

El trabajo forzado en infraestructuras ferroviarias bajo el franquismo (1938–1957): una estimación cuantitativa

Fernando Mendiola Gonzalo

Universidad Pública de Navarra / Nafarroako Unibertsitate Publikoa

Resumen

En este artículo se aborda el trabajo de presos y prisioneros de guerra en la ampliación y reconstrucción de vías férreas durante la guerra civil española y la dictadura franquista. En una primera parte se presentan los problemas metodológicos que se deben sortear para avanzar en este tipo de investigación, haciendo mención especial a lo disperso e incompleto de la documentación histórica accesible a los investigadores. Posteriormente se presenta una estimación del volumen global de presos y prisioneros en estas infraestructuras, avanzando en un análisis diferenciado por tipo de trabajo realizado: reparaciones de los daños de la guerra, trabajos en la doble vía y apertura de nuevas líneas férreas. En cada uno de estas modalidades se analiza la evolución cronológica de la presencia de la mano de obra forzada, así como las principales obras en las que ésta participó.

Palabras clave: Trabajos forzados, infraestructuras ferroviarias, guerra civil española, dictadura franquista.

Códigos JEL: J20, N34, N44, L92.

Abstract

In this paper we analyse the deployment of prisoners and prisoners of war (POW) repairing and improving railway infrastructures during Spanish Civil War and Franco's dictatorship. In the first part we take account of methodological problems that this kind of research has to face, mainly due to the scattered and incomplete historical documentation available for historians. After that we present a quantitative estimate of the global volume of prisoners and POWs working in these infrastructures, according to the different kind of tasks carried out: repairing of war damages, double way works, or the opening of new railway lines. For each on these modalities, we analyse the chronological evolution, as well as the main places where these captive men worked.

Key words: Forced labour, railway infrastructures, Spanish Civil War, Franco's Dictatorship.

JEL Codes: J20, N34, N44, L92

El trabajo forzado en infraestructuras ferroviarias bajo el franquismo (1938–1957): una estimación cuantitativa¹

[Fecha de recepción del original: 20-04-2012; versión definitiva 01-04-2013]

Fernando Mendiola Gonzalo

Universidad Pública de Navarra/Nafarroako Unibertsitate Publikoa

A Isaac Arenal, In memoriam²

“Después de desayunar y haber cantado la traidora musiquilla, nos dirigíamos al túnel, formados y escoltados por los soldados” (Horcajada, 2008: 134)

1. Trabajadores forzados en el túnel de la historia

La realidad del trabajo forzado no se detiene, ni mucho menos, con la llegada del capitalismo y la industrialización, sino que toma nuevas formas, nuevas expresiones legales, y también nuevas reformulaciones a lo largo y ancho del mundo, llegando hasta el presente como una preocupante realidad que para nada puede calificarse como accidental, y que debe estudiarse desde una perspectiva global y no unidireccional, tal y como han señalado, entre otros, autores como Miers, Moulrier-Boutang, Brown y Linden, Linden, Stainziani, Vito y Lichtenstein³.

¹ Este artículo desarrolla la primera parte de la comunicación “Infraestructuras ferroviarias, estrategias empresariales y trabajos forzados en un contexto de guerra y reconstrucción posbélica: la Compañía M.Z.A. (1936-1941)”, presentada en el X Congreso de la Asociación Española de Historia Económica (Carmona, 2011), mientras que la segunda, centrada en las estrategias empresariales, se desarrolla en otro trabajo (Mendiola, 2012b). La investigación se enmarca en el proyecto “Un universo de prácticas punitivas: el sistema concentracionario y carcelario en la posguerra española” (HAR2010-14845), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, siendo el investigador principal Pedro Oliver Olmo (Universidad de Castilla-La Mancha).

² Avanzar en esta investigación ha sido posible, en gran medida, gracias al afecto y la información que desde hace años nos ha transmitido Isaac Arenal a los integrantes del colectivo *Memoriaren Bideak*. Su libro (Arenal, 1999) ha sido pionero de cara al conocimiento del trabajo forzado en el ferrocarril, y su tesón ha estado siempre presente para dar a conocer públicamente esta faceta de la represión franquista. Muchas gracias, Isaac. Salud y República.

³ Miers (2003), Moulrier-Boutang (2006); Brown and Linden (2010), Linden (2012), Stainziani (2013) y Vito and Lichtenstein (2013).

En efecto, diversas formas de trabajo forzado han atravesado la edad contemporánea, y las infraestructuras ferroviarias han sido uno de sus escenarios en más de una ocasión⁴, de modo que no es de extrañar que en el curso de la guerra civil española se contemple también desde un primer momento su uso en este tipo de tareas.

En este caso, la utilización de cautivos se realizó especialmente en el bando franquista⁵, y ya en 1937 tenemos constancia del ofrecimiento que el 20 julio hace el Teniente Coronel Jefe del Servicio Militar de Ferrocarriles al director de la compañía MZA “para poder formar un plan de obras públicas en el que se aproveche el trabajo de los prisioneros de guerra y presos políticos”⁶. Si bien este ofrecimiento fue rechazado inicialmente por la empresa aduciendo que “no tenemos en la actualidad ningún trabajo a que puedan aplicarse las disposiciones que se indican...”⁷, durante 1939 más de 5.000 prisioneros trabajaron en infraestructuras ferroviarias de esa misma empresa⁸.

Sin embargo, a pesar de que la utilización de mano de obra forzada en el ferrocarril se contempla desde el segundo año de guerra y se mantiene durante veinte años, hasta 1957, sigue siendo una realidad muy poco conocida, tanto en el plano social como en el historiográfico, pudiéndose constatar esa invisibilidad desde las primeras publicaciones sobre la reparación de los daños de la guerra⁹. De hecho, se trata de una realidad

⁴ En la España del siglo XIX se utilizaron ocasionalmente presos en el ferrocarril (Burillo, 1999), pp. 261-265. Ya en el siglo XX, en el contexto de una utilización masiva del trabajo de prisioneros en el I Guerra Mundial (Davis, 1977; Herbert, 1997), tenemos también constancia de su uso en infraestructuras ferroviarias, como en el caso del ferrocarril de Val Gardena, en las Dolomitas, en el que trabajaron entre 1915 y 1916 unos 4.000 prisioneros rusos (Palla, 1995), pp. 119-128. Posteriormente, durante la II Guerra Mundial, en una economía cada vez más dependiente del trabajo forzado (Spoerer, 2010) buena parte del trabajo necesario por Alemania tanto en sus propios ferrocarriles (Deutsche Reichbahn) como de cara a la ampliación de la red en las zonas ocupadas fue llevado a cabo por diferentes modalidades de trabajadores forzados (Erez, 2000; Guttermann, 2001; Megargee, 2009; y Mierzejewski, 2000). Durante la misma guerra, miles de prisioneros aliados fueron obligados a trabajar en el ferrocarril Siam –Burna (Sareen, 2005). También en contextos coloniales hay constancia del uso de trabajadores forzados en los ferrocarriles, como en el caso de Namibia (Erichsen, 2005), del África Occidental Francesa (Fall, 1993), o el de los exiliados españoles obligados a trabajar, bajo el régimen de Vichy, en la construcción del proyectado ferrocarril Transahariano, entre Níger y Argelia (International Tracing Service, 1949: 15). Por su parte, Mote (2003) y Gregory y Lazarev (2007) también han analizado la construcción de ferrocarriles en el marco del sistema soviético de trabajos forzados.

