitecto en las principales manifestaciones arquitectónicas del Metro, como los Templete de Sol y Red de San Luis, o la Central Térmica de Pacífico y las Subestaciones de Quevedo y Salamanca. Todas estas obras son bien conocidas y su firma está asumida y fuera de toda duda. Pero hasta ahora nunca nos habíamos visto en la necesidad de aportar argumentos de peso que terminaran de confirmar la autoría de las Cocheras de Cuatro Caminos.

Los planos del proyecto de las Cocheras de Cuatro Caminos conservados en el Archivo Histórico de Metro de Madrid llevan la firma de varios ingenieros de caminos: Alejandro San Román, José Valentín de Dorda y Miguel Otamendi¹⁰. Este indicio –que podría parecer concluyente- no es determinante para esclarecer la autoría de la obra. Encontramos la firma de Dorda y Otamendi en planos de obras que sin lugar a dudas son de Palacios, como el proyecto de estación y templete de ascensores de Sol¹¹, el Ascensor de la Red de San Luis¹² o el proyecto de la estación de Chamberí¹³. Las firmas de uno u otro

6 Celebrada en el Círculo de Bellas Artes de Madrid entre noviembre de 2001 y enero de 2002.

7 *Metropolitano Alfonso XIII por Miguel Otamendi, Director Gerente de la Compañía Metropolitana Alfonso XIII. Madrid: Blass y Cia, 1919. Página 27*

8 Una de las últimas fotos que tenemos de Antonio Palacios se tomó durante la inauguración de la *Línea 4 del Metro (Argüelles-Goya) el 23 de marzo 1944. Véase fig. 3.2*

9 *Metropolitano Alfonso XIII, Trozo Sol-Atocha. Madrid: Blass y Cia, 1921, página 39 y Metropolitano Alfonso XIII Línea Este-Oeste, Trozo Ventas-Sol. Madrid: Blass y Cia, 192, página 46. Ambos libros publicados por Miguel Otamendi, Director Gerente de la Compañía Metropolitana Alfonso XIII.*

10 Plano conservado en colección particular, sin título, fechado en 1924

11 Copia preservada en colección particular.

12 “Metropolitano Alfonso XIII. Construcción. Estación Red de San Luis. Plano. 6 Septiembre 1918” Signatura 123, Archivo Metro de Madrid

13 Original preservado en colección particular.

aparecen alternativamente, al margen del contenido del plano firmado. Hay que señalar que el cajetín de firma está presente en todos los planos con el título “El Ingeniero de Caminos...”, y que sólo algunos documentos están firmados, algo habitual en los fondos del Archivo Histórico de Metro de Madrid donde la inmensa mayoría de los planos son anónimos¹⁴. Todo parece indicar que nos hallamos ante firmas de carácter facultativo, lo que induce a pensar que son más bien expresiones de conformidad que testimonios de autoría. Todo ello remite a una cuestión de competencias profesionales, que debemos de interpretar de acuerdo con el marco legal presente en la época:

El estudio de los proyectos, la dirección de las obras que se ejecuten por administración y la vigilancia de las que se construyan por contrata, competen, en las obras de cargo del Estado, al Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Por medio de los mismos Ingenieros ejercerá el Gobierno la inspección que sobre las obras provinciales y municipales le corresponde, con arreglo al párrafo 9.º del art. 8.º de la presente ley.

Se exceptúan las construcciones civiles cuyo estudio, dirección y vigilancia se encomendarán á Arquitectos con título, nombrados libremente por el Ministro á que las obras correspondan¹⁵.

El proyecto de todas las instalaciones propiamente ferroviarias competía por tanto a ingenieros de caminos como José Valentín de Dorda, Miguel Otamendi o Alejandro San Román, mientras que lo referente al material móvil y la electrificación de la red competía a ingenieros industriales como Manuel Véglison y Carlos Laffitte. El proyecto de las demás edificaciones donde había que dar respuesta tanto a los requerimientos técnicos industriales y funcionales como a las consideraciones de carácter urbanístico –lo que la ley llama *construcciones civiles*- competía a un arquitecto. Es significativo el hecho de que apenas figuren fondos sobre las Cocheras de Cuatro Caminos en el Archivo de Villa de Madrid¹⁶, mientras que encontramos los prolijos expedientes de las subestaciones y de la Nave de Motores. Documentación que sin embargo se encuentra en el Archivo del

14 Por ejemplo, ninguno de los planos perteneciente al fondo documental correspondiente a las estaciones de la línea 2 de Metro tiene firma. En todos ellos se había dejado un rótulo donde se lee “El Ingeniero de Caminos” y que siempre se encuentra en blanco.

15 Ley General de Obras Públicas de 13 de abril de 1877, artículo 30.

16 Archivo de Villa de Madrid, signatura 6.228*18, peticionario Miguel Otamendi

Ministerio de Fomento, por ser esta institución la encargada de la gestión y supervisión de los proyectos de obras públicas a través del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Hay que recordar que en la época la Escuela de Caminos era un centro de formación de funcionarios al servicio del Ministerio de Fomento¹⁷, aunque luego sus alumnos pudieran ejercer su profesión en la empresa privada como era el caso. Por esa razón figura la signatura de Palacios en los proyectos de la Central Térmica de Pacífico¹⁸ y las Subestaciones de Quevedo y Salamanca¹⁹, mientras que está ausente en los planos de las Cocheras de Cuatro Caminos, aun cuando su impronta estilística es patente.

Al margen de sus competencias profesionales, existen evidencias de proyectos en las que Antonio Palacios delegaba su firma por razones de conveniencia. En estos casos el titular del proyecto puede no corresponder con su autor real. Sucede con la Casa de Joaquín Otamendi²⁰ (1910) firmada únicamente por su socio, o con el Garaje Villamejor (1924-25) firmado por un maestro de obras de escasa trascendencia²¹. En ambas obras la implicación de Palacios en el diseño es evidente, aun cuando hubiera renunciado a rubricarlo porque las circunstancias así lo requerían.

Descartados los indicios documentales como pruebas inequívocas de autoría debemos recurrir a otros argumentos. Las *huellas dactilares* que mencionaba el propio Palacios es lo que en la metodología de la historia del arte se entiende por un análisis estilístico. Este método se convierte así en un argumento decisivo a la hora de asignar una obra a su autor, con las cautelas que siempre han de guardarse ante una argumentación que atiende únicamente a aspectos formales.

Palacios era un arquitecto a caballo entre dos épocas, e intentó crear una síntesis

17 CONTRERAS ANDÚJAR, J.C; "Breve historia de los ingenieros de caminos, canales y puertos" 8 octubre 2014, <http://descubriendolaingenieriacivil.blogspot.com.es/2014/10/presentacion.html>

18 Archivo de Villa de Madrid, signatura 45-48-12, peticionario Antonio Palacios Ramilo

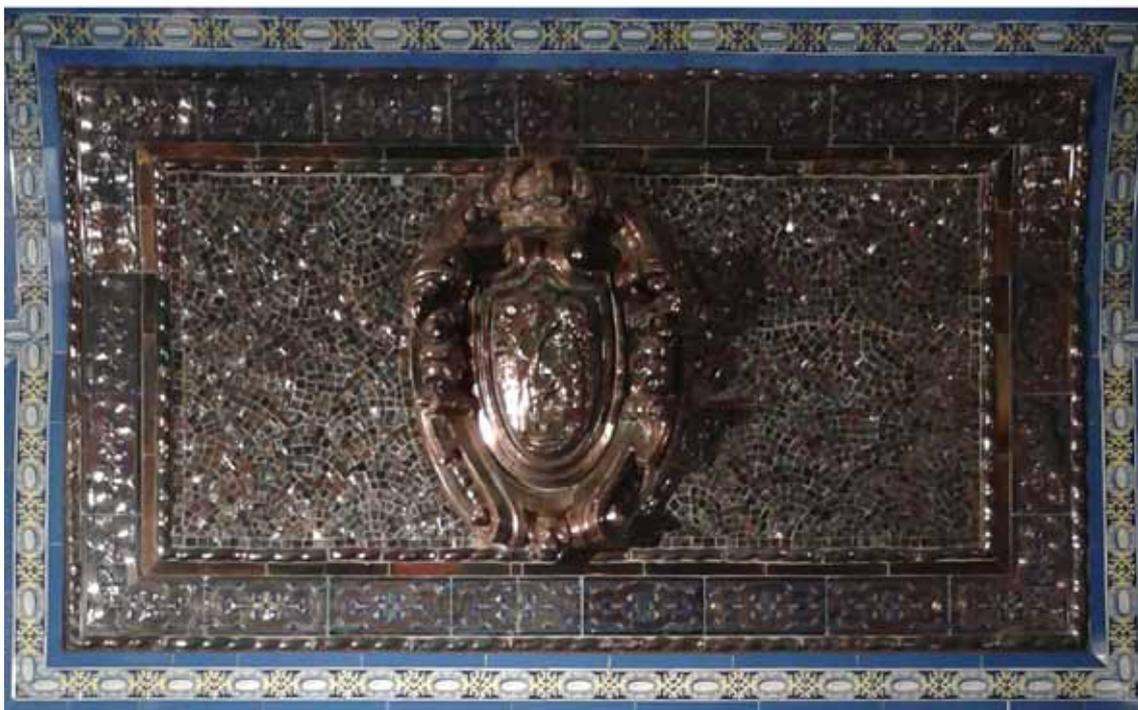
19 Archivo de Villa de Madrid, signaturas 12-259-23* y 6-368*-58 , peticionario Antonio Palacios Ramilo

20 calle Pinar esquina con María de Molina , actual embajada de Méjico

21 Andrés Peláez Martín incluye esta obra como obra deudora de Palacios en *Arquitectura madrileña* (...). Por su parte en la Guía de Arquitectura del COAM se dice «Las relaciones con la obra de Palacios, autor de varios edificios de esta acera, permiten suponer su intervención en alguna traza previa que desarrollaría como proyecto Mariano Aznárez Torán»: V.V.A.A; en *Arquitectura de Madrid. Ensanches*,. Fundación COAM. Madrid, 2003. pp.575



Fig.7.4, 7.5, 7.6 y 7.7- Escudos de la estación de Sol (1919), en el proyecto de la boquilla del túnel de Cuatro Caminos (1918), en la chimenea del Sanatorio de la Fuenfría (1921) y en la estación de Progreso, hoy Tirso de Molina (1921). escudo de cerámica de reflejo cobre de



entre tradición y modernidad. Una de las características de su obra es la permanente investigación sobre las cualidades expresivas de los materiales. En sus edificios incorporaba materiales tradicionales como la piedra o el ladrillo a la vez que mantenía el pulso con los avances tecnológicos, explorando las posibilidades de los materiales más avanzados como el pavés²², la piedra artificial²³ (hormigón) o el acero inoxidable²⁴. La predilección de Palacios por el granito no excluyó la investigación con otros materiales como el hierro, la cerámica o el cristal, buscando además originales combinaciones para aumentar la riqueza plástica de sus obras²⁵. Como señala Amézqueta «El rasgo más significativo de la obra palaciana (...) es la decisión de emplear siempre los materiales expuestos sinceramente y obtener la riqueza y expresividad sustanciales de los edificios a base de una combinación adecuada de diversas materias. En las obras de mayor calidad existe un virtuoso manejo de materiales nobles y ricos (...) mientras en las obras de menor categoría y presupuesto se pone de manifiesto una original habilidad para encontrar un tratamiento plástico enjundioso con los materiales más sencillos. Especialmente la manipulación virtuosa y profunda de la piedra –el granito, con preferencia sobre las demás- constituye uno de los rasgos más exitosos y definitorios de la obra de Palacios en su primera época²⁶.»

En el Hospital de Maudes (1908-1916) Palacios ensayó por primera vez un tratamiento plástico que depuraba la ornamentación y concedía gran importancia a la potente expresión de la piedra caliza sin desbastar, contrastando además esa riqueza textural con el cromatismo de la cerámica. Palacios obtenía así recursos expresivos de un proceso artesanal que el escaso desarrollo industrial y tecnológico de esos años imponía a la arquitectura. Una labra tosca que se ha relacionado con su situación de tránsito con la rusticidad del ámbito rural²⁷. Un acabado muy semejante encontramos en los sillares de granito de la boca del túnel de las Cocheras de Cuatro Caminos. Su labra es de almohadillado rústico, convirtiendo la tirada lisa del sillar en una línea de sombra

22 Templete de Gran Vía, Círculo de Bellas Artes, Casa Palazuelo

23 Coronación del Hospital de Maudes, Nave de Motores y viviendas en Jose Abascal, 51

24 Banco Mercantil e Industrial, 1935-1943

25 IGLESIAS VEIGA, J.R; “Antonio Palacios: arquitecto metropolitano y arquitecto regionalista” en *Antonio Palacios, constructor de Madrid*, pp. 207

26 AMÉZQUETA, *Arquitectura nº106*, 1967

27 VEIGA; *op.cit*



Figs.7.8 y 7.9- Centrado en construcciones representativas, Antonio Palacios construyó pocos edificios industriales, casi siempre vinculados al Metro. No obstante, su escasa obra industrial aporta soluciones muy interesantes. Los Talleres del ICAI en Madrid 1908-1915 y las Cocheras de Cuatro Caminos son dos de estos ejemplos. Foto Álvaro Valdés y Antonio Manuel Sanz Muñoz



que marca las hiladas de la fábrica²⁸. El hecho de ser obras vecinas y muy cercanas en el tiempo (1916-1918) refuerzan los parentescos entre ambas obras.

En el arco de la boca del túnel se produce un juego de alternancia cromática, donde la fábrica de ladrillo se alterna con sillería de granito. Una solución compositiva que conjuga el color del material del muro de contención –granito- al tiempo que manifiesta al exterior la bóveda de ladrillo que cubre el túnel de acceso. Esta bicromía es un rasgo tradicional de la arquitectura madrileña, que está presente en la arquitectura centroeuropea del momento, en obras como la Bolsa de Amsterdam (1896-1903) de H.P. Berlage, un referente muy presente en la obra de Palacios. Siguiendo su estela el arquitecto gallego ya había explorado las posibilidades del contraste entre la piedra y el ladrillo en dos obras previas, los Talleres del ICAI (1908-1915) y la Casa Bugallal (1913-1917). En el ICAI el ladrillo se emplea puntualmente para la fábrica de unos arcos que sostienen en el centro una clave de piedra, una solución muy semejante a la que luego encontraremos en Cuatro Caminos. En ambas obras los arcos están compuestos por varias roscas de ladrillo cuyo perfil se trata como si se tratara como una moldura. La rica sección transversal del arco alterna listeles y cuartos de bocel, creando varias líneas de sombra que contrastan con el volumen liso de las dovelas de piedra. Esta alternancia cromática seguirá muy presente en la obra industrial de Palacios. En la Central Eléctrica de Pacífico (1922-1923) volvemos a encontrar un contraste entre la masa de ladrillo y elementos puntuales de piedra artificial, mientras que en la Subestación de Quevedo (1924-26) contrapone el vivo color de los machones de ladrillo aplantillado al gris del enlucido y del zócalo de granito.

Otros elementos formales nos pueden aportar más datos. Como nos señala Pérez Rojas «Un detalle constructivo ampliamente utilizado en las obras de Palacios durante un largo período son los arcos rebajados o adintelados con un estrechamiento o escalón en la junta a la manera de ménsula. Se trata de una constante en todos los edificios de Palacios». Este elemento procede probablemente de la obra de Viollet-le-Duc al igual que el fuerte sentido de la molduración, tan presente en las obras de Palacios y

28 Un tratamiento semejante lo aplica Palacios en los sillares de la Red de San Luis, si bien en este caso el tipo de labra es distinta puesto que están pulidos. Tal vez en respuesta a su ubicación urbana



Fig.7.10- Encintado de los vanos en la Nave de Motores de Pacífico, 1923. Foto Álvaro Valdés

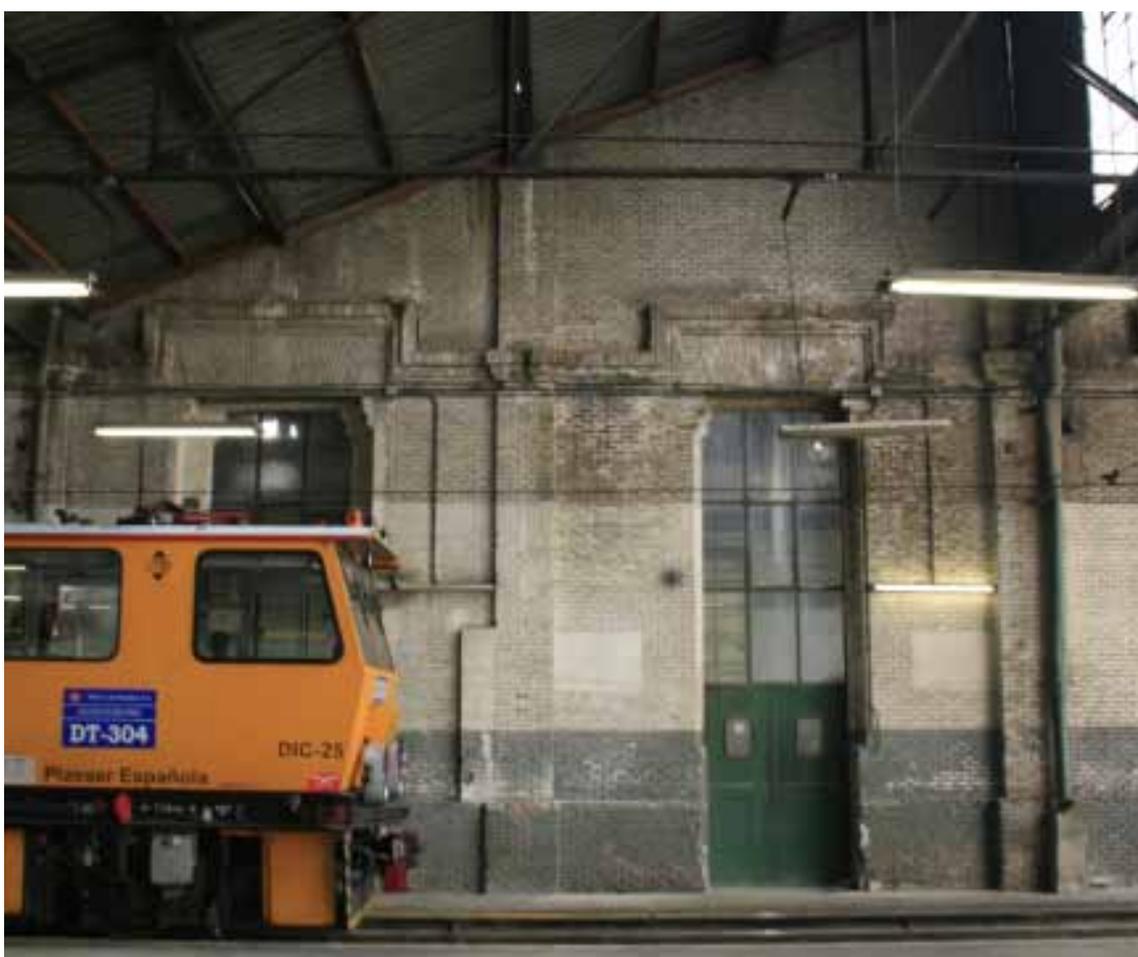


Fig.7.11- Encintado de los vanos en las Cocheras de Cuatro Caminos, 1919. Foto Álvaro Valdés

Otamendi²⁹. Ambos detalles aparecen en los ventanales de la Nave C de las Cocheras de Cuatro Caminos, si bien traducidos al lenguaje constructivo del ladrillo³⁰. Otros detalles como la proporción de los vanos o la división tripartita de las carpinterías son muy cercanos a obras contemporáneas del autor como el Sanatorio de la Fuenfría (1917-21).

Los torreones son otro de los elementos de composición propios del lenguaje arquitectónico de Antonio Palacios. Se ha querido ver en los *Skizzen* de Otto Rieth³¹ su fuente de inspiración. Es en la iglesia del Hospital de Maudes donde adquieren su formulación más rotunda y expresiva, aunque permanecerán presentes en prácticamente todas sus obras. Encontramos un recuerdo de este motivo en los remates torreados que flanqueando el proyecto original del túnel de Cuatro Caminos³², aunque no llegaron a construirse en su totalidad.

Otro dato importante es el aportado por el escudo de la ciudad de Madrid que coronaba la boquilla del túnel³³ en el primer proyecto de las cocheras fechado en junio de 1918³⁴. Ocupaba el centro de una cartela donde figuraba el nombre de la Compañía, y que nunca llegó a realizarse. La heráldica es un elemento recurrente dentro de la obra de Antonio Palacios, es otra de las “huellas digitales” del arquitecto gallego. Aunque este escudo nunca llegó a colocarse, un blasón de idéntica forma y dimensiones fue instalado en el centro del vestíbulo de acceso a la estación de Sol (1919). Sin duda pertenecen a la misma serie³⁵, incluso podría tratarse del mismo elemento que fue reaprovechado en otra ubicación tras la decisión de no ejecutar el diseño original de la boca del túnel.

Más coincidencias encontramos con la presencia del fotógrafo Lluís Lladó (1874-1950),

29 PEREZ ROJAS; *Arquitectura madrileña...pp. 104*

30 El hecho de tratarse de la única fábrica integral de ladrillo de la obra de Antonio Palacios nos priva de ejemplos del mismo lenguaje constructivo con los que compararlo. No obstante, las similitudes con las obras construidas en piedra saltan a la vista.

31 « Sus fantásticos dibujos fueron un estímulo en multitud de arquitectos españoles y europeos. La persistencia de Palacios y Otamendi en las composiciones torreadas, nos atreveríamos a apuntar que tienen una de sus más fuertes inspiraciones en las láminas de Rieth».PEREZ ROJAS; *Arquitectura madrileña... pp.96*

32 La obra final introdujo numerosas variaciones respecto al diseño inicial, entre ellos un recorte en la dimensión vertical de los remates torreados.

33 “Detalle de la boquilla 1:25”Archivo de Metro de Madrid.

34 El alzado del túnel no tiene fecha, pero podemos fecharlo basándonos en un pormenor constructivo perteneciente a la misma serie de planos y que está fechado el 27 de Junio de 1918.

35 Escudos de cerámica en reflejo metálico para el metropolitano madrileño

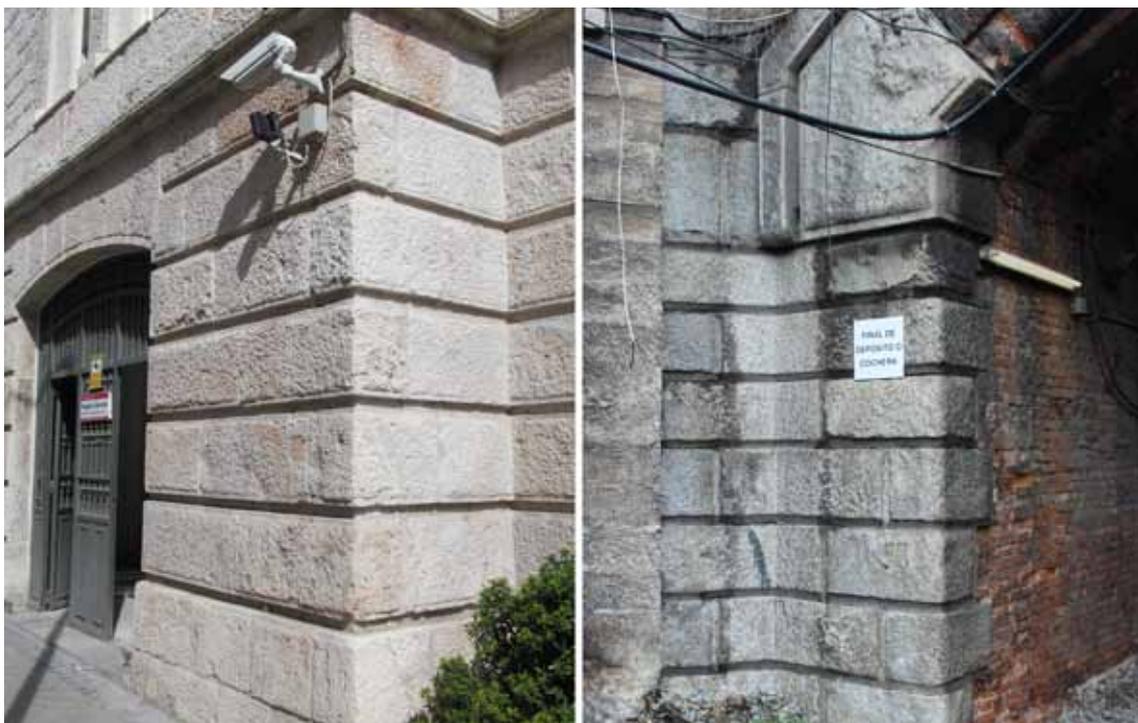


Fig.7.12- La labra bruta de los sillares y el despiece en líneas de sombra en Cuatro Caminos tiene muchas similitudes con el empleado en el Hospital de Maudes (izquierda). Álvaro Valdés



Fig.7.13- Uno de los manierismos de Antonio Palacios, que recorre toda su obra: la ménsula en el remate de los vanos en el Hospital de Maudes, el Garaje Villamejor, El Círculo de Bellas Artes, La Subestación de Salamanca y las Cocheras de Cuatro Caminos. Álvaro Valdés

quien a principios de los años 20 trabajó para Antonio Palacios fotografiando obras como el Hospital de la Fuenfría³⁶ (ca. 1920), la Casa Palazuelo (1923³⁷) y el Metro (1921³⁸ y 1924³⁹). Las fotos de las cocheras aparecen en la publicación del Metro de 1921, acaparando la cuarta parte del reportaje. Los encuadres resaltan el carácter monumental y tecnológico de las cocheras, como nos señala Jacobo Armero «Los exhaustivos reportajes del Metro que realizó el prestigioso fotógrafo Lladó dan la sensación de estar muy controlados por el propio Palacios, a la vista de lo arquitectónicas que resultan sus tomas⁴⁰». Es posible que Lladó y Palacios pertenecieran al mismo entorno social; no por casualidad Lladó trabajó para la Compañía Urbanizadora Metropolitana y recibió encargos de personas del círculo de Palacios como Casto Fernández-Shaw, Secundino Zuazo o Manuel de Cárdenas.

Hasta ahora hemos focalizado toda la atención en la figura de Antonio Palacios, olvidando que la primera parte de su carrera trabajó en compañía con su socio Joaquín Otamendi. De su extensa obra en común resulta difícil delimitar la parte que correspondía a cada uno. Palacios tenía un temperamento más artístico y a él se deben los múltiples temas decorativos de los edificios, mientras que Otamendi era más práctico y ordenado, era quien regulaba los aspectos administrativos y legales y quien se encargaba de la dirección de las obras⁴¹. No debemos desdeñar su participación en el diseño de las Cocheras de Cuatro Caminos, pues de los dos él era el más capacitado para diseñar la ligerísima estructura metálica de las cocheras. No en vano había sido profesor de “Conocimientos de materiales y tecnología” en la Escuela de Arquitectura de Madrid entre 1912 y 1915, año en que solicita participar en la oposición a la cátedra de “Tecnología de la construcción y arquitectura legal.⁴²”. Su contexto familiar también refuerza esta hipótesis, ya que dos de sus hermanos eran ingenieros. De todas maneras Palacios también tenía bastante familiaridad con el diseño de estructuras metálicas, ya que su padre habría trabajado en las obras del ferrocarril del norte de Portugal.

36 Fondó Lladó, CCHS, CSIC, negativos LL4841-LL4849

37 Reportaje publicado en la revista *Arquitectura Española*, número 1, 1923

38 OTAMENDI, M; *Metropolitano Alfonso XIII, trozo Sol-Atocha* (1921)

39 OTAMENDI, M; *Metropolitano Alfonso XIII, Línea Este-Oeste, trozo Ventas-Sol* (1924)

40 ARMERO, J; “Antonio Palacios, constructor de Madrid” en *Antonio Palacios...* pp. 13

41 PÉREZ ROJAS, F.J; “Antonio Palacios y Joaquín Otamendi” en *Arquitectura madrileña (...)*. pp.93

42 PÉREZ ROJAS, F.J; “Antonio Palacios...” en *op.cit. (...)*. pp.159

A partir de 1919 Palacios acometió en solitario muchos nuevos proyectos como el Círculo de Bellas Artes, el Edificio Palazuelo, la Casa Matesanz, las ampliaciones del Metropolitano así como el remate las obras del Sanatorio de la Fuenfría y los edificios de vivienda de Castellana 28 y Goya 41. Es en este núcleo de obras donde debemos de buscar coincidencias con Cuatro Caminos, pues el hecho que surgieran casi al unísono hace que existan intercambios e interferencias. En algunas de estas obras paralelas de Palacios podemos hablar intercambios en el pleno sentido del término. Era un fenómeno ya constatado en la casa de Joaquín Otamendi⁴³, donde se empleó piedra sobrante de la obra del Palacio de Cibeles⁴⁴. En 1921 se inauguraron el Sanatorio de la Fuenfría y el Trozo Sol-Atocha del Metropolitano. Esto explica que fueran a parar a la chimenea del hospital de Cercedilla azulejos diseñados para la estación de Progreso (1921), así como un escudo de la ciudad de Madrid en cerámica de reflejo cobre⁴⁵, cuyo valor heráldico quedaba así totalmente desvirtuado. En 1921 se construyó en las cocheras un edificio de oficinas que conocemos como el Edificio Tuduri (1921). Una construcción sencilla y utilitaria, pero donde encontramos numerosas soluciones de Antonio Palacios, como la articulación y retranqueo de volúmenes, la coronación con una balustrada de arcos de ladrillo o el diseño de las rejas, prácticamente idénticas a las de la Casa Palazuelo (1919-1921), una obra terminada ese mismo año.

La construcción de las Cocheras de Cuatro Caminos desde 1917 a 1919. En ese tiempo el Palacios y Otamendi gestionaban también las obra del Palacios de Comunicaciones, el Banco del Rio de la Plata, el Casino de Vigo, los edificios de viviendas de Castellana 28 y Goya 41 y el Hospital de la Fuenfría. Esta acumulación de trabajo en el estudio implicaba que forzosamente habrían de contar con numerosos ayudantes. Algunos llegaron a ser arquitectos tan importantes como Secundino Zuazo, Casto Fernandez-Shaw, Pedro Muguruza, Pascual Bravo Sanfeliú, Luis Blanco-Soler o Rafael González Villar⁴⁶. Entonces, como hoy, trabajar a la “manera del maestro” se consideraba como una etapa más dentro del proceso de aprendizaje del arquitecto.

43 ARMERO, J; “Álbum biográfico, Joaquín Otamendi” en: *Antonio Palacios...* pp.316

44 ARMERO, J; “Antonio Palacios, constructor de Madrid” en *Antonio Palacios...* pp. 316

45 PERLA, A; “Antonio Palacios y la cerámica: luz y color en la arquitectura” en *Antonio Palacios, constructor de Madrid*, pp.299

46 URRUTIA, A; *Arquitectura española, siglo XX*. Cátedra. Madrid, 2003, pp. 156

Así pues, la suma de las evidencias estilísticas junto a otros indicios apuntan reiteradamente hacia los arquitectos Antonio Palacios y su socio Joaquín Otamendi como autores de las Cocheras de Cuatro Caminos, en colaboración con los ingenieros de caminos Alejandro San Román, Jose Valentín de Dorda y Miguel Otamendi, cuyas firmas constan en los documentos de proyecto que han llegado hasta nosotros. No descartamos tampoco la participación de otras figuras cuyos nombres desconocemos por el momento. No tiene sentido ahondar más en el galimatías que supone la atribución de una obra de arquitectura, que por definición es producto de un proceso colectivo.

CAPITULO 8

LA CIUDAD DEL METROPOLITANO

Se propone crear allí una extensa barriada aprovechando las condiciones higiénicas insuperables que dicha zona reúne y la fácil y rápida comunicación que proporcionará el Metropolitano, resolviendo así el problema de la vivienda para la clase media madrileña. Esta nueva compañía, nacida al calor de la nuestra, mejorará nuestros ingresos futuros y confiamos que las corrientes de armonía actuales entre ambas compañías, cuyos intereses son tan afines, continuarán en lo sucesivo y ambas contribuirán a la mejora y progreso de Madrid

La transformación de Madrid, 1920¹

La operación de urbanización y edificación de la Avenida de Reina Victoria fue al mismo tiempo causa y consecuencia de la construcción primera línea de Metro. Puesto que el proyecto del primer tramo del Metro de Madrid y el proyecto de urbanización de estos terrenos eran en realidad dos caras de una misma moneda.

La génesis de esta actuación urbana hay que buscarla en el carácter privado y mercantil de sus promotores. Apenas había pasado un año desde la creación de la *Compañía del Metropolitano Alfonso XIII* cuando los socios José María Otamendi, Miguel Otamendi, Carlos Mendoza, Antonio González Echarte y el Banco de Vizcaya fundaron su *hijuela o filial*², la *Sociedad Urbanizadora Metropolitana*³, luego llamada *Compañía Urbanizadora Metropolitana* y a partir de 1935 *Compañía Inmobiliaria Metropolitana*. Contaba con un capital inicial de 4.000.000 de pesetas y Miguel Otamendi ocupó el cargo de *Director facultativo*⁴ de la empresa. Se ponía de manifiesto así una doble estrategia; la construc-

1 Artículo publicado con el nombre "La transformación de Madrid. Proyectos y Obras de la Compañía Urbanizadora Metropolitana". Publicado en *La Construcción Moderna*, nº5, 15 noviembre 1920

2 La construcción moderna 15-11-1920 pp.4

3 Sic. Citada así en la primera mención al proyecto publicado en *La Construcción moderna* del 15-3-1920. Posteriormente ya es llamada Compañía Urbanizadora Metropolitana

4 Sic. *La construcción Moderna*, 15 marzo 1920, pp.4

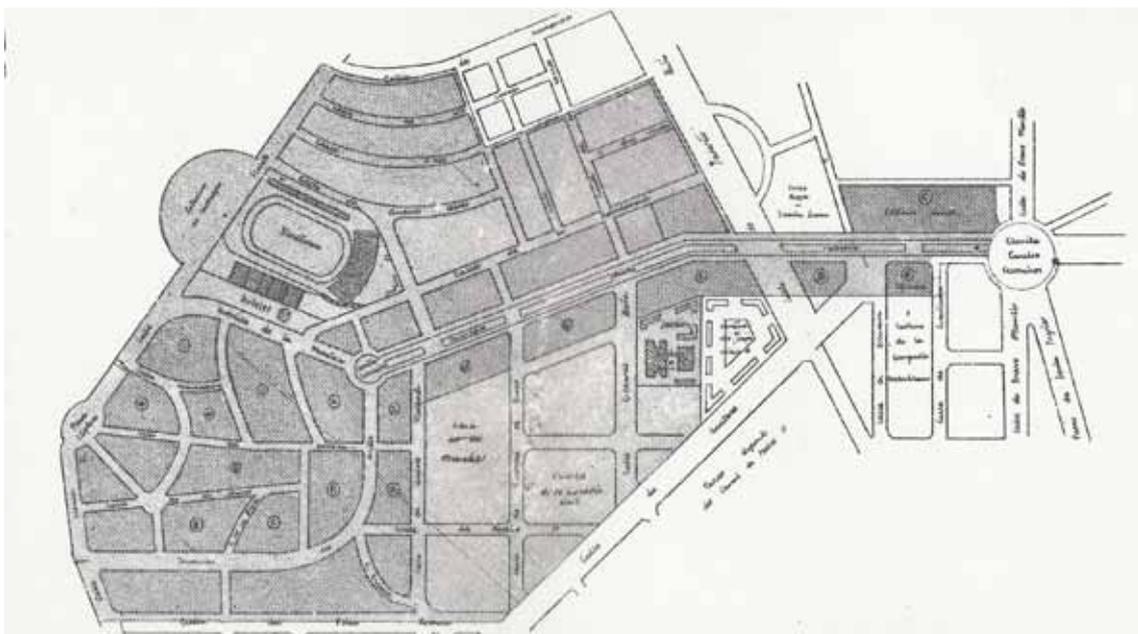


Fig.8.1- Plano de la actuación de Reina Victoria, publicado en una de las acciones emitidas por la Compañía Urbanizadora Metropolitana. A cambio de la complicidad de las autoridades en la aplicación de la ordenanza de la Gran Vía, la Compañía cede numerosos solares para que se asienten diversas instituciones como la Guardia Civil, el Instituto Geográfico Nacional o la Cruz Roja



Fig.8.2- Perspectiva de los "Titanic" publicada en *La Construcción Moderna*, 15 de noviembre de 1920. A destacar en primer plano el "totem" del Metro como reclamo publicitario de la promoción inmobiliaria. Hemeroteca BNE

ción y explotación del ferrocarril Metropolitano, y la compra de terrenos cercanos a esta infraestructura para su urbanización, parcelación y construcción. La construcción de este barrio habría de ser la primera gran actuación unitaria de vivienda colectiva realizada por la iniciativa privada en el siglo XX en Madrid⁵.

En marzo de 1920 la Compañía había comprado 9.000.000 de metros cuadrados de suelo en coto cerrado⁶. Los terrenos estaban comprendidos entre la Glorieta Cuatro Caminos al este, las tapias de la Moncloa al oeste, el Arroyo de Cantarranas al norte y el Camino de Aceiteros al sur. Era un paraje a las afueras de Madrid hasta entonces ocupado por asentamientos poco consolidados de infraviviendas, huertas, merenderos, propiedades de la Iglesia y del Ejército, infraestructuras acuíferas y eléctricas, etc...

Como hemos adelantado en capítulos anteriores, la elección de esta ubicación no fue casual, ni una consecuencia inesperada de la construcción del Metropolitano como ha venido transmitiendo la historiografía tradicional⁷. La zona noroeste, “la más bella e higiénica de Madrid⁸” era la más propicia por tanto para promover una operación urbanística paralela a la construcción del ferrocarril metropolitano. De hecho en sus textos de promoción se hacen constantes menciones a salubridad o su cercanía a espacios naturales como los Campos de la Moncloa o la Dehesa de la Villa.

A principios de 1920 se le concedió por concurso público a la *Compañía Urbanizadora Metropolitana* la construcción del tramo del entonces llamado Paseo de Ronda, comprendido entre la Glorieta de Cuatro Caminos y el cruce con la calle de Gaztambide (actual Glorieta del Presidente Garcia Moreno). Era el último tramo de las Rondas previstas por el Plan Castro, comprendido entre la Glorieta de Cuatro Caminos y los Campos de la Moncloa. El nuevo vial se bautizó *Avenida de la Reina Victoria*⁹ y seguía la traza previa del Paseo de Ronda hasta interrumpir su cierre al llegar al abrupto terreno situado tras

5 *Guía de Urbanismo, Madrid pp.154*

6 *La construcción moderna, 15 de marzo 1920, pp.52*

7 La explicación tradicional es que la súbita subida del precio de los terrenos junto al Metropolitano motivó a los socios a constituir la C.U.M.