⁵ En el caso republicano, solamente hay constancia de utilización de mano de obra cautiva en la apertura de la línea Torrejón de Ardoz-Tarancón, Ruiz (2009), p. 424. En el bando golpista, también data de 1937 una de las primeras memorias de la Inspección de Campos de Concentración de Prisioneros (ICCP) que contempla el uso de prisioneros de guerra para desviar el trazado del ferrocarril del Irati en el casco urbano de Pamplona, (Archivo General Militar de Ávila -AGMA-, CGG, C.2324, A.1, L.46 bis). Sin embargo, no hemos encontrado más referencias al respecto que permitan confirmar el inicio de las obras durante la guerra o la utilización de cautivos. De hecho, en un decreto posterior del BOE (22 de septiembre de 1941, nº 265, página 7309) se informa que las obras fueron aprobadas el 29 de junio de 1940.

⁶ Archivo Histórico Ferroviario (AHF), Caja 1368–003.

⁷ Contestación del Presidente del Consejo de Administración de MZA al Teniente Coronel Jefe del Servicio Militar de Ferrocarriles. Valladolid, 28 de Julio de 1937. AHF, C 1368-003.

⁸ Sobre un total de plantilla en 1935 de 33.792 trabajadores, (sin contar los trabajadores de las minas) según los datos proporcionados por Ballesteros y Martínez Vara (2001), p. 649. La documentación de la compañía no registra el número total de trabajadores de estos años de guerra, que presumiblemente sería inferior.

⁹ *Revista de Obras Públicas* (1940a) y (1940b). En contraste con estas publicaciones en las que no se

prácticamente ausente en la historiografía del ferrocarril español, con contadas excepciones sobre los destacamentos penales de posguerra¹⁰. Tal y como señalan Vidal Olivares y Muñoz¹¹ en su balance historiográfico en torno al ferrocarril, las investigaciones se centraron inicialmente en cuestiones financieras y de rentabilidad, así como en la aportación de los ferrocarriles al crecimiento económico, mientras que en los últimos años ha habido una mayor atención a las políticas laborales¹². Mención aparte, por la profundidad y el alcance de los resultados de la investigación, merece el interesante proyecto de investigación sobre la depuración del personal ferroviario durante la guerra y la dictadura¹³.

Ahora bien, ni esa nueva orientación historiográfica ni el reciente trabajo de Cayón y Muñoz sobre el impacto de la guerra en las empresas e infraestructuras ferroviarias han abordado la realidad del trabajo forzado¹⁴. De hecho, la primera publicación de la que tenemos constancia sobre este tema no es obra de un investigador, sino de uno de los protagonistas de esta realidad, Isaac Arenal¹⁵, quien describe su experiencia como trabajador forzado en vías férreas de las provincias de Soria, Navarra, Álava y Málaga. Posteriormente, a pesar del avance historiográfico en materia de trabajos forzados¹⁶, en el caso del ferrocarril las investigaciones mencionadas se han centrado en los años de la dictadura, quedando hasta ahora desatendida la importancia del trabajo de prisioneros englobados en BB.TT. y BDST durante la guerra e inmediata posguerra, cuestión ésta que solamente ha sido abordada de manera parcial o en estudios regionales¹⁷.

menciona el trabajo de cautivos, las Memorias de la Dirección General de Prisiones sí que se esfuerzan en subrayar la importancia del trabajo de presos que redimían condena en la apertura de nuevas líneas férreas.

¹⁰ Olaizola (2005) y (2006), Quintero (2009a) y Falquina *et al.* (2008) y (2010).

¹¹ Vidal Olivares y Muñoz (2001).

¹² Ballesteros y Martínez Vara (2001), Martínez Vara (2004) y (2006) y Portillo y Mar (2008).

¹³ La metodología del proyecto se presentó públicamente en 2009 -Archivo Histórico Ferroviario y Fundación de los Ferrocarriles Españoles (2009) y Muñoz (2009b). Los resultados de este proyecto se pueden consultar en el trabajo de Muñoz (2009a), así como en la investigación monográfica sobre la depuración en la Compañía del Oeste -Polo (2011). También existen investigaciones sobre depuraciones en el ferrocarril del Urola -Olaizola (2011)- y el Ferrocarril Metropolitano de Barcelona Transversal -Santa (2011).

¹⁴ Cayón y Muñoz (2009). Muñoz (2005), por su parte, ha analizado con profundidad la situación de las compañías tras la guerra y el consiguiente proceso de nacionalización y creación de RENFE, concluyendo que se trató de un proceso con clara intencionalidad política y que benefició en gran medida a los grandes accionistas de las compañías, que recibieron un pago muy superior al valor real de sus activos financieros.

¹⁵ Arenal (1999).

¹⁶ González Cortés ha realizado un exhaustivo balance historiográfico sobre el universo concentracionario y los trabajos forzados en España (2011). Para un balance crítico sobre la invisibilidad del trabajo forzado en la historiografía económica española, véanse el trabajo de Mendiola (2013a). Sobre los campos de concentración y Batallones de Trabajadores, pueden consultarse los trabajos de J. Rodrigo (2003) y (2005), y en torno a los Batallones Disciplinarios de Soldados Trabajadores, las investigaciones de Beaumont y Mendiola (2004) y Mendiola y Beaumont (2006). En cuanto al entramado carcelario, el Sistema de Redención de Penas por el Trabajo ha sido estudiado en profundidad por Gómez (2008), Acosta *et al.* (2005), Quintero (2009b) y Rodríguez Teijeiro (2011). Sobre el trabajo de mujeres presas el principal especialista es Hernández Holgado (2011). Oliver (2007), por su parte, sitúa los trabajos forzados bajo el franquismo en la historia penal española desde el Antiguo Régimen, mientras que Mendiola (2013b) realiza un análisis global para todo el siglo XX.

¹⁷ Rodrigo constató la presencia de 1350 prisioneros de BB.TT. en tareas ferroviarias en enero de 1939

Esta falta de atención historiográfica está también relacionada con los problemas relativos a la conservación y accesibilidad a la documentación histórica, tanto estatal como empresarial, problemas que revierten en una gran fragmentación de la información disponible, tal y como se puede comprobar en los anexos I, II y III, en los que se recoge de manera detallada los datos utilizados a lo largo del trabajo. Además, desgraciadamente todavía nos encontramos con problemas de acceso a la documentación relativa a batallones de trabajo forzado, como ha quedado puesto de manifiesto en la negativa del Ministerio de Defensa a desclasificar varios miles de documentos relacionados con la guerra y la dictadura¹⁸. De hecho, el acceso a nuevas fuentes en los próximos años, así como nuevas investigaciones locales, podrán seguramente completar los resultados aquí expuestos.

En cuanto a la documentación empresarial, la invisibilidad del trabajo forzado se refleja en las propias memorias de principales compañías para las que trabajaron los prisioneros, tanto en el caso de las privadas (Norte, MZA y Oeste) como en el de RENFE, a partir de su creación en 1941. Esta invisibilidad se mantiene también en los libros de actas de sus Consejos de Administración y Consejos Directivos¹⁹, y también en el conjunto de documentación archivada a disposición de los investigadores, excepto en el caso de MZA, en cuyos fondos podemos encontrar diferentes referencias, así como correspondencia, relativa al uso de prisioneros desde 1937 a 1940²⁰.

Por lo que respecta a la documentación estatal, las referencias al trabajo forzado en los ferrocarriles son muchísimo más numerosas, si bien también en este caso tenemos que hacer referencia a su fragmentación y a la imposibilidad de acceder a buena parte de la documentación generada en la época.

En el caso de los batallones de prisioneros (Batallones de Trabajadores, BB.TT., y Batallones Disciplinarios de Soldados Trabajadores, BDST) dependientes de la Inspección de Campos de Concentración de Prisioneros (ICCP) y de la Jefatura de Campos de Concentración y Batallones Disciplinarios (JCCBD), hay que partir del hecho de gran parte de la documentación no se encuentra actualmente disponible a los investigadores. Si bien los batallones debían enviar informe mensual a la ICCP sobre

(2002: 150), una cifra que, como veremos, queda bastante por debajo de la realidad. Contamos también con estudios sobre el País Vasco, Mendiola (2012a); Cataluña, Clara (2007) y Dueñas (2007) y (2013); o Andalucía, Gutiérrez y Martínez (2007).