8 “La transformación de Madrid. Proyectos y obras de la Compañía Urbanizadora Metropolitana” en *La Construcción Moderna, 15 de noviembre 1920, pp.244*

9 Así aparece nombrada en 1922: *La construcción moderna 30 junio 1922*



Fig. 8.3- Vistas aéreas de la Glorieta de Cuatro Caminos a principios de los años 20. Las cocheras de Metro están en la esquina izquierda. *Álbum Aéreo de Madrid, 1929.*



Fig. 8.4- Vistas aéreas de la Glorieta de Cuatro Caminos a principios y finales de los años 20. Las cocheras de Metro están a la izquierda. *Álbum Aéreo de Madrid, 1929.*

la Glorieta de Gaztambide. Era un bulevar de un kilómetro de longitud y 40 metros de anchura, recorrido por dos líneas de tranvías eléctricos que comunicaban con la cabecera del Metro en Cuatro Caminos y con Argüelles, mediante la prolongación de la calle Gaztambide. Coincidiendo con su inauguración en 1923 se construyó una nueva boca de Metro en el centro del bulevar¹⁰ para facilitar el acceso a la estación de Metro de Cuatro Caminos, cuya entrada principal estaba por entonces en la esquina entre las calles Santa Engracia y Bravo Murillo.

La operación urbanística estaba destinada a un cuerpo social de clase media-alta, para el que Metro era sin duda el reclamo principal de la operación, como nos transmiten las publicaciones de la Compañía (Fig) *La Compañía Urbanizadora Metropolitana trata de proporcionar viviendas preferentemente para la CLASE MEDIA, para ese núcleo enorme de médicos, abogados, comerciantes, ingenieros, arquitectos, artistas, militares, industriales, empleados, etc., que viven hoy en casas antiguas enclavadas en calles estrechas y lóbregas, pues su diaria labor en el centro de la población no les permite alejarse en busca de las vías amplias y soleadas y de las comodidades que las casas modernas ofrecen*¹¹. Esto introducía un marcado contraste social con el vecino arrabal obrero de Tetúan.

La jerarquización social de la barriada se reflejaba en los tres tipos edificatorios previstos, en un gradiente de densidad creciente en función de su cercanía a la estación del “Metro”. En la “Zona A” (entre la Glorieta de Cuatro Caminos y el Paseo de la Dirección, actual Avenida Pablo Iglesias) estaba prevista la construcción de los “Edificios Titanic” de 11 pisos y 35 metros de altura y 50 metros de fondo de parcela¹². Se materializaba así una volumetría absolutamente especulativa, hecha posible gracias a la aplicación de la Ordenanza Especial de la Gran Vía. En la “Zona C” comprendida entre el Paseo de la Dirección y la Glorieta de Gaztambide se construirían “casas de pisos” de 25 metros de fondo de parcela y 6/7 plantas de altura, cumpliendo con el tope previsto por la Ordenanza del Ensanche. Por último en los abruptos terrenos situados a partir de la Glorieta

10 De granito pulido, hoy día se conserva en el mismo lugar y es una de las pocas bocas originales conservadas.

11 “La transformación de Madrid. Proyectos y obras de la Compañía Urbanizadora Metropolitana” en *La Construcción Moderna*, 15 de noviembre 1920, pp.248

12 “La transformación de Madrid. Proyectos y obras de la Compañía Urbanizadora Metropolitana” en *La Construcción Moderna*, 15 de noviembre 1920, pp.252



Fig. 8.5. Vista aérea de Cuatro Caminos a comienzos de los años 30. Las cocheras de Metro aparecen en el margen superior de la foto



Fig.8.6. La Glorieta de Cuatro Caminos en 1929. Foto Museo Municipal de Madrid, ref. 9358

de Gaztambide se trazó el *Parque Urbanizado Metropolitano* (zona B) una suerte de ciudad-jardín de 212.000m² que realmente era una promoción de “hoteles y chalets” de 2-3 alturas, una ocupación de parcela de 1/3 y un retranqueo mínimo de 5 metros con respecto a viario.

Desde el principio quedó clara la voluntad de que la nueva barriada habría de tener un especial cuidado en su diseño para que fuera “digna, por sus condiciones higiénicas y aspecto estético, de la capital de la nación¹³”. Este proyecto urbano se concibió como un conjunto urbano ordenado y coherente -aunque especulativo en su volumetría- en el que las cocheras de Metro participaban como parte integrante de la nueva escena urbana. Las cocheras de Cuatro Caminos se diseñaron con la intención de incorporarlas a la escena urbana del *Paseo de Ronda*, que luego sería la Avenia de la Reina Victoria. El pretil del muro de cierre tenía 1,30 metros de altura, y estaba rematado por una elaborada reja, permitiendo la vista de la playa de vías desde la calle. Una monumental escalinata daba acceso desde la calle. Detalles que nos muestran un proyecto donde se buscaba sacarles el máximo partido como reclamo publicitario, entendiéndolo que las cocheras como una representación arquitectónica de la compañía del metropolitano.

La rentabilización de la operación fue facilitada por la cercanía a los círculos de poder, puesto que el propio rey Alfonso XIII formaba parte del accionariado de la compañía. La compañía obtuvo así todo tipo de exenciones fiscales¹⁴ para ejecutar una operación de carácter especulativo, y también permitió aplicar la Ordenanza Especial de la Gran Vía en una zona donde no se daban las condiciones que habían motivado su redacción¹⁵. La contrapartida a todos estos privilegios fue la cesión de terrenos a organismos oficiales

13 “La transformación de Madrid” en *La construcción moderna*, año XVIII nº5, 15 de marzo de 1920, pp.52

14 Exención de contribución de inmuebles para los propietarios de fincas durante los primeros 20 años, exención de derechos municipales durante la construcción, y exención de toda clase de impuestos durante el primer arrendamiento de las fincas y exención de Impuestos Reales y de Transmisión de las primeras enajenaciones de los solares que resulten.

15 La *Ordenanza Específica de la Gran Vía* se había diseñado para hacer posible financieramente la *percée* a través de un tejido urbano consolidado y denso como del centro de Madrid. La pérdida de superficie edificable motivada por el ensanche de la calle se compensaba con un notable incremento de edificabilidad en los solares adyacentes, para lo que se admitía la construcción de 35 metros de altura de cornisa más ático (11 pisos, frente a las 6 alturas permitidas por la Ordenanza del Ensanche). Condiciones de partida que no se daban en Cuatro Caminos, un lugar pendiente de urbanizar, lo que confirma el carácter especulativo de la operación.



Fig.8.7- Fotos de la Avenida Reina Victoria en la postguerra. *Blanco y Negro*, Marzo de 1959



Fig.8.8- Fotos del Parque Urbanizado Metropolitano. *Blanco y Negro*, Marzo de 1959

del estado. En sus inmediaciones se instalaron el *Cuartel de la Guardia Civil*, el *Instituto Geográfico y Estadístico* o el *Dispensario de Cruz Roja Española*. Con el objetivo de consolidar la zona se dotó al conjunto de equipamientos de barrio tales como el *Stadium Metropolitano* (1923), el *Cine Metropolitano* y el *Mercado de San Antonio*.

Hablar de la C.U.M. es hablar de los cuatro hermanos de la familia Otamendi Machimbarrera. Por orden de nacimiento eran: Joaquín Otamendi, arquitecto (1874-1960); Miguel Otamendi, ingeniero de caminos (1878-1958); José María Otamendi, ingeniero industrial (1885-1959) y Julián Otamendi (1889-1966) también arquitecto. El trabajo de los hermanos Otamendi tuvo un gran impacto la Avenida de la Reina Victoria, imprimiendo a todas las construcciones su característico sello ecléctico, de estilo *clásico-barroco-regionalista*. Joaquín Otamendi firmó junto a José Salcedo el *Edificio Escauriza*¹⁶ (1922) y proyectó también varios *Hoteles en serie*. Fue Julián Otamendi quien dejó una impronta más fuerte en el conjunto urbano, primero proyectando los Edificios Titanic (1919-23) en compañía de Casto Fernández-Shaw y luego asumiendo la autoría de la mayor parte de los edificios del conjunto urbano, en algunos casos¹⁷ en compañía de su hermano el ingeniero José María Otamendi. En el equipo técnico de la C.U.M dirigido por el ingeniero Arriaga¹⁸ trabajaron también otros arquitectos que formaban parte del círculo social de los Otamendi, como Manuel de Cárdenas Pastor, Gustavo Fernández Balbuena, Luis Sainz de los Terreros, José Salcedo, Secundino Zuazo Ugalde y Casto Fernández-Shaw, estos dos últimos antiguos colaboradores del estudio de Antonio Palacios y Joaquín Otamendi.

La construcción del conjunto urbano se espació a lo largo de casi tres décadas, y actualmente conforma un repertorio único de las distintas tendencias de la arquitectura de la época, desde el eclecticismo de los años 20 al racionalismo y Art Déco de los años 30 y el clasicismo barroco de postguerra. Mantiene una notable unidad como conjunto urbano, sin duda fruto de su promoción unitaria.

16 Casas de D.Dámaso Escauriza (Reina Victoria 17 y 19,

17 Viviendas en calle Ibañez de Ibero 2 (1935-36)

18 Madrid, Guía de Arquitectura,2: Ensanches pp.204

CONCLUSIONES

El valor funcional, racional y sincero de estos edificios industriales, que se materializan con volúmenes geométricos, severidad en las formas, con articulaciones regulares y ordenadas, con economía de medios, han provocado un rechazo de su valor artístico. Es decir, estas características que son propias de la industria han ido, curiosamente, en detrimento de su valor patrimonial (...) es evidente que para hablar de valores artísticos del patrimonio industrial de los siglos XIX y XX, no podemos ni debemos regirnos por los parámetros de épocas anteriores (...) nos encontramos en plena era mecánica, que ha revestido a la ingeniería y a la arquitectura de unas nuevas características propias como respuesta a la influencia de la industrialización. Características que son representativas de una época determinada y en ellas debemos ver ese nuevo factor estético y artístico propio de la edad contemporánea.

Inmaculada Aguilar Civera, 2001

Reconocer el valor patrimonial de construcciones industriales supone un esfuerzo de apreciación mayor que en otras categorías arquitectónicas. La arquitectura industrial necesita ser comprendida en lo que tiene de particular y específico, y sobre todo ser valorada como patrimonio. Lo industrial como categoría de lo arquitectónico pone su atención sobre los aspectos de funcionalidad, racionalidad, prefabricación, estandarización, alta tecnología, ritmo y orden. A ello debemos sumar las consideraciones de su valor histórico-social, tecnológico, testimonial y por último el valor de uso que aportara su posible recuperación.

El valor histórico de las Cocheras de Cuatro Caminos es incuestionable. Fue la “cuna” del Metro de Madrid, la base logística de las obras de construcción del primer tramo de la Línea 1 y el centro de operaciones de la Compañía durante más de 50 años, hasta que se construyó el Depósito de Canillejas. Fue también la primera construcción de la Avenida de la Reina Victoria, una promoción inmobiliaria realizada por la propia empresa. Es también el único vestigio conservado del Metro original de 1919 junto con la Estación de Chamberí.

El *Ferrocarril Metropolitano Alfonso XIII de Madrid* inaugurado en 1919 fue el primer Metro inaugurado en la península. Le seguiría el *Gran Metropolitano de Barcelona* en 1924 y el *Ferrocarril Metropolitano de Barcelona* en 1926. Habrá que esperar a finales

del siglo XX para que aparezcan *Metrovalencia* en 1988 y *Metro Bilbao* en 1995. Esto convierte a las Cocheras de Cuatro Caminos en la primera cochera de Metro en España, y la más antigua conservada. Con la demolición de las *Cotxeres de Lesseps* en 1991 y las *Cocheras de Ventas* en 2010 el ejemplo más cercano cronológicamente son las *Cotxeres de Santa Eulàlia* (1926) protegidas como Bien Cultural de Interés Local¹ por el Departament de Cultura de la Generalitat. Hay que esperar a los años 60 para encontrar los siguientes ejemplos conservados de este tipo funcional, lo que pone de manifiesto el vacío existente en su línea evolutiva.

Año	Cochera	Ferrocarril Metropolitano	Estado
1919	Cuatro Caminos	Metropolitano Alfonso XIII de Madrid	en uso
1924	Ventas	Metropolitano Alfonso XIII de Madrid	demolida
1924	Lesseps	Gran Metropolitano de Barcelona	demolida
1926	Santa Eulàlia	Ferrocarril Metropolitano de Barcelona	en uso
1957	Sagrera (subterránea)	Ferrocarril Metropolitano de Barcelona	en uso
1961	Aluche	Ferrocarril Suburbano de Carabanchel	en uso
1966	Plaza de Castilla	Metro de Madrid	desafectada ¹
1974	Canillejas	Metro de Madrid	en uso
1976	Can Boixeres	Ferrocarril Metropolitano de Barcelona	en uso
1982	Fuencarral	Metro de Madrid	en uso
1986	Sacedal o Mirasierra	Metro de Madrid	en uso

Si extendemos el marco de atención a un tipo funcional muy semejante como son las cocheras de tranvía el panorama resulta todavía más desolador. Nos centraremos aquí únicamente en las cocheras de tranvía de Madrid y Barcelona, experiencias que fueron las más influyentes en los futuros metropolitanos. La suerte de estas construcciones estaba ligada a la existencia de este medio de transporte. La erradicación de los tranvías en los años 60 y 70 las sentenció. Su situación de centralidad urbana los ha convertido en solares codiciados para llevar a cabo transformaciones urbanísticas. Ejemplos destacados son las *Cotxeres de Sarrià* en Barcelona, sustituidas por una promoción de viviendas de Jose Antonio Coderch (1968) o las *Cocheras de Magallanes* en Madrid. Estos procesos urbanos han llegado hasta nuestros días, con operaciones en marcha

1 Catàleg del Patrimoni Cultural Català. Identificador IPAC: 20677

como la de las *Cocheras de la EMT* en Tetúan o las *Cocheras de Horta* en Barcelona. Así pues, los pocos ejemplos que nos han llegado deben su conservación a la pervivencia de otros usos² o al puro azar, lo que muestra la falta de valoración y consideración hacia este tipo.

Año	Cochera	Ciudad	Ferrocarril	Estado
1872	Gràcia o Josepets	Barcelona	<i>The Barcelona Tramway</i>	demolida
1875	Sants	Barcelona	<i>Tranvía de Barcelona a Sans</i>	conservada
1877	Salamanca	Madrid	<i>Tramways Union Company</i>	demolida
1880	La Bombilla	Madrid	<i>Tranvía de Estaciones y Mercados</i>	conservada
1895	Pozas o Moncloa	Madrid	<i>Tramways Union Company</i>	demolida
1899	Cuatro Caminos	Madrid	<i>Tranvía del Norte</i>	demolida
1901	Tibidabo	Barcelona	<i>Tramvia Blau</i>	conservada
1901	Horta o Borbó	Barcelona	<i>Tranvía de Barcelona a San Andrés</i>	demolida
1905	Sarriá o Vilana	Barcelona	<i>Ferrocarril de Barcelona a Sarriá</i>	demolida
1916	Magallanes	Madrid	<i>Tranvía de Estaciones y Mercados</i>	demolida

Desde el punto de vista testimonial esta construcción tiene un doble interés. Como vestigio de las cocheras de Metro y Tranvía en España, un tipo funcional cuyos ejemplos históricos han desaparecido casi por completo. Y dentro de este género arquitectónico destaca por su singularidad constructiva, como exponente del tipo *shed* importado desde Estados Unidos y del que no conocemos otros ejemplos en Europa

1908	129 th Street Inspection Shed	MRC	demolido
1908	159 th Street Inspection Shed	MRC	demolido
1906-10	240 th Street Yard & Maintenance Shop	IRT	en uso
1916	239 th Street Yard & Maintenance Shop	IRT	en uso, prevista su demolición
1917	East 180 th Street Yard & Maintenance Shop	IRT	demolido 1999
1925	Livonia Yard & Maintenance Shop	IRT	en uso, prevista su demolición
1925-27	Coney Island Yard & Maintenance Shop	BMT	catalogado
1928	Corona Yard & Maintenance Shop	IRT	demolido 2006
1932	207 th Street Yard & Maintenance Shop	IND	en uso, prevista su demolición
1933	Concourse Yard & Maintenance Shop	IND	catalogado

² Uso como cocheras de autobús (Horta), como cochera de la Policía Municipal (Bombilla) o reformada como centro cívico (Sants) 1984

Uno de los valores patrimoniales fundamentales de Cuatro Caminos es su representatividad tipológica como ejemplo de la nave en diente de sierra, una de las edificaciones arquetípicas de la arquitectura industrial. Es un vestigio testimonial de un tipo constructivo poco estudiado y valorado, cuya difusión en España tuvo lugar a comienzos del siglo XX, y que hoy día se ha vuelto de uso corriente. Las Cocheras de Cuatro Caminos son uno de los testimonios más representativos y destacados de este tipo arquitectónico industrial.

A su relevancia en relación a otros elementos de su misma tipología se suman sus valores intrínsecos de carácter artístico-arquitectónico. El hecho de ser una obra de los reputados arquitectos Antonio Palacios y Joaquín Otamendi se refleja en la calidad de su diseño y construcción respecto al modelo estandarizado del que se partía como referencia. Hay que recordar que Antonio Palacios es el arquitecto español más destacado en las primeras décadas del siglo XX, y la repercusión de su obra en la historia de la arquitectura española es extraordinaria. Esto dota a las Cocheras de un valor de autoría de primer orden.

A ello debemos sumar su valor testimonial, como reflejo material de un periodo y de una sociedad concreta. En las cocheras están recogidas las dos soluciones de cubierta más representativas de la arquitectura industrial de la época: la nave en diente de sierra de cercha *Pratt* y la cubierta a dos aguas con cercha *Polonceau*, y en ellas encontramos también un extenso repertorio de las técnicas constructivas empleadas a lo largo del último siglo. Una evolución tecnológica que en muchos casos es paralela a la empleada en la construcción de los trenes. La suma de cocheras y trenes constituye así un compendio de la evolución tecnológica española del último siglo.

La existencia de la colección de material móvil de Metro convierte a las Cocheras de Cuatro Caminos en el contenedor lógico e ideal de esta colección ferroviaria. En esencia el diseño de las cocheras estuvo determinado por las necesidades de explotación del nuevo ferrocarril metropolitano. Era un *contenedor* hecho a la medida de un *contenido*. La técnica ferroviaria dictó el programa, las medidas y la disposición de las naves de talleres y cocheras y del conjunto de edificaciones subsidiarias que las complementaban.

Cocheras y coches forman así un conjunto indisociable, pues de hecho la práctica totalidad de los trenes que integran hoy día la colección de Metro de Madrid pasaron por las Cocheras a lo largo de su vida útil

La existencia de las cocheras es el soporte fundamental para el proyecto que se plantea, pues su propia historia es un reflejo de la historia de Metro. Y aunque el conjunto ha experimentado numerosas ampliaciones y transformaciones, ha llegado hasta nuestros días con una notable integridad. La obra original de 1919 se conserva prácticamente intacta, y las primeras ampliaciones de los años 20 y 30 están también en razonable buen estado. La continuidad de uso hasta la actualidad aporta aún una mayor autenticidad a este elemento, y abre la puerta a una restauración integral. Los bienes inmuebles (edificaciones) y muebles (trenes, maquinaria, archivo de empresa) forman una unidad inseparable, y su recuperación debe formar parte de un proyecto integral de patrimonio industrial. Una propuesta que sigue los principios definidos por el TICCIH en la Carta de Nizhny-Tagil, 2003:

I. La conservación del patrimonio industrial depende de la preservación de la integridad funcional, y las intervenciones en un sitio industrial deben, por tanto, estar enfocadas a mantener su integridad funcional tanto como sea posible. El valor y la autenticidad de un sitio industrial pueden verse enormemente reducidos si se extrae la maquinaria o los componentes, o si se destruye los elementos secundarios que forman parte del conjunto de un sitio.

IV. La adaptación de un sitio industrial a un uso nuevo como forma de asegurar su conservación suele ser aceptable, excepto en el caso de sitios de especial importancia histórica. Los nuevos usos deben respetar el material significativo y mantener los patrones originales de circulación y actividad, y debe ser tan compatible con el uso original o principal como sea posible. Es recomendable habilitar un área donde se represente el uso anterior.

ANEXO I.

MEMORIA GRÁFICA DE LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS

La arquitectura es la escena fija de las vicisitudes del hombre; con toda la carga de los sentimientos de las generaciones, de los acontecimientos públicos, de las tragedias privadas, de los hechos nuevos y antiguos.

Aldo Rossi, 1966¹

Las Cocheras de Cuatro Caminos son un lugar con una gran carga histórica. Fueron la cuna y escenario del cerca de un siglo de historia del Metro, desde sus orígenes hasta la actualidad. A pesar de su desconocimiento para el gran público, las Cocheras han estado siempre presentes en la historia del ferrocarril metropolitano de Madrid. Su desconocimiento no se corresponde por tanto ni con su valor arquitectónico ni con su importancia en la memoria histórica de Metro y de Madrid.

Las cocheras fueron objeto de una gran atención fotográfica durante su construcción, y hoy nos sorprende la gran cantidad de material gráfico disponible, lo que nos ha permitido conocer con detalle la evolución constructiva de la obra. Estas fotos fueron publicadas en la prensa de la época junto a imágenes de los andenes de las estaciones y de los templetos de Red de San Luis y Sol, recalcando la idea de las construcciones de Metro formaban parte de un conjunto arquitectónico.

Las cocheras fueron inevitable telón de fondo de los casi 100 años de vida de la compañía, lo que se refleja en las repetidas imágenes de los coches clásicos en las cocheras. Algo que nos recuerda hasta que punto la memoria de las cocheras es indisoluble de la memoria de Metro.

1 ROSSI, A; La arquitectura de la ciudad. Gustavo Gili, Barcelona, 1966



Fig.I.1- Reportaje en Blanco y Negro del 2 febrero de 1919

Fig.I.1- Reportaje en Iberica, 1 de noviembre de 1919

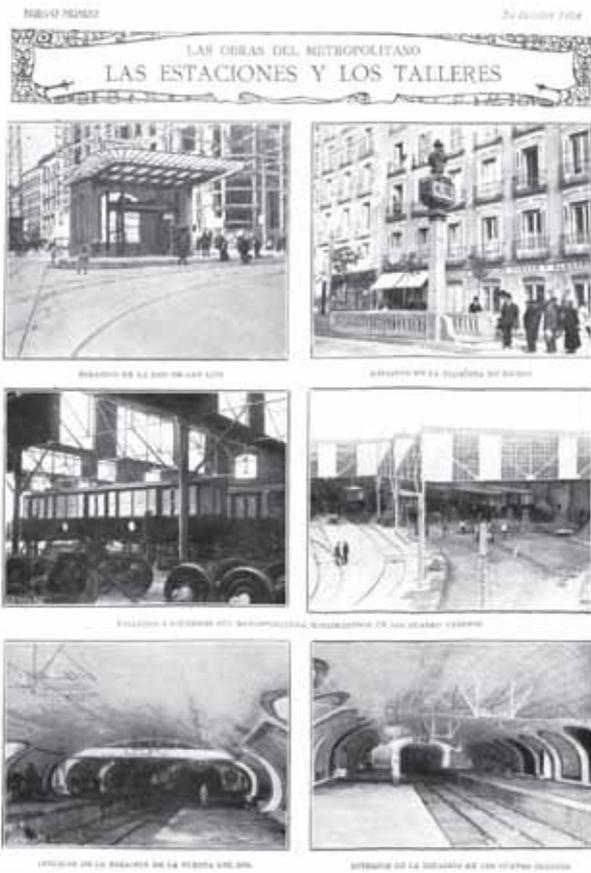


Fig.I.3- Reportaje en Nuevo Mundo, 24 de octubre de 1919

Fig.I.4- Reportaje en La Esfera, 8 de noviembre de 1919



Fig.1.9- Imagen publicada en el libro *Metropolitano Alfonso XIII, trozo Cuatro Caminos-Sol*

Fig.1.9- Imagen publicada en el libro *Metropolitano Alfonso XIII, trozo Sol-Atocha*

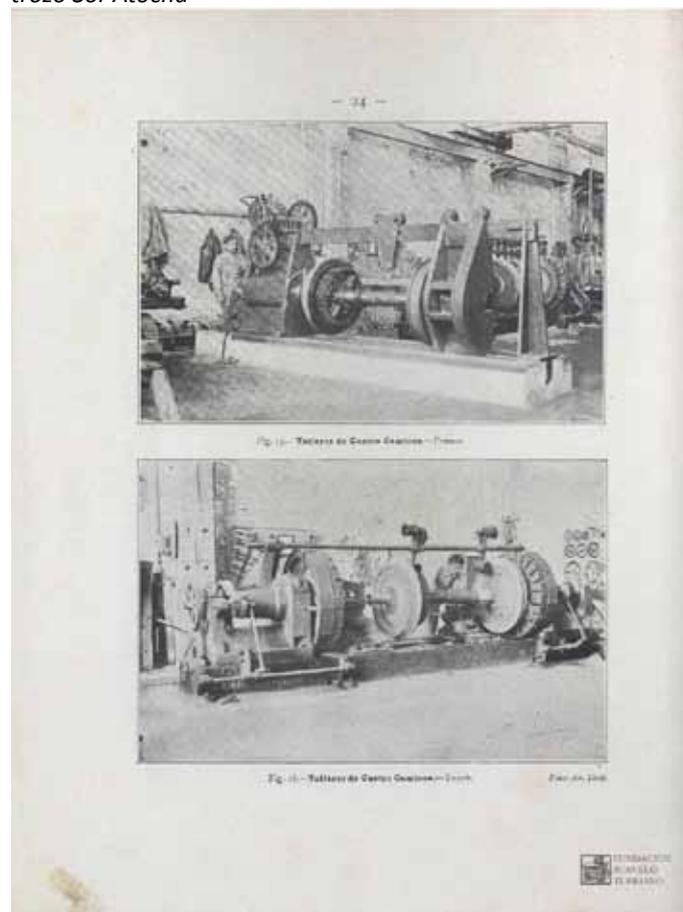
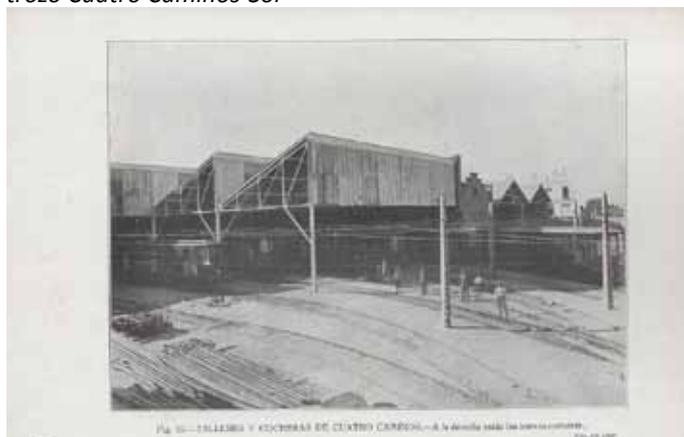


Fig.1.10- Imagen publicada en el libro *Metropolitano Alfonso XIII, trozo Sol-Atocha*

Fig.1.11- Imagen publicada en el libro *Metropolitano Alfonso XIII, trozo Sol-Atocha*

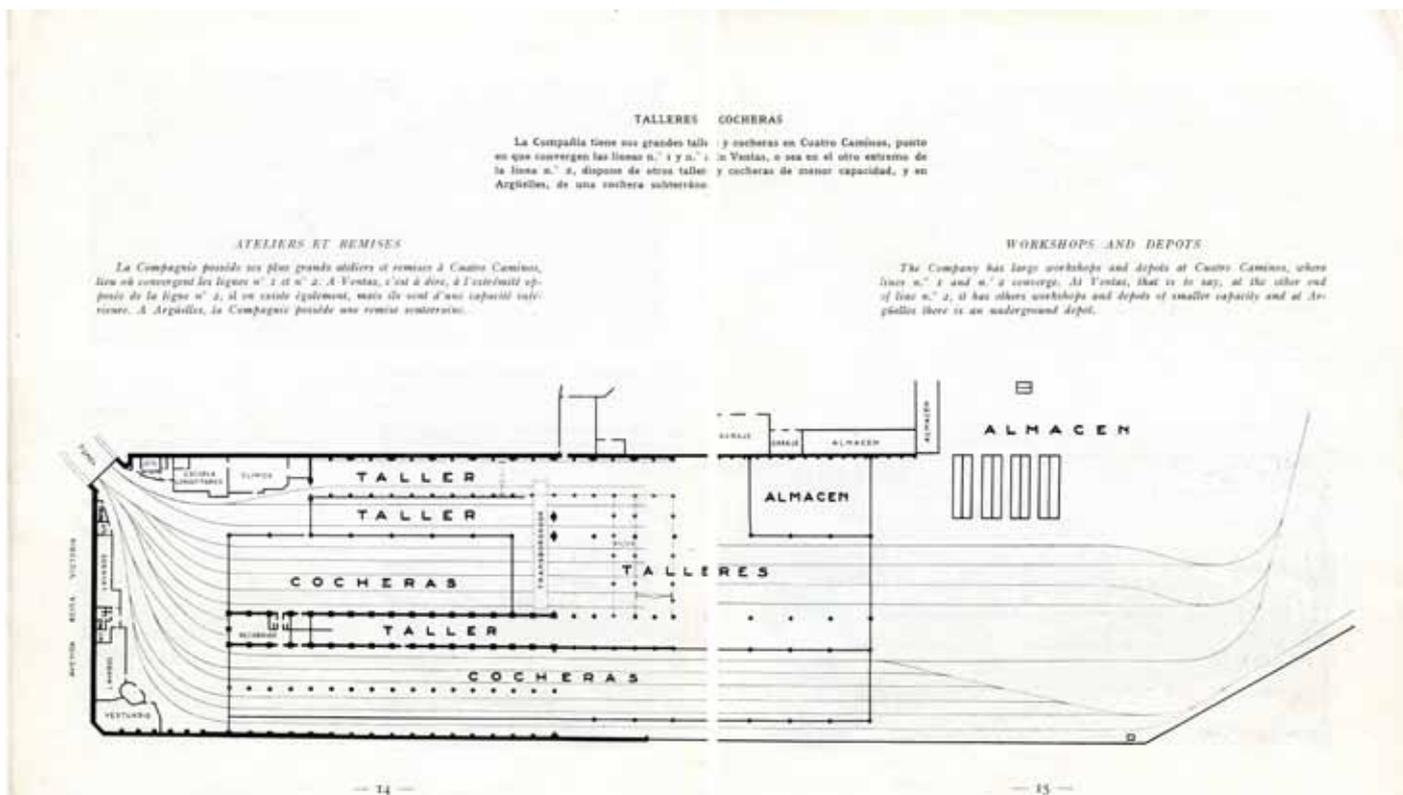


Fig.I.12- Imagen del libro *El ferrocarril metropolitano de Madrid años 1917-1953*



Fig.I.13- Imagen publicada en el libro *El ferrocarril metropolitano de Madrid años 1917-1953*

Fig.I.14- Imagen publicada en *Blanco y Negro*, marzo de 1959

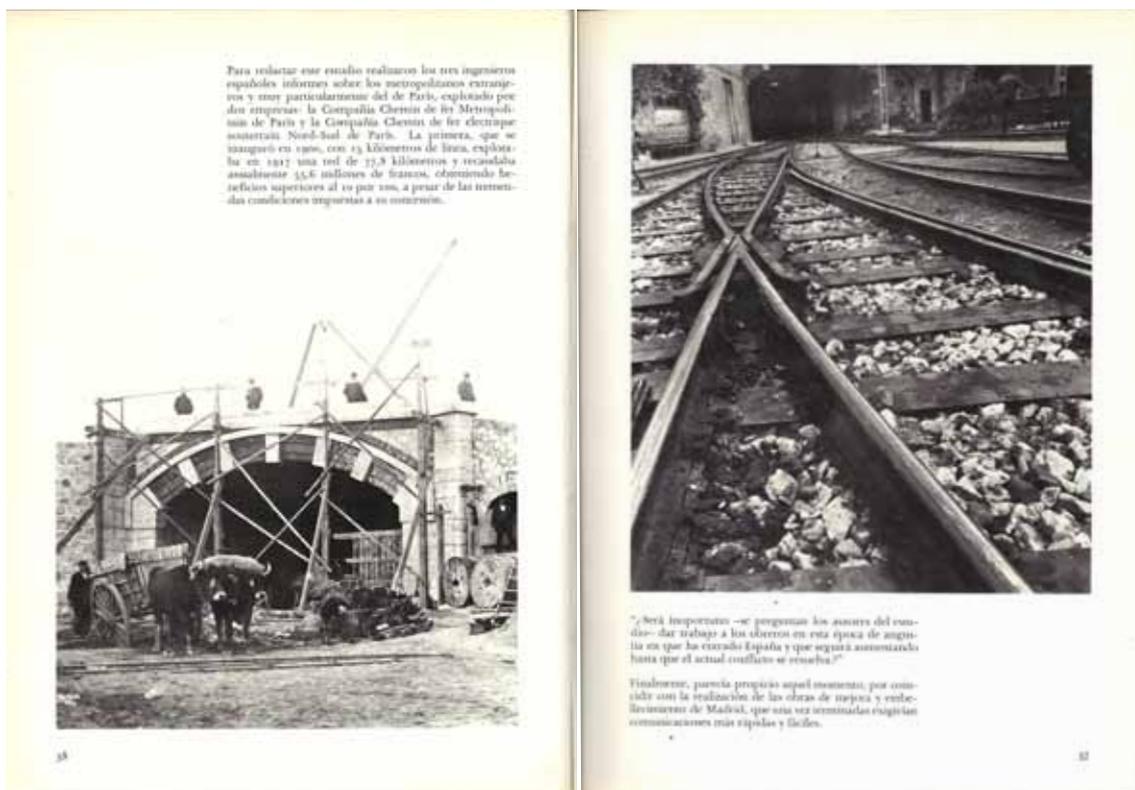


Fig.I.15- Imagen publicada en *El Metro de Madrid. Medio siglo al servicio de la ciudad, 1969*. Fig.I.16- Imagen publicada en *El Metro de Madrid. Medio siglo al servicio de la ciudad, 1969*



Fig.I.17- Imagen publicada en *El Metro de Madrid. Medio siglo al servicio de la ciudad, 1969*. Fig.I.18- Imagen publicada en *El Metro de Madrid. 1919-1989, setenta años de historia*



Fig.I.19- Imagen publicada en *El Metro de Madrid*. 1919-1989, setenta años de historia



Fig.I.20- Imagen publicada en *El Metro de Madrid*. 1919-1989, setenta años de historia



Fig.I.21- Imagen publicada en *Antonio Palacios, Constructor de Madrid*, 2001



Fig.I.22- Imagen publicada 90 años de Metro en Madrid, 2010

ANEXO II

APÉNDICE BIOGRÁFICO

ANTONIO PALACIOS RAMILO (1874-1945)

Antonio Palacios Ramilo nació el 8 de enero en O Porriño (Pontevedra) en 1874. Era el menor de siete hermanos. Hijo de Isidro Palacios y García, natural de Madrid y de Jesús Ramilo y Nieves, porriñesa. Su padre era Ayudante de Obras Públicas, y se había establecido en Galicia para trabajar en las obras de la línea ferroviaria del Miño entre España y Portugal (1864-1886). Estudió bachillerato en Pontevedra, y se trasladó a Madrid en 1892 para cursar estudios superiores. Cursó un primer año de ingeniería antes de orientarse definitivamente hacia la arquitectura. En la Escuela de Arquitectura conoció a Joaquín Otamendi, con quien compartió una amistad que durará toda la vida. Obtuvo el título de arquitecto en 1900, y trabajó un tiempo en el estudio de Ricardo Velázquez Bosco. En 1904 fue nombrado arquitecto jefe del Ministerio de Fomento, cargo que ejerció hasta 1915. Se asoció en 1902 con Joaquín Otamendi, con quien se presentó a varios concursos. En 1904 ambos ganaron el concurso del *Palacio de Comunicaciones de Madrid*, una obra que catapultó la carrera del estudio de Palacios y Otamendi. Fue la etapa más prolífica de los autores, que se prolongó hasta 1919 cuando terminó su colaboración profesional. No hay que olvidar la faceta docente de Antonio Palacios: desde 1914 a 1917 fue profesor de Detalles Decorativos en la Escuela de Arquitectura de Madrid. En 1926 ingresó en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando con el *Proyecto del Palacio de las Artes*. Murió el 27 de octubre de 1945 en su casa de la urbanización de El Plantío (Madrid).

JOAQUÍN OTAMENDI MACHIMBARRENA (1874-1960)

Nació en San Sebastián en 1874. Era el mayor de cuatro hermanos. Su padre, José Otamendi, era un militar retirado que había invertido en los terrenos del Ensanche de San Sebastián y cofundador de la Compañía de Tranvías de la ciudad. Se trasladó a Madrid para cursar estudios de Arquitectura, titulándose en 1900. Fue compañero de promoción de Antonio Palacios, con quien se asoció al terminar la carrera. Su colaboración profesional terminó en 1919 cuando pasó a trabajar como arquitecto de Correos. Construyó las nuevas Casas de Correos de Gijón, Santiago de Compostela, Soria, Segovia,

Zamora, Córdoba, Granada y Sevilla junto al arquitecto Luis Lozano¹. Trabajó también para el Ministerio de Hacienda en 1914 llevando a cabo la restauración del Palacete de la Moncloa y la ampliación de la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. En esos años desarrolló también una faceta docente, primero como profesor de dibujo de varias academias particulares² y entre 1912 y 1915 como profesor de “Conocimientos de materiales tecnología” en la Escuela de Arquitectura de Madrid. Construyó obras para la Inmobiliaria Metropolitana, primero en colaboración con el arquitecto José Salcedo (Edificio Escauriza, 1922), y después de la Guerra Civil en compañía de su hermano, el también arquitecto Julián Otamendi (Edificio “Los Sótanos” y el “Edificio España”). Murió en Madrid el 11 de julio de 1960.

MIGUEL OTAMENDI MACHIMBARRENA (1878-1958)³

Nació en San Sebastián el 24 de junio de 1877, siendo el segundo de los hermanos Otamendi. Se gradúa en 1898 como Ingeniero de Caminos como número uno de su promoción. En 1900 se le destina como ingeniero aspirante del cuerpo de Caminos al Canal de Isabel II. En 1904 fue nombrado Delegado del Gobierno Español en la Exposición Universal de San Luis junto (EEUU) al ingeniero Antonio González Echarte. Ese año funda la empresa *Mengemor* junto a los ingenieros Carlos Mendoza, Antonio González-Echarte y Alfredo Moreno, y orientándose hacia el sector de la energía hidroeléctrica. En 1905 fue nombrado para formar parte de la Comisión Internacional encargada de realizar el estudio de las unidades eléctricas. Se trasladó a Lieja para especializarse en estudios de electricidad en el Instituto Electrotécnico de Montefiore. A su regreso en 1910 pasó a impartir docencia de electricidad en la Escuela de Ingenieros de Caminos. En 1914 abandonó su puesto docente para consagrarse a la construcción del Metropolitano de Madrid. Fue socio fundador de la Compañía Metropolitano Alfonso XIII de Madrid, en la que desempeñará el cargo de “Director Gerente” desde su constitución en 1917 hasta su muerte el 26 de junio de 1958. Fue premiado en 1922 por el Consejo de Obras Públicas por méritos contraídos en la construcción del Metro.