¹⁸ Para más información sobre este proceso y el intento, impulsado por Francisco Espinosa y otros historiadores, de que esta información sea accesible. Ver: www.tiempodehistoria.com/2013/04/18/el-ministerio-de-defensa-rechaza-un-recurso-de-alzada-para-desclasificar-10-000-documentos-de-la-guerra-civil-y-posguerra.html

¹⁹ Como paso previo a la nacionalización de las compañías privadas y la creación de RENFE en 1941, en mayo de 1939 se decreta que las compañías privadas serían regidas por nuevos Consejos Directivos, en los que el estado tenía participación directa, en sustitución de los Consejos de Administración. La documentación y actas de todos ellos se encuentran en el Archivo Histórico Ferroviario de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles (AHF).

²⁰ Esta documentación se encuentra depositada en el Archivo Histórico Ferroviario de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles (AHF) y comprende correspondencia e informes sobre la necesidad del trabajo de prisioneros para el arreglo de los daños producidos durante la guerra en las líneas de MZA. Ha sido analizada de modo específico en otro trabajo Mendiola (2012b).

localización y trabajo de todos sus integrantes, solamente contamos con dos resúmenes completos de su situación, en diciembre de 1938 y enero de 1939²¹. También contamos con los extractos de revista de estos batallones recogidos en el Archivo del Tribunal de Cuentas²², pero en este caso sin documentación para muchos de los batallones en tiempos de guerra, y cuando ésta existe, sólo se recoge la localización de la Plana Mayor, aunque muchas veces las compañías estaban en lugares diferentes, sin especificar el trabajo realizado. Así pues, lo que deberían ser listados exhaustivos sobre la situación y trabajo de los batallones presentan importantes lagunas, que han sido completadas en muchos casos con información puntual, y especialmente dispersa, recogida sobre todo en el Archivo General Militar de Ávila²³.

Un caso diferente es el de los Destacamentos Penales para presos dentro del Sistema de Redención de Penas por el Trabajo entre 1940 y 1970. En este caso, a pesar de que seguirán siendo necesarias nuevas investigaciones, la información recogida en las Memorias de la Dirección General de Prisiones nos permite contar con una completa relación de las obras realizadas en el ferrocarril, cuestiones en las que han profundizado Olaizola y Quintero²⁴. Ahora bien, en el caso de estos destacamentos sería interesante poder acceder a la documentación sobre las relaciones entre el Patronato de Nuestra Señora de la Merced y las empresas constructoras de cara a la utilización de presos en la posguerra, aspecto éste sólo en parte visible en los libros de actas de la Junta del Patronato²⁵.

Este artículo tiene como objetivo, por lo tanto, visibilizar y cuantificar la presencia de presos y prisioneros en las infraestructuras ferroviarias durante la guerra civil y la dictadura. Siendo conscientes de que futuras investigaciones podrán completar en parte lo aquí expuesto, creemos, en cualquier caso, que los datos presentados nos permiten conocer las grandes cifras de la contribución de estos trabajadores, así como su localización en el tiempo, en el espacio, y en el tipo de obras realizadas. Como se puede ver, se trata de una labor costosa, minuciosa, y a la fuerza de carácter en gran medida descriptivo, en la que hemos dejado de lado cuestiones relativas a las condiciones de vida de los trabajadores, sus actitudes ante el trabajo, estrategias de resistencia, relaciones con la población civil o con sus familias, así como la lógica económica que guió al estado y las empresas a la hora de utilizar el trabajo cautivo en las infraestructuras ferroviarias²⁶.

²¹ Archivo General Militar de Ávila, CCG, 1, 46bis, 8 y AGMA, CCG, 1, 46bis, 9.

²² ATC, Inspección de Campos de Concentración y Batallones de Trabajadores -INCCBT-. Esta documentación está actualmente disponible en el Centro Documental de la Memoria Histórica, de Salamanca.

²³ Diversas informaciones que aparecen referenciadas en los anexos. Podrían haber sido de utilidad los informes de la inspección realizada sobre el conjunto de los BDST a mediados de 1942 (AGMA, Ministerio del Ejército, Caja 20904), si en conjunto hubieran sido tan realmente minuciosos como alguno de ellos en particular, como el del BDST 40, destinado al aeropuerto de Lugo de Llanera, en Asturias.

²⁴ Olaizola (2006) y Quintero (2009a) y (2009b).

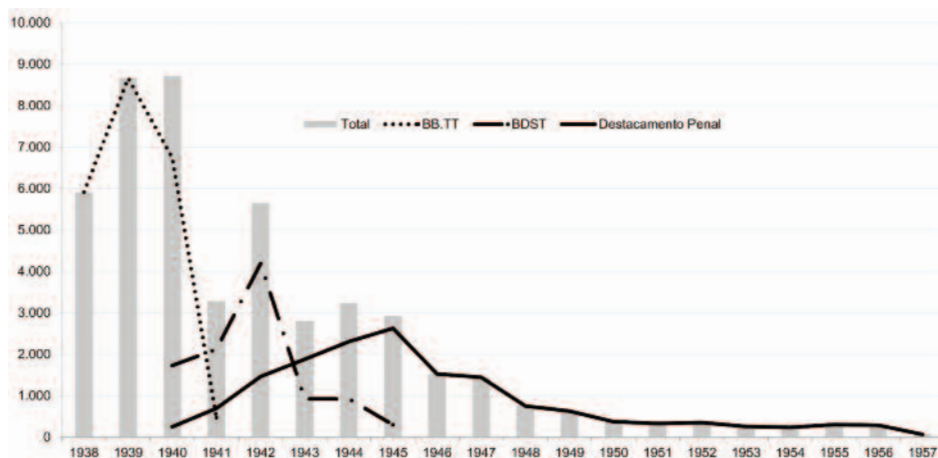
²⁵ El libro de actas recoge solicitudes de trabajadores presos por parte de las empresas entre 1940 y 1947, aunque con escasas referencias explicativas (Archivo General de la Administración, (7)15.2 36/16546 a (7)15.2 36/16550).

²⁶ Para la evolución de las estrategias empresariales públicas y privadas en relación con el trabajo forzado en el ferrocarril, véase el trabajo de Mendiola (2012b). Ejemplos de investigaciones que recogen de manera

2. Una gran variedad de trabajos

A lo largo de este apartado vamos a dar a conocer los diferentes tipos de trabajos realizados por presos y prisioneros durante este periodo, para lo cual es necesario en primer lugar realizar un análisis cronológico sobre la evolución global de la mano de obra cautiva en las infraestructuras ferroviarias. Como puede observarse en el gráfico 1, la presencia de trabajadores cautivos en obras ferroviarias es especialmente numerosa durante la guerra y la inmediata posguerra, entre 1938 y 1942, siendo 1939 y 1940 los años en el que más prisioneros trabajaron, cerca de los 9.000, en un momento en el que había una especial necesidad de reparar infraestructuras y en los que también se alcanza el máximo total de trabajadores forzados²⁷.

Gráfico 1. Presos y prisioneros trabajando en infraestructuras ferroviarias, según la modalidad de castigo.



Fuente: Elaboración propia, datos de Anexos I, II y III.