1 PÉREZ ROJAS, *op.cit.* pp.163

2 PÉREZ ROJAS, *op.cit.* pp.159

3 Información procedente de su expediente personal, Archivo del Ministerio de Fomento, Fondo Personal de Obras Públicas, Legajo 5978

ALEJANDRO SAN ROMÁN (1887-1973)⁴

Alejandro José Domingo San Román y San Román nació el 12 de mayo de 1887 en la Puebla de Sanabria, Zamora. Era hijo de un médico. En 1908 ingresó en la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, graduándose en 1913. En Julio de 1917 se incorpora a la recién fundada Compañía Metropolitano Alfonso XIII, en la que trabajará más de ocho años⁵. Figuraba como "Ingeniero de Construcción" en la relación de colaboradores de la obra de los tramos Cuatro Caminos-Sol (1919), Sol-Atocha (1921) y Ventas-Sol (1924). En 1925 publica el artículo *La galería del ferrocarril Metropolitano Alfonso XIII en la plaza de la Cibeles* firmando como "Ingeniero Jefe del Departamento de Construcción del Metropolitano Alfonso XIII". Tras su salida del Metro pasa a trabajar como Ingeniero Operador del Laboratorio en la Escuela especial de Ingenieros de Caminos. Ese año funda "Aguirre y San Roman ingenieros", que en 1927 pasa a llamarse *Agromán sociedad limitada* y en 1929 se constituye como sociedad anónima. Agromán será una de las contratistas habituales de la obras del Metro, que llevará a cabo ampliaciones como la de Cuatro Caminos-Tetuán, Quevedo- Cuatro Caminos y Sol-Moncloa. En 1942 pronuncia la conferencia *Galerías de servicios* en el Instituto de Ingenieros Civiles de España. Fallece en Madrid el 1 de enero de 1956.

JOSÉ VALENTÍ DE DORDA (1891-1978)⁶

José Genero Valentí y Dorda nació el 2 de junio de 1891 en Paris. Era hijo del Agregado Naval de la Embajada de España en París. Ingresó en la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, donde fue premiado como mejor alumno del 2º curso en 1910. Terminó sus estudios en 1914, año en que fue destinado a la División General del Instituto Geográfico y Estadístico como Ingeniero 2º del Cuerpo de Ingenieros Geógrafos. Sus publicaciones muestran un interés particular en los ferrocarriles: *Los ferrocarriles en la guerra de 1914* y *El ferrocarril directo a Valencia: comentarios a unas*

4 Información procedente de su expediente personal, Archivo del Ministerio de Fomento, Fondo Personal de Obras Públicas, Legajo 6044

5 (...)Don Alejandro San Román y San Román, ha prestado servicios como **Ingeniero Jefe de Construcción en esta Compañía**, desde el uno de Julio de mil novecientos diez y siete al treinta y uno de Diciembre de mil novecientos veinticinco, **habiendo dirigido todas las obras que entre dichas fechas se ejecutaron por cuenta de la Compañía** (...) Certificado firmado por Miguel Otamendi, Director Gerente de la Compañía Metropolitano Alfonso XIII. Archivo del Ministerio de Fomento, Legajo 5978

6 Información procedente de su expediente personal, Archivo del Ministerio de Fomento, Fondo Personal de Obras Públicas, Legajo 5995

Reales Órdenes de 1915, ambos publicados en la *Revista de Obras Públicas*. Trabajó para la Compañía del Metropolitano Alfonso XIII entre 1917 y 1919, figurando en la relación de colaboradores de la obra inaugural del Metro como “Ingeniero auxiliar en electrificación”. Terminada esta obra reingresa en el Cuerpo de Ingenieros de Caminos Geógrafos. En 1918 participó en un concurso abierto para la electrificación ferroviaria en España promovido por la Asociación de Ingenieros de Caminos, donde resultó premiado. Publicó este trabajo en una serie de artículos sobre *Electrificación de ferrocarriles*⁷ aparecidos en la *Revista de Obras Públicas* a lo largo de 1919, y en una publicación editada por el Ministerio de Fomento en 1920 bajo el título *Memoria acerca de la conveniencia y posibilidad de electrificar los ferrocarriles españoles*. En 1919 publicó también el ensayo *El ferrocarril directo de Madrid a Francia y su trazado más conveniente*. En 1928 impartió una conferencia en la Escuela de Ingenieros de Caminos con el título *Grandes mejoras en las locomotoras de vapor y hogares de carbón pulverizado*⁸. Al estallido de la Guerra Civil se encontraba en Galicia trabajando para la AEG Ibérica de Electricidad, empresa en la que luego desempeñaría el cargo de Director Técnico. En 1942 pasa a trabajar para la Subsecretaría del Ministerio de Fomento y en 1953 se le nombra Consejero Inspector en el Consejo de Obras Públicas en la sección de Carreteras y Caminos, Vecinales. En 1958 se le nombra Vocal en la Comisión Permanente Española de Electricidad. En esa época encargó al arquitecto Jose María Rivas Eulate una vivienda en Camorritos, Cercedilla⁹. Fue Vicepresidente (1958) y Presidente del Consejo de Obras Públicas (1959 a 1961), año en que recibió la Gran Cruz de la Orden del Mérito Civil¹⁰. Muere en Madrid el 12 de abril de 1978.

7 Revista de Obras Públicas, nº2284,2285,2286,2287,2288 y 2291

8 (...) los méritos del Sr. Valentí, **dedicado en su corta y ya provechosa vida de ingeniero, a la especialidad de Ferrocarriles, sobre todo en lo que a tracción se refiere**: “**Dos conferencias en la Escuela de Caminos; conferencia de D. José Valentí**” en *Revista de Obras Públicas*, nº2504, 1928

9 “Dos hoteles en Camorritos. Residencia de D. José Valentí de Dorda”, *Cortijos y Rascacielos*, 1951, nº63 p.32-33

10 Decreto 1373/1961 de 18 de julio

ANEXO III-DOCUMENTACIÓN HISTÓRICA, PLANOS

Fig. III.1.- Sin título (detalles constructivos naves A y B)

Compañía Metropolitano Alfonso XIII

Ingeniero de Caminos: José Valentín de Dorda

Fecha: 13 febrero 1918

Signatura: **AMM-sin signatura**

Descripción: “sección longitudinal escala 1:200”, “planta escala 1:200”, “vista del frente escala 1:200”, “sección escala 1:200”, “detalle del soporte escala 1:10”, “detalle de viga lucernario escala 1:20” y “detalle de una ventana de ventilación escala $\frac{1}{5}$ ”.

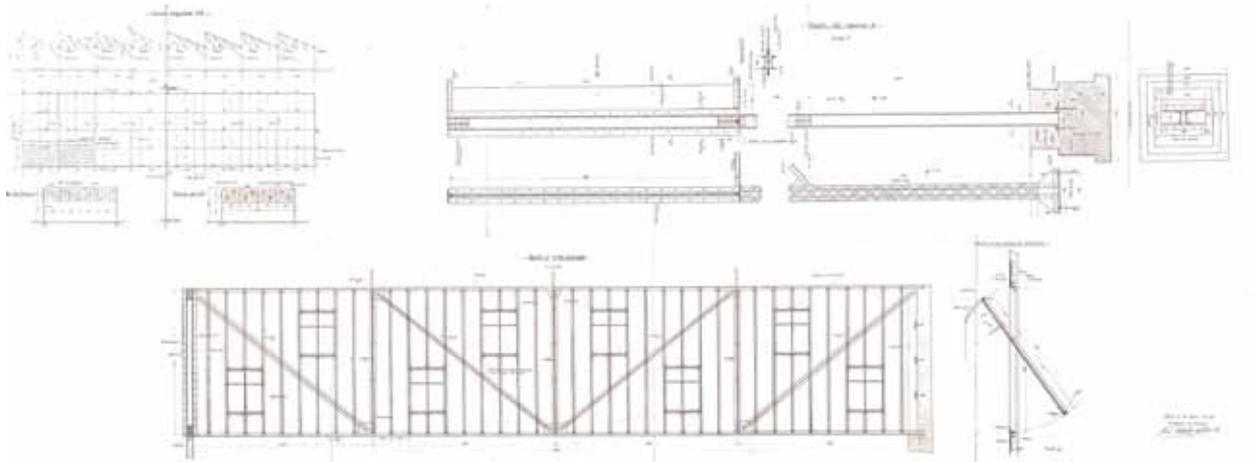


Fig. III.2.- Muros de sostenimiento y revestimiento en talleres y cocheras

Compañía Metropolitano Alfonso XIII

Ingeniero de Caminos: Alejandro San Román

Fecha: 18 junio 1918

Signatura: **AMM-planos históricos-148**

Descripción: Alzado muro contención escala 1:200, secciones transversales del muro escala 1:25 y “sección de galería en recta a la salida á talleres escala 1:25 (plano mostrado en dos partes)

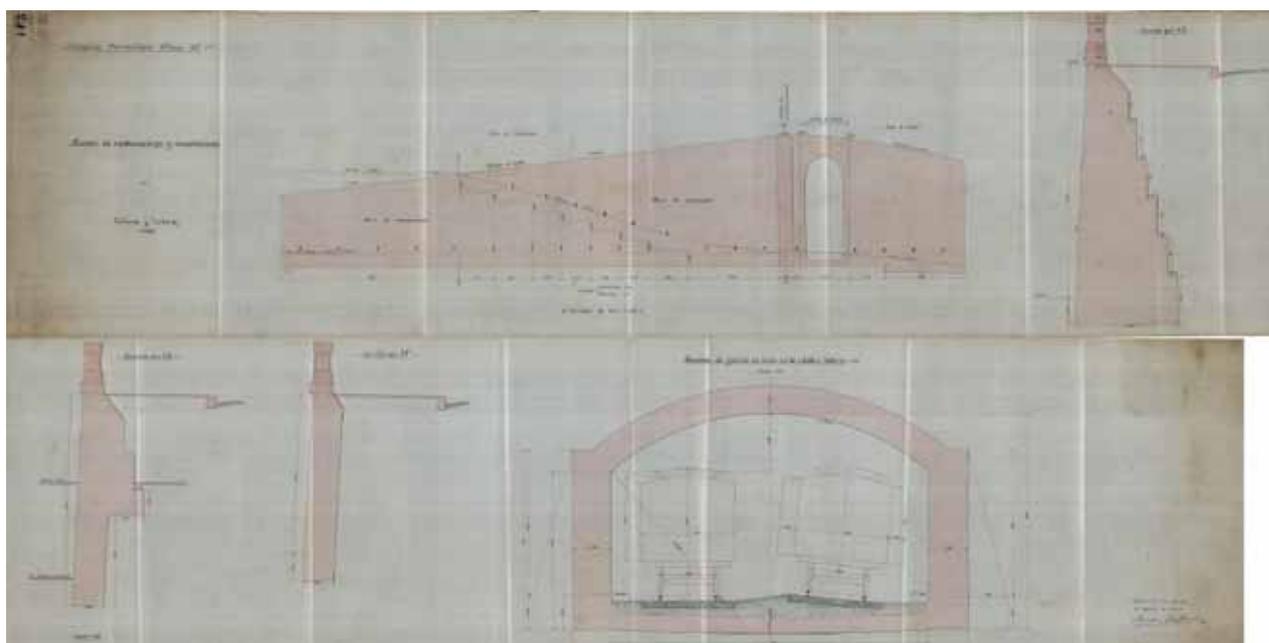


Fig. III.3.- Talleres

Compañía Metropolitano Alfonso XIII

Ingeniero de Caminos: Alejandro San Román

Fecha: 27 junio 1918

Signatura: AMM planos históricos-149 (expuesto en la sala de consulta)

Descripción: "Planta de conjunto, escala 1:200", "Detalle de boquilla, escala 1:25", detalles, 1:25, "Planta de detalle, escala 1:100" y "Detalle de barandilla, escala 1:5"

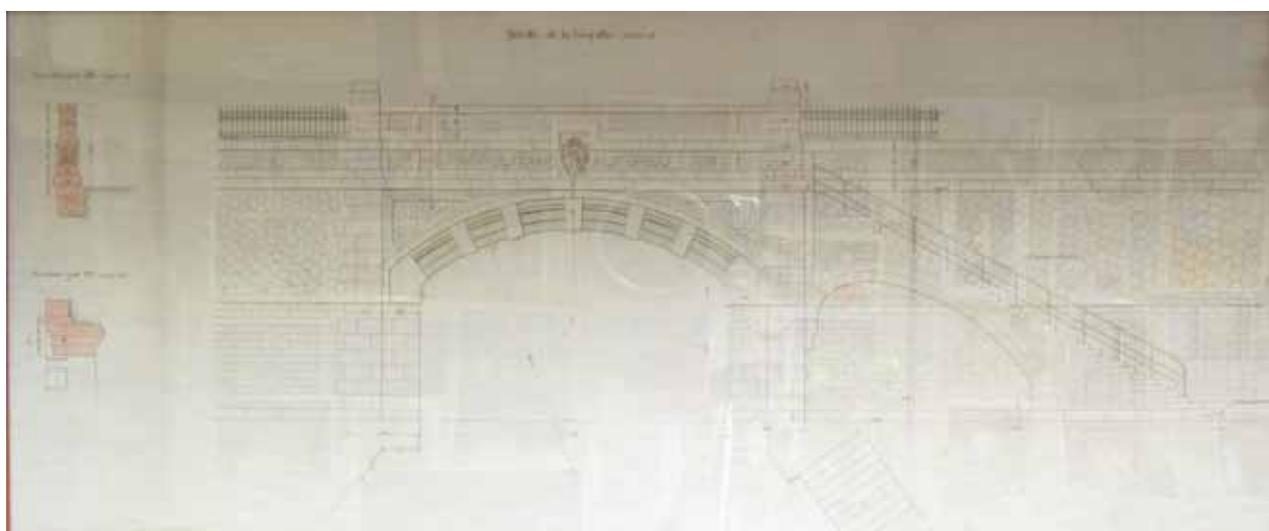
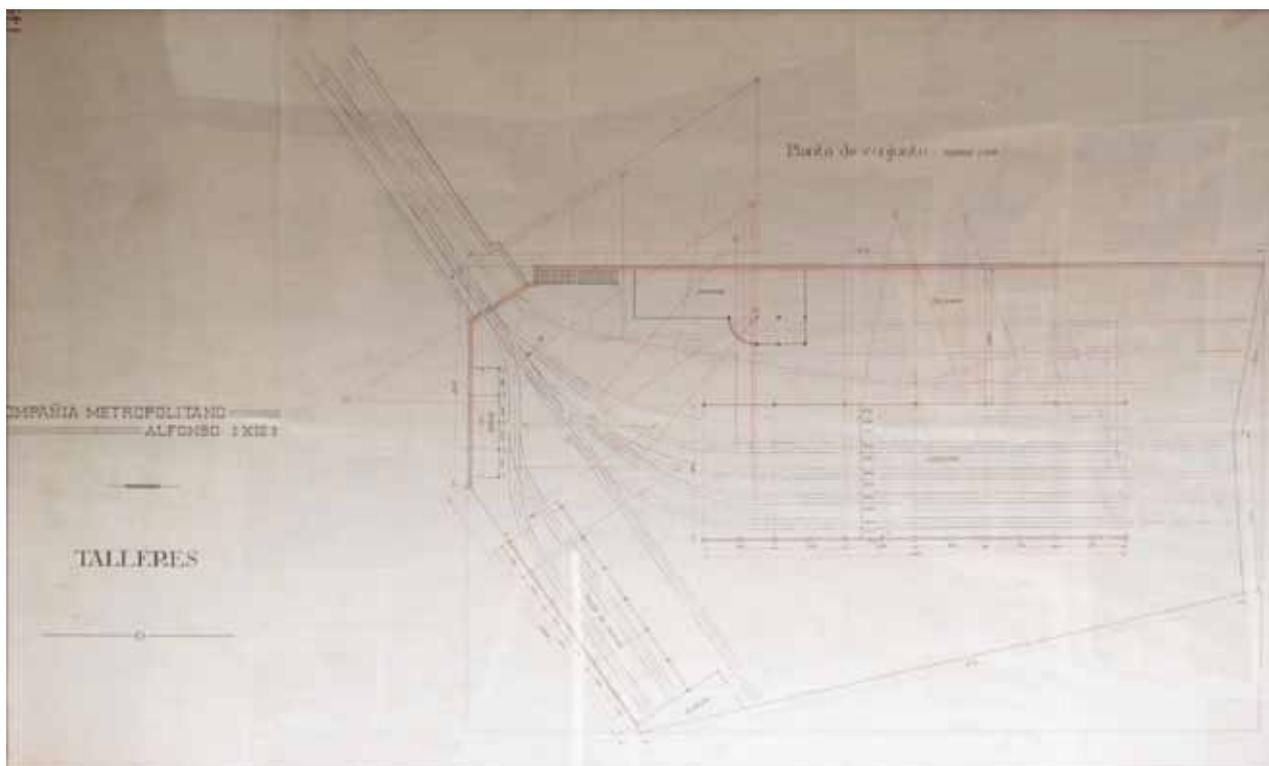


Fig. III.4.- Cochera

Compañía Metropolitano Alfonso XIII

Ingeniero de Caminos: Alejandro San Román

Fecha: septiembre 1918

Signatura: AMM planos históricos-154

Descripción: Planta, alzado frontal y alzado lateral y detalle constructivo soporte planta. Escala 1:10

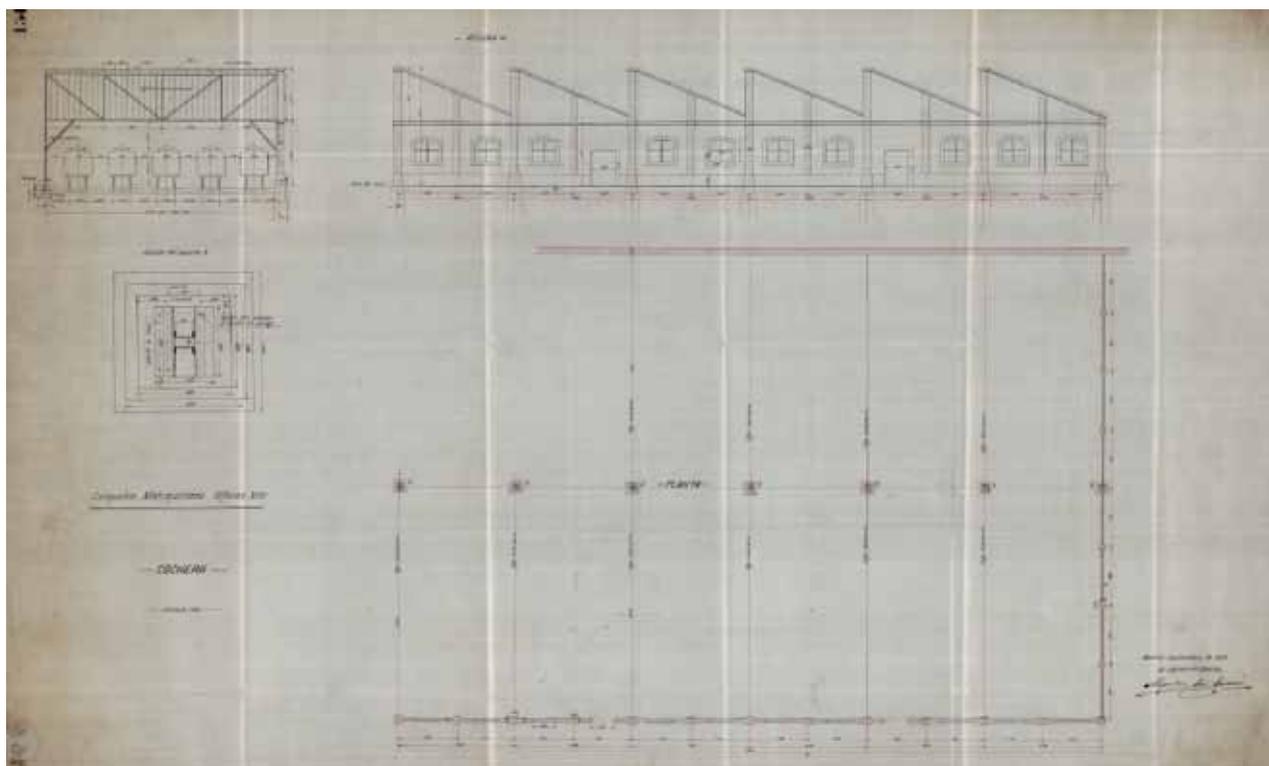


Fig. III.5.- Fachadas cochera

Compañía Metropolitana Alfonso XIII

Ingeniero de Caminos: Jose Valentín de Dorda

Fecha: 23 octubre 1918

Signatura: AMM planos históricos-162

Descripción: "Fachada vista interior. Escala 1:50" y "Fachada vista a la calle de Esquilache. Escala 1:100" (plano mostrado en dos partes)

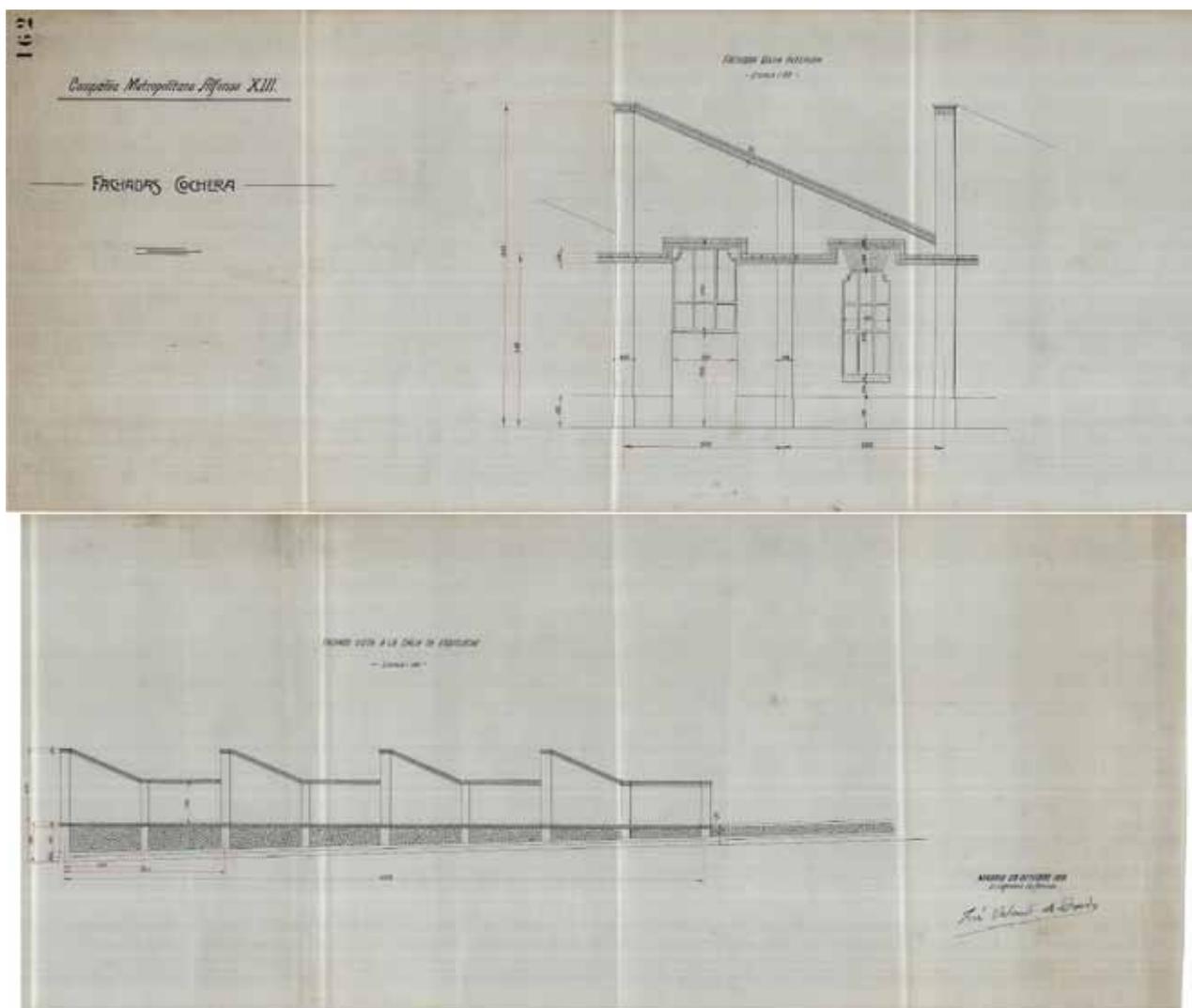


Fig. III.6.- Plano de instalación de vías para servicio de talleres y cocheras en Cuatro Caminos

Compañía Metropolitano Alfonso XIII

Ingeniero de Caminos: Jose Valentín de Dorda.

Fecha: 22 abril 1919

Signatura: AMM planos históricos-250

Descripción: Planta del trazado de las vías, con el contorno de la parcela y proyección de la planta de las cocheras. Escala 1:75

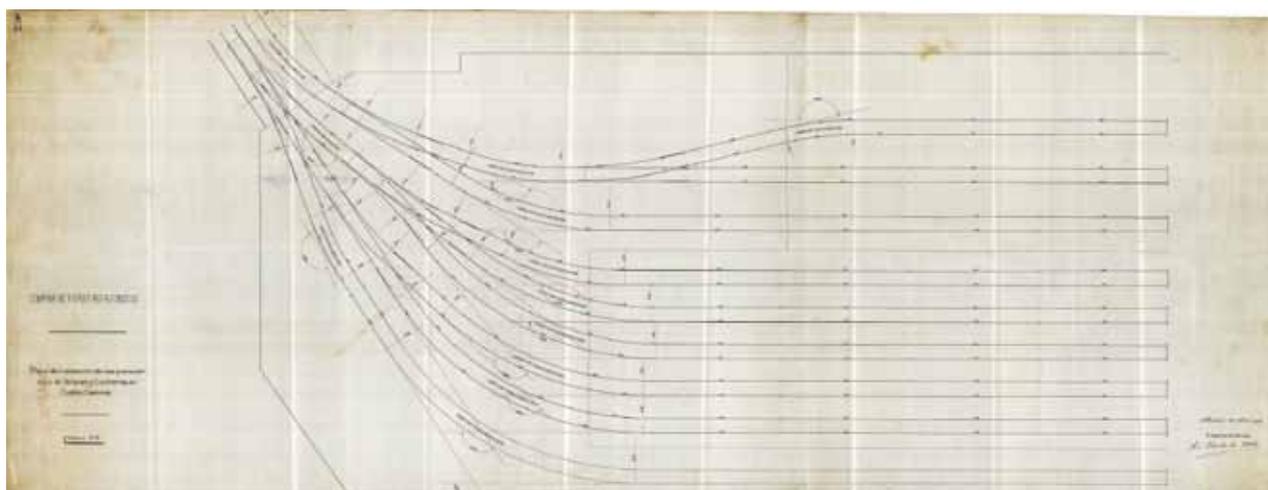


Fig. III.7.- Talleres y cocheras de Cuatro Caminos. Plano

Compañía Metropolitano Alfonso XIII

Ingeniero de Caminos: Jose Valentín de Dorda

Fecha: 4 junio 1919

Signatura: AMM planos históricos-258

Descripción: planta de las cocheras indicando el uso de cada espacio, contorno de parcela y calles colindantes. Escala 1:200

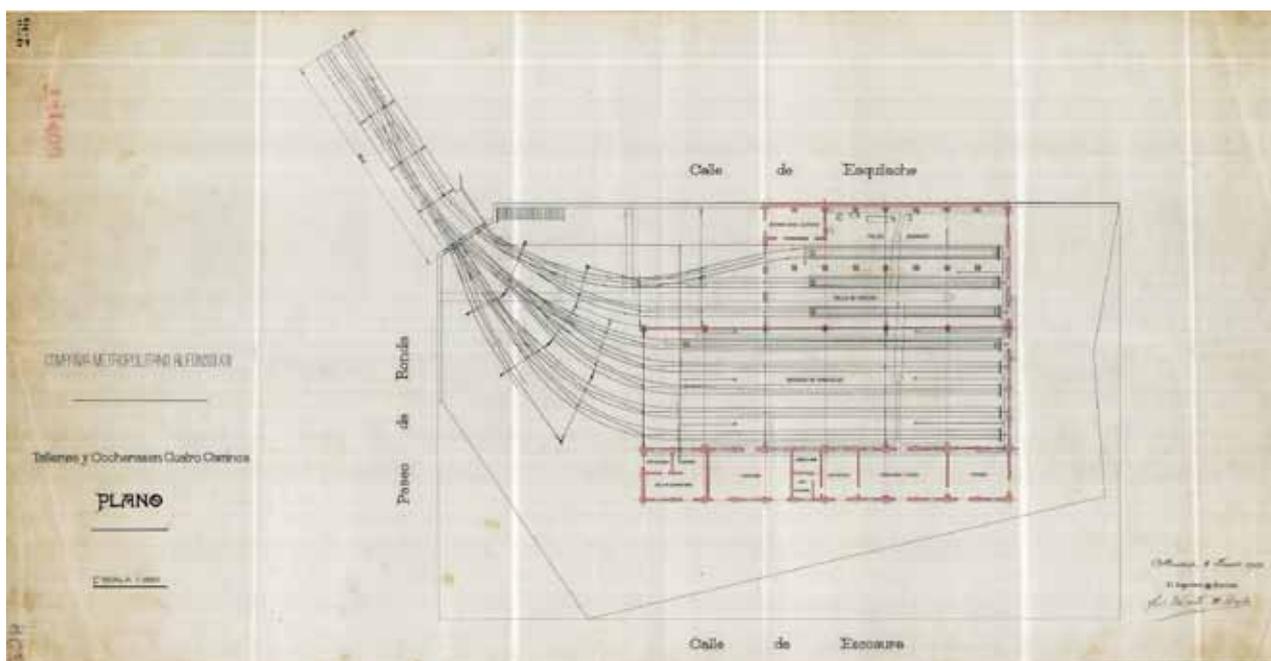


Fig. III.8.- Cubierta metálica para dependencias de talleres en Cuatro Caminos

Compañía Metropolitano Alfonso XIII. Talleres

Sin firma

Fecha: junio 1919

Signatura: AMM planos históricos-263

Descripción: "Sección transversal de una cercha. Escala 1:20", "Cálculo de los esfuerzos de una cercha 1:100" y "Perfiles adoptados para las distintas piezas"

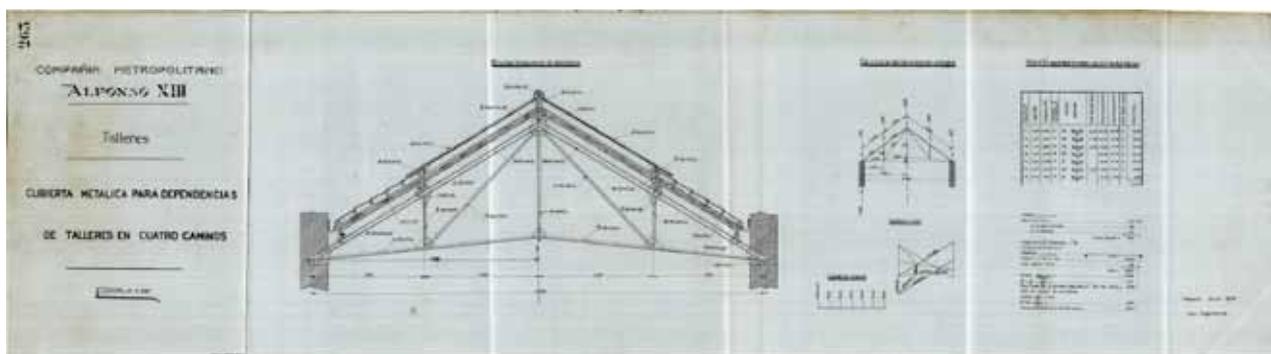


Fig. III.9.- Soportes y armaduras para una nave de 22,350 x 80 mts

Compañía Metropolitano Alfonso XIII

sin firma

Fecha: 31 diciembre 1920

Signatura: AMM planos históricos-1049

Descripción: planta y sección escala 1:100, alzado cercha escala 1:50, detalle constructivo escala 1:5

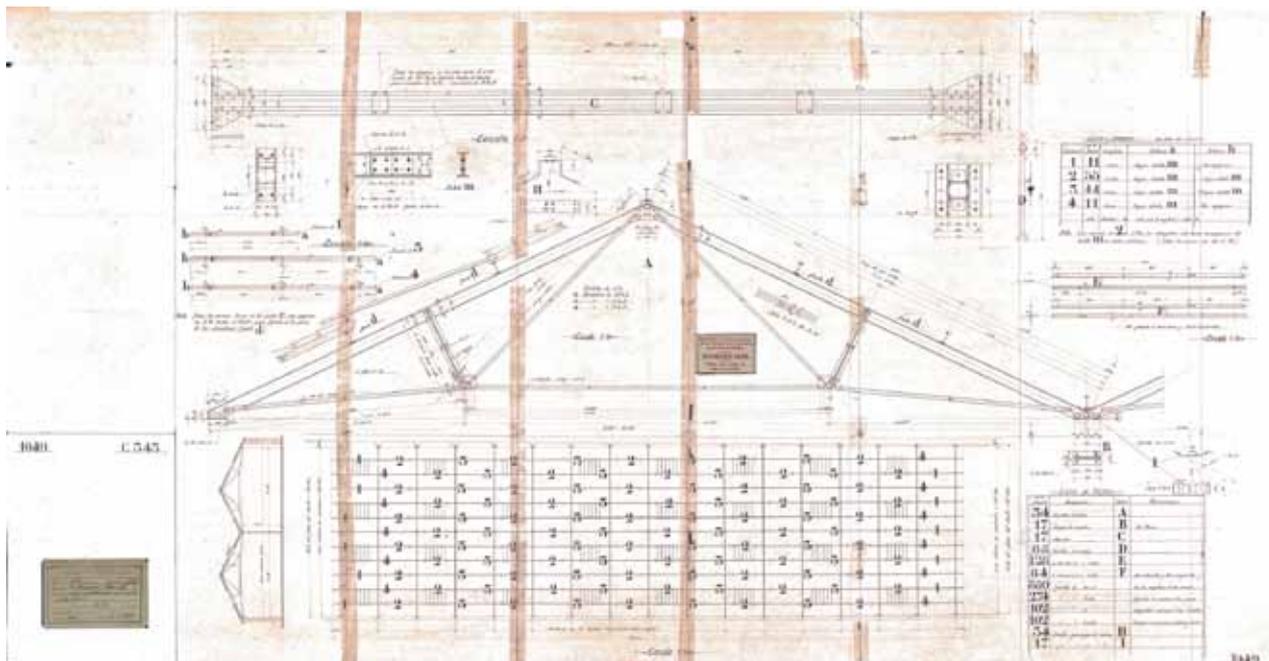


Fig. III.10.- Sin título (plantas de edificio de oficinas)

Compañía Metropolitano Alfonso XIII

sin firma

sin fecha (fechado en 1922)

AMM-sin signatura

Descripción: “planta de talleres”, “planta 1ª”, “planta 2ª” y “planta 3ª”

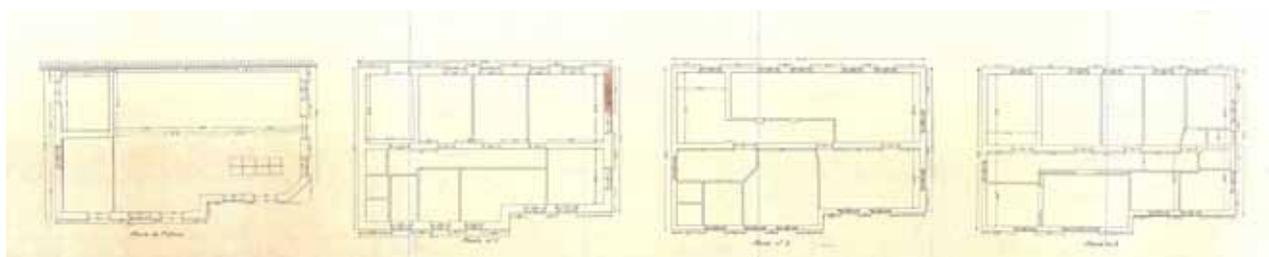


Fig. III.11.- Situación en planta de la estación y cochera de Cuatro Caminos

Compañía Metropolitano Alfonso XIII. Material fijo

Sin firma

Sin fecha, años 20

Signatura: AMM planos históricos-1163

Descripción: Plano de conjunto de estación y cocheras, escala 1:500

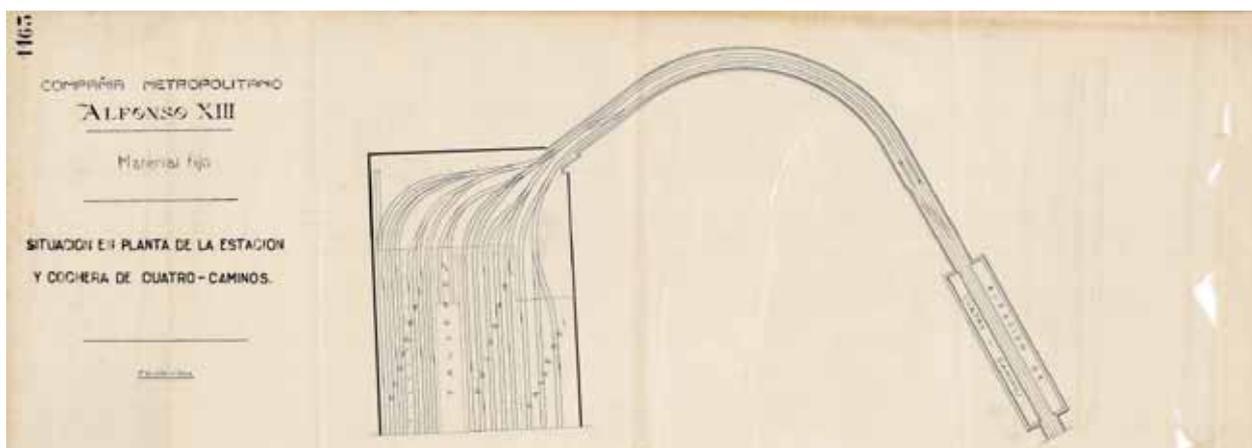


Fig. III.12.- Armadura metálica para las cocheras de C.Caminos

Compañía Metropolitano Alfonso XIII. Talleres

Los ingenieros: Manuel Veglinson y Carlos Laffitte

Fecha: septiembre 1927

Signatura: AMM planos históricos-1434

Descripción: "Cercha nº1", "Cercha nº2", cálculos y detalles constructivos

(plano mostrado en dos partes)

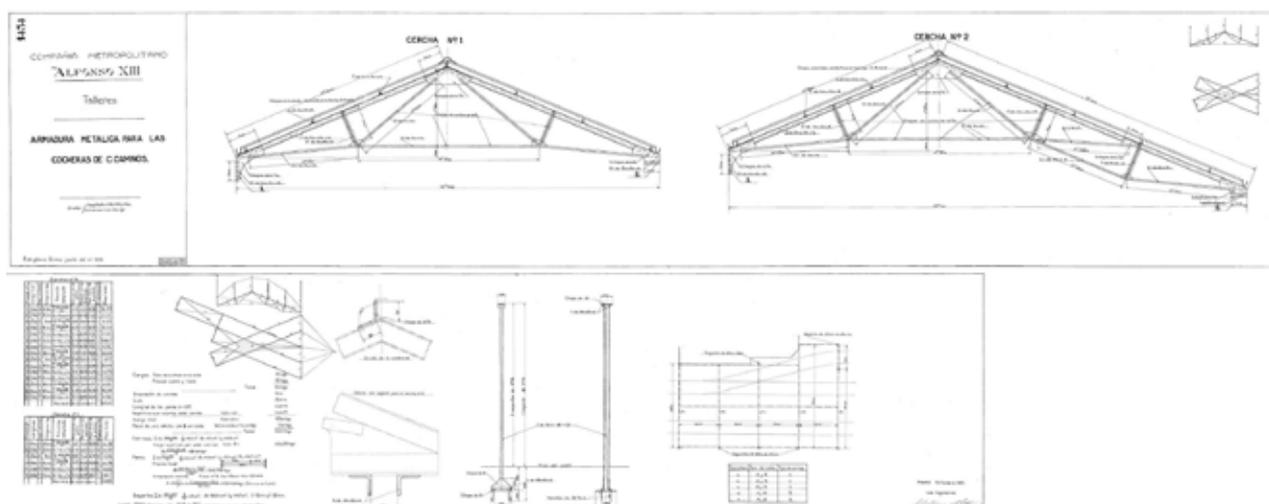


Fig. III.13.- Parte del cerramiento de los talleres y cocheras de C.-Caminos

Compañía Metropolitano Alfonso XIII. Talleres

sin firma

Fecha: julio 1930

Signatura: AMM planos históricos-1661

Descripción: planta escala 1:200, alzados escala 1:50

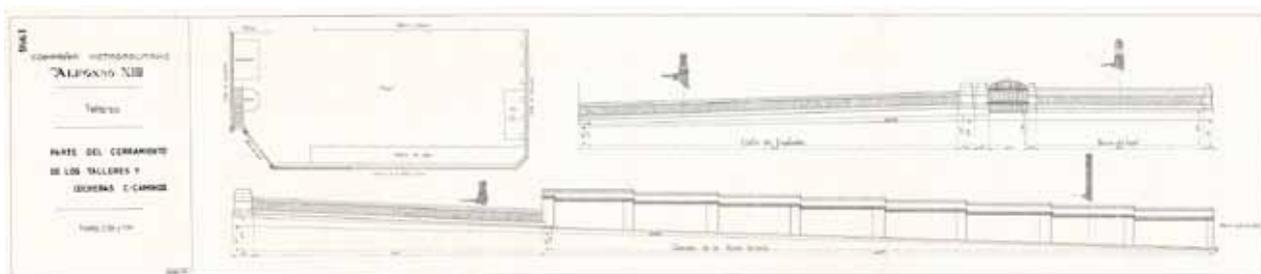


Fig. III.14.- Modificación del cerramiento de los talleres y cocheras Cuatro Caminos

Compañía Metropolitano Alfonso XIII. Talleres

sin firma

Fecha: enero 1932

Signatura: AMM-planos históricos-1767

Descripción: planta escala 1:200, alzados escala 1:50

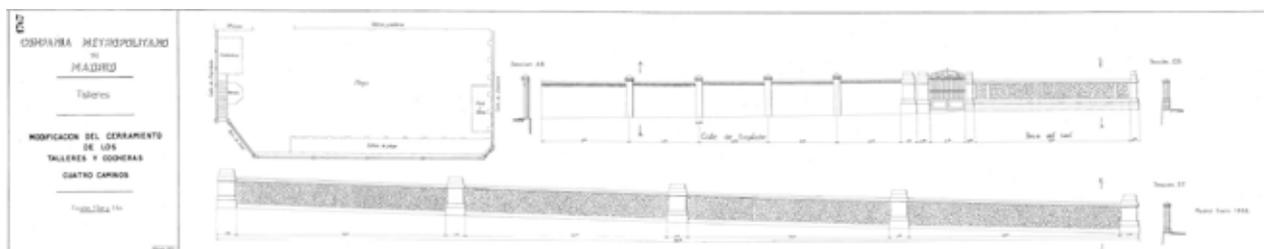


Fig. III.15.- Anteproyecto de ampliación de talleres y cocheras de C. Caminos

Compañía Metropolitana de Madrid. Talleres

Los Ingenieros: Manuel Veglinson y ¿Carlos Laffitte?