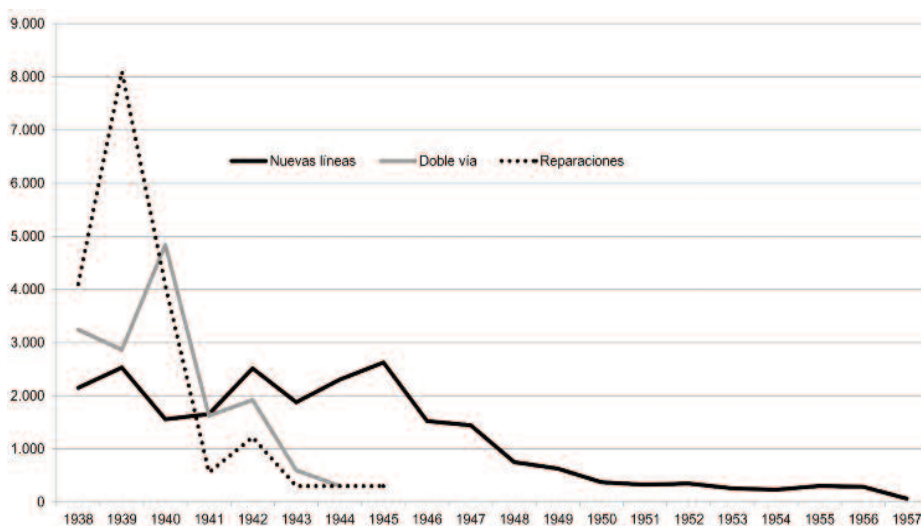
Esta cifra se mantiene por encima de los 8.000 en 1940, momento en el que se disuelven la gran mayoría de BB.TT. y se sigue manteniendo en torno a los 5.000 hasta diciembre

global las condiciones de vida de los trabajadores forzados en obras concretas son las Acosta et al. (2004), centrada en la construcción del Canal del Bajo Guadalquivir y Mendiola y Beaumont (2006), sobre las carreteras de montaña en el Pirineo navarro. En las memorias de Arenal (1999) y Horcajada (2008) también se puede consultar una muy interesante información sobre la experiencia cotidiana de los prisioneros y el funcionamiento de los batallones en el caso del ferrocarril.

²⁷ Las cifras de cada año corresponden al máximo anual. Es imposible, con la documentación actual, determinar el número exacto de días que cada batallón trabajó en cada lugar, de modo que tomamos el dato máximo como fuente de referencia. Las cifras totales de trabajadores forzados se recogen en Mendiola (2013a) y (2013b).

de 1942, cuando desaparece la Jefatura de Campos de Concentración y Batallones Disciplinarios (JCCBD) y la totalidad de los BDST, excepto los 6 calificados como de “Penados” (P), uno de los cuales, el 95, queda como destacamento del Servicio Militar de Ferrocarriles²⁸. A partir de entonces la cifra se sitúa entre los 2.500 y 3.000 hasta 1945, momento en el que de nuevo se vuelve a reducir drásticamente. Así pues, desde este año hasta 1957 el empleo de presos, ahora ya todos englobados en el Sistema de Redención de Penas, mantiene una tendencia descendente, al igual que el volumen total de población reclusa²⁹.

Gráfico 2. Presos y prisioneros trabajando en infraestructuras ferroviarias, según el tipo de trabajo realizado.



Fuente: Elaboración propia, datos de Anexos I, II y III.

En cuanto al peso total de cada una de las modalidades, es evidente que hasta 1942 la mayor parte de los trabajadores son prisioneros dependientes de la ICCP o de la JCCBD, mientras que de 1943 en adelante el trabajo en las vías ferroviarias se realiza casi exclusivamente, y exclusivamente desde 1946, por parte de presos, con una proporción cada vez menor de presos políticos desde que en 1944 se empezaran a utilizar presos comunes. En cualquier caso, es difícil, por no decir imposible, calcular el número total de presos o prisioneros que participaron en cada una de las modalidades, ya que contamos con cifras totales, sin poder detallar cuántos de cada año se mantenían en el siguiente, habida cuenta de la inestabilidad en la composición de Batallones y especialmente de los

²⁸ López Jiménez (2003), p. 6.

²⁹ De casi 280.000 presos y presas en 1939 se pasa a 43.822 en 1945 y a 15.602 en 1960, según las Memorias de la Dirección General de Prisiones.

Destacamentos Penales³⁰.

En lo que se refiere al tipo de trabajo realizado, el gráfico 2 nos muestra que en los años de la guerra el trabajo de reparaciones es el que más mano de obra requirió, algo que cambia durante 1940 y 41, en los que esta tarea es superada por la de la construcción de la doble vía en algunos tramos, siendo a partir de 1942 el trabajo más realizado por la población cautiva el de apertura de nuevas líneas. En cualquier caso, más allá de pequeñas variaciones, y antes de entrar en el detalle de los trabajos realizados en cada modalidad, es importante subrayar que hasta 1943, momento en el que la primacía casi total corresponde a la apertura de nuevos tramos ferroviarios, la mano de obra cautiva se empleó en los tres tipos de trabajos, y que incluso durante la guerra y la inmediata posguerra, cuando la reparación de daños bélicos era una tarea prioritaria, la utilización de mano de obra cautiva posibilitó la puesta en marcha de nuevos tramos, así como el inicio de las obras de doble vía.

2.1. Trabajos de reparación de los daños de la guerra

En cuanto a los trabajos de reparación, prioritarios en un primer momento, el gráfico 2 nos señala que en 1939 llegó a haber 8.000 prisioneros trabajando en estas tareas, alcanzando también la cifra de 4.000 en 1938 y 1940. En estos años, los Batallones de Trabajadores fueron utilizados y trasladados de manera rápida de una a otra localidad con el fin de reparar daños en la infraestructura y posibilitar su rápida puesta en funcionamiento. Como ya hemos señalado, uno de los problemas que de momento tenemos con las fuentes es que nos transmiten imágenes fijas que no captan el movimiento de estos batallones de un lugar a otro, movilidad que se da especialmente en tareas de reparación. De momento la documentación nos habla de una importante presencia de batallones en cuatro líneas (cuadro 1), en las que es de suponer que la localización concreta incluiría más localidades que las que aparecen en la documentación en esos momentos puntuales, detalladas en el anexo I.

Tal y como ponen de manifiesto Cayón y Muñoz³¹, las líneas que recorren el valle del Ebro desde Zaragoza hacia Cataluña son las que más daños sufrieron en sus infraestructuras, de manera que es también lógico que sea allí donde encontramos un mayor número de batallones realizando tareas de reparación, fundamentalmente en las líneas de MZA, desde Zaragoza a Tarragona, y de ahí a Barcelona y Francia, y también en las de la Compañía del Norte, vía Lleida. En este caso, está constatado el trabajo de prisioneros en diversas localidades, detalladas en el anexo I, pero sería necesario realizar un estudio mucho más minucioso, contrastando la información contemporánea³² sobre los

³⁰ Las memorias de la DGP hacen continua referencia a esta inestabilidad. Por otro lado, tampoco es posible calcular el total de días trabajado en cada año, debido a la falta de precisión de los datos referidos a los batallones de prisioneros.

³¹ Cayón y Muñoz (2009).

³² En la Revista de Obras Públicas encontramos una detallada descripción de los puentes reparados o reconstruidos en las líneas de MZA (1940, nº especial, 83-93) y Norte (1940, nº especial, 66-82), haciendo referencia a muchos de los lugares en los que hay constancia del trabajo de prisioneros, pero sin hacer mención a su presencia.

destrozos con fuentes militares y municipales que recogen la presencia de batallones³³.

La tercera de las líneas en las que está constatada la presencia de un batallón, en este caso el BB.TT. 133, es la que une Mérida con Sevilla. Diversos trabajos fueron realizados en varias localidades extremeñas y andaluzas entre agosto de 1938 y agosto de 1940, estando entre ellos la reparación de la estación de Alanís de la Sierra (Sevilla) con la construcción de una vía de seguridad y ampliación de las vías tras el grave accidente del día 19 de noviembre de 1937, en el que descarriló un tren de prisioneros de guerra, mayoritariamente vascos, de los cuales 56 murieron³⁴. En esta misma línea el capitán de un campo de concentración cercano a Valsequillo (Córdoba) ofreció en mayo de 1939 a la compañía, MZA, la posibilidad de utilizar los prisioneros en trabajos de reparación de la vía del tren de un modo “completamente gratuito”³⁵.