Fecha: junio 1933

Signatura: AMM planos históricos-1938

Descripción: planta, dos secciones transversales y sección longitudinal: Escala 1:200

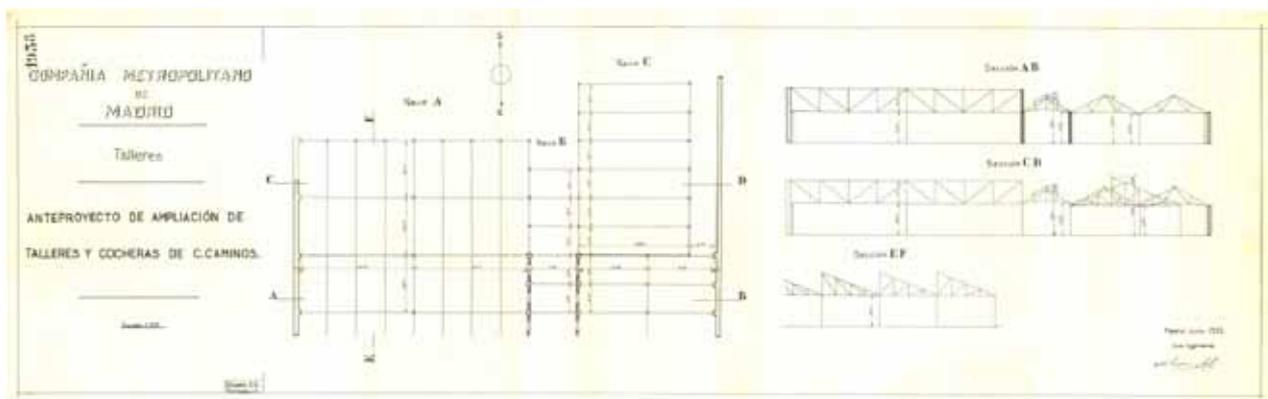


Fig. III.16.- Edificio para almacenes en la calle Virgen de Nieva-Cuatro Caminos. Proyecto

Compañía Metropolitana de Madrid

sin firma

Fecha: junio 1933

Signatura: AMM planos históricos-1949

Descripción: Alzado, sección transversal y planta, escala 1:100

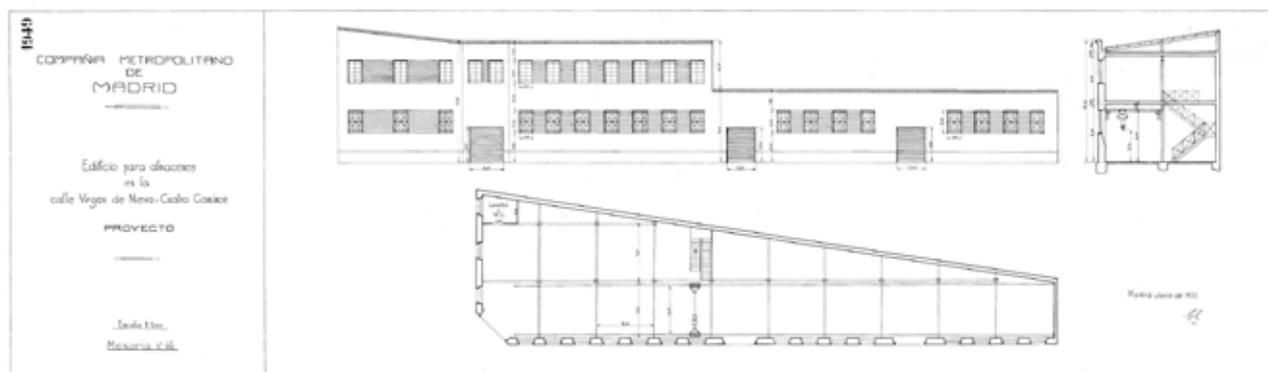


Fig. III.17.- Ampliación del taller de Cuatro Caminos. Plano General

Compañía Metropolitana de Madrid. Talleres

Los Ingenieros: Manuel Veglinson y Carlos Laffitte.

Fecha: julio 1933

Signatura: AMM planos históricos-1948

Descripción: planta general indicando las ampliaciones acometidas hasta la fecha, y una nueva hasta la alineación de la calle Cabarrus. Escala 1:1000

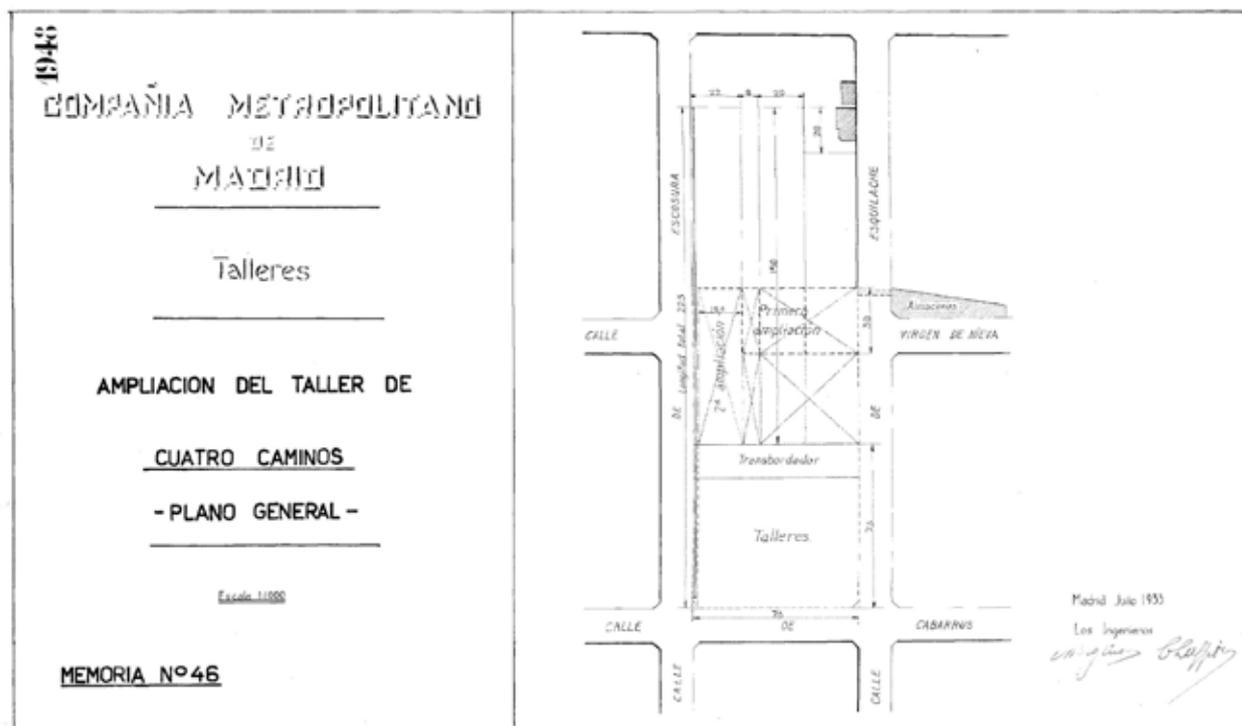


Fig. III.18.- Plano general del recinto de Cuatro Caminos

Compañía Metropolitana de Madrid. Via y Obras y Material fijo
sin firma

Fecha: 1948

Signatura: AMM planos históricos A-1692

Descripción: planta escala 1:500

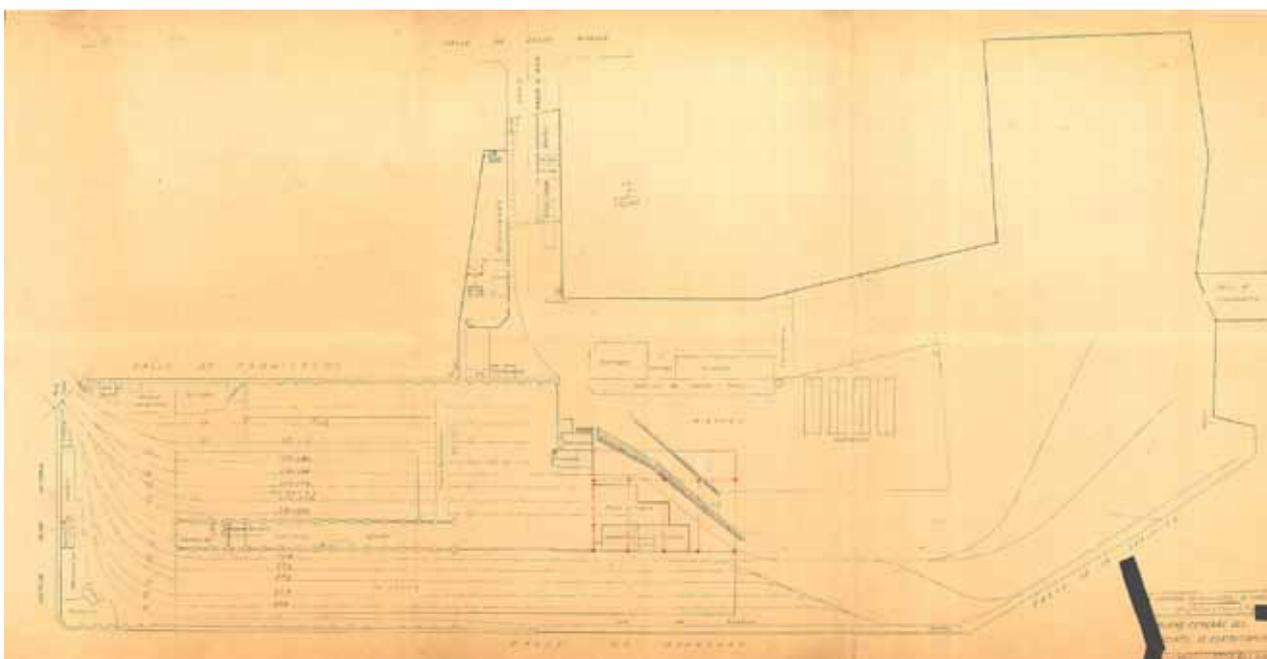


Fig.III.19.- Talleres de Cuatro Caminos. Circuito II

Compañía Metropolitana de Madrid. Talleres

Ingeniero de Caminos: desconocido

Fecha: mayo 1961

Signatura: AMM-planos históricos-5639

Descripción: Planta escala 1:250

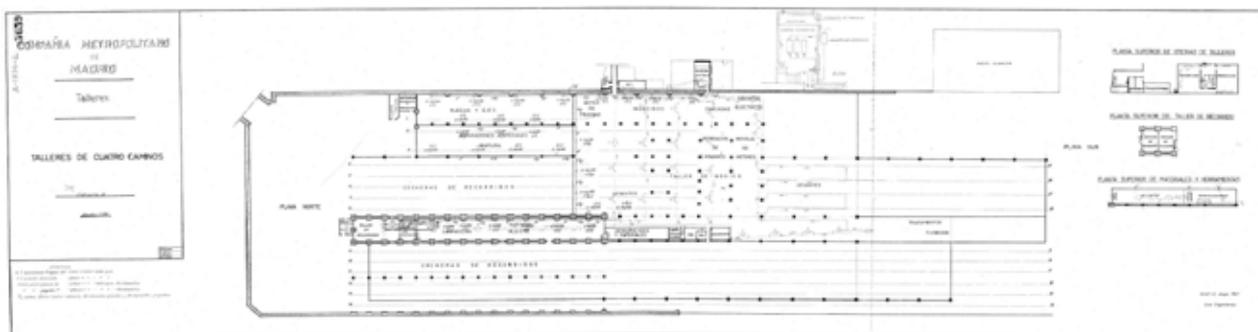


Fig. III.20.- Ampliación de los talleres y cocheras de C.Caminos (4ª amp.) 1961

Compañía Metropolitana de Madrid. Vía y obras

Ingeniero de Caminos: desconocido

Fecha: marzo 1961

Signatura: AGA-Compañía Metropolitana de Madrid-1687-R.53

Descripción: alzado jácena M escala 1:50, alzado jácena N escala 1:100, alzado jácena P escala 1:50, cerchas escala 1:50, detalle soportes escala 1:20

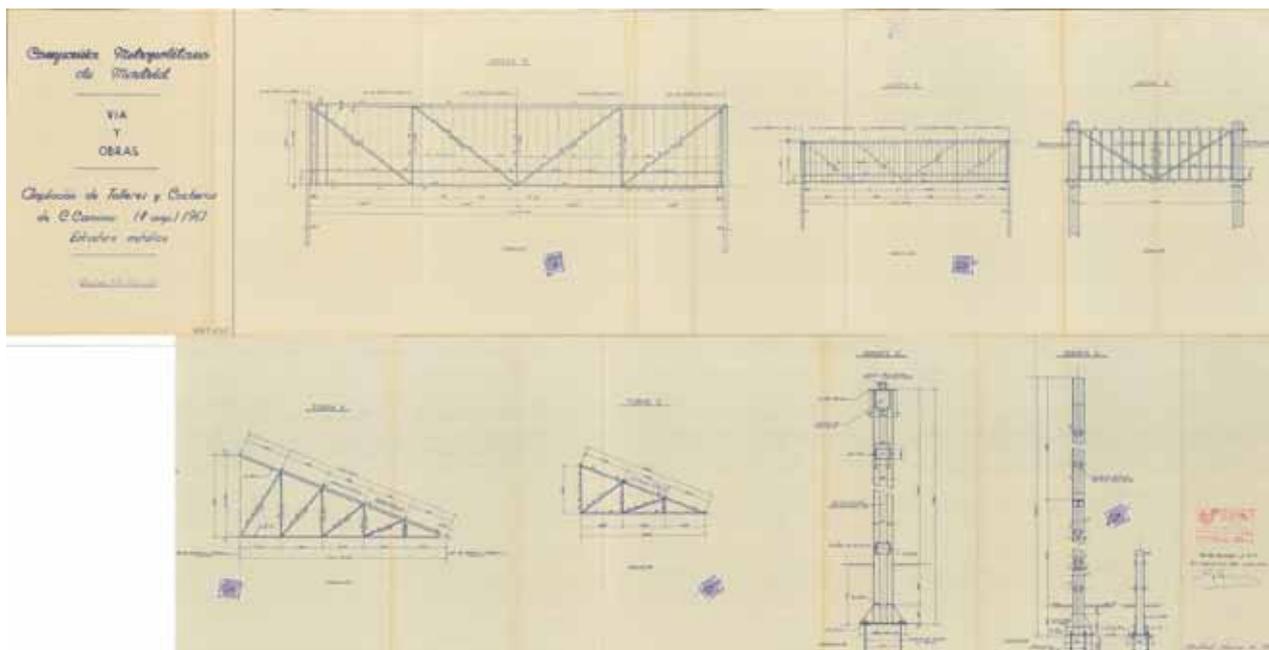


Fig. III.21.- Ampliación de los talleres y cocheras de C.Caminos (4ª amp.) 1961

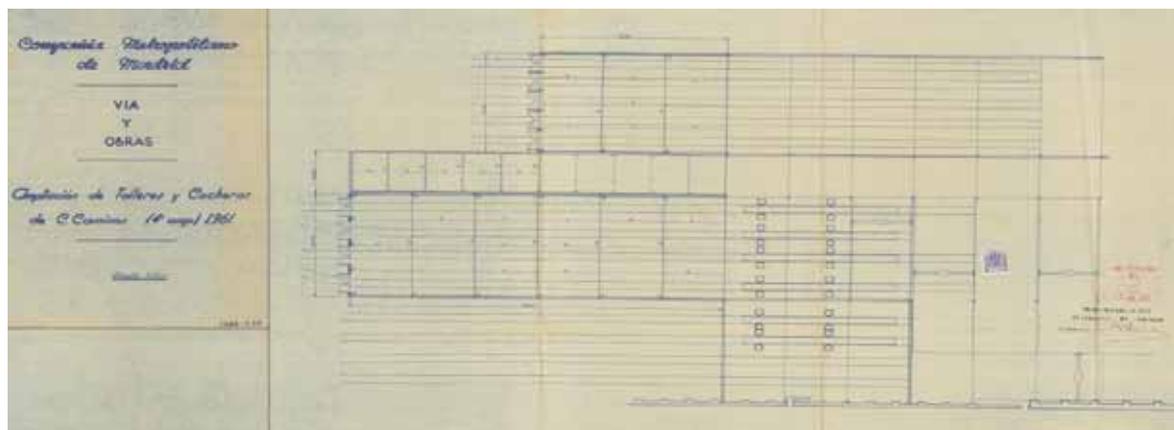
Compañía Metropolitana de Madrid. Vía y obras

Ingeniero de Caminos: desconocido

Fecha: junio 1962

Signatura: AGA-Compañía Metropolitana de Madrid-1686-R.53

Descripción: Planta escala 1:200



ANEXO IV

DOCUMENTACIÓN HISTÓRICA, FOTOGRAFÍAS AÉREAS

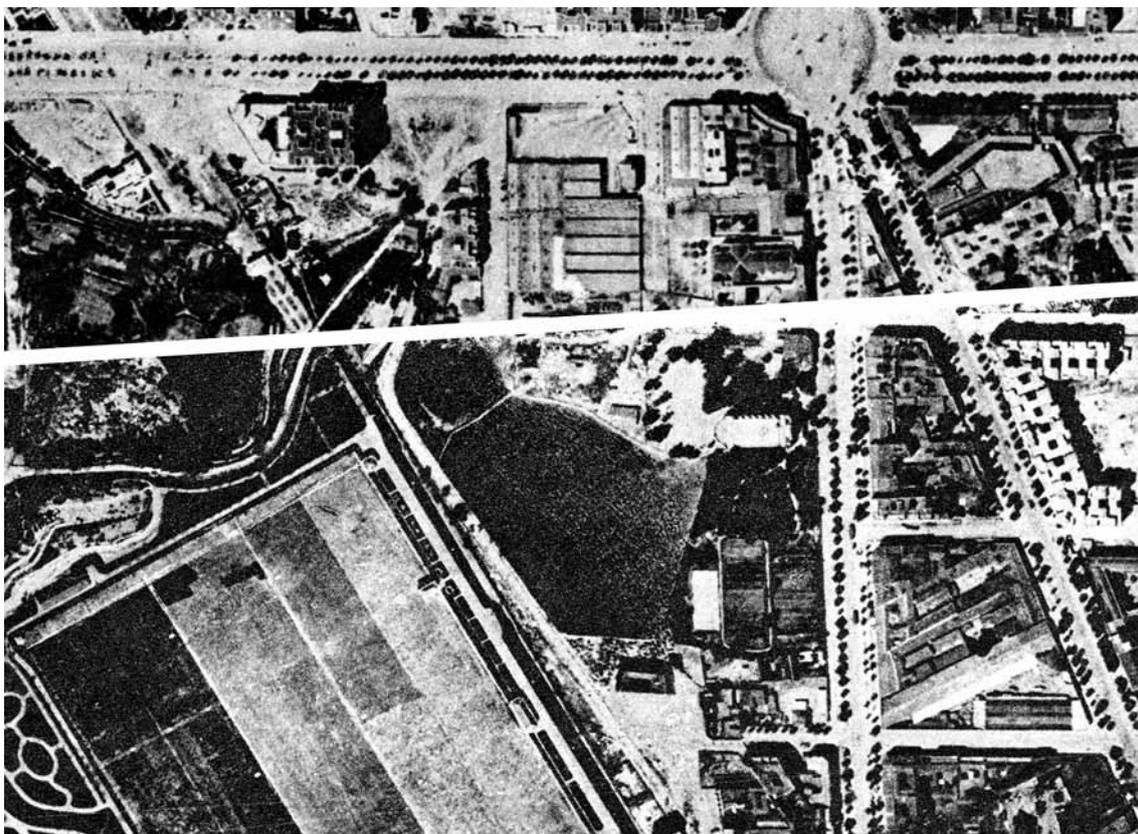


Fig.IV.1-Fotografía aérea de 1927-1929. Ayuntamiento de Madrid, Gerencia Municipal de Urbanismo



Fig.IV.2-Fotografía aérea de 1943-1946. Ayuntamiento de Madrid, Gerencia Municipal de Urbanismo

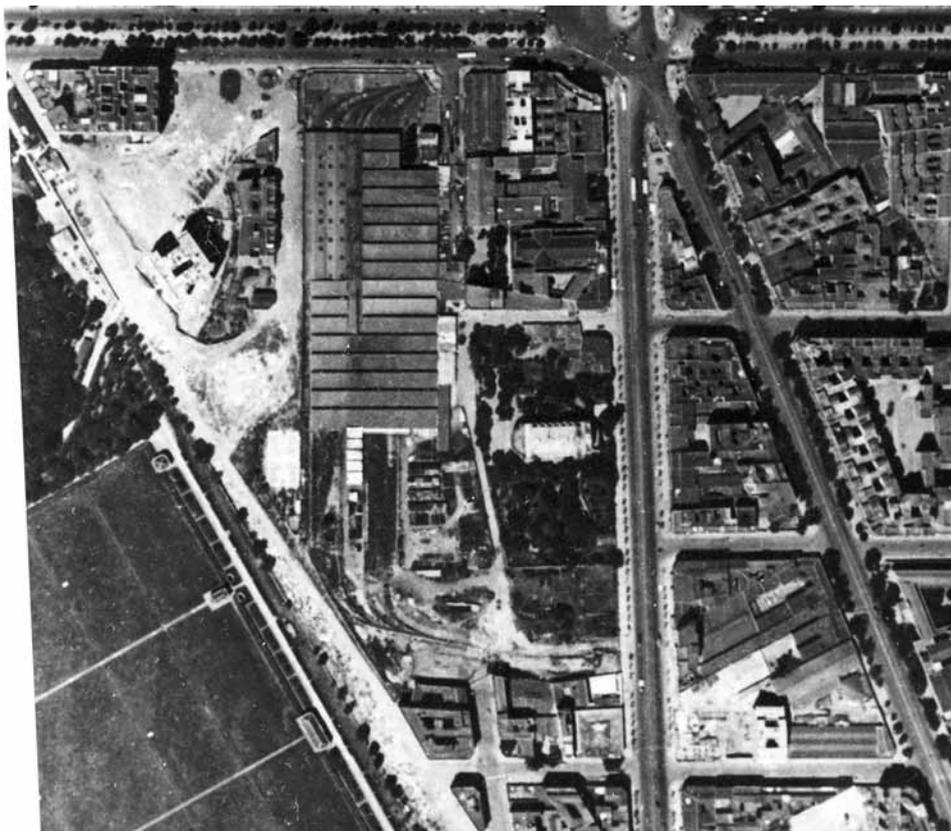


Fig.IV.3-Fotografía aérea de 1956-1957. Ejército USA. Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire. Ayuntamiento de Madrid, Gerencia Municipal de Urbanismo



Fig.IV.4-Fotografía aérea de 1961-1967. Archivo de Trabajos Aéreos S.A. PLANEA



Fig.IV.5-Fotografía aérea de 1975-1978. Vuelo 1:15.000 de la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid. Ayuntamiento de Madrid, Gerencia Municipal de Urbanismo

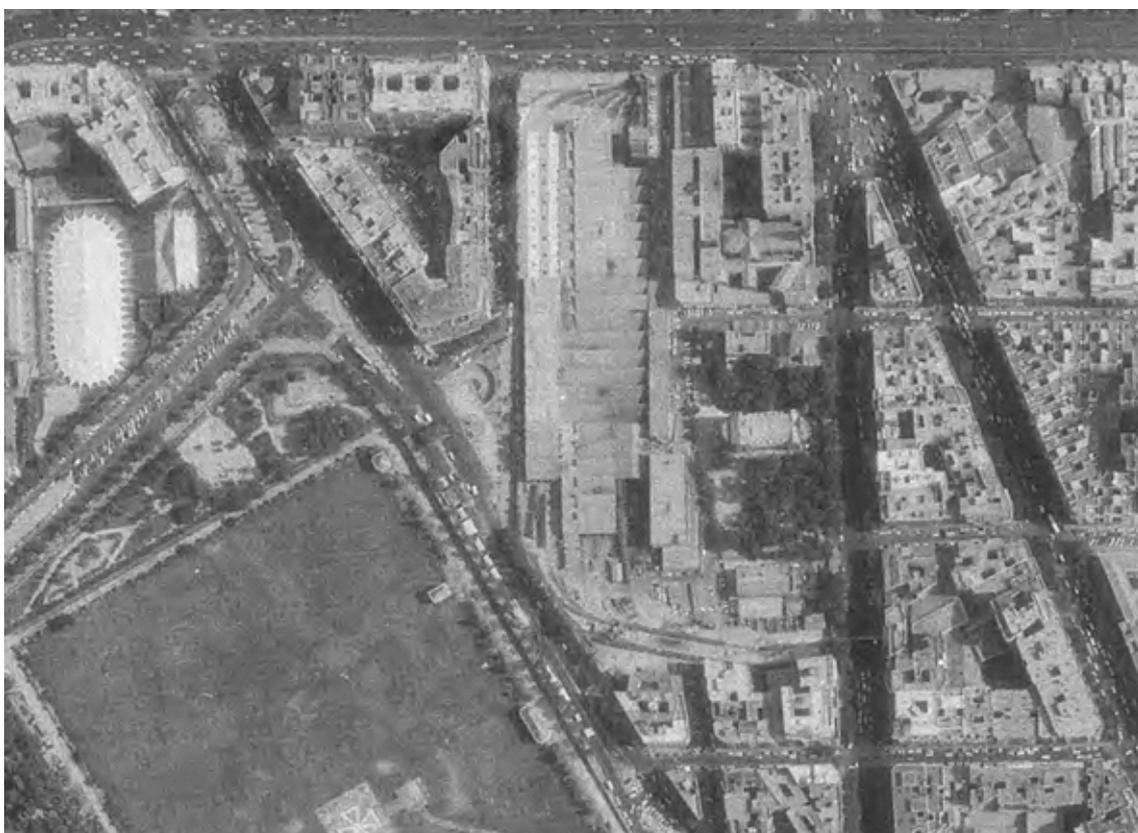


Fig.IV.6-Fotografía aérea de 1991. Vuelo 1:18.000 de la Consejería de Política Territorial. PLANEA



Fig.IV.7-Fotografía aérea de 1999. Escaneo de fotografía 1:18.000. Servicio Cartográfico Regional. Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional. Consejería de Obras Públicas y Urbanismo. PLANEA



Fig.IV.8-Fotografía aérea de 2011-2015. Plan Nacional de Ortofotografía Aérea. Instituto Geográfico Nacional. IBERPIX

ANEXO V

FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL



Figura.V.1-Vista de las Cocheras de Cuatro Caminos desde el Norte. Ramon Linaza



Fig.V.2-Vista NW de las Cocheras de Cuatro Caminos desde el Hotel Metropolitan. Permite apreciar la continuidad de la solución de nave en *shed* en todas las ampliaciones, con la excepción puntual de las *Naves Gemelas* situadas a la derecha, con cubierta a dos aguas. Álvaro Valdés



Fig.V.3-Vista del edificio de oficinas y almacenes proyectado en 1933 y de estética racionalista, en línea con el estilo habitual de la época. Antonio Manuel Sanz



Fig.V.4-Alzado interior de la primera ampliación (1920, diente de sierra de ladrillo) y la tercera ampliación a su izquierda (1933, estructura metálica). Ante ellas el vacío dejado tras la demolición en los años 90 de un tramo de la 1ª ampliación y casi la mitad de la 3ª. Antonio Manuel Sanz Muñoz

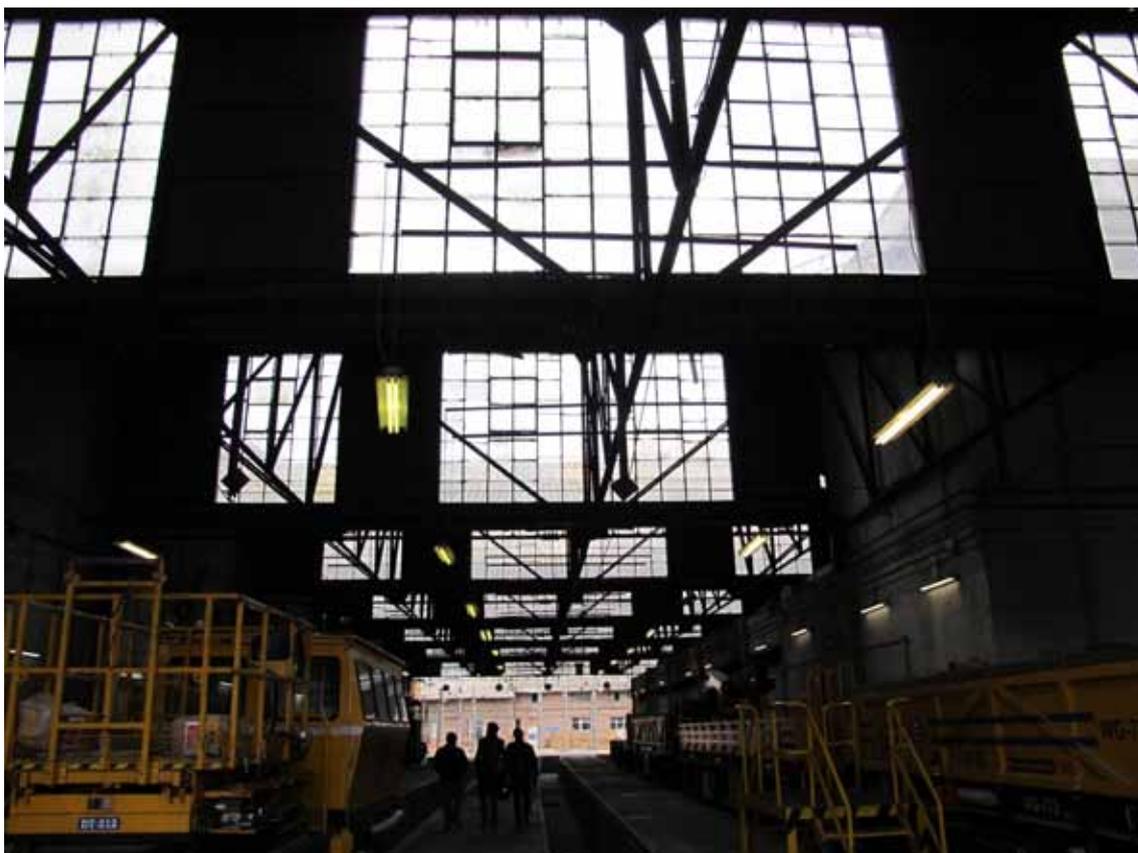


Fig.V.5-Interior de la Nave de Cocheras. La original solución de la viga-lucernario crea un interesante espacio lleno de contrastes entre luz y sombra. Álvaro Bonet

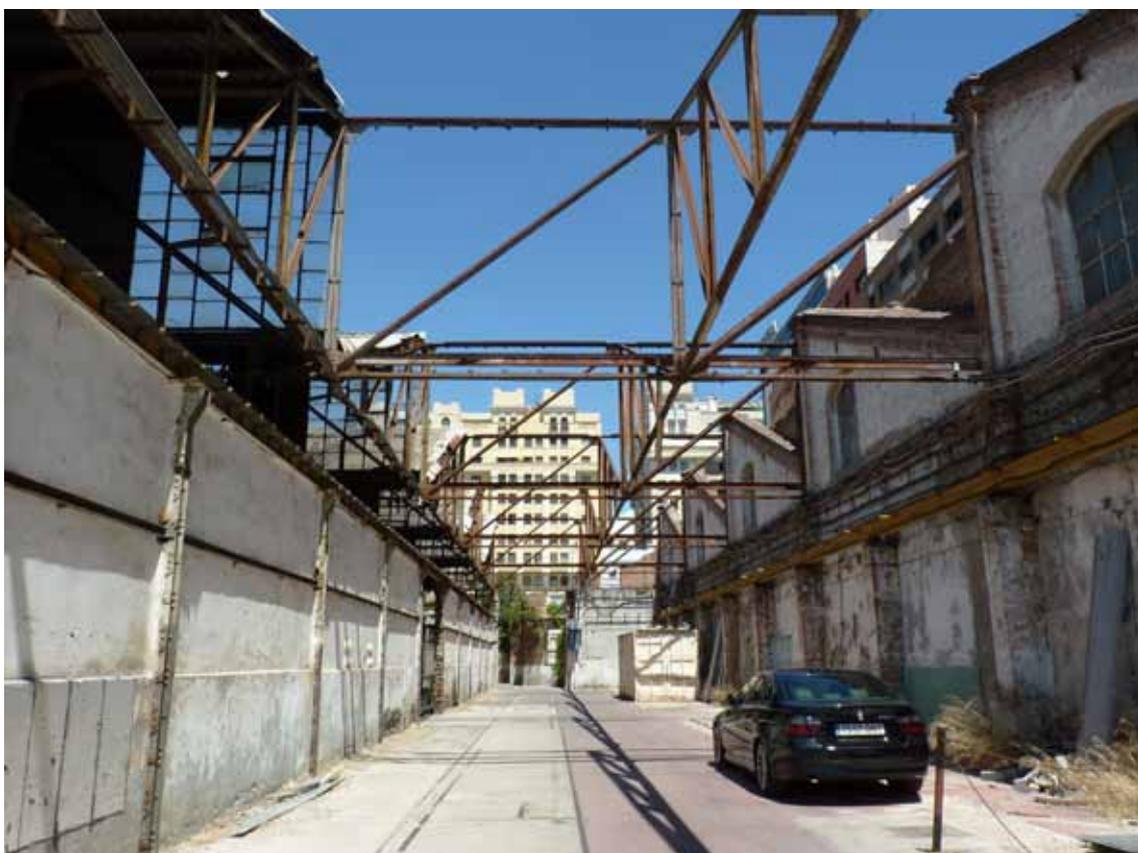


Fig.V.6-Interior de la Nave de Cocheras hacia la playa de maniobras. A la derecha asoma la boca del túnel. Luis Manuel Marco



Fig.V.7-Interior de la Nave de Cocheras hacia la playa de maniobras. A la derecha asoma la boca del túnel. Luis Manuel Marco

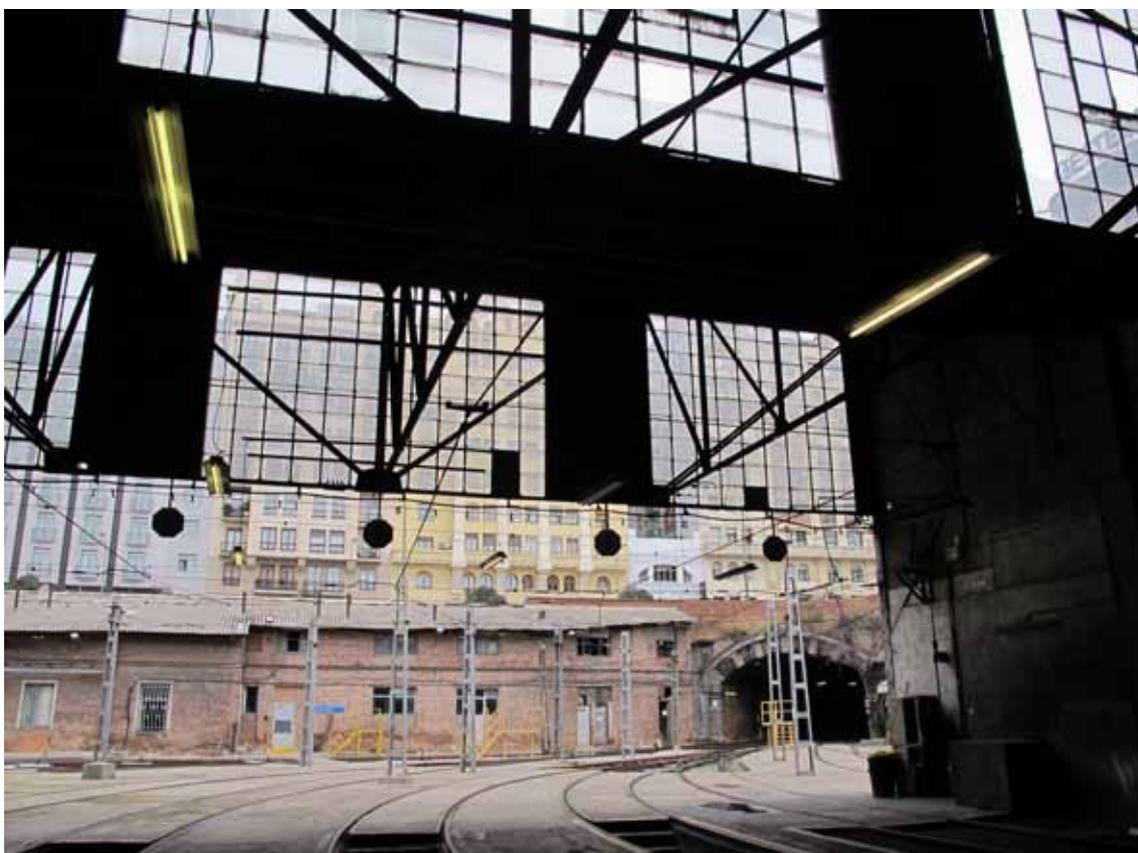


Fig.V.8-Interior de la Nave de Cocheras hacia la playa de maniobras. A la derecha asoma la boca del túnel. Álvaro Bonet López



Fig.V.9-Vista de la boca del túnel (1918-19) con el Edificio Titánico (1919-21) firmado por Julian Otamendi y Casto Fernández-Shaw. Dos piezas y dos etapas de un proyecto urbano conjunto. Álvaro Valdés



Figs.V.10- Interior de la *Nave C* (1919) con los lucernarios contruídos para sustituir su cubierta original de teja plana a dos aguas. A remarcar el revocado de los muros. Antonio Manuel Sanz



Figs.V.11- Interior de la *Nave C* (1919) donde sobreviven tres tramos de la variante de la cercha original. Esta nave debía albergar los talleres de oficios manuales como forja, carpintería o cerrajería. Álvaro Bonet López



Fig.V.12-Vista frontal de las *Naves Gemelas* (1920-21). Una solución singular con cubierta a dos aguas que probablemente responda a la necesidad de resolver el encuentro con el costado occidental de la *Nave C* y con el muro de la calle Marqués de Lema. Antonio Manuel Sanz



Fig.V.13-Interior de la 3ª y 4ª ampliación. La viga-lucernario original ha evolucionado a una banda de cristal continua. El coche tipo 2000 en primer plano es el último representante de las cuatro generaciones de material móvil de Metro que han pasado por estas cocheras. Antonio Manuel Sanz



I. COMUNIDAD DE MADRID

C) Otras Disposiciones

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

- 48** *ACUERDO de 26 de junio de 2014, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba definitivamente la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, en el ámbito del nuevo Área de Planeamiento Remitido, APR 07-02-M, "Metro Cuatro Caminos".*

I. El Pleno del Ayuntamiento de Madrid, en las sesiones celebradas los días 25 de julio de 2012 y 27 de marzo de 2014, acordó aprobar provisionalmente la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, en el ámbito del nuevo Área de Planeamiento Remitido, APR 07-02-M, "Metro Cuatro Caminos", y remitirlo para su aprobación definitiva por el órgano autonómico competente, al amparo de lo dispuesto en el artículo 57.e) de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Constan en el expediente los informes de la Dirección General de Patrimonio Histórico, de 28 de enero y 16 de febrero de 2011, 24 de mayo de 2013 y de 15 de julio de 2013; del Canal de Isabel II, de 22 de septiembre de 2011; de la Dirección General de Evaluación Ambiental, de 26 de octubre de 2011 y de 3 de diciembre de 2013, de "Metro de Madrid, Sociedad Anónima", de 2 de agosto de 2012 y 14 de diciembre de 2013; de la Dirección General de Telecomunicaciones y Tecnología de la Información, de 8 de noviembre de 2013, y de la Confederación Hidrográfica del Tajo, de 12 de noviembre de 2013.