Cuadro 1. Trabajos de reparación en vías férreas y estaciones de ferrocarril

	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
Valle de Aller	150	150						
Badajoz–Mérida–Sevilla	692	629	372					
Barcelona–Port Bou		1.014	501					
Barcelona–Puigcerdà		602	1.854	555				
Castellón Las Palmas El Grao	252	252						
Girona–Olot		150						
Madrid–Aranjuez–Toledo		1.604	421					
Tarragona–Barcelona		1.194	931					
Zaragoza–Caspé, Tarragona	1.527	1.527						
Zaragoza–Lleida–Tarragona	982	982						
Algeciras Bobadilla					920	300	300	300
Ribas de Fresser					300			
Sevilla		500						
Teruel–Sagunto		(?)						
Total reparaciones	4.103	8.104	4.079	555	1.220	300	300	300

Fuente: Anexo I

³³ Para los archivos militares territoriales ver los trabajos de Dueñas (2007 y 2013), a quien agradezco la consulta de su tesis doctoral inédita (2013), en la que analiza la política de reconstrucción posbélica en Cataluña.

³⁴ AHF, (C-0395-005). Noticia de la fosa común en la que están enterrado estos 56 prisioneros se puede encontrar en el Mapa de Fosas de la Junta de Andalucía:

<http://www.juntadeandalucia.es/gobernacionyjusticia/mapadefosas/busquedaTumbas.cgi?codigoTumba=4100204&codigoProvincia=8> . Existe un documental en el que se recogen diferentes testimonios sobre el accidente Egilior (2009).

³⁵ Finalmente el arreglo no pudo llevarse a cabo, ya que pocos días después los prisioneros de este campo fueron trasladados al de La Granjuela, en la misma provincia. El ofrecimiento se cita en la correspondencia de mayo de 1939 (AHF, 0330-001-5). En abril de 1939 el campo de Valsequillo tenía 7.501 prisioneros y el de La Granjuela 8.513 Rodrigo (2005), p. 197.

Además, también trabajaron prisioneros en las vías de salida hacia el sur desde Madrid, ya que, según la documentación de MZA, “todas las estaciones situadas en las estaciones de la línea de Alicante, desde Villaverde Bajo hasta Aranjuez, y las correspondientes al ramal de Castillejo a Toledo, están afectadas por enormes destrozos a causa de la pasada guerra, habiendo algunas de ellas completamente destruidas”³⁶. En este caso, el empleo de batallones de prisioneros se hace a petición de la empresa, como se puede comprobar en la documentación interna, siendo ejemplo de ello el escrito que en abril de 1939 el Ingeniero Jefe de Vía y Obras esgrime ante el Director de MZA para que éste solicite nuevos Batallones de Trabajadores al Servicio Militar de Ferrocarriles, de cara a reparar los daños sufridos en varias estaciones entre Madrid y Aranjuez, en el que se hace mención al “escasísimo personal propio que hemos podido reunir” y se afirma que mantener la situación del momento “haría que esos trabajos tuviesen una duración incompatible con la necesidad de poder disponer cuanto antes de dichas instalaciones”³⁷.

Por último, también en el sudoeste, tenemos constancia de la presencia de dos BDST en la línea entre Algeciras y Bobadilla, especialmente entre Jimena de la Frontera y la Estación de Gaucín³⁸, explotada por la Compañía Nacional de los Ferrocarriles del Oeste entre 1936 y 1941. En este caso ignoramos el tipo de trabajo realizado, así como su relación con los posibles daños de la guerra. Además, encontramos también constancia de la presencia de algunos batallones en lugares concretos, como Cabañaquinta (Valle de Aller, Asturias), o en las inmediaciones de Ripoll, donde trabajaron reparando los efectos de las inundaciones de otoño de 1940. En este último caso, tampoco podemos confirmar que el BDST 44, que en ese momento trabajó en reparaciones de esas inundaciones, no trabajara en otras tareas de mejora del ferrocarril en Cataluña, zona en la que se mantuvo hasta su disolución.

2.2. La doble vía

En lo que se refiere a la apertura de la doble vía en las líneas principales, hay que remarcar que su puesta en funcionamiento era contemplada antes de la guerra tanto por motivos económicos como estratégicos³⁹, de modo que también constituyó otra de las prioridades del bando sublevado, para lo cual se puso a trabajar en estas tareas a miles de prisioneros desde 1938.

³⁶ Escrito del Ingeniero Jefe de Vía y Obras al director general de MZA, a 21 de abril de 1939 (AHF, C-0395-005). En este y otros escritos se detalla la situación desastrosa de los edificios del almacén de Villaverde Bajo.

³⁷ Carta del 16 de abril de 1939. El día siguiente el Director de MZA solicita al Teniente Coronel Jefe del SMF el envío de “cuatro nuevas compañías” (es decir, unos 600 prisioneros) con ese cometido (AHF, C-0395-005). Un análisis de la cambiante actitud de la empresa ante el uso de prisioneros puede encontrarse en otro de nuestros trabajos Mendiola (2012b).

³⁸ La Compañía de los Ferrocarriles Andaluces compró la línea Algeciras-Bobadilla en 1913. Continuó su explotación hasta su incautación por parte del estado en 1936, debida fundamentalmente a su pésima situación financiera. Andaluces es cedida a la Compañía Nacional de los Ferrocarriles del Oeste –Peris (2007). En las memorias de Arenal (1999) se narran los contactos de los integrantes del BDST (P) 95 con la guerrilla antifranquista de la zona.

³⁹ Sanjuan Cañete (1936).

Como se puede observar en el cuadro 3, la línea que recorre el valle del Ebro entre Castejón y Zaragoza es la que más número de trabajadores forzados concentra, estando documentada su presencia en varias localidades de Navarra (Castejón, Ribaforada y Cortes) y Zaragoza (San Juan de Mozarrifar, Alagón, Gallur), siendo el nudo ferroviario de Castejón la localidad en la que estuvo establecida la Plana Mayor de varios batallones. Sin embargo, la movilidad ocasional de algunos batallones hacia zonas cercanas al frente, constatada en la documentación, y de una localidad a otra, nos hace imposible por el momento detallar el trabajo realizado en cada momento. La importancia del tendido de esta doble vía, sin hacer referencia alguna al trabajo de prisioneros, también es subrayada por García Lomas en su artículo de 1940 en el que describe el papel de los ferrocarriles durante la guerra: “Se inició también la construcción en el mismo [1938] la construcción de la doble vía de Castejón a Zaragoza como medio de aliviar esta sección del enorme tráfico que sobre ella pesaba”⁴⁰. De hecho, este tramo era en 1948 el único en el que la apertura de la doble vía iniciada durante la guerra estaba ya concluida⁴¹.

Cuadro 2. Trabajos de tendido de doble vía

	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944
Altsatsu (Navarra)–Vitoria/Gasteiz	358	690	733			300	300
Castejón (Navarra)–Zuera (Zaragoza)	2.883	1.309	1.393				
Madrid–Zaragoza		867	1.582	466	924	300	
Girona–Figueres (Girona)			1.134	1.158	995		
Total doble vía	3.241	2.866	4.842	1.624	1.919	600	300

Fuente: Anexo II

Otro de los tramos en los que se inició la construcción de la doble vía durante la guerra fue el comprendido entre Altsatsu (Navarra) y Vitoria – Gasteiz. En este caso los trabajos empezaron en 1938 con el BB.TT. 149 y se continúan con el BB.TT. 151, y posteriormente con el BDST (P) 95, entre 1943 y 1944. En este caso, los prisioneros no solamente trabajaron en la apertura de la doble vía, sino que también lo hicieron en la cantera de Orube (Altsatsu), de donde se extraía y se troceaba la piedra que posteriormente era utilizada en las vías del tren. Sin embargo, a pesar del elevado número de prisioneros que trabajó en este trazado, situados por lo menos entre Altsatu y Agurain – Salvatierra (Álava), desconocemos el avance concreto realizado en estos años. De hecho, en el mapa de Forcano de 1948 todo el tramo doble vía entre Altsatsu y Miranda aparece como en construcción, y no es hasta el 22 de julio de 1955 cuando se inaugura la doble vía en el tramo entre Vitoria y Alegría-Dulantzi⁴².