II. La Modificación Puntual presentada tiene por objeto revitalizar el Área de Planeamiento Remitido, APR 07.02, "Cocheras Metro Cuatro Caminos", en el Distrito de Chamberí, redefiniendo usos, intensidades y redes públicas, desvinculándolo, parcialmente, de su actual destino infraestructural del transporte e integrando todo el conjunto en la ciudad de la que queda excluida en la actualidad.

Supone una actuación de reforma en Suelo Urbano No Consolidado, clasificable, según el Ayuntamiento de Madrid, como una actuación de reforma de la urbanización, de acuerdo con lo previsto en el artículo 14 del Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo.

El ámbito de la Modificación Puntual, constituido por el actual Área de Planeamiento Remitido, APR 07.02, "Cocheras Metro Cuatro Caminos", se encuentra delimitado por la avenida de Reina Victoria, calles Esquilache, Marqués de Lema, Ramiro II y, en parte, Bravo Murillo. Según la Memoria del documento presentado, tiene una superficie medida sobre plano de 42.401,16 m².

III. Respecto al contenido, la Modificación Puntual rectifica la linde en la calle Esquilache, en su encuentro con la avenida de Reina Victoria y excluye del mismo las manzanas residenciales situadas al sur de este.

En consecuencia, se configuran dos nuevos ámbitos:

- Un ámbito con una superficie de 37.714 m², que corresponde en su totalidad con las parcelas propiedad de "Metro de Madrid, Sociedad Anónima", y que pasa a conformar un ámbito de Suelo Urbano No Consolidado, denominado APR 07-02-M, "Metro Cuatro Caminos", remitido a planeamiento de desarrollo mediante un Plan Parcial de Reforma Interior.
- Otro ámbito, con una superficie de 4.687 m², formado por dos manzanas residenciales construidas y consolidadas que se sitúan al sur del Área que ahora se modifica y de la que quedan excluidas. Ambas manzanas están delimitadas por las calles Bravo Murillo, Esquilache, Pablo Iglesias y Ramiro II y se clasifican como Suelo Urbano Consolidado, regulándose por aplicación directa de la Norma Zonal 1, tal como determina el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid vigente.

Asimismo, la presente Modificación Puntual plantea el soterramiento de las cocheras e instalaciones de "Metro de Madrid, Sociedad Anónima", destinando este subsuelo a servicios infraestructurales de transporte de la compañía "Metro de Madrid, Sociedad Anónima", que mantendrá la titularidad del subsuelo. Sobre la rasante de estas instalaciones, el suelo, de unos 16.000 m², se califica como Zona Verde Básica (VB) de uso público y cesión obligatoria al Ayuntamiento de Madrid. Esta gran zona verde estructura el espacio y



en torno a ella se disponen las parcelas edificables, tanto lucrativas como dotacionales públicas.

La nueva delimitación del ámbito de actuación de Suelo Urbano No Consolidado, denominado APR 07-02-M, “Metro Cuatro Caminos”, se conforma coincidente con una única Área Homogénea. Por ello, se prevé la cesión de 27.560 m² de suelo para redes públicas de carácter local, de los cuales, un 58 por 100, que supone una superficie de 16.026 m², es de Zona Verde.

En la Modificación Puntual se propone un incremento de 22.614 m² de edificabilidad lucrativa. El señalado incremento se plantea compensar aumentando en 11.560 m² el suelo de cesión para redes públicas.

Asimismo, en virtud de lo establecido en el artículo 18.2.c) de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, relativo a la participación en las plusvalías derivadas del planeamiento, se cederá al Ayuntamiento de Madrid el 10 por 100 del total de la edificabilidad lucrativa prevista en el ámbito.

En la presente Modificación Puntual, las porciones resultantes de las manzanas que se excluyen del ámbito del APR 07-02-M, “Metro Cuatro Caminos”, quedan sujetas al régimen del Suelo Urbano Consolidado como edificaciones ya existentes.

La documentación del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid que se modifica es la siguiente:

- Plano de Ordenación, O-59/5 y 59/8.
- Plano de Gestión, G-59/5 y 59/8.
- Plano de Condiciones de la Edificación, CE 59/8 (APE 00.01).
- Plano de Usos y Actividades, UA 59/8 (APE 00.01).

Se incorpora la Ficha de condiciones particulares del nuevo APR 07.02-M, “Metro Cuatro Caminos”, estableciendo las condiciones vinculantes, así como una serie de condiciones preferentes no vinculantes, para su desarrollo mediante el correspondiente Plan Parcial de Reforma Interior y Proyecto de Urbanización.

IV. Respecto al análisis y valoración de la Modificación Puntual propuesta, la Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial emite el informe técnico-jurídico, de 5 de junio de 2014, donde señala lo siguiente:

Conforme se señala en la documentación presentada, la Modificación Puntual se justifica urbanísticamente toda vez que plantea una operación de regeneración urbana inserta en la estrategia municipal de revitalización del Centro de la ciudad acorde con el planteamiento del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de “(...) conjugar la rehabilitación pública con el natural incremento de la actividad privada mediante la creación de polos de atracción que mejoren las condiciones ambientales, sociales y urbanas existentes”.

Entre estas actuaciones, el citado Plan General ha previsto la transformación de determinados ámbitos propiedad de “Metro de Madrid, Sociedad Anónima”, que, en sus condiciones actuales, contribuyen a perpetuar zonas de marginalidad. No obstante, se ha considerado oportuno modificar la propuesta prevista en el Plan General vigente para el ámbito de “Metro Cuatro Caminos”, planteando una actuación de reforma y reestructuración urbana más acorde con las necesidades infraestructurales de “Metro” y de las condiciones de ordenación del entorno urbano en el que se encuentra.

La distribución de superficies y edificabilidades propuestas por la presente Modificación Puntual supone un incremento notable de suelo de cesión para redes públicas (11.560 m²s), constituyendo una proporción del 44 por 100 frente al 40 por 100 previsto en el Plan General de Ordenación Urbana vigente, de conformidad con lo previsto en los artículos 36.6 y 67.2 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Asimismo, de conformidad con lo dispuesto en el mismo texto legal, el expediente contiene el documento de Análisis Ambiental y el Estudio de viabilidad de la Modificación Puntual presentada.

Igualmente, se cumple con lo previsto en el artículo 10.1.b) del Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo, al proceder a la calificación del suelo destinado a Vivienda Protegida para albergar el 10 por 100 de la edificabilidad residencial prevista.

La propuesta ha sido valorada por los distintos organismos afectados y sus determinaciones han sido adecuadamente recogidas en el documento técnico. El informe favorable emitido por la Confederación Hidrográfica del Tajo, de 12 de noviembre de 2013, significa que deberá presentarse un estudio sobre afección al acuífero de Madrid en la fase de proyecto.



Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, la Modificación Puntual remitida se considera urbanísticamente viable.

En cuanto a la tramitación administrativa seguida, se han cumplimentado los trámites previstos en el artículo 57 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, que regula el procedimiento de aprobación de los Planes Generales y de sus Modificaciones y Revisiones en su fase municipal.

V. La Comisión de Urbanismo de Madrid, en su sesión de 17 de junio de 2014, aceptando la propuesta formulada por la Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial de 6 de junio de 2014, informó favorablemente la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, en el ámbito del nuevo Área de Planeamiento Remitido, APR 07-02-M, "Metro Cuatro Caminos".

VI. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 61.1 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, corresponde al Consejo de Gobierno, previo informe de la Comisión de Urbanismo, la aprobación definitiva de todos los Planes Generales y de Sectorización y sus revisiones, así como la aprobación de las modificaciones que correspondan a municipios con población de derecho superior a 15.000 habitantes, circunstancia que concurre en el presente supuesto.

VII. Conforme a lo dispuesto en los artículos 65 y 66 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, y a efectos de garantizar su publicidad, previo a la publicación del presente Acuerdo, se depositará un ejemplar del expediente en la Unidad de Información Urbanística de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, sita en la calle Maudes, número 17, de Madrid, donde podrá ser consultado.

En su virtud, previo informe de la Comisión de Urbanismo de Madrid, adoptado en la sesión celebrada el día 17 de junio de 2014, a propuesta del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, el Consejo de Gobierno, en su reunión del día 26 de junio de 2014,

ACUERDA

Primero

Aprobar definitivamente la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, en el ámbito del nuevo Área de Planeamiento Remitido, APR 07-02-M, "Metro Cuatro Caminos".

Segundo

Publicar el presente Acuerdo en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID, de acuerdo con lo previsto en el artículo 66 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Madrid, a 26 de junio de 2014.

El Consejero de Medio Ambiente
y Ordenación del Territorio,
BORJA SARASOLA JÁUDENES

El Presidente,
IGNACIO GONZÁLEZ GONZÁLEZ

(03/21.154/14)



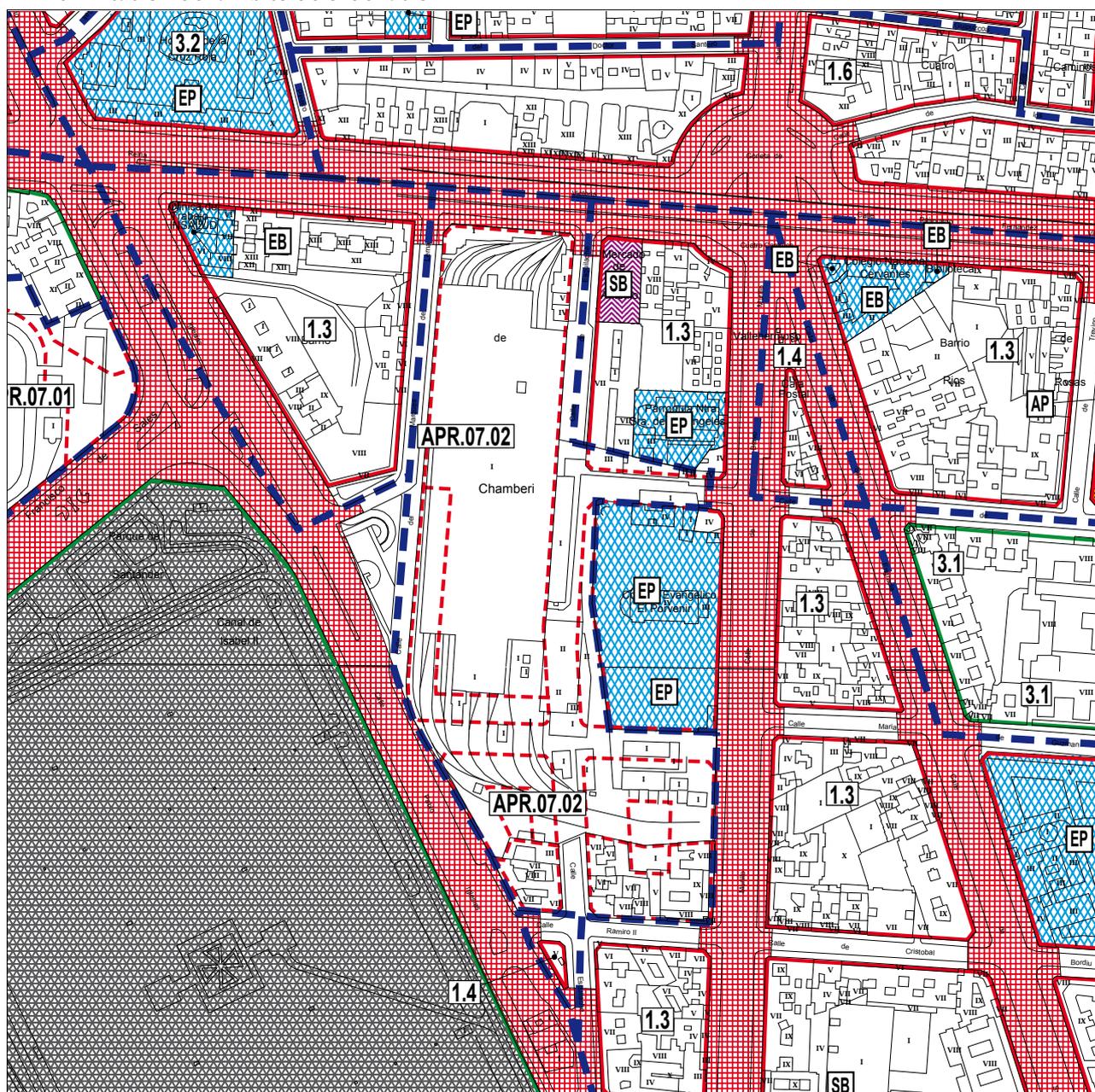
AMBITOS DE ORDENACION · SUELO URBANO

Areas de planeamiento remitido

APR

Código de Plan General:	APR.07.02
Nombre:	COCHERAS METRO CUATRO CAMINOS
Figura de ordenación:	PLAN DE REFORMA
Distrito: CHAMBERI	Hoja referencia del Plan General: 59/5 y 59/8
Planeamiento Incorporado:	

Delimitación del ámbito de ordenación



AMBITOS DE ORDENACION · SUELO URBANO	
Areas de planeamiento remitido	APR

Condiciones particulares

Código del Plan General:		APR.07.02
Nombre:		COCHERAS METRO CUATRO CAMINOS
Figura de Ordenación:		PLAN DE REFORMA
Distrito:	CHAMBERI	Hoja referencia del Plan General: 59/5 y 59/8
Planeamiento Incorporado:		
Superficie del ámbito (m2):		42186
Uso característico:		RESIDENCIAL
Usos cualificados:		
Iniciativa de planeamiento:		PUBLICA
Prioridad de planeamiento:		2º CUATRIENIO

Gestión

Sistema de Actuación:	CONVENIO
Area de Reparto:	APR.07.02
Aprovechamiento Tipo:	

Objetivos

<p>LA POSIBILIDAD DE LIBERAR UNA GRAN SUPERFICIE PRÓXIMA A CUATRO CAMINOS PERMITE EL DESDOBLAMIENTO DEL INTERCAMBIADOR EXISTENTE EN LA GLORIETA, LA SUTURA DE LA TRAMA URBANA Y LA OBTENCIÓN DE AMPLIAS ZONAS VERDES PÚBLICAS. SE ESTUDIARÁ EL ENTERRAMIENTO O TRASLADO DE LAS ACTUALES COCHERAS DEL METRO. EL INTERCAMBIADOR DE TRANSPORTE TAMBIÉN SE EJECUTARÁ DE FORMA SUBTERRÁNEA. SE ORDENAN LAS ZONAS DE BORDE PARA USOS LUCRATIVOS.</p>
--

Edificabilidades de usos lucrativos (m2)

RESIDENCIAL	28041
INDUSTRIAL	0
TERCIARIO	11855
OTROS	0
Total edificabilidad usos lucrativos:	39896

Superficies mínimas de cesión para usos dotacionales públicos (m2)

ZONAS VERDES	16000
DEPORTIVO PÚBLICO	
EQUIPAMIENTO PÚBLICO	
SERVICIOS PÚBLICOS	
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	
SERVICIOS INFRAESTRUCTURAS	
SERVICIOS DE TRANSPORTES	
VÍAS PÚBLICAS	

AMBITOS DE ORDENACION · SUELO URBANO

Areas de planeamiento remitido

APR

Código de Plan General:

APR.07.02

Nombre:

COCHERAS METRO CUATRO CAMINOS

Figura de ordenación:

PLAN DE REFORMA

Distrito:

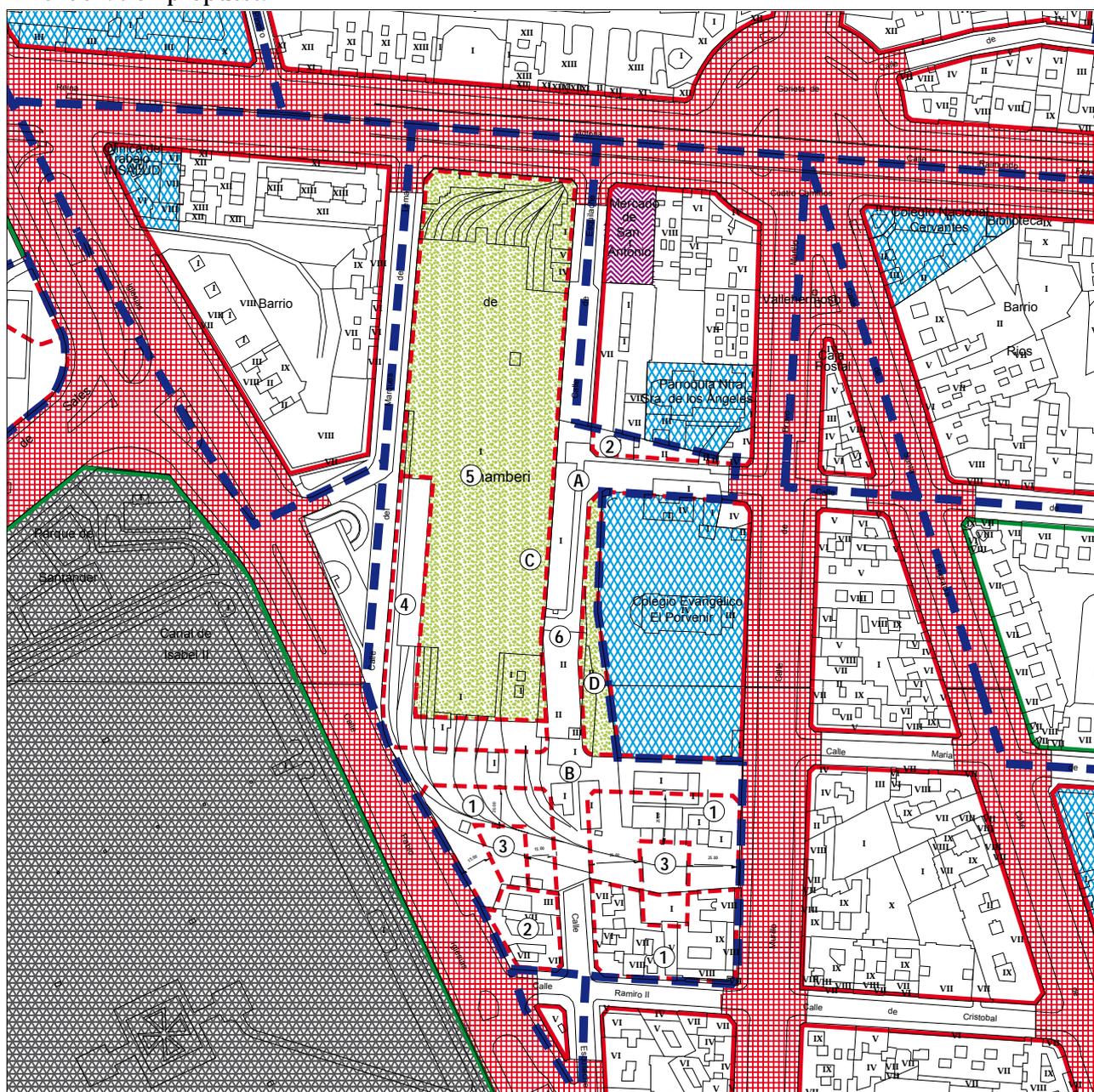
CHAMBERI

Hoja referencia del Plan General:

59/5 y 59/8

Planeamiento Incorporado:

Ordenación propuesta



AMBITOS DE ORDENACION · SUELO URBANO	
Areas de planeamiento remitido	APR

Condiciones particulares

Código del Plan General:		APR.07.02	
Nombre:		COCHERAS METRO CUATRO CAMINOS	
Figura de Ordenación:		PLAN DE REFORMA	
Distrito:	CHAMBERI	Hoja referencia del Plan General:	59/5 y 59/8
Planeamiento Incorporado:			

Instrucciones para la ordenación del área

Condiciones vinculantes

LAS EDIFICABILIDADES QUE SE RECOGEN EN LA CASILLA CORRESPONDEN A LAS NUEVAS EDIFICACIONES NO INCLUYÉNDOSE LAS YA EXISTENTES.

LA EDIFICABILIDAD MÁXIMA DEL ÁMBITO SERÁ LA SUMA DE LA NUEVA EDIFICACIÓN MAS LA EXISTENTE. EL APROVECHAMIENTO TIPO DEL ÁMBITO SERÁ EL QUE RESULTE DE DIVIDIR LA EDIFICABILIDAD MÁXIMA POR LA SUPERFICIE TOTAL DEL ÁMBITO, EXCLUIDOS LOS TERRENOS AFECTOS A DOTACIONES PÚBLICAS YA EXISTENTES.

1. MANZANAS REGULADAS POR NZ 1.3º B COEFICIENTE Z=6.
2. MANZANAS REGULADAS POR NZ 1.4º B COEFICIENTE Z=6 .
3. ESPACIOS LIBRES DE MANZANA LIMITADO POR LOS FONDOS MÁXIMOS PARALELOS A LAS ALINEACIONES OFICIALES.
4. UBICACIÓN PREFERENTE PARA EDIFICACIÓN DESTINADA A USOS RESIDENCIALES Y TERCIARIOS REGULADOS POR NZ 1.3º COEFICIENTE Z=7 DEBIENDO DEJARSE LIBRE DE EDIFICACIONES EL ÁREA ENTRE LA AVDA. DE REINA VICTORIA Y CALLE VIRGEN DE NIEVA PARA ZONA VERDE PÚBLICA.
5. PARCELA LIBRE DE EDIFICACIÓN DESTINADA A ZONA VERDE BAJO LA CUÁL SE PLANTEA LA UBICACIÓN DE UN INTERCAMBIADOR Y APARCAMIENTOS DE TRANSPORTES CON SUS CORRESPONDIENTES ACCESOS E INSTALACIONES EN SUPERFICIE.
6. REURBANIZACIÓN REORDENACIÓN Y CREACIÓN DE NUEVO VIARIO PARA COMPLETAR LA TRAMA URBANA. LA OPERACIÓN SE REALIZARÁ MEDIANTE CONVENIO PREVIO CON LA COMPAÑÍA METROPOLITANA DE MADRID. EN TANTO NO SE VERIFIQUE DICHO CONVENIO LA PARCELA QUEDARÁ CALIFICADA COMO USO DOTACIONAL PARA EL TRANSPORTE EN SU CLASE DE LOGISTICA.

Condiciones no vinculantes

- A.- LAS SECCIONES DE LAS NUEVAS VIAS LOCALES DE APERTURA Y LAS EXISTENTES A REURBANIZAR, SE ENTIENEDEN INDICATIVAS.
- B.- LAS ALINEACIONES Y PERFILES DEL VIARIO PODRÁ VARIAR EN FUNCIÓN DE OTRAS SOLUCIONES PARA COMPLETAR LA TRAMA URBANA.
- C.- LA ALINEACIÓN DE LA ZONA LIBRE AJARDINADA PODRÁ VARIAR EN FUNCIÓN DE LA REORDENACIÓN DE LA TRAMA, SENTIDOS DE TRÁFICO U OTRAS CONSIDERACIONES.
- D.- SE ESTUDIARÁ LA POSIBILIDAD DE REALIZAR LA PERMUTA DE ESTA ZONA VERDE PÚBLICA POR LA FRANJA DE JARDÍN SITUADA AL SUR DEL COLEGIO EL PORVENIR DE TAL MODO QUE SE RESUELVA LA NUEVA VÍA PROLONGACIÓN DE LA CALLE MARÍA DE GUZMÁN.

AMBITOS DE ORDENACIÓN. SUELO URBANO

Áreas de planeamiento remitido

APR

Condiciones particulares:

Código del Plan General:	APR.07.02-M
Nombre:	METRO CUATRO CAMINOS
Figura de ordenación:	PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR (PPRI)
Distrito: CHAMBERÍ	Hoja referencia del Plan General: O-59/5/8
Planeamiento Incorporado:	

Instrucciones para la ordenación del área (Hoja 1 de 2)

Condiciones vinculantes. Características:

PARCELA (T.1)

USO CUALIFICADO: TERCARIO.
EDIFICABILIDAD TOTAL MÁXIMA: 4.010,00 M².
ALTURA MÁXIMA EDIFICACIÓN: CINCO (5) PLANTAS.
SE ADMITE LA CONSTRUCCIÓN DE ÁTICO.
(* EL PLAN PARCIAL ESTABLECERÁ LAS CONDICIONES DE POSICIÓN.

PARCELA (R.1) Y (R.2)

USO CUALIFICADO: RESIDENCIAL.
EDIFICABILIDAD MÁXIMA: 27.000 M².
ALTURA MÁXIMA EDIFICACIÓN:

PARCELA R-1

ALTURA MÁXIMA DE LA EDIFICACIÓN: SEIS (6) PLANTAS EN LOS FRENTE SOBRE LAS CALLES DE ESQUILACHE Y PABLO IGLESIAS EN UNA LONGITUD MÍNIMA DE 10 METROS, MEDIDA DESDE EL LINDERO CON LAS FINCAS DE LA CALLE ESQUILACHE NÚMERO SIETE (7) Y ESQUILACHE NÚMERO CINCO (5) RESPECTIVAMENTE, ADMITIÉNDOSE EL ESCALONAMIENTO DE LAS ALTURAS EN EL RESTO DE LA PARCELA HASTA UN MÁXIMO DE OCHO (8) PLANTAS.

PARCELA R-2

ALTURA MÁXIMA DE LA EDIFICACIÓN: OCHO (8) PLANTAS.
EN AMBAS PARCELAS SE ADMITE LA CONSTRUCCIÓN DE ÁTICO.

(5) SE CONSIDERARÁ COMO LÍMITE EDIFICATORIO SOBRE RASANTE LA ALINEACIÓN INTERIOR O PRIVADA DEFINIDA.
(A) PORCIÓN DE PARCELA PRIVADA R.2, EDIFICABLE BAJO RASANTE. EN EL PROCEDIMIENTO DE REPARCELACIÓN URBANÍSTICA SE CONSTITUIRÁ SOBRE LA SUPERFICIE Y DIMENSIONES MARCADAS, (Y SE INSCRIBIRÁ CON LA PARCELA RESULTANTE) UNA SERVIDUMBRE DE PASO EN SUPERFICIE DE PERSONAS Y VEHÍCULOS. ASI MISMO DE LUCES Y VISTAS A FAVOR DE LA PARCELA DEL COLEGIO "EL PORVENIR" CALLE BRAVO MURILLO N° 85.

PARCELA (R.3)

USO CUALIFICADO: RESIDENCIAL. EDIFICABILIDAD TOTAL MÁXIMA: 2.600 M². ALTURA MÁXIMA DE LA EDIFICACIÓN: DE CINCO (5) A SIETE (7) PLANTAS.

PARCELA (R.4)

USO CUALIFICADO: RESIDENCIAL. EDIFICABILIDAD MÁXIMA: 28.900,00 M².
ALTURA MÁXIMA DE LA EDIFICACIÓN: DE DIECIOCHO (18) A VEINTE (20) PLANTAS.
SE ADMITE LA CONSTRUCCIÓN DE ÁTICO.
(* EL PLAN PARCIAL ESTABLECERÁ LAS CONDICIONES DE POSICIÓN.

PARCELA (AP)

USO CUALIFICADO: DOTACIONAL DE SERVICIOS COLECTIVOS DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (AP). EDIFICABILIDAD MÁXIMA: 6.700,00 M².
ALTURA MÁXIMA EDIFICACIÓN: OCHO (8) PLANTAS.
SE ADMITE LA CONSTRUCCIÓN DE ÁTICO.
EL PLAN PARCIAL ESTABLECERÁ EL USO PORMENORIZADO, PUDIENDO DESTINARSE A CUALQUIERA DE LOS DIFERENTES USOS DOTACIONALES PÚBLICOS.
(* EL PLAN PARCIAL ESTABLECERÁ LAS CONDICIONES DE POSICIÓN.

(2) ALINEACIONES OFICIALES.

(4) ESPACIO LIBRE PARA LA VISUALIZACIÓN DEL ÁBSIDE DE LA CAPILLA DEL COLEGIO "EL PORVENIR", DESDE LA ZONA VERDE

CONTENIDOS A INCORPORAR POR EL PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR

- LA LOCALIZACIÓN DE LOS TERRENOS NECESARIOS PARA LA UBICACIÓN DEL 30% DE LA EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL PREVISTA EN EL ÁMBITO, CORRESPONDIENTES A LA RESERVA ESTABLECIDA EN EL ARTÍCULO 10 DEL RDL 2/2008, PARA SU DESTINO A VIVIENDA SUJETA A UN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN PÚBLICA.
- ESTUDIO DE TRANSPORTE, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA FICHA 12 DE LA INSTRUCCIÓN PARA EL DISEÑO DE LA VÍA PÚBLICA.

CONDICIONES DE LOS ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS

CON OBJETO DE SALVAGUARDAR ESPECIES ARBÓREAS, LA CARA SUPERIOR DEL FORJADO DEL TECHO DE CUALQUIER CONSTRUCCIÓN A DESARROLLAR BAJO LA RASANTE DE LA ZONA VERDE SE SITUARÁ COMO MÍNIMO OCHENTA (80) CENTÍMETROS POR DEBAJO DE LA RASANTE DEL TERRENO".

AMBITOS DE ORDENACIÓN. SUELO URBANO	
Áreas de planeamiento remitido	APR

Condiciones particulares:

Código del Plan General:	APR.07.02-M
Nombre:	METRO CUATRO CAMINOS
Figura de ordenación:	PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR (PPRI)
Distrito: CHAMBERÍ	Hoja referencia del Plan General: O-59/5/8
Planeamiento Incorporado:	

Instrucciones para la ordenación del área (Hoja 2 de 2)

Como condiciones preferentes, no vinculantes, se establecen las siguientes:

(I) ALINEACIONES EXTERIORES PREFERENTES

(VB) POSICIÓN PREFERENTE ESPACIO LIBRE – ZONA VERDE BÁSICA DE USO Y DOMINIO PÚBLICOS.

(B) POSICIÓN PREFERENTE DE LOS ESPACIOS LIBRES DE CONEXIÓN Y PENETRACIÓN DESDE EL EXTERIOR AL INTERIOR DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN.

(TF) USO CUALIFICADO DEL SUBSUELO (BAJO RASANTE): DOTACIONAL SERVICIO DE TRANSPORTE. TRANSPORTE FERROVIARIO.

EL PLAN PARCIAL INCORPORARÁ LA DETERMINACIÓN DE LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA GARANTIZAR QUE LAS SOLUCIONES DE URBANIZACIÓN PERMITAN LA MÁXIMA PERMEABILIDAD PEATONAL MEDIANTE LA ADECUACIÓN ENTRE LAS RASANTES DE LA FUTURA ZONA VERDE Y LAS CALLES QUE LA DELIMITAN.

ANEXO VII

LAS COCHERAS DE CUATRO CAMINOS EN EL MARCO DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL

Una de las dificultades que sigue afrontando el Patrimonio Industrial es su aceptación como parte indispensable de nuestro Patrimonio Cultural; aunque ya es una disciplina admitida en un amplio sentido por instituciones gubernamentales y ha sido introducida en las cartas de protección, el Patrimonio Industrial sigue enfrentándose a la incompreensión de mucha gente.

No lo forman bienes homogéneos, y en mayor o menor medida se hallan desprovistos del cuerpo ornamental, o incluso la manufactura artesanal, que se busca en otras artes, y en particular en las arquitecturas. Su vinculación al mundo funcional, o sea del espacio de trabajo y la máquina, requería unas cualidades que hacían superfluo cualquier uso alegórico del lenguaje, si bien los edificios típicamente industriales nacían sin un referente propio, y buscaban parecerse a otras tipologías de edificación pública reconocibles. Y no es que se despojase de todo tipo de ornamentación, sino que ésta sufre una adaptación a los nuevos usos, y siendo acompañada por la aparición de un material constructivo novedoso y consustancial a la Revolución Industrial, que fue el hierro. Se podría decir que la Revolución Industrial es hija de la Ilustración, surgida precisamente en la época de un frenesí por el conocimiento y la tecnología, como refleja el empeño de Diderot y D'Alembert por compendiarlos en su famosa Enciclopedia.

En esa «Época de los Inventos» fue clave el desarrollo de la máquina de vapor, algo que desde la antigua Grecia había ya llamado la atención de Herón de Alejandría, y que en el siglo XVII puso en práctica el español Jerónimo de Ayanz en las minas de Guadalcanal, pero que debería esperar hasta James Watt para que se perfeccionase lo suficiente como para considerar su utilidad y su producción. Precisamente las primeras construcciones metálicas surgen en torno a los incipientes desarrollos industriales, y no es de extrañar por tanto que sus primeras aplicaciones fueran a estructuras de obra pública, como el puente «Iron Bridge» (1779) y que la construcción con hierro fuera finalmente asimilada al lenguaje ferroviario, desde la máquina y sus carriles a las propias naves de estaciones.

Esta pequeña introducción pretende ir poniendo en relieve el valor tecnológico precisamente de ese proceso de industrialización, que por algo se consideró una verdadera «Revolución», al cambiar el curso de la Historia para siempre. Nos podríamos extender desgranando cada uno de los aspectos que sociológicamente se alteraron desde ese momento, como el éxodo rural, la conversión del campesino en asalariado y el surgimiento del concepto de obrero, la transformación del paisaje en la periferia de las ciudades, etc. pero preferimos concentrar nuestra atención sobre el contexto de manera conjunta para comprender la importancia de un espacio como las Cocheras de Cuatro Caminos.

Precisamente en ese contexto de desarrollo industrial global se enmarcaría la aparición del Metro en Madrid un siglo más tarde, pero absolutamente embebido en circunstancias semejantes, con la tardía industrialización española. Las Cocheras como exponente máximo del conjunto inicial del Metro, son un punto de convergencia entre lo tecnológico, lo constructivo y la historia de transformación de la Villa de Madrid en la ciudad contemporánea que hoy conocemos.