Para la línea Madrid–Zaragoza tenemos constancia de que desde 1939 se empiezan a realizar trabajos de apertura de la doble vía entre Baides (Guadalajara) y Ariza (Zaragoza) con los BB.TT. 69 y 150, que durante el año siguiente fueron sustituidos por el BB.TT.

⁴⁰ García Lomas (1940), p. 157.

⁴¹ Forcano (1948).

⁴² Morales Hernández (1955).

76. Posteriormente, en 1942, un nuevo batallón⁴³, el BDST (P) 95, es destinado a esta línea, en la que trabaja también en la apertura de la doble vía entre 1942 y 1943. En estas localidades los prisioneros realizaron los trabajos habituales, picando y preparando piedra para la doble vía, y ampliando también varios túneles, como el de la Horna, en Torralba del Moral, o el de Jubera, para el paso de trenes en doble dirección, tal y como lo describe en sus memorias José María Horcajada, uno de los prisioneros que trabajó en este último:

“Como urgían las obras de ensanche del túnel, determinaron que la jornada de trabajo diario sería de doce horas, repartidas en turnos de mañana y tarde para todos los trabajadores. (...) El trabajo en el interior del túnel era ayudado por el uso de candiles de gas o aceite, resultando una estancia desagradable por la concentración de gases acumulados, ya que la longitud del túnel era cercana a los doscientos metros (...) Las pegas de las cargas se hacían por lo regular dos veces al día, aprovechando el horario de la menor circulación de trenes, debiendo a continuación de las explosiones hacer la limpieza de todos los escombros que se producían, para dejar la vía expedita para una circulación normal”⁴⁴.

Además, otro tramo en el que cientos de prisioneros trabajaron en la apertura de la doble vía fue el comprendido entre Girona y Figueras, donde trabajaron tres BDST entre 1940 y 1942⁴⁵. En este caso, la documentación de la empresa MZA señala que la decisión de iniciar estos trabajos con prisioneros se tomó desde la Jefatura del Servicio Militar de Ferrocarriles, “sin que esta compañía hubiese hecho indicación alguna acerca del particular”. Las diferentes compañías fueron distribuidas por las poblaciones situadas entre Girona y Figueras, estando presentes en agosto de 1940 en Sarriá de Ter, Flaçá, Camallera, San Miguel de Fluviá y Vilamaya. De todos modos, la misma documentación señala que los trabajos se están realizando conforme a “los estudios necesario para el establecimiento de esta doble vía” efectuados por la Compañía⁴⁶.

2.3. Nuevas líneas ferroviarias

El trabajo de mano de obra cautiva en la apertura de nuevas líneas ferroviarias se realizó fundamentalmente después de la guerra, pero no hay que olvidar que también durante la contienda se utilizó a los cautivos con este cometido.

Como se puede apreciar en el gráfico 3, la contribución más importante de los prisioneros a la apertura de nuevas líneas durante la guerra fue su trabajo en el ferrocarril del Val de Zafán, entre Alcañiz y Tortosa⁴⁷, ya que cuatro batallones (durante la guerra los

⁴³ En este caso contamos con las interesantes memorias de Arenal (1999) y Horcajada (2008), dos integrantes del BDST 95 (P) que trabajaron en este tramo entre junio y diciembre de 1942, a través de las cuales podemos obtener información sobre la experiencia cotidiana y las estrategias de resistencia puestas en marcha por los trabajadores forzados.

⁴⁴ Horcajada (2008), pp. 134–135.

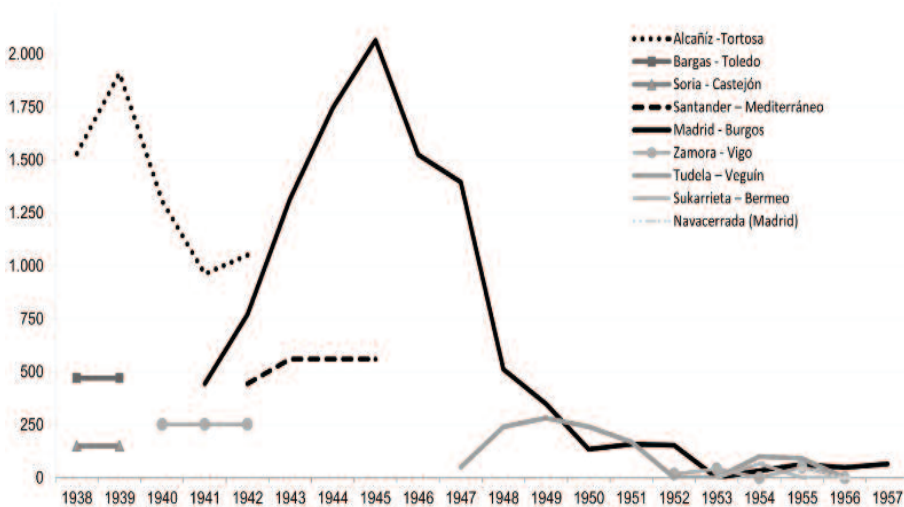
⁴⁵ Además de estos BDST, es posible que los BB.TT. que trabajaron previamente en esta línea también realizaran trabajos relacionados con la doble vía, pero no lo hemos podido comprobar.

⁴⁶ AHF (C-0395-05).

⁴⁷ Este ferrocarril era continuación de la línea Puebla de Híjar-Alcañiz -Moreno y Guallar (2003). Sin embargo, MZA no quiso hacerse cargo de la continuación hasta Tortosa, de modo que en 1923 el estado decide impulsar la apertura de la línea, estando los trabajos bastante avanzados a la altura de 1936, con la caja de la vía abierta hasta Xerta -Peris (2007).

BB.TT. 66 y 69, y posteriormente el BB.TT. 163 y el BDST 18) participaron en su apertura entre 1938 y 1942. El tramo entre Alcañiz y Valdejunquera se puso en funcionamiento el 12 de abril de 1938, y el tráfico llegó hasta Pinell el 15 de junio de ese mismo año, de modo que pudo jugar un importante papel en el tráfico de personal y material militar durante la batalla del Ebro. Las propias memorias de la Compañía del Oeste dan cuenta de la precariedad con la que funcionó el ferrocarril durante la guerra, si bien durante la batalla del Ebro se llegó a transportar “en un solo día 3.000 toneladas de material de guerra”⁴⁸. Se trata de una línea que cambió varias veces de manos, ya que si bien el Servicio Nacional de Ferrocarriles encarga en abril de 1938 su explotación a la Compañía de los Ferrocarriles del Oeste⁴⁹, poco más de un año después, en septiembre de 1939, “la explotación de la línea se encomienda a la gestión de la Jefatura de Explotación de Ferrocarriles (...) quedando absolutamente desligada esta compañía de la referida explotación”⁵⁰. La línea quedó en manos de RENFE en 1941, inaugurándose el tramo entre Xerta y Tortosa en 1942.

Gráfico 3. Presos y prisioneros trabajando en la apertura de nuevas líneas ferroviarias



Fuente: Elaboración propia, datos del Anexo III.

⁴⁸ Memoria del Consejo de Administración. Ejercicios 1936, 1937, 1938, y de 1º de enero a 31 de mayo de 1939; (AHF, Libro 31 bis, página 30). La importancia bélica de su puesta en funcionamiento también ha sido subrayada por García Lomas (1940), p. 157, quien tampoco hace ninguna mención al trabajo de los prisioneros.

⁴⁹ Archivo Histórico Ferroviario, Actas del Consejo de Administración de la Compañía de los Ferrocarriles del Oeste (AHF, E, 0100–001).

⁵⁰AHF, Actas del Consejo Directivo de la Compañía de los Ferrocarriles del Oeste (AHF, E, 0104 – 002).

Otra de las líneas abiertas durante la guerra civil con participación del trabajo de prisioneros es el tramo entre Bargas y Toledo, que servía para unir esta ciudad con la línea de la Compañía del Oeste entre Madrid y Cáceres. Este proyecto se había incluido en el Plan Preferente de Ferrocarriles de Urgente Construcción de 1926, ejecutándose parte de las obras a partir de ese año. Durante la guerra el gobierno de Franco decide impulsar las obras el 12 de junio de 1938, considerándolo ferrocarril militar y destinando para su realización al BB.TT. 24. La línea fue inaugurada en marzo de 1939 y transferida a la Compañía del Oeste pocos meses más tarde⁵¹.

El ferrocarril Castejón–Soria fue otra de líneas ferroviarias proyectadas desde finales del siglo XIX e incluidos en el Plan Preferente de Ferrocarriles de Urgente Construcción de 1926, dándose también continuidad a sus obras durante el periodo republicano. Durante la guerra civil no llegó a funcionar, si bien estuvieron trabajando en sus obras por lo menos 150 prisioneros. La línea empezó a funcionar el 30 de septiembre de 1941.

De todos modos, el grueso de la participación de presos o prisioneros en la apertura de nuevas líneas se sitúa en la posguerra, dentro del sistema de Destacamentos Penales, como hemos visto anteriormente, siendo con mucho la línea más importante la de Madrid-Burgos⁵², en la que llegaron a trabajar más de 1.500 presos como media anual entre 1942 y 1945, y cantidades menores hasta 1956. Se trata, por tanto, de la línea en la que trabajaron más y también en la que el trabajo forzado se mantuvo durante más tiempo. Además, fue en ella, en el destacamento de Garganta de los Montes, que trabajaba en el túnel del Alto de Mata Águila, donde se empezaron a utilizar por primera vez presos comunes en el sistema de Redención de Penas en 1944.

Ahora bien, además de en esta línea, también trabajaron presos durante los años 40 y 50 en otras entre las que destacó, como proyecto ambicioso, el ferrocarril que debía unir Santander con el Mediterráneo. En concreto, en esta línea se situaba el túnel de la Engaña, entre Cantabria y Burgos, el más largo de España en su momento, abierto por dos destacamentos penales entre 1942 y 1945, que nunca llegó a utilizarse para el tráfico ferroviario, al ser desestimada finalmente la puesta en marcha de esta línea. También trabajaron presos en la línea de Zamora–Ourense–Vigo⁵³ y en el ferrocarril asturiano de Tudela Veguín. Si bien el número de presos fue mucho menor en los últimos años, hay que subrayar que tres nuevos destacamentos penales fueron abiertos en la década de los 50 para obras ferroviarias, el del viaducto de Bandeira, en la línea Ourense – Santiago de Compostela, el de Bermeo (Bizkaia), que trabajó en el tramo Sukarrieta – Bermeo del ferrocarril de vía estrecha que uniría esta villa costera con la capital vizcaína, y en el ferrocarril Navacerrada–Los Cotos, en la Sierra de Madrid⁵⁴.

⁵¹ Actas del Comité Ejecutivo de la Compañía de Ferrocarriles del Oeste, 21 de septiembre de 1938 (AHF, E 0101–001).

⁵² Quintero (2009a). Sobre este ferrocarril existen un interesante proyecto en el que se combina la investigación documental y la arqueológica, Falquina *et al.* (2008) y (2010).

⁵³ Más información sobre la apertura de esta línea y su posterior desmantelamiento en Cid (2005).

⁵⁴ Para una descripción con mayor detalle de las obras realizadas en cada destacamento, véase el trabajo de Olaizola (2006).

3. Algunas conclusiones y nuevos interrogantes

Los datos aportados a lo largo del artículo nos muestran claramente que el uso de mano de obra cautiva es un elemento fundamental a la hora de entender la reparación y renovación de las infraestructuras ferroviarias, no sólo durante la guerra civil, sino también durante prácticamente dos décadas, hasta 1957, si bien la mayor parte del trabajo se concentró entre 1938 y 1940. A lo largo de estos años podemos identificar algunas líneas en las que la participación de la mano de obra cautiva fue especialmente significativa.

Así, en lo que se refiere a las reparaciones de los daños de la guerra, los batallones de prisioneros trabajaron fundamentalmente entre 1939 y 1940, especialmente en las líneas más afectadas por los combates y por las destrucciones de retirada republicana, como las dos líneas de Zaragoza a Barcelona (por Lleida, en el caso de la Compañía del Norte, y por Caspe en el caso de la de MZA), y las dos líneas que desde Barcelona salían hacia la frontera (por Puigcerdá, en el caso de Norte, y por Portbou, MZA). Además, también hay que subrayar la presencia de batallones en la zona sur de Madrid, hasta Toledo.

En lo que se refiere al tendido de la doble vía, hay que señalar que la utilización de prisioneros en este tipo de trabajo se empezó a realizar durante la misma guerra, desde el año 1938, en el caso de la línea que recorría el valle del Ebro, entre Castejón y Zaragoza, así como también, en menor medida, en el tramo entre Altsatsu (Navarra) y Vitoria-Gasteiz. Posteriormente al fin de la guerra también se utilizaron prisioneros, hasta el año 1944, en el tendido de la doble vía en otras de las grandes arterias ferroviarias, como entre Madrid y Zaragoza y Barcelona-Figueres.

Por último, hay que señalar la participación de trabajadores forzados en la apertura de nuevas líneas. Este tipo de trabajo se realizó sobre todo después de la guerra, utilizando presos condenados que redimían condena, pero se puso también en marcha durante la contienda, con la apertura de la línea Alcañiz-Tortosa gracias al trabajo de prisioneros en 1938. De todos modos, la línea que durante más tiempo contó con mano de obra cautiva fue la que unía directamente Burgos y Madrid, en la que trabajaron varios miles de presos entre 1940 y 1957.

Como se puede ver, a pesar de la dispersión documental estamos en condiciones de poder acercarnos a las grandes cifras del trabajo forzado en los ferrocarriles bajo el franquismo, de modo que podamos avanzar en la explicación de la lógica económica y estrategias empresariales que guiaron el recurso a la mano de obra forzada. Si bien profundizar en estas cuestiones excede de los objetivos de este artículo, podemos señalar algunas ideas clave, remitiendo, para mayor y profundidad y detalle documental, a otros trabajos sobre la lógica económica del trabajo forzado bajo el franquismo y sobre las estrategias empresariales hacia el trabajo forzado en los ferrocarriles⁵⁵.

Para ello debemos tener en cuenta diferentes factores, empezando por la evolución de la política carcelaria y concentracionaria y el propio diseño de la política económica de la

⁵⁵ Mendiola (2013a) y (2012b).

dictadura, con una clara apuesta por un modelo económico intensivo en trabajo, con un claro descenso de la productividad y de los costes laborales que dio grandes beneficios a quienes habían apoyado el golpe de estado de 1936 y que, sin embargo, retardaron la recuperación económica de posguerra⁵⁶.