Este informe trata de hacer una reflexión consciente para comprender no sólo el valor de las Cocheras - que a través de estos ejemplos se trata de demostrar- sino el peligro real que corren de desaparecer bajo un desarrollo urbanístico nada consciente de su entorno y su propia realidad.

Y es que parte de la memoria de las ciudades- su identidad, al fin y al cabo- refiere insoslayablemente a los espacios de trabajo. El reconocimiento de los conjuntos industriales como parte de nuestro Patrimonio Histórico heredado es en el fondo una toma de conciencia sobre nuestro pasado y evolución, a través de los procesos tecnológicos que han acompañado la transformación de una sociedad artesanal a una sociedad maquinista.

Así lo entendieron los pioneros en defender esta disciplina ante los peligros que la amenazaban. Ya desde la propia Ilustración nace la preocupación por custodiar colecciones relativas a las ciencias -apareciendo los primeros gabinetes científicos- y

en París, a raíz de la Revolución Francesa, el primer museo técnico del mundo en 1794: el Conservatorio de Artes y Oficios (‘Conservatoire d’Arts et Métiers’), que recogía esa protohistoria de la tecnología.

En 1959 en Gran Bretaña, cuna de la Revolución Industrial, se constituyó la primera plataforma de salvaguarda de este patrimonio: el National Survey of Industrials Monuments, una iniciativa de carácter privado de aficionados que realizaban sencillas fichas de identificación de sitios a proteger. Apenas tres años más tarde la sociedad londinense se escandalizaría con la demolición de la estación de Euston, la más antigua de la capital británica (1837), con su emblemático pórtico colosal de robustas columnas dóricas estriadas, que movilizó a multitudes protestando en su favor, tratando de salvarlo sin éxito.

Curiosamente lo que se intentaba salvar de la Euston Station no era sin embargo ningún elemento característico de la estación como primer ejemplo de su género en Londres, sino su elemento arquitectónico más representativo: un pórtico de piedra monumental, pero en vano fueron los esfuerzos de la ‘Victorian Society’, que abrieron una cuenta bancaria para financiar su traslado mediante un precursor método de ‘crowdfunding’, aunque el asunto acabó llegando incluso a la Cámara de los Comunes del parlamento, y si bien no se logró el objetivo planteado, sí al menos supuso el nacimiento de la ‘Arqueología Industrial’ como disciplina, lo que permitiría salvar poco después la ‘Roundhouse’, la rotonda de depósitos ferroviarios de la misma línea de Euston, en Camden Town, concebida por Stephenson en 1847.

En esta ocasión sí que se salvó un edificio completo y exclusivamente industrial, superando la limitación que imponía la presencia de ornamento tradicional para considerarlo patrimonio. Estaríamos ante un caso de conservación y puesta en valor de un espacio ferroviario y de depósito, análogo a las Cocheras de Cuatro Caminos que hoy defendemos.

En España también encontramos un ejemplo similar recuperado: la rotonda de depósito de Vilanova i la Geltrú, sede actualmente del Museo del Ferrocarril de Cataluña, que

custodia una envidiable colección de locomotoras históricas.

Reconocer la estética industrial fue algo que costó -y sigue costando- hacer llegar al público general. Sólo en casos muy extremos en que un elemento forme parte de manera muy patente de la identidad de un lugar resulta más inmediato, como por ejemplo cuando fue indultada la Torre Eiffel, gracias al impacto mundial que había supuesto su récord de altura; no corriendo la misma suerte la «Galerie des Machines» cuyo espacio diáfano y majestuoso no fue suficiente para evitar su desaparición.

En París se daría también otro de los puntos clave en el desarrollo de la movilización social en defensa del Patrimonio Industrial alrededor de los planes que preveían el desmantelamiento de «Les Halles», los mercados centrales construidos por Víctor Baltard por orden de Napoleón III entre 1851 y 1857. El conjunto de hierro se estructuraba en diez pabellones de fundición, dispuestos en cuadrícula y separados por calles cubiertas que atravesaban el conjunto ortogonalmente, distribuyendo los alimentos por tipos separadamente: el pabellón de huevos, el de verduras, los pabellones cárnicos, etc.

En 1970, con motivo de la construcción de la estación subterránea del ferrocarril interurbano RER, se decidió una amplia operación de ordenación urbanística para remodelar el área y llevarse los mercados fuera del centro. Esta operación supuso la demolición de los pabellones de hierro entre 1971 y 1973, que empero ya estaban por entonces considerados una obra maestra de la Historia de la Arquitectura. Y no era para menos, además de su impacto en la vida de la ciudad -que llevó a Émile Zola a dedicarle la novela «*El vientre de París*»- su influencia se extendió por medio mundo, constituyendo un modelo repetido incluso formalmente. En Madrid se levantaron hacia 1875 dos mercados inspirados directamente en «Les Halles» sin ningún rubor: el de los Mostenses y el de la Cebada, y que efectivamente siguieron fielmente sus pasos, demolición incluida, pues no subsiste ninguno de ellos.

En 1971 se recogía la discusión urbanística acerca del futuro de los pabellones de Baltard en un libro de Jacques Herbert titulado «*Sauver Les Halles, coeur de Paris; un dossier d'urbanisme contemporain*». El cuaderno parte de una exposición de dos

posturas antagónicas sobre el mercado -la que lo detractaba y la que lo defendía-, fruto de un gran debate urbanístico colectivo y que finalmente no logró salvar el conjunto, derribado sin contemplaciones.

Lo cierto es que hoy está generalmente asumido que su derribo fue un grave error, constatado por el saldo de fracasos acumulados, uno tras otro durante más de cuatro décadas, en el ordenamiento urbano del ámbito, que no consigue recuperar su natural cohesión amputada de cuajo. Únicamente por intercesión del ayuntamiento de Nogent sur Marne, en la periferia parisina, se indultó un pabellón que compraron y trasladaron hasta su municipio.

Vista la conciencia surgida en torno a este Patrimonio, deberíamos ser muy conscientes de la pérdida que supondría la demolición de las primeras Cocheras de España. A continuación se desarrolla su valor como contenedor cultural y sus posibilidades.

ANEXO VIII

LAS COCHERAS COMO CONTENEDOR CULTURAL

Si queremos entender la importancia de una edificación como las Cocheras de Cuatro Caminos, habremos de desplegar una lectura amplia y transversal que nos permita entender de qué estamos hablando en un contexto más allá de su mera apariencia, o de la idea -limitada por sus propias circunstancias- que tengamos de ella.

Es también esencial entender que el valor del Patrimonio Industrial en muchas ocasiones no reside en su expresión simbólica o representativa, y que no por ello merma, sino muy al contrario, contiene aspectos relativos a la sociología de su época, a su idiosincrasia y al momento en que la sociedad los alumbró; por tanto nos habla de su tiempo, de sus gentes, como todos los edificios, sean o no industriales. Las casas, palacios, templos nos hablan del modo de vida, de la organización económica, de los materiales usados, de las tecnologías y gustos de entonces.

Pero un templo, por vincularse al concepto de lo sacro, parece que tendrá que justificarse menos a la hora de ser considerado como valioso, frente a un edificio de aspecto funcional y de uso cotidiano, como es un espacio de trabajo. También el material puede ser objeto de menosprecio si no se trata de una fábrica de sillería labrada, o de un paramento ornamentado profusamente, y sin embargo qué poco dista, en el espíritu constructivo, la optimización de los materiales y obtención de grandes luces, un espacio catedralicio áulico, de las naves diáfanas de Cuatro Caminos. Y es precisamente ese valor -siempre de vanguardia-, el de dar un paso más respecto a experiencias anteriores, el que fundamenta el progreso estructural en la Historia de la Construcción.

Las naves de las primeras Cocheras de Metro en España no son un récord estructural en ningún caso, con 20 metros de luz, pero sí un ejemplo de optimización del material con una expresión constructiva muy moderna para su tiempo, que aún hoy parecen medio siglo posteriores -lo que reivindica su carácter vanguardista-, y siendo además testigo fiel de la evolución constructiva -como revela el detalle que no nos cansaremos de repetir- de recoger el paso del roblonado en frío en los primeros módulos, a la soldadura

eléctrica a partir de los años 30.

Estos pequeños aspectos que puedan parecer anecdóticos son en realidad el orden que configuran su naturaleza de autenticidad. La autenticidad es un valor irrepetible, y uno de los motivos para conservarlas como pieza irremplazable de un conjunto como es la red de Metro, a la que se ha reconocido una cierta consideración de forma aislada con la recuperación de la “estación fantasma” de Chamberí y la “Nave de Motores” de Pacífico. Ni que decir tiene que como obra territorial, todas las estaciones originales, las centrales eléctricas, los túneles y las cocheras son parte inherente de un todo, que fue esa Compañía Metropolitana de Alfonso XIII constituida en 1916 que inauguró el primer Metro en octubre de 1919.

Otra singularidad original -hoy perdida- en el diseño intencionado de las Cocheras fue la de permitir su visión desde la entonces recién inaugurada Avenida de la Reina Victoria con un antepecho bajo. El chaflán, sobre la negra boca del túnel de línea, era a su vez el punto de acceso principal mediante una elegante escalinata de un solo tiro. Quién sabe si Palacios, como arquitecto responsable a la sazón, pensaba en el viejo truco de la Grecia Clásica de presentar el edificio en escorzo para que el volumen se descubriera en su máxima expresión, con un tejado cerámico y por tanto pesado, sostenido en el aire por finísimas patitas metálicas. Esa intencionalidad, nada baladí, de que las Cocheras se vieran desde fuera y en escorzo desde la propia Avenida, respondía claramente a reflejar el aire de modernidad que suponía la llegada del ferrocarril suburbano a Madrid, siendo por tanto algo a mostrar.

Quizás uno de los pecados -si así se pudiera expresar- de las Cocheras en la actualidad, es haber perdido esa relación visual desde el ámbito público, provocando como consecuencia que la memoria colectiva las olvidase hasta el punto de constituir un vacío en el recuerdo de la ciudad. No es que las Cocheras de Cuatro Caminos fuesen un impacto negativo a la memoria, es que sencillamente dejaron de existir hace tiempo. Eso ha facilitado su abandono y el intento de enajenación al que están siendo sometidas, por encima de los valores que entre todos hemos olvidado, y que como es notorio, pretendemos rescatar.

Del barrio y entorno urbano también hemos hablado en este informe; hemos visto cómo la existencia de las Cocheras en consustancial a la realidad existente, al diseño de una periferia que el Metro transformó en general en todo Madrid, pero surgiendo del foco de esta glorieta de los Cuatro Caminos; un nodo en la trama urbanística y en la historia.

Eso da pie a la reflexión de si la ciudad necesita la enésima operación inmobiliaria de colmatación y repetición de viario público, o si por el contrario la permanencia de este contenedor cuasi centenario aporta algo más. Nosotros creemos que sí, que la ciudad no puede permitirse perder ciertos espacios con valores irremplazables, y ya no sólo porque la sustitución conlleve la desaparición de los mismos, sino porque se pierde la oportunidad de que se transformen en espacios que aprovechándolos, constituyan operaciones de carácter único e irrepetible.

La capacidad que posee un edificio histórico para alojar actividades culturales es mucho mayor que un edificio de nueva planta; pues si cultura viene de cultivar, y el cultivo es la inteligencia de hacer prosperar una secuencia de hechos en el tiempo, el carácter histórico como síntesis de una evolución, conforma un valor 'per sé' que no poseerá de entrada la construcción nueva.

Debido a su configuración de edificio ferroviario, bajo rasante y conectado a la red de Metro, desde la Plataforma S4C y MCyP proponemos la que consideramos mejor solución que conjugue conservación y beneficio social, y esa es la de convertirlo en un contenedor cultural.

ANEXO IX

LOS COCHES HISTÓRICOS DEL METRO DE MADRID

A lo largo de la historia reciente la actividad industrial ha generado una serie de elementos que paulatinamente se van considerando parte de nuestro Patrimonio Cultural. Estos elementos constitutivos de los procesos de producción y del transporte, así como de los equipamientos técnicos, han desempeñado un importante papel en la evolución de nuestras ciudades, en la formación de los rasgos de identidad de sus espacios y paisajes, y en general en la definición del ambiente vital en que se ha desarrollado la industrialización.

Plan Nacional de Patrimonio Industrial, 2011

A la hora de estudiar y comprender la historia de un ferrocarril, podemos afirmar que los elementos más representativos de cara al público es su parque de material móvil. El resto de elementos, tales como vías, túneles, puentes o estaciones, sirven para que los vehículos ferroviarios puedan llevar a cabo su cometido de transportar personas y mercancías.

En marzo de 1918 la joven Compañía Metropolitano Alfonso XIII abonó al ingeniero industrial Manuel Veglison Eizaguirre la cantidad de 4500 pesetas por el estudio de los que serían sus primeros trenes. El primer lote, de cara a la inauguración del tramo Sol-Cuatro Caminos, constó de 11 coches motores y 10 remolques.

El reto tecnológico que se presentaba era grande, no tanto por la necesidad de invención del tipo de trenes demandados por el metropolitano madrileño, sino por las circunstancias internacionales y nacionales. En España todavía no se habían desarrollado trenes de esas características y países como Francia, Gran Bretaña, Alemania o Estados Unidos, estaban inmersos en la Primera Guerra Mundial. Sus fábricas y economías habían tenido

que ser orientadas hacia la fabricación de material bélico y la industria española aún adolecía de inmadurez a la hora de suministrar equipos y componentes. No obstante, se considera que históricamente la Gran Guerra fue un fuerte impulso para la industria española, tanto por tener que fabricar artículos que tradicionalmente se importaban como por la exportación de materias primas y manufacturas. Por este motivo, hubo que ingeniárselas para confeccionar los nuevos trenes repartiendo la producción entre España, Estados Unidos y Francia.

El diseño de los primeros trenes del Metro se inspiró en ferrocarriles metropolitanos ya existentes en Estados Unidos y Francia. Las cajas eran totalmente metálicas (salvo las puertas de madera) y se encargaron a la firma Carde y Escoriaza de Zaragoza (actual CAF), experta en la fabricación de tranvías y coches de viajeros.

Desde Estados Unidos llegaron los bogies, suministrados por la casa Brill de Filadelfia y los equipos de control tipo PC-10 de General Electric. Según nos consta, estas fueron las primeras unidades de tren eléctricas dotadas de mando múltiple en España.

Los motores de tracción tuvieron que ser suministrados de 2ª mano por la Compañía Metropolitano de París, debido a la incapacidad de la industria nacional y extranjera para fabricarlos. Tenían 200 CV potencia y eran de la marca AEG. Sólo se pudieron adquirir 12 unidades, por lo que de los 11 coches motores previstos, sólo 6 de ellos entraron en servicio como tales. El resto como coches remolque.

En la actualidad no contamos con demasiados vehículos de transporte público originales del ámbito de la Comunidad de Madrid. La mayoría del patrimonio ferroviario que custodia el Museo del Ferrocarril de Madrid, ubicado en la antigua estación de Delicias, está vinculado a las grandes líneas ferroviarias que surcaron el territorio nacional.

Afortunadamente, a modo de “Arca de Noé”, la compañía del Metro de Madrid, a medida que ha ido dando de baja las distintas series de trenes que conformaron su parque móvil desde 1919, ha preservado una pareja de cada tipo. No obstante, dicha colección se encuentra apartada en las cocheras de Cuatro Vientos, fuera del alcance cultural de

los ciudadanos. Estos vehículos han sufrido los estragos del tiempo, las inclemencias del tiempo (estuvieron una época a la intemperie), el vandalismo y expolio de algunos de sus elementos. Como consecuencia, se presentan un estado de degradación que evidencia su necesidad de protección y restauración. Pero consideramos que aún estamos a tiempo de llevar tales acciones que salven del olvido estos testigos físicos de la evolución técnica y económica de un ferrocarril que ha sido fundamental en el desarrollo de la urbe de Madrid y sus alrededores. Y de cara a su musealización inexistente hasta el día de hoy, entendemos y defendemos su traslado a las cocheras y talleres de Cuatro Caminos como instalaciones idóneas para su contextualización y exposición de cara al público.

Los vehículos motores y remolque se sucesivamente fueron adquiridos por el Metro desde sus orígenes, han aportado innovaciones tecnológicas respecto a sus modelos antecesores. Pero a la vez elementos en común sin llegar a romper una clara línea evolutiva, de la que fue protagonista la propia compañía a la hora de diseñarlos.

La mayor parte de los coches que forman la colección y con mayor valor patrimonial se inscriben dentro de un gran grupo conocido como los “clásicos”. Se trata de una familia que llegó a estar constituida por 378 vehículos que a su vez se dividía en 13 subseries básicas.

Los “clásicos” poseían muchas características comunes. De hecho se podían acoplar entre sí, siendo de distintas subseries (salvo los tipo “MF”) y equipos tales como bogies, motores de tracción, compresores, etc. eran intercambiables. Estas prestaciones facilitan enormemente la explotación y mantenimiento sobre todo en épocas tan duras como la Guerra Civil y los años que la siguieron.

Otros vehículos que forman parte de la colección son dos parejas del tipo 300 (1ª y 2ªseries) que pertenecieron al Ferrocarril Suburbano de Carabanchel. La unidad M-300/R-301 comenzó a circular en 1961 entre Carabanchel y Plaza de España. Y la unidad M-352/R-353 fue incorporada en 1976 para atender el fuerte incremento de viajeros en el Suburbano y la ampliación desde Plaza de España a Alonso Martínez inaugurada en 1981.

Hay además 3 parejas de coches de la serie 1000, que podemos considerar la culminación de la evolución tecnológica emprendida y ensayada desde los primeros “clásicos”. Estuvieron circulando hasta 2002 en la línea 5, por lo que son perfectamente aptos para volver a circular de cara a actos culturales.”.

En los últimos años se han añadido más vehículos patrimoniales tales como las pareja de automotores M-5001/M-5002 y M-2001/M-2002. Los primeros pertenecen a la generación de trenes de gálibo ancho, adquiridos a partir de 1974 para las nuevas líneas construidas con este nuevo criterio dimensional. Los dos segundos fueron los primeros automotores en España que estuvieron dotados de motores de tracción trifásicos. Supusieron el comienzo de la verdadera modernización del parque móvil de gálibo estrecho en 1984 y la puesta en práctica de su tracción mediante electrónica de potencia fue el germen tecnológico de los automotores eléctricos fabricados en la actualidad.

La colección se ve complementada por el tractor para servicios auxiliares T-1 (1941), la dresiba D-2 (1929) y el vagón W-10 (1948) original del desaparecido ferrocarril de Madrid a Almorox. En un futuro este patrimonio se verá incrementado por la incorporación de otro tipo de unidades y vehículos auxiliares que sean dados de baja con un alto potencial patrimonial, como por ejemplo el autotractor AT-1.

<p>TIPO: material móvil</p>	<p>FICHA NÚM. MM_01</p>
<p>UNIDADES: M-6/R-6 NÚMERO DE COCHES: 2 TIPO: CUATRO CAMINOS CONSTRUCTOR: Carde y Escoriaza(Zaragoza) AÑO: 1919 BAJA: 1988 LONGITUD MÁXIMA: 14,8 metros GÁLIBO: estrecho RESTAURACIÓN FUNCIONAL: posible</p>	<p>UBICACION ACTUAL: cocheras de Cuatro Vientos</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: los dos vehículos han sufrido expolio de algunos elementos y degradación de la chapa y pintura por el paso del tiempo y la exposición a la intemperie.</p>
<p>EVOLUCION TECNICA: Pertenece a la primera remesa de vehículos encargada por el Metropolitano de Madrid, habiendo sufrido importantes transformaciones, como la prolongación de la longitud de la caja (a estos vehículos se les conoce como "Alargados"), un nuevo revestimiento de chapa y la adopción de ventanas normalizadas. Pese a todas estas reformas, la estructura del vehículo original sigue intacta.</p>	
<p>INTERES PATRIMONIAL: Son vehículos originales de la inauguración del Metro. Las reformas efectuadas en ellos indican las distintas soluciones técnicas aplicadas por la compañía para mejorar el servicio y explican el desarrollo de la red. Debido a la Primera Guerra Mundial, ningún país europeo estaba en situación de suministrar estos trenes. Así, la industria nacional tuvo que asumir el reto en la medida de sus posibilidades. Fueron las primeras cajas totalmente metálicas y autoportantes fabricadas en España. Por ello, las unidades tipo Cuatro Caminos aún existentes son testigos físicos del progreso que la gran guerra supuso para la industria española.</p>	
<p>MATERIAL GRAFICO:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Foto: Álvaro Valdés Menéndez</p>	

<p>TIPO: material móvil</p> <p>UNIDADES: M-9/R-9 NÚMERO DE COCHES: 2 TIPO: CUATRO CAMINOS CONSTRUCTOR: Carde y Escoriaza(Zaragoza) AÑO: 1919 BAJA: 1989 LONGITUD MÁXIMA: 12,65 metros GÁLIBO: estrecho RESTAURACIÓN FUNCIONAL: posible</p>	<p>FICHA NÚM. MM_02</p> <p>UBICACION ACTUAL: cocheras de Cuatro Vientos</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: los dos vehículos han sufrido expolio de algunos elementos y degradación de la chapa y pintura por el paso del tiempo y la exposición a la intemperie.</p>
<p>EVOLUCION TECNICA: Son vehículos originales de la inauguración del Metro. Las reformas efectuadas en ellos indican las distintas soluciones técnicas aplicadas por la compañía para mejorar el servicio y explican el desarrollo de la red.</p>	
<p>INTERES PATRIMONIAL: Es uno de los pocos coches “Cuatro Caminos” cortos, es decir, que su caja no ha sido enteramente reformada. Solo existen dos ejemplares de este tipo en la colección de Metro, lo que refuerza su singularidad.</p>	
<p>MATERIAL GRAFICO:</p>  <p>Foto: Luis Manuel Marco Fernández</p>	

<p>TIPO: material móvil</p> <p>UNIDADES: R-103 NÚMERO DE COCHES: 1 TIPO: VENTAS CONSTRUCTOR: Compañía Euskalduna, Carde y Escoriaza AÑO: 1924 BAJA: 1989 LONGITUD MÁXIMA: 13 metros GÁLIBO: estrecho RESTAURACIÓN FUNCIONAL: posible</p>	<p>FICHA NÚM. MM_03</p> <p>UBICACION ACTUAL: cocheras de Metro en Cuatro Vientos (Madrid)</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: aceptable</p>
<p>EVOLUCION TECNICA: Encargados en mayo de 1922 a la <i>Compañía Euskalduna de Construcción y Reparación de Buques</i> de Bilbao para prestar servicio en la <i>Línea 2 Sol-Ventas</i>, abierta al público el 16 de junio de 1924. Su diseño se basaba en los coches tipo VALLECAS suministrados anteriormente por el mismo fabricante. El espacio de acceso de las puertas se aumentó posteriormente hasta los 1.4 metros de luz y la capacidad por vehículo en 130 viajeros. Las ventanas originales fueron sustituidas por ventanas normalizadas en los años 60.</p>	
<p>INTERES PATRIMONIAL: Los coches tipo VENTAS supusieron un avance tecnológico importante en el material móvil del Metro. Tenían mejor accesibilidad, ventilación e iluminación. Fueron los primeros trenes del Metro en incorporar enganches automáticos y cajas de grasa Isothermos. Los coches motores tenían 440 CV de potencia total. Una novedad tecnológica muy importante fue la incorporación de enganches automáticos "Tomlinson" con botonera inferior. También el uso de cajas de grasa Isothermos, que más tarde se fueron instalando en las series anteriores.</p>	
<p>MATERIAL GRAFICO:</p>  <p>Foto: Luis Manuel Marco Fernández</p>	

TIPO: material móvil	FICHA NÚM. MM_04
UNIDADES: M-122/R-122 NÚMERO DE COCHES: 2 TIPO: QUEVEDO CONSTRUCTOR: S.E.C.N. AÑO: 1925-1931 BAJA: 1988 LONGITUD MÁXIMA: 13 metros GÁLIBO: estrecho RESTAURACIÓN FUNCIONAL: posible	UBICACION ACTUAL: cocheras de Cuatro Vientos ESTADO DE CONSERVACIÓN: degradación de chapa y pintura por la exposición a la intemperie.
EVOLUCION TECNICA: Se mantuvieron en servicio casi 60 años, por lo que han incorporado numerosas actualizaciones y mejoras técnicas necesarias para continuar en servicio. Las grandes lunas originales se sustituyeron por ventanas normalizadas y también se ampliaron las cabinas de conducción.	
INTERES PATRIMONIAL: Son un testimonio del material ferroviario fabricado por la S.E.C.N. de Sestao en los años 20, coincidiendo con una época de crisis en el sector naval español que obligó a la empresa a diversificar su producción. Se destinaron a las líneas 1 y 2 que por entonces estaban en plena expansión. Fueron uno de los últimos series con caja remachada. Muy apreciado por el personal de Metro.	
MATERIAL GRAFICO:	
 A photograph of a vintage tram, model M-122/R-122, in a workshop. The tram is painted in a two-tone color scheme: a bright red lower section and a white upper section with a red roof. It is positioned on a set of tracks within a large, industrial-looking building with a high ceiling and several hanging lights. The tram's body is rectangular with rounded corners and features several windows and doors. The number 'M-122' is visible on the side of the tram.	
Foto: Álvaro Valdés Menéndez	

TIPO: material móvil	FICHA NÚM. MM_05
<p>UNIDADES: MF-5 NÚMERO DE COCHES: 1 TIPO: MF (MOTOR FRENO) CONSTRUCTOR: CAF Beasain AÑO: 1936 BAJA: 1988 LONGITUD MÁXIMA: 14,8 metros GÁLIBO: estrecho RESTAURACIÓN FUNCIONAL: no es posible</p>	<p>UBICACION ACTUAL: cocheras de Cuatro Vientos</p> <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN: Además le faltan los motores de tracción, mecanismos y las puertas están desmontadas. Restaurarlo de manera funcional no es posible al no disponer de motores de tracción, aunque podría ser remolcado por otros automotores.</p>
<p>EVOLUCION TECNICA: Los automotores MF fueron en origen del tipo "Embajadores". Otra innovación tecnológica aplicada a este vehículo fue la instalación del freno eléctrico reostático en 1947, pasando a tener la denominación MF. El objetivo era reducir el calentamiento y desgaste de las zapatas de freno en la bajada de la dura pendiente entre Opera y Príncipe Pío mediante la aplicación de freno eléctrico. Se puede considerar una técnica predecesora de los actuales frenos eléctricos por recuperación de energía.</p>	
<p>INTERES PATRIMONIAL: El valor patrimonial de este vehículo es enorme. Muy probablemente, fueron los primeros vehículos ferroviarios para viajeros construidos con la caja totalmente soldada, en España. El MF-5 comenzó a prestar servicio entre Sol y Embajadores al poco de estallar la Guerra Civil, en agosto de 1936. De hecho, su tipología con tres puertas por costado corresponde a la estapa del metropolitano, anterior al conflicto. Las reformas efectuadas en él son reflejo de las distintas soluciones técnicas llevadas a cabo por la compañía en épocas de carestía económica.</p>	
<p>MATERIAL GRAFICO:</p>	
	
<p>Foto: Álvaro Valdés Menéndez</p>	

TIPO: material móvil	FICHA NÚM. MM_06
UNIDADES: M-65/R-65 NÚMERO DE COCHES: 2 TIPO: SALAMANCA CONSTRUCTOR: CAF Beasain AÑO: 1943 BAJA: 1990 LONGITUD MÁXIMA: 14,3 metros GÁLIBO: estrecho RESTAURACIÓN FUNCIONAL: posible	UBICACION ACTUAL: cocheras de Cuatro Vientos ESTADO DE CONSERVACIÓN: los dos vehículos han sufrido expolio de algunos elementos y degradación de la chapa y pintura por el paso del tiempo y la exposición a la intemperie.
EVOLUCION TECNICA:	
INTERES PATRIMONIAL: Es una unidad que explica el cambio de criterio en el diseño y adquisición de trenes por parte de la Compañía Metropolitano de Madrid, tras la Guerra Civil. Ante la saturación de viajeros sufrida por la red, la compañía respondió incorporando trenes con menor número de asientos y cuatro puertas por costado para poder transportar mayor número de viajeros y con mejor fluidez.	
MATERIAL GRAFICO:  <p>Foto: Álvaro Valdés Menéndez</p>	

TIPO: material móvil	FICHA NÚM. MM_07
UNIDADES: M-504/R-505 NÚMERO DE COCHES: 2 TIPO: LEGAZPI-5 CONSTRUCTOR: Cia. Metropolitano de Madrid AÑO: 1956 BAJA: 1991 LONGITUD MÁXIMA: 14,94 metros GÁLIBO: estrecho RESTAURACIÓN FUNCIONAL: posible	UBICACION ACTUAL: cocheras de Cuatro Vientos ESTADO DE CONSERVACIÓN: los dos vehículos han sufrido expolio de algunos elementos y degradación de la chapa y pintura por el paso del tiempo y la exposición a la intemperie.
EVOLUCION TECNICA: Diseñados y fabricados por la propia Compañía Metropolitano de Madrid, responden al modelo tecnológico ya practicado en los trenes tipo SALAMANCA Y BULEVARES. A su vez, fueron predecesores de la serie 1000.	
INTERES PATRIMONIAL:	
MATERIAL GRAFICO:  <p>Foto: Luis Manuel Marco Fernández</p>	

TIPO: material móvil	FICHA NÚM. MM_08
UNIDADES: M-300/R-301 NÚMERO DE COCHES: 2 TIPO: 300-1ª serie CONSTRUCTOR: M.M.y C. (Zaragoza) AÑO: 1959-1961 BAJA: 2002 LONGITUD MÁXIMA: 15 metros GÁLIBO: estrecho RESTAURACIÓN FUNCIONAL: posible	UBICACION ACTUAL: cocheras de Cuatro Vientos ESTADO DE CONSERVACIÓN: aceptable. Tienen algunos desconchones de pintura y han sido grafiteados.
EVOLUCION TECNICA: Las dos series 300 eran mecánicamente idénticas para poder circular acopladas entre sí, aunque la 2ª serie contaba con un diseño más moderno exterior e interiormente. Los trenes de la primera remesa vinieron originalmente pintados en verde con una franja negra. Después se les aplicó un esquema de pintura en colores crema y salmón. A principios de los años 80 se unificaron ambas series con la librea de FEVE en azul, amarillo y blanco. Coincidiendo con la integración del Ferrocarril Suburbano en Metro, se les aplicó el esquema de Metro habitual en rojo y blanco.	
INTERES PATRIMONIAL: Fueron los primeros coches del ferrocarril suburbano de Carabanchel (parte de las actuales líneas 5 y 10). Comenzaron a prestar servicio en 1961 entre Plaza de España y Carabanchel. Fueron retirados prematuramente en 2002.	
MATERIAL GRAFICO:	
	
Foto: Álvaro Valdés Menéndez	

TIPO: material móvil	FICHA NÚM. MM_09
UNIDADES: M-1121/R-1122 NÚMERO DE COCHES: 2 TIPO: 1000-1ª serie-CENEMESA CONSTRUCTOR: CENEMESA y C.A.F. (Beasain) AÑO: 1965 -1973 BAJA: 2002 LONGITUD: 14,84 metros GÁLIBO: estrecho RESTAURACIÓN FUNCIONAL: posible	UBICACION ACTUAL: cocheras de Cuatro Vientos ESTADO DE CONSERVACIÓN: aceptable, aunque ha sufrido los efectos del vandalismo y se encuentra grafiteado.
EVOLUCION TECNICA: la Serie 1000 de Metro de Madrid se divide en 3 subseries que se entregaron entre agosto de 1965 y octubre de 1973. Su fabricación se repartió entre MMyC , CENEMESA, CAF y General Electric. Sufrieron algunas modificaciones posteriores como el cerramiento del techo para poder circular a la intemperie, se les sustituyeron los bogies originales ASJ por otros de nuevo diseño fabricados por CAF y la Maquinista Terrestre y Marítima, y se les llevó a cabo la sustitución de la estatodina o grupo motor-generador por convertidores estáticos entre 1983 y 1990.	
INTERES PATRIMONIAL: Pertenece a la memoria colectiva por sus servicios prestados en la línea 5 hasta 2002. La serie 1000 en particular ha adquirido un carácter icónico por su característica decoración en rojo y blanco. El fotógrafo Chema Conesa eligió uno de estos trenes como telón de fondo para sus famoso retrato de la "troupe Almodóvar"	
MATERIAL GRAFICO:	
	
Foto: Álvaro Valdés Menéndez	

EL PAIS

ARCHIVO

EDICIÓN
IMPRESA

SÁBADO, 15 de enero de 2011

Corte a raya entre estaciones

Derriban por su mal estado un edificio de los años veinte en las cocheras de Cuatro Caminos - Alojó la peluquería de los primeros empleados del metro

PATRICIA GOSÁLVEZ | Madrid | 15 ENE 2011

Archivado en: Demolición edificios Metro Madrid Ayuntamientos Museos Archivos Metro Edificios ruinosos Administración local Madrid Conservación vivienda Transporte urbano Comunidad de Madrid Vivienda Transporte ferroviario Instituciones culturales Servicios información Empresas España Administración pública

"El peluquero era gordito y dicharachero y siempre tenía mucha gente". A José Luis Gálvez, jubilado de Metro, le cuesta recordar mucho más. Está haciendo memoria del año 1945, cuando de niño, su padre, conductor de Metro, le llevaba a la peluquería que la empresa tenía junto a las cocheras de Cuatro Caminos.

El peluquero se llamaba Carlos Pedrero y cortaba y secaba en la planta baja de la Casa Tuduri, llamada así porque en el primer piso vivía un ingeniero de la compañía con ese apellido.

La Casa Tuduri, en la calle Esquilache, fue construida en algún momento entre 1919 y 1922. Nació al mismo tiempo que la primera línea de metro entre Cuatro Caminos y Sol y forma parte de las cocheras originales. Es un sencillo edificio de ladrillo rojo que desde hace unos días está siendo demolido.

"Conservamos la idea de que Metro era una familia", dice Mendoza

"Corría peligro de derrumbe, estaba apuntalada por los bomberos, no se podría haber salvado", explica Carlos Mendoza, responsable de Gestión Patrimonial de Metro y nieto de uno de los fundadores del suburbano. Lo que sí salvó su equipo antes de que entrasen los hombres con los mazos fue todo lo que había dentro con la esperanza de poder recrear la peluquería en el futuro museo de Metro.

En la calle afeitarse costaba 5 pesetas y en la peluquería de

Metro, 1,75

Secadores de pie de los años sesenta, cestos con rulos, revistas *Coiffeur de Paris*, sillones de cuero y hierro forjado de principios de siglo, percheros para gabanes y sombreros, un recogedor de pelo de madera, incluso botes de mejunjes con nombres como *Rhum Quinina Aromática* esperan a ser restaurados. En una pared encontraron un calendario de 1984 y lo conservan por su valor histórico: es el único dato que tienen de cuándo dejó de funcionar la peluquería. Dentro queda una caja fuerte que aún no se ha abierto: "A ver lo que encontramos...", dice Mendoza. No espera riquezas, sino pistas, mechones de historia. La joya de la casa colgaba de un muro exterior ya derribado: una placa con el logo de Metro antiguo (las letras en mayúsculas). "Esa placa es sagrada, ¡un rombo original!", dice Luis María González Valdeavero, del equipo de Patrimonio que también ha conservado uno de los balcones del edificio.

Luego están las montañas de papeles. El más antiguo, de 1929, tiene una relación del personal, que llegó a los nueve empleados. Hay una carta de 1962 en la que el peluquero pide a Metro que le permitan subir los precios para adecuarlos a los tiempos: en la calle, afeitarse costaba 5 pesetas y cortarse el pelo 12, pero en la peluquería de Metro los empleados solo pagaban 1,75 y 2 pesetas por estos servicios. "Era una contrata subvencionada, el encargado no pagaría el local ni la luz", explica Mendoza mostrando el documento que usaban los peluqueros para viajar gratis en el metro.

1/5/2015

Corte a raya entre estaciones | Edición impresa | EL PAÍS

"Los conductores y el personal de movimiento no hacía cola para volver enseguida a su puesto", recuerda Gálvez. También que el peluquero atendía a los empleados del antiguo mercado de San Antonio (que estaba enfrente) y que hacía de prestamista.

En el despacho del nieto del fundador de Metro donde guardan los documentos tratan de reconstruir la historia: cuando murió el primer peluquero, uno de sus oficiales, Antonio Jaime Gijón, se hizo cargo del salón. Su negocio tuvo baches, e incluso llegó a pedir un préstamo a Metro poniendo como garantía su "honestidad demostrada en 38 años de servicio" y sus siete secadores.

¿Por qué guardar rulos y facturas de champú? "Todos estos trastos son una crónica de lo que ha sido esta casa", dice Mendoza. "Entonces las relaciones laborales eran exquisitas, lo que estamos conservando es la idea de que Metro era una gran familia". "En la época existía un marcado paternalismo empresarial", añade González Valdeavero, que explica que la compañía contaba con un grupo de empresa que mantenía un economato, un colegio de huérfanos, un equipo de fútbol, un gimnasio.... Cosas que se han ido perdiendo. "Y no hay que olvidar que el decoro era muy importante", añade.

"Los conductores tenían que llevar siempre la gorra de plato calada y la guerrera abrochada hasta el último botón", recuerda Gálvez. El jubilado apunta otra razón para la existencia de una peluquería subvencionada: "Al principio, los empleados cobraban muy poquito, el 90% tenía otro trabajo fuera de la empresa, la peluquería era una forma de compensar...". A sus 70 años recuerda que de niño el primer peluquero del metro le cortaba el pelo "a raya". Su memoria y los enseres que se han salvado serán, en unos días, lo único que quede de aquella peluquería para empleados.



Tejados de uno de los inmuebles del solar de Metro en Cuatro Caminos. /SABIEL SÁNCHEZ

Metro busca su tesoro en el suelo

La empresa pública quiere sacar 120 millones de vender sus cuatro mayores parcelas pese al mal momento del mercado inmobiliario

PILAR ÁLVAREZ
Madrid

Como suele ocurrir en la mayoría de los casos, el tesoro no está a la vista. Tras la verja azulona y la fachada gris sucia por el paso del tiempo, se abre un escenario de color caldera que cupa tiempos mejores. Subestación Cuatro Caminos, reza el cartel mellado de letras situado a pocos metros de un colegio. Esconde pasadizos, edificios que aspiran a ser monumentos intocables, viejas vías con el nombre de la estación de Sol pintado a mano en amarillo, semáforos arrumbados, baterías amontonadas, raíles, máquinas, cables alineados... En 1919, el solar ahora sombrío era uno de los epicentros de Metro y de la capital: Cuatro Caminos, estación cabecera de la primera línea de la red de

Madrid, la línea I (celeste) que se prolongaba en ocho estaciones hasta la Puerta del Sol. Era un tesoro. Apenas un siglo después, la empresa pública tiene las arcas semivacias y pretende sacarle oro de nuevo en uno de los peores momentos para los buscadores de fortunas.

Con un mercado inmobiliario en estado comatoso, Metro ha decidido inyectar a lo grande la desamortización de sus propiedades. El consejero de Transportes, Pablo Cavero, y el consejero delegado de la empresa pública, Ignacio González Velasco, se han repetido en los últimos meses: hay que ahorrar y, para eso, también hay que vender. Metro ya ha subido el precio del billete del viajero, ajustó costes de la energía, forzó estaciones de publicidad y ha gestionado colaboraciones con otras redes de

varios ríncones del mundo. Pero, en plena crisis, la empresa pública da ahora otra vuelta de tuerca y pone las bases para sacar al mercado las principales propiedades que posee aparte de la propia red. Metro vende sus cuatro mayores solares: Cuatro Caminos, Gavarrillas (Pacífico), Ventas y Plaza de Castilla. Juntos suman más de 95.000 metros cuadrados de superficie (a dividir entre zonas residenciales, suelo para oficinas, espacios verdes y vías y equipamientos públicos) y hasta 100.000 edificaciones en altura, según las primeras estimaciones del plan, que circula por los despachos del suburbano desde hace lustros.

Hace cuatro años, con la sombra de una crisis económica e inmobiliaria apenas asomando por la esquina, la pretensión era alcanzar los 150.000 metros cuadrados en nuevas manzanas de casas, oficinas y comercios situadas en el corazón de Madrid. A imagen y semejanza de otras empresas y Administraciones Públicas, el suburbano intenta soltar lastre, deshacerse de su patrimonio y reubicar sus oficinas. Entre otros motivos, airea una deuda de 521 millones de euros a la que se aferra en la negociación del nuevo convenio colectivo, para el que ha puesto dos polémicas medidas encima de la mesa: o la plantilla se baja el sueldo un 10% o 720 personas (de un total que ronda los 7.600 trabajadores) se van a la calle. Lo que quizá no han ponderado las distintas instituciones que colocan el cartel de se vende en el patrimonio público es si es un buen momento para salir al mercado. Metro ya ha calculado a priori que alcanzará 120 millones de euros netos con esta operación, pero no las tiene todas consigo.

"El mercado de suelo está muerto", señala Fernando Encinar, jefe de estudios del portal inmobiliario Idealista, que echa

El Ayuntamiento ultima (de nuevo) la venta del edificio Apot

Enajenar patrimonio ha sido la maniobra financiera preferida del Ayuntamiento de Madrid en el último cuarto de siglo. Entre 1991 y 2008, no hubo presupuesto que no engordara con la venta de solares. Las inmobiliarias llegaban a ofrecer el doble del precio al que se ofertaban. Pero estalló la burbuja inmobiliaria, y el suelo

sumaban más de 10.000 metros cuadrados, y cinco solares. Logró colocar el principal inmueble, la antigua sede de Medio Ambiente en la calle de Recoletos: pedía 27,7 millones y obtuvo 21,8. De los solares, el principal, la sede del Área de Urbanismo en la calle Guatemala, sigue sin noviar. De los 75 millones que quería



Semáforos viejos amontonados en Cuatro Caminos. /J. S.

se convirtió en mortaja para los bancos y conletí para los Ayuntamientos. Lo que no significa que no intentarán seguir haciendo caja con el. Al menos sobre el papel. El presupuesto de la capital para 2008 preveía 270 millones de ingresos; no se vendió ni un metro cuadrado. En 2009, colocó a El Corte Inglés una parcela en Vicálvaro por 13 millones, que dos años antes había intentado vender por 19. La crisis alimentó el ingenio de los contables, que optaron por venderse inmuebles a sí mismos a través de empresas municipales, para lograr liquidez. Finalmente, las cuentas de 2012 aceptaron la realidad. Pero el Ayuntamiento no cedió en sus planes. Una vez más, sin mucho éxito. Puso a la venta siete edificios, que

sacar en total, esta parcela de 5.190 metros de superficie sumaba 65 millones. Urbanismo se ha trasladado al edificio Apot, en el Campo de las Naciones, que también trató de vender el año pasado sin éxito por 35 millones. Tras obtener las licencias necesarias para cerrar el pacto, ahora vuelve a estar en un tris de conseguirlo. En 2013, el Gobierno municipal aspira a conseguir 338 millones de euros por la venta de suelo. La mayor parte provendrá de la antigua sede de Urbanismo (por prudencia contable, sólo ha contabilizado el 25%, 85 millones) y de la parcela del antiguo mercado de frutas y verduras de Legazpi (5,7 millones). Además, contabiliza 48 millones por locales comerciales.— BRUNO G. GALLO

Operación urbanística en el suburbano

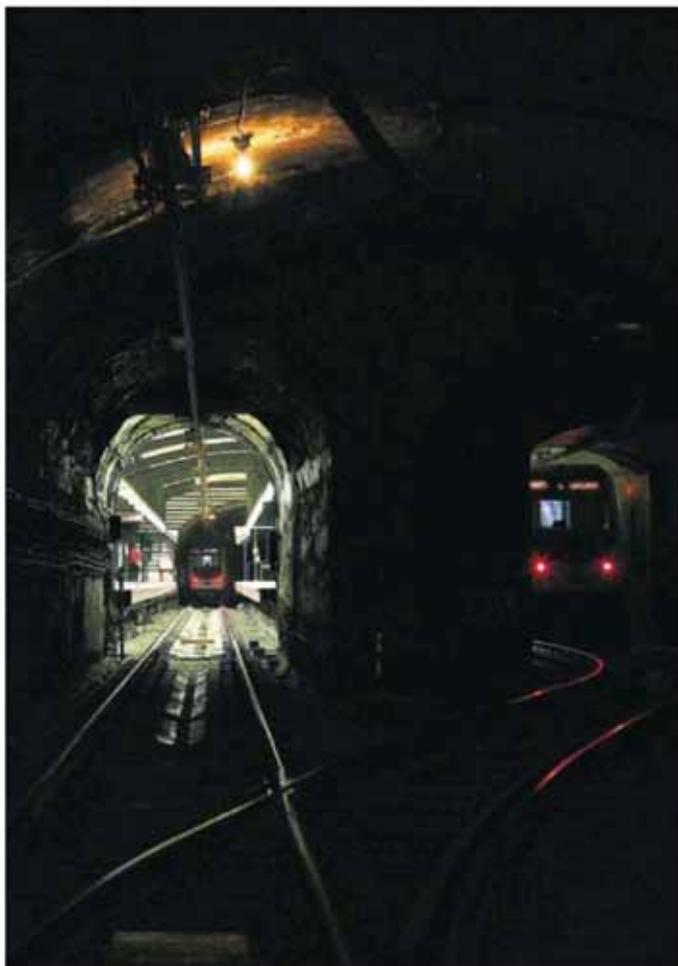
madriddomingo

mano de las grandes cifras para avalar su valoración. Las cajas y bancos intervenidos han dejado 89.000 viviendas construidas y 13 millones de metros cuadrados de suelo disponible en toda España para que el Sareb, el llamado banco malo, intente colocarlos al mejor postor. Cuatro parcelas en zonas residenciales son más fáciles de publicitar que otro tipo de propiedades. "Esos suelos dentro de la M-30 siguen teniendo un valor", insistió Encinar, "aunque puede que se haya rebajado hasta un 80% en los últimos años".

Como punto de partida y a pesar de las inclemencias, Metro está dispuesta a pagar 1,2 millones de euros a la consultora que le ayude a sacar beneficio de esos terrenos en un plazo de tres años. La empresa dispone de su propia asesoría jurídica y de dos servicios internos de gestión patrimonial, una unidad y una gerencia. Sin embargo, ha sacado una oferta pública, abierta hasta el 3 de abril, en la que busca un socio externo, que recibirá hasta 380.000 euros fijos en asesoramiento jurídico e inmobiliario y otros 815.000 variables si se cierra la operación con éxito. "Esto no es como vender un edificio, hace falta tener un conocimiento urbanístico muy amplio", justifica Miguel Nieto, secretario general de Metro, que explica que el futuro asistente ayudará a "valorar y terminar la tramitación" para obtener rentabilidad "a medio plazo, no ahora mismo".

La operación lleva meses enredada en los verticilos de los trámites urbanísticos. Dos de las cuatro parcelas (Cuatro Caminos y Granada-Cavanilles) están casi a punto de curarse, según fuentes municipales, que aseguran que sólo falta solventar unos flecos y lograr la aprobación definitiva de la Comunidad de Madrid, la más interesada. El secretario general de Metro sostiene, sin embargo, que el proyecto va algo más atrasado. "Todos los ámbitos están ya en el Ayuntamiento pero la tramitación urbanística es complicada, faltan documentos y estamos en un valdén", describe de forma gráfica.

Cuatro Caminos sigue anclada en el Ayuntamiento por "defectos de forma en el expediente", según el responsable de Me-



tro. Son más de 37.600 metros cuadrados de superficie, de los que 10.000 están reservados a obra —casi 9.200 de suelo residencial y otros 858 de uso terciario, es decir, comercios y oficinas principalmente—. La tramitación de Cavanilles está pendiente del Pleno municipal, asegura Miguel Nieto. El dibujo actual de la parcela incluye 3.662

metros de suelo residencial, otros 1.839 de uso terciario y más de 8.000 para zonas verdes. Los trámites de los otros dos solares van más retrasados. Según fuentes municipales, ni siquiera ha comenzado su proce-

Interior de dos túneles del solar de Metro de Madrid situado en Cuatro Caminos, uno de las primeras estaciones de la red inaugurada en 1999 dentro de la línea 1, que acababa en la estación situada en la Puerta del Sol. / S. S.

Cuatro solares en el corazón de Madrid

- Los cuatro espacios que Metro de Madrid quiere vender de su patrimonio están ubicados dentro de los límites de la M-30.
- La parcela de Granada-Cavanilles, en Pacífico, mide casi 20.000 metros cuadrados. Alberga una de las oficinas principales de la compañía pública.
- El solar situado en Ventas, junto a la plaza de toros, mide 20.312 metros cuadrados.
- En los terrenos de Cuatro Caminos (37.714 metros cuadrados) hay un edificio pendiente de catalogación —una asociación reclama que sea proclamado Bien de Interés Cultural—. Alberga además una cochera, como las dependencias de la plaza de Castilla, con 18.030 metros cuadrados.

a estos terrenos con más de 18.000 metros cuadrados de superficie. Se bautizó la Ciudad del Transporte y quedó en la memoria como otro de los grandes proyectos regionales cocinado al calor de la burbuja inmobiliaria, la Ciudad de la Justicia.

Metro prevé afianzar la venta en el plazo de tres años, los mismos para los que ha contratado la ayuda de la asesora externa. Entonces, si todo se ha errado como la empresa espera, comenzará el cambio de esos terrenos, de esos barrios y de las vidas de sus vecinos. Además de construir bloques hacia el cielo, tendrán que cimentar y soterrar instalaciones de Metro que convivirán con los parques y sus moradores. En tres de los cuatro solares habrá que enterrar las cocheras y las vías. Y en el que alberga el grueso de oficinas, Granada-Cavanilles, comenzará una nueva operación: el traslado de los trabajadores a otra de las sedes de la empresa, las instalaciones de Camilleje.

Claro que, antes de llegar a esa mudanza, falta ver si Metro encuentra el tesoro que ha empezado a buscar en el suelo.

CURSOS DALE CARNEGIE



PRESENTACIÓN DE LOS PRÓXIMOS CURSOS EN MADRID:

Jueves, 7 de marzo de 2013
 (9:30 h. duración 1 hora)
 Hotel IRI Príncipe de Vergara
 C/ Príncipe de Vergara, 92

Por favor confirmación de asistencia a
Mariyolu Nieto
 Tel. 91 435 61 24
 mariyolu.nieto@dalecarnegie.es

www.dalecarnegie.es

"Cree en tu propio éxito, y lo conseguirás"
Dale Carnegie

Cursos Dale Carnegie de:

- Comunicación Eficaz y Relaciones Humanas
- Liderazgo y Dirección de Equipos
- Presentaciones de Alto Impacto
- Técnicas Profesionales de Venta

• 8 millones de graduados • Presentes en 67 países
 • 100 años enseñando cursos • Disponibles en 30 idiomas



DALE CARNEGIE
ACADEMIA TRAINING



"¡Ojalá lo hubiera hecho antes!"

EL PAÍS

ECONOMÍA

Metro de Madrid prepara los terrenos a subastar en Madrid

Se inicia la demolición de los edificios del solar de la calle de Granada, en Pacífico

EL PAÍS | Madrid | 7 AGO 2014 - 11:12 CEST

Archivado en: Metro Madrid Comercios Metro Vivienda Transporte urbano Transporte ferroviario Establecimientos comerciales Urbanismo Transporte Comercio



Solar de Metro en Cuatro Caminos. / SAMUEL SÁNCHEZ

Metro de Madrid firmó un protocolo con el Ayuntamiento de la capital para poner en marcha un plan inmobiliario que se inicia estos días. Viviendas, comercios y zonas verdes sustituirán infraestructuras ferroviarias que, en algunos casos, se soterrarán.

Supone la subasta de cuatro parcelas y dos edificios que permitirá mejorar las cuentas de la empresa pública y, por otra parte, la regeneración urbana de varios ámbitos: cocheras de Plaza de Castilla, parcela de la calle

Granada-Cavanilles, en Pacífico, y depósitos de Ventas y de Cuatro Caminos. Con menor impacto, también subasta las subestaciones de Salamanca y de Puerta Bonita, en la calle General Ricardos, 147, que ha sido ya adjudicada el pasado mes de junio y partía de 1,3 millones de euros.

El pasado martes 5 de agosto, el consejero delegado de Metro de Madrid, Ignacio González Velayos ha estado supervisando el comienzo de los trabajos previos a la demolición en la parcela de la calle Granada que podría estar limpia en unas nueve semanas. Tiene unos 7.200 metros cuadrados y una superficie a demoler, dos edificios y naves interiores, de unos 6.700 metros cuadrados.

Este solar fue adquirido en 1921 por la entonces Compañía Metropolitana Alfonso XIII y las construcciones se terminaron a mediados de esa década. Inicialmente se destinaron a oficinas, aparcamientos de vehículos del servicio de Metro y almacén de materiales. Entre la década de los cuarenta y noventa fue alquilado al Ejército. Desde entonces está en desuso.

Este espacio se sumará al situado en el vecino que da a la calle Cavanilles que es donde se sitúan las oficinas de Metro de Madrid. Las dos parcelas suman 19.831 metros cuadrados y se destinarán a oficinas, viviendas, dotaciones de infraestructuras y zonas verdes, según Metro.

Metro de Madrid sacó a la venta el pasado 18 de julio los **terrenos** de esta manzana, que, junto con los de Cavanilles conforman un Área de Planeamiento Específico "Metro" y salen por un precio mínimo de licitación de 28,8 millones de euros, sin IVA. Junto con la parcela de Puerta Bonita son los primeros en salir del plan inmobiliario con el que Metro espera ingresar unos 40 millones de euros durante este ejercicio 2014 –dado que se permite el pago aplazado– y unos 120 en total que podrían estar desembolsados en 2017.

Las empresas interesadas en adquirir estos terrenos tienen hasta el 22 de octubre para presentar sus ofertas a Metro de Madrid. Tras el terreno de Granada-Cavanilles el 18 de julio,

El Confidencial

La puja por las cocheras de Cuatro Caminos arranca en 83 millones de euros

Metro de Madrid ha recibido dos ofertas para adquirir la parcela que comprende las cocheras de Cuatro Caminos por valor de 83 millones de euros,



Cocheras de Metro de Madrid en Cuatro Caminos

Autor

EP

Email

elconfidencial

Fecha 12.11.2014 – 09:47 H.

Metro de Madrid ha recibido dos ofertas para adquirir la parcela que comprende las cocheras de Cuatro Caminos por valor de 83 millones de euros, cantidad que puede aumentar dado que ahora se inicia un proceso de resubasta que podría elevar la oferta final.

Los ingresos resultantes de esta operación inmobiliaria se sumarán a los 33 millones que ya ha obtenido Metro por la venta de su parcela de Cavanilles, donde se ubicaba la sede del suburbano que ahora pasa a Canillejas.

Así lo ha manifestado el consejero de Transportes, Infraestructuras y Vivienda, Pablo Cavero, tras acudir a una visita al Puesto de Mando de Metro de Madrid, organizada por la compañía dentro de las actividades de la Semana de la Ciencia.

Las dos ofertas que han recibido para la adquisición de estos terrenos se han presentado por la empresa Pryconsa y por la gestora de cooperativas Ibosa. Ahora, según detalla fuentes del suburbano, se inicia un proceso de subasta al comunicarse esta semana a los dos aspirantes la oferta más alta que se ha presentado al proceso.

Una vez reciben esa información, las candidatas a adquirir la parcela pueden presentar una nueva oferta que eleve esa suma o mantener su cifra inicial. Por ello, la cantidad podría elevarse por encima de los 83 millones aludidos por el consejero.

Metro de Madrid enajena sus activos inmobiliarios

El plan inmobiliario del suburbano se compone de cuatro grandes operaciones que afecta al depósito cercano a Plaza de Castilla, la parcela de la calle Granada-Cavanilles, el depósito de Ventas y el depósito de Cuatro Caminos.

Se trata de 96.000 metros cuadrados de superficie repartidas en esas cuatro parcelas que se destinarán en su mayoría a zonas residenciales, comerciales, suelo para oficinas, espacios verdes y equipamientos públicos.

1/5/2015

La puja por las cocheras de Cuatro Caminos arranca en 83 millones de euros. Noticias de Vivienda

La parcela de Cavanilles se compone de una extensión de 19.831 metros que se destinarán a uso terciario de oficinas, viviendas, usos dotacionales de infraestructuras y zonas verdes. Además, se han obtenido ingresos cinco veces superiores a su precio de licitación, valorado en 28 millones de euros.

Con la venta de la parcela de Cuatro Caminos Metro pretendía obtener unos ingresos de más de 81 millones de euros. Se trata de una superficie de 62.000 metros cuadrados de edificabilidad que se destinará fundamentalmente a uso residencial, incluyendo viviendas de protección pública, admitiendo también en menor proporción uso terciario, de administración pública y una nueva zona verde. El inicio de su construcción se prevé para 2016, y el final en 2018.

Cavero ha explicado que ahora se edificarán viviendas en altura y zonas verdes en Cuatro Caminos cuando antes estaban las cocheras y ha felicitado al suburbano por este tipo de iniciativas que corrigen el déficit y permite congelar las tarifas este año y en 2015.

El Confidencial

Ibosa se adjudica las cocheras de Metro de Madrid en Cuatro Caminos por 88 millones

Grupo Ibosa se ha hecho, finalmente, con la parcela que comprende las cocheras de Cuatro Caminos propiedad de Metro de Madrid al presentar la puja más



Imagen del proyecto Residencial Metropolitan del Grupo Ibosa

Autor

Elena Sanz

Email

elena_sanz

Fecha 12.11.2014 – 13:48 H. *Actualizado: 15:10 H.*

Grupo Ibosa se ha hecho, finalmente, con la parcela que comprende las cocheras de Cuatro Caminos propiedad de Metro de Madrid al presentar la puja más elevada: 88.321.000 euros, tal y como han confirmado a *El Confidencial* fuentes de Metro de Madrid. El proceso de venta ha sido llevado a cabo por la consultora inmobiliaria Aguirre Newman.

Con la venta de la parcela de Cuatro Caminos, Metro de Madrid pretendía obtener unos ingresos de más de 81 millones de euros -6,5 millones de euros menos de lo que finalmente ha conseguido-. La adjudicación definitiva se producirá en las próximas semanas tras la ratificación del consejo de administración de Metro.

En apenas tres meses -desde que a finales de julio Metro de Madrid anunciara la puesta en venta de estos terrenos-, Grupo Ibosa ha conseguido reunir los fondos suficientes para presentar la mejor oferta "gracias al éxito de comercialización del proyecto, Residencial Metropolitan, en el que destaca la Torre Metropolitan, que se convertirá en el tercer edificio residencial más alto de Madrid capital, con un total de 25 plantas de viviendas", explican desde la compañía.

La gestora de cooperativas se ha impuesto en la puja a Pryconsa, compañía que se ha hecho recientemente con los Estudios Buñuel de RTVE por 35,2 millones de euros y que también acudió a la subasta del solar del Ministerio de Defensa en el número 50 de Raimundo Fernández Villaverde. Solar por el que ofreció 95 millones de euros y que finalmente se llevó Domo Gestora por 111 millones.

El recinto objeto de enajenación se encuentra situado entre las calles de Bravo Murillo, Virgen de Nieva, Avda. Reina Victoria, Esquilache, Marqués de Lema y Avda. Pablo Iglesias de Madrid. Un solar que se encuentra, precisamente, a escasos metros de los terrenos del Ministerio de Defensa.

1/5/2015

Ibosa se adjudica las cocheras de Metro de Madrid en Cuatro Caminos por 88 millones. Noticias de Vivienda



Pisos a partir de 2.670 euros el metro cuadrado

Grupo Ibosa cuenta con un proyecto para aproximadamente 40.000 metros cuadrados. Bautizado como Residencial Metropolitan, contempla la construcción de más de 443 viviendas libres -60 de ellas protegidas- así como el soterramiento de las cocheras existentes, la creación de un gran parque público de 16.000 metros cuadrados y la intercomunicación entre las calles Bravo Murillo, Reina Victoria y Pablo Iglesias, "resolviendo el tejido urbano de esta zona con un gran pulmón verde en pleno Distrito de Chamberí", apunta Grupo Ibosa en un comunicado.

La gestora de cooperativas ha estimado un coste de partida de 2.670 euros el metro cuadrado construido a partir de la primera planta más garaje y trastero, en el caso de la vivienda libre y de 1.940,48 euros el metro cuadrado útil en el caso de la Vivienda Protegida de Precio Básico (VPPB). Viviendas de uno a 5 dormitorios desde 214.800 euros más IVA.

Para poder sacar adelante el proyecto y poder acudir a la puja, Ibosa constituyó a finales del pasado mes de junio la cooperativa. En la fase de preinscripción, necesaria para captar socios suficientes y acudir a la subasta, realizó más de 700 inscripciones. El proyecto contempla el diseño de una gran torre de arquitectura singular de más de 25 plantas con 3 terrazas de acceso comunitario concebidas como jardines colgantes hacia el skyline de Madrid.

El residencial incluiría además de la Torre, otros dos edificios de 8 plantas, un edificio de oficinas y otro para la Administración Pública, y contará en total con más de 20.648 metros cuadrados de zonas verdes, (incluyendo el espacio público y privado) de los cuales 2.660 se encontrarán ubicados en la propia torre, y cerca de otros 2.000 metros se repartirían entre los otros dos bloques residenciales de menor tamaño.

Puja al alza a partir de 83 millones

La apertura de los sobres con la documentación administrativa se produjo el pasado 30 de octubre, mientras que el 4 de noviembre se procedió a la apertura de las ofertas económicas. Metro de Madrid recibió ofertas por 83 millones de euros. Precio a partir del cual han partido las 'repujas'. Ha sido Grupo Ibosa quien se ha impuesto finalmente a Pryconsa en la cuarta puja al ofrecer 88.321.000 euros.

Los ingresos resultantes de esta operación inmobiliaria se sumarán a los 33 millones que ya ha obtenido Metro por la venta de su parcela de Cavanilles a Domo Gestora, donde se ubicaba la sede del suburbano que ahora pasa a Canillejas.

Metro de Madrid enajena sus activos inmobiliarios

El plan inmobiliario del suburbano se compone de cuatro grandes operaciones que afecta al depósito cercano a Plaza de Castilla, la parcela de la calle Granada-Cavanilles, el depósito de Ventas y el depósito de Cuatro Caminos.

Se trata de 96.000 metros cuadrados de superficie repartidas en esas cuatro parcelas que se destinarán en su mayoría a zonas residenciales, comerciales, suelo para oficinas, espacios verdes y equipamientos públicos.

La parcela de Cavanilles se compone de una extensión de 19.831 metros que se destinarán a uso terciario de oficinas, viviendas, usos dotacionales de infraestructuras y zonas verdes. Además, se han obtenido ingresos cinco veces superiores a su precio de licitación, valorado en 28 millones de euros.

se licitó el de Cuatro Caminos el pasado 25 de julio.

Y, en breve saldrán a la venta los de [Ventas](#) y [Plaza de Castilla](#).

La parcela de [Cuatro Caminos](#) sale en unos 80 millones de euros. Tiene 62.000 metros cuadrados de edificabilidad y se destinará fundamentalmente a uso residencial, incluyendo VPO.

Permitirá el paso desde Cuatro Caminos hasta el parque y la zona deportiva del depósito número 3 del Canal de Isabel II. A la zona verde ya existente en este depósito, se añadirán otros 16.026 metros cuadrados más. Esta superficie forma parte de la total, 27.560 metros cuadrados, que Metro de Madrid cede al Ayuntamiento. Las cocheras de Tetuán se soterran y el subsuelo se destinará a servicios de infraestructura.

Ver Madrid desde la torre Metropolitan

El emplazamiento de la parcela situada en Cuatro Caminos compite en buena ubicación con la que saldrá a subasta a la vuelta del verano en la calle Raimundo Fernández de Villaverde, propiedad del Ministerio de Defensa. Así lo ven en la gestora de cooperativas Ibossa que concursa por ambas. El proyecto que presenta es la torre Metropolitan, de 28 plantas con zonas comunes a tres alturas y piscinas y spa en la cubierta, más dos edificios de ocho plantas.

En total, habrá unas 450 viviendas; cincuenta de ellas serán protegidas de precio básico. Esta es una exigencia del pliego. De ser adjudicataria de los terrenos, la cooperativa Metropolitan tendrá que entregar las zonas verdes de la superficie y soterrar las cocheras de metro. Esto último supone unos 30 millones de euros de desembolso. Y, también, un edificio para uso de las administraciones públicas. En la nueva zona, además, se abrirán dos calles que unirán la de Bravo Murillo con las de Reina Victoria y Pablo Iglesias.

De momento, la cooperativa Metropolitan tiene 230 socios inscritos como tal. Una buena cifra para quien quiera tener derecho a elegir vivienda. Las vistas de Madrid y al campo de golf del Canal de Isabel Segunda y las nuevas instalaciones de Vallehermoso pueden merecer la pena. Eso sí, con tiempo por delante puesto que requiere la elaboración y aprobación de un plan parcial y un proyecto de urbanización y, además, urbanizar antes de poner ladrillos.

ÚLTIMA HORA » Fallece Ben E. King, intérprete de 'Stand by me', según su portavoz.
http://www.elmundo.es/cultura/2015/05/01/155438c47e2704e4c458b4572.html?cid=ULTHR22001&s_kw=ultima_hora

DESIVERSIÓN [<http://www.elmundo.es/economia/vivienda.html>] Adjudicación provisional después de un proceso de repuja por el preciado solar

Grupo Ibosa gana la puja por las cocheras del Metro de Madrid junto a la Glorieta de Cuatro Caminos

- Presenta la última oferta más alta, de 88.321.000 euros, en el cara a cara con Pryconsa
- Luz verde a su ambicioso proyecto, Residencial Metropolitan, de 443 pisos (62 protegidos)
- La compañía promoverá viviendas en régimen cooperativo desde 2.700 €/metro cuadrado



Imagen en la que se identifica el gran solar que subasta Metro de Madrid junto a la glorieta de Cuatro Caminos. EM

JORGE SALIDO COBO [<https://twitter.com/JorgeSalidoCobo>] > Madrid

Actualizado: 12/11/2014 14:11 horas

Grupo Ibosa ha ganado la **repuja** [<http://www.elmundo.es/economia/2014/11/11/5461cc1dca4741c5148b4570.html>] por el solar de las cocheras de Metro de Madrid en Cuatro Caminos después de presentar una última oferta de 88.321.000 euros y que Pryconsa, el otro aspirante, no la haya mejorado, según confirman fuentes del Metro a ELMUNDO.ES. De este modo, Grupo Ibosa se adjudica provisionalmente el otro gran solar a la venta en el centro de la capital después de que Domo Gestora se alzara recientemente con Raimundo Fernández Villaverde 50 por **111 millones de euros** [<http://www.elmundo.es/economia/2014/11/05/5458aac722601d80548b4570.html>].

Este **codiciado suelo de unos 40.000 metros cuadrados en pleno distrito de Chamberí está junto a la Glorieta de Cuatro Caminos** -con conexión a las calles de Reina Victoria, Bravo Murillo y la Avenida de Pablo Iglesias- y cuenta con cuatro parcelas de uso residencial con una edificabilidad de 58.500 metros cuadrados, más otra parcela de 4.010 de sus terciario. Su **precio mínimo de licitación asciende a 81,8 millones de euros**, por lo que se ha mejorado en 6,5 millones.

La compañía adjudicataria provisional se ha alzado como ganadora de la repuja en la **cuarta de las ofertas presentadas**. Grupo Ibosa acudió a esta subasta como gestora de Metropolitan Sociedad Cooperativa de Madrid, nombre que en parte responde al proyecto que levantará en este solar: **Residencial Metropolitan** [<http://www.elmundo.es/economia/2014/09/26/54250ac2268e3e81158b456d.html>].

En este momento, Grupo Ibosa, que en apenas tres meses consiguió reunir los fondos suficientes para presentar la mejor oferta gracias al "éxito de comercialización del proyecto", está **en fase de captación de socios** para esta cooperativa, de compradores para el ambicioso proyecto que ha diseñado. El anteproyecto de Residencial Metropolitan contempla **443 pisos -62 protegidos-** de uno a cinco dormitorios en un complejo compuesto por tres edificios residenciales, entre los que destacará la Torre Metropolitan de 25 plantas -se convertirá en uno de los edificios residenciales más altos y modernos de Madrid-, otro bloque de oficinas y uno más para la Administración Pública y el soterramiento de las cocheras del Metro.

El precio estimado de las viviendas libres partirá de los **2.700 euros por metro cuadrado** construido, garaje y trastero incluido (se incrementará un 1% por cada altura). En el caso de la Vivienda Protegida de Precio Básico, de la que aún quedan unidades disponibles, el coste asciende a **1.940,48 euros por metro útil**. "Las viviendas libres disfrutarán de equipamientos y dotaciones de alta calidad y todas las viviendas del complejo podrán ser personalizables no sólo en cuanto a los acabados interiores, escogiendo entre una cuidada selección, sino también la distribución interior de las viviendas, según protocolo establecido y sin ningún coste adicional", explica Grupo Ibosa en un comunicado.

Levantará un complejo residencial de tres edificios con una torre central de 25 plantas



Además de los impresionantes inmuebles, Residencial Metropolitan albergará **múltiples zonas comunes** privadas y públicas -un parque de más de 14.000 metros cuadrados-. La torre principal contará con piscinas en cubierta, spa, sala de cine y gimnasio, entre otras áreas. El resto de bloques compartirán amplios espacios verdes y piscinas. Este tipo de producto escasea en esta demarcación de la capital y se suma al **Residencial Maravillas** [<http://www.elmundo.es/economia/2014/11/07/545bd8d422601dff378b4579.html>] que Domo Gestora levantará en Raimundo Fernández Villaverde 50, a menos de un kilómetro.

Este desenlace de la repuja se antojaba previsible después de que Pryconsa, el otro pretendiente que optaba al suelo del Metro, haya adquirido (hace menos de 24 horas) el edificio de los **antiguos Estudios Buñuel de RTVE** [<http://www.elmundo.es/economia/2014/11/11/54624017e2704e7a0a8b456e.html>] por 35,2 millones de euros en la Avenida de Burgos, 7. Todas estas operaciones, según los analistas, ponen de manifiesto la reactivación del interés por el suelo residencial y dan el pistoletazo de salida a un **nuevo ciclo inmobiliario** [<http://www.elmundo.es/economia/2014/11/07/545b30b422601d52218b4574.html>].

Desde Grupo Ibosa se destaca que "este nuevo proyecto supondrá **una obra arquitectónica y civil de gran envergadura** pues se acometerá sobre un solar de 40.000 metros cuadrados y conllevará el soterramiento de las actuales cocheras de Metro de Madrid así como el desarrollo de nuevos viales que comunicarán la calle Bravo Murillo con Reina Victoria y con la Avenida de Pablo Iglesias".

Esta compañía califica la Torre Metropolitan como futura "seña de identidad". "El proyecto", añade, "contempla el diseño de una gran torre de viviendas de **arquitectura singular y futurista** con 25 plantas y tres terrazas de acceso comunitario concebidas como jardines colgantes haci el *skyline* de Madrid".



Recreación de la torre principal c Residencial Metropolitan. EM

El desenlace de la puja parecía previsible después de que Pryconsa se hiciera con los antiguos Estudios Buñuel de RTVE

Varios edificios se levantarán sobre las cocheras del metro en Cuatro Caminos

La inmobiliaria Ibosa se adjudica el solar por 88 millones de euros

SANDRA LÓPEZ LETÓN
Madrid

El grupo inmobiliario Ibosa se ha hecho con el solar de las cocheras de Metro de Madrid en Cuatro Caminos, tras presentar en subasta la oferta más elevada, de 88.321.000 euros. Ha superado en el periodo de repujas el precio mínimo de venta, fijado por Metro en 81,8 millones de euros.

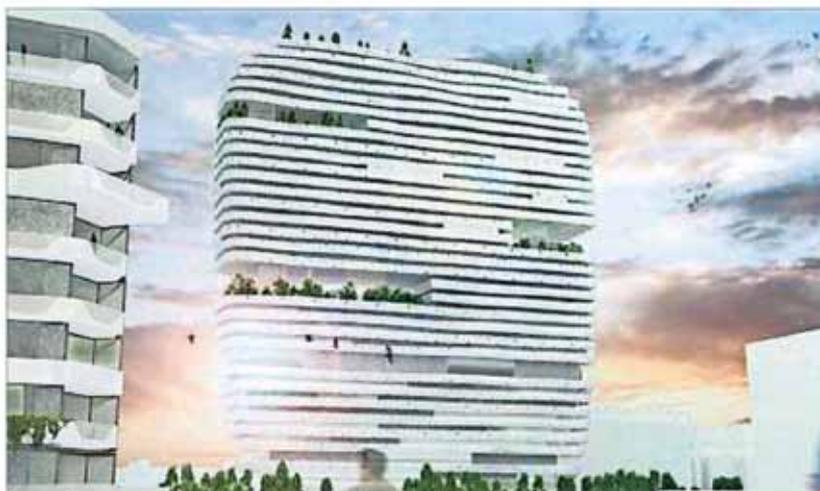
Ahora Residencial Metropolitan, cooperativa gestionada por Ibosa, espera la adjudicación definitiva del solar. Se trata de 40.000 metros cuadrados que ocupan las cocheras, situadas entre las calles de Pablo Iglesias, Avenida Reina Victoria y Bravo Murillo.

El complejo proyectado para dicho terreno contempla tres edificios residenciales, otro de oficinas y otro para la Administración, y el soterramiento de las actuales cocheras de Metro de Madrid, así como el desarrollo de nuevos viales que comunicarán

la calle Bravo Murillo con Reina Victoria y con la Avenida de Pablo Iglesias.

La seña de identidad será una torre de viviendas de arquitectura singular y futurista, con 25 plantas y tres terrazas de acceso comunitario concebidas como jardines colgantes, que se convertirá en el tercer edificio residencial más alto de la capital. Incorporará también una planta de usos comunes con terraza y *chill-out* y un espacio en la cubierta donde se encontrarán la piscina de niños y adultos, que contribuirá además a la eficiencia energética del edificio ayudando a reducir el sobrecalentamiento de éste en verano y el frío en invierno.

El proyecto incluye la creación de un parque urbano público de más de 14.000 metros cuadrados, que será clave para la regeneración urbana de Cuatro Caminos al resolver el tejido urbano de esta zona con un pulmón verde en pleno distrito de Chamberí.



Recreación por ordenador del edificio de viviendas de régimen libre Residencial Metropolitan.



El residencial estará integrado por un total de 381 viviendas libres de uno a cinco dormitorios y 62 protegidas de dos y tres dormitorios. El coste estimado de partida es de 2.700 euros por metro cuadrado construido en primera planta, más garaje y trastero. La vivienda protegida de precio básico —aún hay plazas disponibles— saldrá por 1.940,48 euros el metro útil. Los pisos podrán ser personalizados en los acabados interiores y la distribución.

A pesar del plazo tan corto, de apenas tres meses, que ha tenido para comercializar este complejo de 443 viviendas gestionado en régimen de cooperativa (se puso en marcha el 29 de julio), el gru-

po consiguió reunir los fondos suficientes para presentar la mejor oferta gracias a la rápida venta del proyecto.

Otro de los pretendientes de este solar era la inmobiliaria Pryconsa, que finalmente se ha hecho con el edificio de los antiguos Estudios Buñuel de RTVE por 35,2 millones de euros en la Avenida de Burgos, 7.

Estas operaciones de venta de suelo de Madrid se suman a la subasta de la semana pasada en la que el Ministerio de Defensa adjudicó un solar de Raimundo Fernández Villaverde por 111 millones de euros a Domo Gestora, a través de la cooperativa Residencial Maravillas.

Sin avisar, según la familia

El Ayuntamiento desaloja y derriba Ofelia Nieto, 29



El solar, convertido en espacio de reivindicación. Foto: Gonzalo Ávila.

TETUÁN 30 DÍAS

Se consumó la expropiación forzosa que planeaba sobre la vivienda desde hacía 11 años. A primera hora del viernes 27 de febrero ocho furgonetas de la Policía Municipal bloqueaban los accesos al inmueble de la calle de Ofelia Nieto, 29, en la acera perteneciente al distrito de Moncloa-Aravaca, para desalojar a las tres ramas de la familia Gracia González, incluyendo a tres menores. La familia, que asegura no haber recibido ninguna notificación oficial del desalojo, apenas tuvo tiempo de sacar algunas pertenencias de la vivienda, siendo los operarios del derribo quienes terminaron de vaciarla.

Las decenas de vecinos y activistas que se acercaron a la zona no lograron detener un derribo que se producía pasado el mediodía, y cuyos altercados se saldaron con 11 detenidos, siete de ellos acusados de desobediencia y resistencia a la autoridad; los otros cuatro pasaron la noche en los calabozos por un cargo adicional de atentado a la autoridad por el lanzamiento de gasolina según la versión policial, que, aparente-

mente y según los activistas, no era más que agua.

Los Gracia González llevan litigando con el Ayuntamiento desde hace más de una década sobre la legalidad de la expropiación forzosa que pesa sobre su vivienda, que invade seis metros cuadrados de una futura ampliación de la acera. El Consistorio también aduce el "interés público" para ejecutar un planeamiento ya aprobado, que afecta a 19 fincas y 30 propietarios. En estos momentos, el caso está recurrido en varias instancias judiciales.

El inmueble se había convertido además en símbolo de resistencia vecinal, tras lograr paralizar el primer intento de desalojo en agosto de 2013 gracias al apoyo de decenas de activistas, entre ellos la Asamblea del 15M de Tetuán. Tras efectuarse el derribo hace unos días, desde éste y otros grupos se han llevado a cabo diversas acciones de "reconstrucción" en apoyo de las familias afectadas, que aseguran no haber tirado la toalla, pese a que la pala excavadora derribara, en unos minutos, las paredes en las que habían pasado la mayor parte de sus vidas.

Una plataforma ciudadana intenta evitar su desmantelamiento

Un museo en las antiguas cocheras de Metro



Foto aérea de las cocheras de Cuatro Caminos. Foto: Ramiro Linaza.

DAVID ÁLVAREZ DE LA MORENA

Las cocheras de Metro de Cuatro Caminos se transformarán en varios edificios de viviendas y oficinas, derribando la única construcción que perdura desde los orígenes del suburbano madrileño (1919). Para luchar contra esto se ha creado "Salvemos las Cocheras de Cuatro Caminos", una plataforma surgida el pasado noviembre, cuya primera opción es conseguir la catalogación del inmueble como Bien de Interés Cultural, "una figura que paralizaría cualquier amenaza de derribo, como sucedió con el frontón Beti-Jai o el Palacio de Sueca", explica Alvaro Valdés, portavoz de la iniciativa.

El espacio, junto a la avenida de la Reina Victoria, pertenece a Chamberí, si bien "es una infraestructura que tiene mucho que ver con Tetuán, pues detrás de la llegada del Metro a Cuatro

Caminos estaba la incorporación de este barrio a la capital", añade Valdés. Desde la plataforma se defiende el escaso conocimiento sobre el edificio -actualmente en uso y en cuyo diseño "está indiscutiblemente la mano del arquitecto Antonio Palacios"- lo que ha hecho que "no se valore", pese a tratarse de "las únicas construcciones históricas de Metro que se conservan". Tampoco ha ayudado la tapia de tres metros de altura que las rodea.

UNA TORRE DE 25 PLANTAS

La plataforma desea que el complejo se transforme en museo de Metro, aprovechando que "gran parte de los vagones clásicos se conservaron". El problema: la parcela, de unos 40.000 metros cuadrados, fue vendida por Metro en una repuja celebrada en 2014 a la promotora Grupo Ibsa, que planea levantar tres edificios residenciales -entre ellos, una torre

de 25 plantas-, uno de oficinas y otro más para la Administración Pública, además del soterramiento de las actuales cocheras.

No obstante, para Salvemos las Cocheras "el planeamiento se aprobó sobre unos informes que desconocían el valor del lugar, y que aún se pueden modificar de forma que todos ganen: las cocheras ocupan sólo una quinta parte del solar, por lo que habría espacio suficiente para el museo, que computaría como equipamiento cultural, para un parque y aún sobraría para que Metro hiciera negocio", añaden.

Asociaciones del ferrocarril y de amigos del Metro ya han mostrado su apoyo a esta plataforma, promovida desde la Asociación Madrid Ciudadanía y Patrimonio. También se ha puesto en marcha una recogida de firmas en Internet, que ha superado las 11.000 rúbricas. "Mientras no estén derribadas, no arrojaremos la toalla", remata Alvaro Valdés.

Luna Lunera LENCERÍA CI FRANCOS RODRÍGUEZ, 10 FRENTE COLEGIO SALESIANOS

LIQUIDACIÓN

FIN DE TEMPORADA

SUJETADORES SELENE TALLAS SUELTAS

BRAGAS AVET Y SELENE -50% MODELOS SELECCIONADOS

BATAS DE RIZO TODAS 17,34 €

PIJAMAS INVIERNO SEÑORA E INFANTIL DESDE 7,84 €

FAJAS -30%

Tel: 91 311 26 15

CURSOS DE PELUQUERÍA CENTRO HOMOLOGADO

Por sólo **80€** al mes

Por sólo **100€** al mes Promocional

Curso Completo Señoras

El curso comienza en abril

Curso Corte Caballeros

Ven a informarte personalmente

Bravo Murillo, 102 - 2º Cuatro Caminos

Tel: 91 553 43 72

Escuela Desiree

Cocheras para exhibir 24 vagones

Una asociación reclama un museo del metro en Cuatro Caminos

RAFAEL FRAGUAS
Madrid

El vecindario de Cuatro Caminos, uno de los distritos más populosos e infradotados culturalmente de Madrid, tiene ante sí una ocasión única para conseguir una prometedora dotación: un museo. Más precisamente, un museo del metro. La oportunidad la brindan las instalaciones de las cocheras del ferrocarril metropolitano, pieza clave del patrimonio industrial madrileño y el conjunto de us 24 coches de 13 series distintas desde que los vagones comenzaron a surcar el subsuelo madrileño, precisamente en la estación de Cuatro Caminos, en 1919. Las cocheras, obra del arquitecto autor del edificio de Correos, en Cibeles, Antonio Palacios, siguen dando servicio desde entonces. Pero la precipitada gestión de una operación inmobiliaria, que ha vendido el solar público a una compañía privada, puede dar al traste con ese anhelo vecinal.

Tal meta ha sido expuesta y reivindicada recientemente en la Asamblea de Madrid por Álvaro Bonet, joven arquitecto portavoz de la organización Madrid, Ciudadanía y Patrimonio. Su inter-

Nueva York, Viena, Budapest o Londres exponen las joyas de sus suburbanos

vención sintonizó con todos los grupos parlamentarios de oposición y, también, de una parte del partido gobernante, a tenor de la receptividad mostrada hacia la exposición realizada ante la Cámara por Bonet.

No obstante, el equipo de gobierno regional decidió recientemente vender a la inmobiliaria Ibosa, por 88 millones de euros, el enorme solar de la calle de Bravo Murillo donde se encuentran las cocheras. Antes de adjudicarse el proyecto ya circulaban los prospectos que hablaban de una



Vías del metro de las cocheras proyectadas por Antonio Palacios. / SAMUEL SÁNCHEZ

torre de 25 pisos, con vistas a la magnífica pradera que tiene el Canal de Isabel II junto al Parque de Santander. Pisos de lujo, claro, para particulares de lujo. Pero en suelo público. "Ha sido una venta no ilegal, pero ilegítima", denunció el diputado socialista Eustaquio Jiménez.

Las instalaciones de Metro de Cuatro Caminos muestran el genio del gallego Antonio Palacios Remilo. Emulo de la arquitectura estadounidense del primer tercio del siglo XX, Palacios dejó su impronta en las cocheras madi-

leñas, desde los hangares con techo de diente de sierra, hasta las soberbias embocaduras de los túneles, los espacios talleres o las naves-aparcaderos de los vagones. También diseñó las arquitecturas interiores de las primeras líneas del metro, como la soberbia marquesina para el ascensor de la estación de Gran Vía, en la red de San Luis, hoy en el Porriño natal del arquitecto gallego. Las cocheras de Cuatro Caminos dialogan con el cercano edificio Titanic, poderoso bloque rematado por áticos al modo de las chi-

meneas del legendario transatlántico, obra de Casto Fernández-Shaw, discípulo de Palacios.

Madrid, Ciudadanía y Patrimonio, tras un lustro pugnando por rescatar el legado arquitectónico industrial de Madrid, quiere conservar las cocheras mediante la instalación en ellas de un museo más completo, sin duda, que los que ya poseen Viena, Budapest, Londres o Nueva York. ¿Cuál es la vía para conseguir el museo del metro en Cuatro Caminos? "Declarar de manera inmediata Bien de Interés Cultural las instalaciones que conservan, casi intactos, los elementos arquitectónicos más característicos", señala Álvaro Bonet. "Además, hay precedentes de paralización de adjudicaciones municipales para evitar operaciones especulativas, como lo fueron la del palacio de Gamazo y la del frontón Betti Jai", matiza Marisa Moreno, diputada de Izquierda Unida en la Asamblea de Madrid. Ella ha impulsado, junto con la Sociedad de Amigos del Metro y Tranvías Históricos de Madrid (Samethram) la iniciativa a favor del museo.

"La recuperación resultaría baratasísima, ya que el buen estado de las cocheras requeriría tan

solo una mano de pintura y una mera limpieza exterior", subraya el arquitecto Vicente Patón, que preside Madrid, Ciudadanía y Patrimonio. ¿Qué ganaría Cuatro Caminos? "Una dotación museística única", dice Álvaro Bonet, "ya que los 24 coches conservados, de 13 series distintas, así como los primeros que surcaron el subsuelo madrileño, han sido, digamos, milagrosamente guardados por Metro. Y ha existido conciencia en la valía de estos trenes y la posibilidad de musealizarlos".

El Confidencial

La especulación acaba con la memoria histórica del trabajo

Las instituciones prefieren derribar que buscar usos y posibilidades para edificios industriales que están siendo víctimas del feroz mercado inmobiliario



Cocheras del metro de Cuatro Caminos, ntonio Manuel Sanz Muñoz de Plataforma Salvemos Cuatro Caminos

Autor Elena Cabrera
Fecha 11.05.2015 – 05:00 H.

Hemos visto las viejas minas saqueadas. Los silos vacíos de grano, abandonados. Las tentadoras piedras de las centrales hidroeléctricas en desuso, saqueadas para levantar casas de campo. Tan solo 49 bienes en toda España se eligieron, por su mayor importancia y riesgo, para inaugurar, en el año 2002, un inventario de nuestro patrimonio industrial que debe ser protegido. La lista no ha crecido. Un anexo al Plan Nacional de Patrimonio Industrial amplía la selección de joyas industriales a un centenar, un “catálogo mínimo”, por aquello del dejar constancia, a propuesta de la oficina española del Comité Internacional para la Conservación y Defensa del Patrimonio Industrial (TICCIH).

Entre los cien del TICCIH se encuentra la Fundición Averly y, a pesar de ello, los propietarios han podido vender a una inmobiliaria parte de los terrenos de la única villa-factoría que se conservaba intacta, historia viva de la industria del hierro destruida.

La competencia de velar por el patrimonio cultural está transferida a las comunidades autónomas, por tanto, la influencia del Ministerio de Cultura es reducida. María Linarejos Cruz, coordinadora del Plan Nacional de Patrimonio Industrial, admite que, para casos como el de Averly, “en el terreno jurídico y competencial no se puede intervenir desde ninguna instancia ajena a la Comunidad” salvo solicitar a esas administraciones que “procedan a declarar Bien de Interés Cultural (BIC) todos aquellos que aún no gozan de la debida protección”.

Si esa es la única fuerza que tiene el Estado, en el caso de Averly, por continuar con el ejemplo conocido, no sirvió de nada. Las Cortes de Aragón rechazaron catalogarlo como BIC con los votos en contra del PP y PAR y la abstención del PSOE.

“No creo que se esté respetando el Plan Nacional”, confirma Diana Sánchez Mustieles, arquitecta y experta en patrimonio industrial, a cuya conservación dedica su blog. “Muchos de los elementos que se encuentran en el listado del Plan están sin mantenimiento, abandonados e incluso mutilados”.

El Plan Nacional -que se extingue en el año 2016- define que la inversión estatal, a través del presupuesto del Ministerio de Cultura, debería de ser de 2,4 millones de euros al año, que ha de dirigirse no sólo a la restauración y rehabilitación sino en un 20 por ciento también a la documentación e investigación de la memoria histórica del trabajo, “fundamentalmente a través de los testimonios de los protagonistas de los procesos de industrialización” aclara la coordinadora.

'De los 2,4 millones de euros anuales que debería aportar el Estado, los Presupuestos Generales de 2015 solo destinan 959.000 euros al Plan de Arquitectura Industrial'



Cocheras de Cuatro Caminos
(Ricardo Ricote Rodríguez,
Flickr)

Pero el presupuesto general total, según el Plan, debería ser de 14,4 millones de euros, pues debe completarse con la aportación de las comunidades autónomas, la administración local, otros organismos estatales y entidades privadas. No obstante, los planes no siempre salen bien. De los 2,4 millones de euros anuales que debería aportar el Estado, los Presupuestos Generales de 2015 solo destinan 959.000 euros al “Plan de Arquitectura Industrial”, como erróneamente denomina el Presupuesto al Plan Nacional de Patrimonio Industrial.

Tan solo tres proyectos, de los 49 de la lista de oro, se llevan este año grandes partidas específicas: la recuperación y puesta en valor del Valle de Turón en la cuenca minera asturiana (306.000 euros), la rehabilitación del Alto Horno de Sestao y adecuación de su entorno (186.000 euros) y las Reales Fábricas de metales Riópar, en Albacete (417.000 euros). Los 50.000 euros restantes son para “diversas actuaciones”.

El mercado inmobiliario como enemigo

De entre los cientos de lugares en peligro de derribo o desaparición que llevan inscritos en su construcción la historia del trabajo y las revoluciones industriales, hay dos conjuntos, además de Averly, sobre los que la arquitecta industrial Sánchez Mustieles reclama atención urgente: las cocheras de Cuatro Caminos del Metro de Madrid y la antigua fábrica Babcock & Wilcox de Sestao-Trapaganan.

Babcock & Wilcox era una empresa dedicada a la siderometalurgia fundada en 1918 por un grupo financiero vizcaino. En ese año se inició la construcción de diez grandes naves en el estuario de la ría de Galindo. El expolio de lo que queda de Babcock & Wilcox está siendo denunciado por la Asociación Vasca de Patrimonio Industrial. Según Sánchez Mustieles la fábrica “está ya muy dañada debido a los derribos incontrolados y los incendios”. Este caso es, para María Linarejos, “un testimonio fehaciente de la vulnerabilidad y fragilidad del patrimonio industrial”. Según la máxima autoridad estatal en este ámbito, la medida que se debe adoptar es la de “la protección, a través de cualquiera de las figuras existentes, para evitar la destrucción. A partir de ahí es necesario habilitar usos sostenibles que sean social y económicamente rentables”.

En Madrid, las históricas primeras cocheras de Cuatro Caminos, unas naves construidas por el célebre arquitecto Antonio Palacios (Casino de Madrid, Palacio de Cibeles, Círculo de Bellas Artes) entre 1918 y 1923.

Pese a su valor histórico y arquitectónico, las primeras cocheras de España serán soterradas si nada lo remedia, pues Metro de Madrid vendió el terreno a Ibossa por 88 millones de euros. Según contó El Confidencial, la compañía prevé construir allí una torre residencial de 25 alturas y una zona verde, a pesar de los esfuerzos de la plataforma Salvemos Cuatro Caminos y de la Sociedad de Amigos del Metro de Madrid, que proponía la declaración de BIC y la construcción de un Museo del Metro. En el Plan Nacional, es de nuevo el listado de la TICCIH donde se recoge, aunque de una forma muy general, la catalogación del metro de Madrid como patrimonio industrial.

El suelo. La construcción. El mercado inmobiliario como el enemigo, otra vez. “En efecto”, María Linarejos señala a la especulación como principal amenaza. “Las grandes instalaciones industriales, que en el momento de su creación se encontraban fuera de las ciudades o en su periferia, en la actualidad y debido al crecimiento urbanístico ocupan lugares preferentes en los centros urbanos y son objetos codiciados para la especulación inmobiliaria”. La solución, según la coordinadora del Plan, pasaría por “la concienciación de que los elementos patrimoniales, además de tener rentabilidad cultural y social, también pueden ser objeto de rentabilidad económica, si se les aplican los usos apropiados que preserven su integridad y ofrezcan nuevas alternativas de desarrollo”.



Estación fantasma de Chamberí
(Leticia Ayuso, Flickr)

Buscar opciones rentables

“En muchos casos se utiliza el patrimonio como un arma arrojada política” opina Diana Sánchez. “Las instituciones deberían plantear opciones más allá de la protección y recuperación. Es importante tener clara la gestión de este patrimonio y dar opciones a sus propietarios para que quieran recuperarlo”.

Otra opción sería la de la gestión ciudadana, como en la cesión temporal de La Tabacalera en Madrid o el proyecto de Apudepa para Avely, que ya explicamos en *El Confidencial*. Linarejos está a favor de esta vía. “Me muestro totalmente partidaria de la involucración de la sociedad en la toma de decisiones sobre su Patrimonio. De hecho, me parece una consecuencia lógica de la evolución del propio concepto de Patrimonio y de la forma de entenderlo, valorarlo y gestionarlo”.

'En muchos casos se utiliza el patrimonio como un arma arrojada política. Las instituciones deberían plantear opciones más allá de la protección y recuperación'

Esta evolución tiene que ver con una manera más actual y compleja de entender el legado y que va más allá del edificio o los materiales. Esta nueva óptica consideraría también los testimonios, los elementos materiales e inmateriales y su interpretación, insertada en un contexto más amplio, el del “paisaje cultural” entendido como “valor colectivo”. “Ahora patrimonio y sociedad constituyen un binomio indisoluble -añade-, así se pone de manifiesto por ejemplo en los procesos de participación ciudadana y en el papel que desempeñan las asociaciones civiles de defensa del Patrimonio”.

Si no fuera por el ruido, caceroladas, protestas y recogida de firmas de las plataformas probablemente caerían naves y se alzarían torres sin que nos preocupáramos por qué perdemos, más allá del ladrillo ganado. Para Sánchez Mustieles estos movimientos son efectivos y se producirían derribos “con total impunidad”. Pero, por supuesto hay un pero, “necesita un mayor apoyo y que las entidades públicas escuchen estas peticiones de recuperación, reutilización y protección del patrimonio industrial”.

La pelota está en el tejado de las Comunidades Autónomas, aquejadas de endeudamientos y necesitadas de liquidez. El TICCIH, del que Diana Sánchez Mustieles forma parte, apenas tiene influencia en España, según ella misma reconoce. Los gobiernos regionales rechazan las peticiones de BIC, que es lo único que el Estado central se ve capaz de reclamar, a pesar de las campañas de la sociedad civil.

'Hace falta más apoyo y que las entidades públicas escuchen estas peticiones de recuperación, reutilización y protección del patrimonio industrial'

El patrimonio industrial es, según afirma la propia Linarejos, “indisoluble de la memoria del trabajo”. Borrar del mapa una fábrica azucarera, unos altos hornos, una fábrica de hojalata, un paisaje minero, un harinero, una bodega o una central hidroeléctrica es formatear el disco duro de la historia del trabajo en España, sin back-up ni vuelta atrás.

Más allá de los casos concretos y otros muchos omitidos, hay dos grandes peligros generales: los conjuntos de gran envergadura y extensión que han quedado en desuso en suelos urbanos -una ovejita para el lobo inmobiliario- y los grandes paisajes industriales, fundamentalmente minero, cuyo deterioro y expolio es consecuencia de los años de abandono y de la desidia o incapacidad de las políticas locales municipales. Uno de ellos, el paisaje de la cuenca minera de Mieres, es el único que va a ser rescatado este año. Reocín (Cantabria) o Aldea Moret (Cáceres) tendrán que esperar.

Gente

AÑO 10, NÚMERO 373
12 - 19 JUNIO 2015

madrid

NORTE: Fuencarral · Hortaleza · Chamartín · Tetuán · Barajas

Todos los pronósticos apuntan a Manuela Carmena como alcaldesa

Ahora Madrid da por seguro que el PSOE apoyará su investidura este sábado 13 de junio · Los socialistas mantienen la prudencia

PÁGS. 8-9



Un museo, la salvación de las cocheras de Cuatro Caminos

La Plataforma Salvemos Cuatro Caminos alerta de las intenciones del Gobierno regional de demoler un edificio que cuenta con 95 años de antigüedad. Desde esta asociación plantean una alternativa consistente en la creación de un espacio cultural, en el que tendrían cabida las colecciones de trenes de Metro de Madrid, para además poner en valor el característico sello arquitectónico de este inmueble.

PÁG. 10

CASA DE EMPEÑOS · COMPRO ORO · PRÉSTAMOS PERSONALES

SUPER EFECTIVO

SOLICITA **TU** PRÉSTAMO PERSONAL **HASTA 600€**

C/ Hernani, 45 **91 534 11 27**
C/ Francos Rodríguez, 13 **91 311 88 32**

EMPRESARIO · COMERCIANTE · AUTÓNOMO · HOSTELERO

¡COMPRA MÁS BARATO!

MÁS DE 10.000m²

¡ABRIMOS DOMINGO Y FESTIVO!

PRECIOS DE FÁBRICA

Ctra. A-1, Salida 34, San Agustín de Guadalix · Telf.: 91 841 98 96
www.disfracescentral.com · www.expodisfraznorte.com
centralchinese@gmail.com

ENTREVISTA AL ARZOBISPO DE MADRID

PÁGS. 2-3

“Entiendo que a la gente le indigne todo aquello que sea corrupción”

Tras casi ocho meses desde su toma de posesión, Carlos Osoro hace balance con GENTE. “Encontrarse en la calle, sin techo, es lo más duro que le puede ocurrir a una familia”, reflexiona, al tiempo que defiende la necesidad de volcarse con los más desfavorecidos.

LOCAL

PÁG. 13

La bicicleta podría ser la solución a los problemas de tráfico de Las Tablas

Un vecino de este barrio de Fuencarral-El Pardo apuesta por que el servicio de BiciMAD se extienda hasta otras zonas de la capital, para así paliar las incomodidades que generan los continuos atascos derivados de la gran concentración de trabajadores.



iGente TIEMPO LIBRE Pág. 16

Jordi Rebellón:
“El poder es muy peligroso si no se sabe utilizar”

LOS **10 DÍAS DE KIA**
DESCUENTOS ESPECIALES
Del 11 al 22 de junio

KIA
The Power to Surprise

ARROJCHA EL PLAN PIVE

Consumo: 3,8-7,4 l/100km. Emisiones de CO₂: 99-171 g/km.
*Consultar manual de garantía Kia.

KITUR MADRID

Tel: 911 108 878

• Pol. Ind. El Carralero. C/ Ciruela, 12

Majadahonda

• C/ Sinesio Delgado, 36. 28029 Madrid

www.kiturmadrid.com

ESTE DOMINGO EN LA ESCUELA JOAQUÍN TURINA

La Asociación ATZ celebra otra edición de la Tómbola del Pinar

CHAMARTÍN

GENTE

Llevar a cabo un proyecto educativo propio, orientado a la promoción social y personal de los niños/as y jóvenes, en especial con los que tienen más dificultades, promoviendo de esta manera la transformación social. Ese es el objetivo de la Asociación ATZ, que cada año realiza numerosas

actividades, en las que participan unos 90 niños y sus familias. La fuente de financiación de ATZ es la Tómbola del Pinar, un mercadillo en el que comercios y empresas del Pinar de Chamartín colaboran con regalos y donativos, así como gran cantidad de empresas, de Madrid y resto de España. La cita será este domingo 14 en la Escuela de Música Joaquín Turina, situada en la confluencia de las calles Dalia y Jazmín.

ESTUDIOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Abierto Plazo de Matriculación

Bolea de trabajo propia

Aplicaciones multiplataforma

Técnico Deportivo en fútbol Nivel I y II

Conducción en el Medio Natural

Gestión Administrativa

TAFAD

Técnico Deportivo, especialidad de Fútbol. Niveles I y II

Formación Profesional Grado Medio

Acceso desde E.S.O.

¡Infórmate!
676 311 973
ces@colegioelvalle.com
www.colegioselvalle.es



El edificio podría convertirse en un museo

Un posible derribo amenaza a las cocheras de Cuatro Caminos

Una plataforma reivindica el valor histórico de este singular inmueble

URBANISMO

FRANCISCO QUIRÓS

norte@genteenmadrid.com

Una de las últimas publicaciones del Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid anuncia la licitación de un proyecto que, a priori, pasaría desapercibido entre otros tantos acuerdos. Sin embargo, desde la Plataforma Salvemos Cuatro Caminos se alerta de que esto supone "el primer paso para la prevista demolición de las actuales cocheras" de esta zona.

"Se trata de una obra única en España, ya que fue la primera de este tipo en todo el país", detalla a GENTE Álvaro Bonet, portavoz de la plataforma. En base a esto, Bonet desgrana que Metro "tiene una colección histórica, en la que se pueden encontrar trenes de todas las épocas", por lo que se po-

Una obra con el sello de Antonio Palacios

Otro de los valores que resalta la Plataforma Salvemos Cuatro Caminos, en la que hay historiadores o arqueólogos, es que el edificio fue diseñado por Antonio Palacios, un arquitecto que puso su sello a edificios como el Palacio de Cibeles. "Hemos detectado que los planos originales no están firmados, pero en ellos participaron miembros de un equipo multidisciplinar en el que estaba Palacios. Hay elementos que señalan, de forma irrefutable, que es una obra suya", razonan.

drían usar las cocheras como "un museo en el que se puedan contemplar", e incluso "donde se realicen exhibiciones", toda vez que las vías siguen instaladas.

EN CONVERSACIONES

Ante la cercanía de una posible propuesta que acabe con este edificio, el portavoz de la plataforma informa sobre que "esta semana" han mantenido una reunión con responsables de la Comunidad de

Madrid. De ella extraen una conclusión importante, "Metro de Madrid es sensible a la hora de hacer un museo", aunque lamentan que, al menos de momento, "no contemplan que esté en las cocheras". "Creemos que es importante contextualizar esos trenes. Estamos hablando de un espacio que ha sido usado durante 95 años de forma ininterrumpida y del que salió el primer convoy de la red de Metro", finalizan.

ACTUABAN EN LAS INMEDIACIONES DEL ESTADIO SANTIAGO BERNABÉU

Detenidos varios 'carpeteros' por robar

CHAMARTÍN

AGENCIAS

Agentes de la Policía Nacional procedieron esta semana a la desarticulación de un grupo criminal especializado en sustraer las pertenencias de los turistas que acu-

dían a las inmediaciones del Estadio Santiago Bernabéu, cuyo museo es el cuarto más visitado de la Comunidad de Madrid.

Los detenidos, ocho mujeres y un varón, empleaban el ardid de recoger firmas en apoyo de una ONG para abordar a las víctimas y sustraerles sus pertenencias. En

la mayoría de las ocasiones la sustracción se producía al descuido, llevando a cabo los delincuentes un reparto estructurado de tareas tanto en la distracción como en el encubrimiento de los efectos. Se les imputa varios delitos como pertenencia a organización criminal, o falsedad documental.

La 'marea blanca' pide «hechos» y no «maniobras de 'marketing'» a la presidenta de la Comunidad

La *marea blanca* regresó ayer a las calles en su 36.ª edición para reclamar al Gobierno regional que «se deje de maniobras de *marketing*» en materia de Sanidad y que demuestre su discurso con «hechos». En esta ocasión, la marcha exigió la anulación del decreto 16/2012 para que «se devuel-

va la cartilla a quienes se la quitaron», según la portavoz de la Federación Estatal de Sindicatos de Técnicos Superiores Sanitarios, María Nieves Lozano. «El Gobierno regional está haciendo una chapuza, hay que volver a lo que teníamos. Esto no se arregla con tarjetas blancas», dijo.

En la misma línea, el portavoz de la Plataforma de Inmigrantes de Madrid, Alejandro Capuano, valoró que, pese a que las intenciones de la presidenta Cristina Cifuentes puedan ser buenas, esta «tiene la presión de un partido que responde a unos intereses muy concretos que son los de las grandes corporaciones». A su juicio, el Gobierno regional está intentando «desmovilizar con falsas promesas que no va a poder cumplir, porque no tienen competencias y porque no los van a dejar». **R. M.**

De visita al despacho de Manuela Carmena

Alrededor de 1.250 personas participaron ayer en la jornada de puertas abiertas que celebró el Ayuntamiento de Madrid. La ruta incluía el despacho de la alcaldesa, que no recibió en persona a algunos de los grupos.

Primer cierre al tráfico del Paseo del Prado

Una de las calzadas del Paseo del Prado, la más cercana a la pinacoteca, se cerró ayer al tráfico con motivo de la

Semana de la Movilidad. La medida se repetirá todos los domingos de 9 a 14.00 horas para disfrute de los peatones.

Victoria declarará el viernes a petición propia

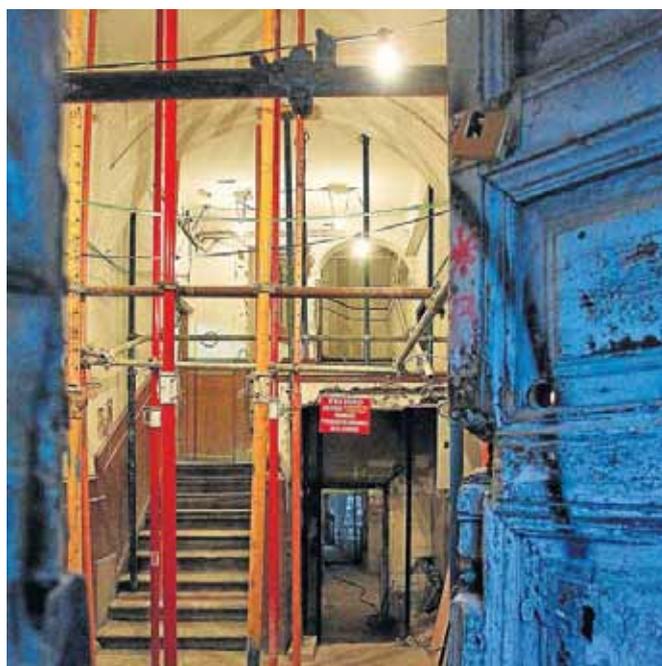
El exconsejero de Presidencia y Justicia de la Comunidad Salvador Victoria declarará el viernes ante el juez de la Audiencia Nacional Eloy Velasco, a petición propia, para responder de las acusaciones por favorecer y entregar sobres con dinero negro a

uno de los supuestos 'conseguidores' de la *Púnica*.

FUENLABRADA

Fallece un hombre apuñalado en la calle

Un varón de unos 50 años falleció ayer tras recibir varias puñaladas en la calle Callao de Fuenlabrada, según informó el 112. La Policía detuvo poco después a una mujer de 40 años con la que la víctima había mantenido una relación sentimental y que en 2014 acusó de malos tratos.



A la izquierda, edificio apuñalado en el número 20 de la Corredera Baja de San Pablo. Arriba, rascacielos de la plaza de España y, debajo, cocheras de Metro en Cuatro Caminos. JORGE PARIS



propuesto derribarlo todo y reconstruir luego la fachada. El Ayuntamiento se ha opuesto, aunque el interior se podría perder.

Antiguo edificio de la UNED. El Ayuntamiento cedió en 2013 el inmueble durante 75 años a la Fundación Ambasz, que pretende derribar el edificio.

Corredera, 20. La sociedad Prime Cities Spain se lo compró al Ayuntamiento en 2014 e incluye en la misma finca el número 39 de la calle del Barco. La intención es hacer pisos.

Palacio de la Música. El Ayuntamiento ha cambiado su uso para que se pueda hacer una tienda o un centro comercial.

«Los políticos no se preocupan por defender la identidad y la memoria histórica de la ciudad»

Bankia lo compró en 2008 por 33 millones de euros.

Vestíbulo de la Estación del Norte. Adif adjudicó la explotación del vestíbulo a un consorcio empresarial durante 50 años a cambio de 23 millones de euros. Se convertirá en un teatro.

Cocheras de Cuatro Caminos. El Grupo Ibsa compró los terrenos en 2014 por 88,3 millones de euros para construir pisos.

Teatro Albéniz. Kutxabank se hizo con el edificio después de asumir una deuda de cinco millones de euros que mantenían los anteriores propietarios. De momento es una incógnita el uso que le dará el banco.

Palacio de Ustáriz. De este imponente palacio ya se han perdido los jardines y las caballerizas. Una empresa administrada por un hijo de Botín compró el inmueble por unos 19 millones de euros a Juan Antonio Roca, principal acusado de la *operación Malaya*.

Palacio de la Duquesa de Sueca. El Ayuntamiento pagó por él cuatro millones de euros en 1998 y desde entonces está completamente abandonado. Se desconocen los planes del actual equipo de Gobierno.

Una decena de edificios históricos peligran con sus actuales dueños

La mayoría están vinculados a bancos, constructoras y grupos empresariales. «En la última legislatura ha habido un entreguismo salvaje», aseguran expertos, que temen una futura pérdida de patrimonio en Madrid

FCO. PELAYO
madrid.local@20minutos.es / @20m
20minutos

El patrimonio histórico de una ciudad es uno de sus bienes más preciados. Preservar tales joyas debería ser misión obligada para las distintas administraciones, que sin embargo en los últimos tiempos incluso han facilitado el trabajo de las empresas privadas. Así, el patri-

monio de al menos una decena de edificios históricos en Madrid podría peligrar después de ser adquiridos por nuevos propietarios, la mayoría vinculados a bancos, constructoras y grandes grupos empresariales.

DE CANALEJAS A SUECA

Complejo de Canalejas. Este conjunto de siete edificios ya ha perdido parte de su patrimonio

tras el derribo de su interior. La futura reforma podría alterar un paisaje urbano muy reconocible. El empresario Villar Mir compró la antigua sede de Banesto en 2012 para hacer un hotel y un centro comercial.

Edificio España. La intención es reformar el edificio para hacer un hotel y un centro comercial, pero el propietario desde 2014, el Grupo Wanda, ha

Rebaja constante de la protección

«En la última legislatura ha habido un entreguismo salvaje a los promotores», asegura Vicente Patón, presidente de Madrid, Ciudadanía y Patrimonio. Para Álvaro Bonet, arquitecto y experto en la Historia de Madrid, «los políticos no se preocupan por defender la identidad y la memoria histórica de la ciudad». «Pese a los instrumentos legales que existen para preservar el patrimonio, en los últimos años hemos asistido a una rebaja constante de la protección de los edificios», añade Patón. Ambos temen que en el futuro se produzcan nuevas pérdidas de patrimonio en Madrid.

AGRADECIMIENTOS

Este informe ha sido posible gracias al trabajo de investigación desarrollado durante estos meses por el equipo -cada vez más numeroso- de miembros de Madrid Ciudadanía y Patrimonio y Sametrahm, que acabó dando origen a la fundación de la Plataforma Salvemos Cuatro Caminos a principios de febrero de 2015.

En ese sentido los autores agradecemos la colaboración de nuestros compañeros Álvaro Cantalejo Frontón, Alberto Corral Abad y Eduardo Penedo Cobo.

A los compañeros de MCyP y muy especialmente a Vicente Patón Jiménez -su presidente-, a Alberto Tellería Bartolomé -vocal técnico-, Alicia Torija López, Amparo Berlinches Acín, Francisco del Barrio -vicepresidente primero-, Igor González Martín y María Ruiz de Gauna.

Al colectivo de urbanismo social “Corazón Verde de Chamberí” que han hecho suya la defensa de las Cocheras y asumido los valores expuestos en este informe.

Igualmente expresamos nuestra gratitud a la ex-diputada de IU, Marisa Moreno Martínez, que nos apoyó totalmente y se implicó con nuestra preocupación por salvaguardar este bien único, y que motivó nuestra comparecencia ante la Comisión de Transportes, Infraestructura y Vivienda en la Asamblea de Madrid el pasado 6 de Marzo de 2015.

Asimismo a los portavoces del resto de grupos que nos acogieron y expresaron su respaldo a las tesis expuestas: Loreto Ruiz de Alda Moreno, de UPyD, Eustaquio Jiménez Molero, de PSOE, y José Cabrera Orellana, de PP.

A Mercedes López García, acreditada especialista y activista por el Patrimonio Industrial, cofundadora de TICCIH-España, profesora titular de la Cátedra de Estética de la Ingeniería de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos, directora del programa de Inventario de Patrimonio Industrial de la Comunidad de Madrid (IPICAM).

Por su asesoramiento en materias de Patrimonio Industrial queremos mencionar a Eusebi Casanelles i Rahola, ex-director y fundador del Museo Nacional de Ciencia y Tecnología de Cataluña y cofundador de TICCIH-España, del que fue su primer presidente; a Rafael García García, profesor titular en el depto. de Composición de la Escuela Técnica

Superior de Arquitectura de Madrid; a Diana Sánchez Mustieles, joven especialista.

A Alberto Sanz Hernando, responsable del Servicio Histórico del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

Queremos también mencionar la amabilidad e interés mostrado por Metro de Madrid en estos meses, que nos ha facilitado el acceso a las Cocheras de Cuatro Caminos, a la colección histórica en Cuatro Vientos; concretamente agradecemos su buena disposición a Borja Carabante, ex-viceconsejero de Transportes, a Ignacio González Velayos, consejero delegado de Metro, Miguel Nieto Menor, secretario general y especialmente a Javier Otamendi, de relaciones institucionales.

Al Archivo de Metro, por proporcionarnos el material necesario, y a los archiveros Emilianio Rubio y Juan Ramón Moreno Puche. Al Archivo General de la Administración y al Archivo de la Villa de Madrid.

A la revista Madrid Histórico por su generosidad publicando la propuesta de un Museo de Metro en Cuatro Caminos, y a su director Miguel Tébar, así como a La Librería de Madrid.

A los periodistas Rafael Fraguas de Pablo, de El País, y Pablo Otero, de Ondamadrid, y Elena Cabrera de El Confidencial, por hacerse eco del valor y la importancia de salvar este patrimonio.

A nuestros seguidores de facebook -ca. 900- y twitter -ca. 3.600- por su apoyo incondicional, que nos infunden el valor e ilusión necesarias para continuar reivindicando el valor de las Cocheras de Cuatro Caminos del insigne arquitecto Antonio Palacios Ramilo.

BIBLIOGRAFÍA

- ARMERO CHAUTON, Jacobo. (Dir.): *Antonio Palacios, constructor de Madrid*. Catálogo de la exposición sobre Antonio Palacios en el CBA. Ediciones La Librería. Madrid, 2001.
- BONET LÓPEZ, Álvaro. “El Metro de Madrid, un conjunto de patrimonio industrial único” *Dossier Patrimonio, Ciudad e Identidades*. Madrid, diciembre 2014.
- BONET LÓPEZ, Á., SANZ MUÑOZ, A.M., VALDÉS MENÉNDEZ, Á. “Hacia un Museo de Metro en Cuatro Caminos”. *Revista Madrid Histórico*. Madrid, mayo 2015.
- DARLEY, G.: *La fábrica como arquitectura*. Editorial Reverté. Barcelona, 2010.
- GOMEZ-SANTOS, Marino. *El Metro de Madrid. Medio siglo al servicio de la ciudad. 1919-1969*. Ed. Escelicer. Madrid, 1969.
- GONZÁLEZ MÁRQUEZ, Manuel. “Los coches históricos del Metro de Madrid. Su historia y sus posibilidades de rehabilitación”. IV Congreso de Historia Ferroviaria. Fundación de los Ferrocarriles Españoles. Madrid, 2006.
- KAHN, Moritz, *The design and construction of industrial buildings*. London, 1917.
- MACHIMBARRENA, Vicente. *Mendoza, vida ejemplar de un ingeniero*. Madrid, 1945.
- MOYA RODRÍGUEZ, Aurora. *Metro de Madrid 1919-2009. Noventa años de Historia*. Madrid. 2009.
- PÉREZ ROJAS, F.J; “Antonio Palacios y Joaquin Otamendi” en *Arquitectura madrileña de la primera mitad del siglo XX*. Catálogo de la exposición en el Museo Municipal. Madrid, 1987
- VV.AA. *90 años de metro en Madrid*. Ediciones La Librería, S.L. 2010.
- VV.AA. *El Material Móvil del Metro de Madrid*. Edita Metro de Madrid, S.A., 2001.
- VV.AA. “Inauguración del Metropolitano «Alfonso XII» en Madrid” *Revista Ibérica*. nº 300. 1 de Noviembre de 1919.