Además, estamos en un momento de remodelación de la estructura empresarial en los ferrocarriles, ya que inicialmente las empresas beneficiadas fueron fundamentalmente las grandes compañías ferroviarias, como Norte o MZA, mientras que a partir de 1941 son las infraestructuras de la empresa pública RENFE las que se mejoran con este tipo de mano de obra, si bien en la mayor parte de las ocasiones el trabajo de los presos después de la guerra se realiza mediante empresas constructoras a las que el Ministerio de Obras Públicas subcontrata la apertura de nuevas vías⁵⁷.

Otra de las claves que explica el recurso a la mano de obra forzada es la necesidad, entre 1938 y 1940 de una rápida reparación de las infraestructuras, lo cual requería disponer de una gran cantidad de mano de obra dispuesta a ser trasladada de manera rápida a diferentes lugares, precisamente en un momento de escasez de mano de obra, tanto en las propias empresas, afectadas por un proceso de depuración y de pérdida de trabajadores por la guerra y la represión, como en el conjunto estatal, debido al coste humano de la guerra y de las políticas represivas de posguerra⁵⁸.

Ahora bien, esa escasez de mano de obra no puede entenderse como el único factor que explique el recurso a la mano de obra cautiva ni su permanencia en infraestructuras ferroviarias hasta los años 50, sino que tenemos que atender también a otras variables, como la diferencia de costes y de productividad entre el trabajo libre y forzado, y la distinción entre prisioneros y presos, ya que está constatado un rendimiento mayor de éstos últimos⁵⁹.

Al fin y al cabo, el uso de mano de obra forzada bajo el franquismo debe explicarse atendiendo a una visión global de la dictadura, de su política represiva y de las líneas de

⁵⁶ El descenso de la productividad del trabajo ha sido calculado por Prados de la Escosura y Rosés (2010). Catalán, por su parte, ha realizado un interesante análisis comparado a nivel internacional de los resultados de las políticas económicas de reconstrucción posbélica (2003), además de trazar las líneas maestras de la evolución de la política económica en el franquismo (2011). Para la evolución de los salarios reales y la distribución de la renta nacional durante el primer franquismo, ver Vilar (2009), y para un análisis global de las transformaciones en los mercados de trabajo, Soto Carmona (2003).

⁵⁷ La influencia de la guerra en la situación financiera y la infraestructura de las compañías ha sido estudiada en profundidad por Cayón y Muñoz (2009). Para un análisis detallado del proceso de creación de la empresa RENFE, véase el trabajo de Muñoz (1995), quien analiza en profundidad la situación previa de las compañías ferroviarias privadas y las condiciones en que se llevó a cabo la reestructuración ferroviaria. La influencia de los costes laborales en la situación de las compañías privadas ha sido estudiada, en el caso de MZA, por Martínez Vara (2004).

⁵⁸ Para la evolución del total de trabajadores en las empresas ferroviarias antes de la guerra, véase el trabajo de Ballesteros y Martínez Vara (2011). Sobre la depuración de personal ferroviario, para una visión global, con especial detalle en la Compañía del Norte se puede consultar el trabajo de Muñoz (2009). Para otras compañías, véanse los trabajos de Polo (2011) para la Compañía del Oeste, de Olaizola (2011) para el ferrocarril del Urola, y de Santa (2011) para el Ferrocarril Metropolitano de Barcelona Transversal.

⁵⁹ Mendiola (2012c) y (2013a).

actuación económica, de manera que podamos ir así acercándonos a la salida de ese túnel de oscuridad en el que tras la dictadura ha permanecido el trabajo de presos y prisioneros en infraestructuras ferroviarias.

Bibliografía

- ACOSTA BONO, Gonzalo; GUTIÉRREZ MOLINA, José Luis; MARTÍNEZ MACÍAS, Lola; y DEL RÍO SÁNCHEZ, Ángel (2004): *El Canal de los Presos (1940-1962), Trabajos forzados: de la represión política a la explotación económica*. Crítica, Barcelona.
- ARCHIVO HISTÓRICO FERROVIARIO y FUNDACIÓN DE LOS FERROCARRILES ESPAÑOLES (2009): “La depuración del personal ferroviario durante la guerra civil y el franquismo (1936–1975) Datos de un proyecto en marcha”, Comunicación presentada en el *V Congreso de Historia Ferroviaria*. Palma.
- ARENAL, Isaac (1999): *95 Batallón de Trabajadores*, Madrid. (www.esclavitudbajoelfranquismo.org)
- BALLESTEROS, Esmelaralda y MARTÍNEZ VARA, Tomás (2011): “Evolución del empleo en el sector ferroviario español, 1893 - 1935”, en *Revista de Historia Económica*, año XIX, nº 3, pp. 637-677.
- BARRIUSO BABOT, Jordi (2006): “Camps de concentració i unitats disciplinàries de treballadors a l’Espanya de Franco”, *Revista HMiC*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- BEAUMONT, Edurne y MENDIOLA, Fernando (2004): “Batallones Disciplinarios de Soldados Trabajadores: Castigo político, trabajos forzados y cautividad”. *Historia Actual*, 2, pp. 31-48.
- BROWN, Carolyn, and LINDEN, Marcel van der (2010): “Shifting Boundaries between Free and Unfree Labor: Introduction”, *International Labor and Working-Class History*, 78, pp. 4-11.
- CARRERAS, Albert y TAFUNELL, Xavier (1993): “La gran empresa en España (1917-1975) Una primera aproximación”, *Revista de Historia Industrial*, 3, pp. 127-175.
- CATALÁN, Jordi (2003): “La reconstrucción franquista y la experiencia de Europa occidental, 1934-1949”, en BARCIELA, Carlos, (ed.) *Autarquía y mercado negro: el fracaso económico del primer franquismo, 1939-1959*. Crítica, Barcelona, pp. 123-168.
- CAYÓN GARCÍA, Francisco, y MUÑOZ RUBIO, Miguel (2009): “La fractura ferroviaria de la guerra civil”. En FUENTES QUINTANA, Enrique, (dir.) *Economía y Economistas españoles en la guerra civil*. Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, Galaxia Gutemberg, Madrid, pp. 601 -652.
- CID, Ramón (2005): *Carrilanos: os túneles dun tempo*. Edicións Xerais de Galicia, Vigo.
- CLARA, Josep (2007): *Esclaus i peons de la Nueva España. Els Batallons de Treballadors a Catalunya (1939-1942)*. Girona, Cercle d’Estudis Històrics i Socials.

- DÍAZ SÁNCHEZ, Pilar (2003): “El trabajo de conservación y mantenimiento de las vías” en FOLGUERA, Pilar (ed.) *El mundo del trabajo en Renfe. Historia Oral de la Infraestructuras*, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid, pp. 91-134.
- DUEÑAS, Oriol (2007): *Els esclaus de Franco*. Ara Llibres, Barcelona.
- DUEÑAS, Oriol (2013): *La gran destrucció. Els danys de guerra i la reconstrucció de Catalunya després de la Guerra Civil (1937-1957)*. Tesis doctoral inédita. Universitat de Barcelona
- EGILIOR, Sabin (2009): *El Largo Viaje*, Jaleo Films–Basque Films, (Documental).
- EREZ, Zvi (2000): “Jews for Copper: Jewish-Hungarian Labor Service Companies in Bor”, *Yan Vashem Studies*, XVIII, pp. 243–286.
- ERICHSEN, Casper W. (2005): “*The angel of death has descended violently among them*”. *Concentration Camps and prisoners-of-war in Namibia, 1904–1908*. African Studies Centre, Leiden.
- FALL, Babacar (1993): *Le travail forcé en Afrique Occidentale française (1900–1945)*, Éditions Karthala, Paris.
- FALQUINA, Álvaro; FERMÍN, Pedro; GONZÁLEZ, Alfredo; MARÍN, Carlos; QUINTERO, Alicia; ROLLAND, Jorge (2008): “Arqueología de los destacamentos penales franquistas en el ferrocarril Madrid-Burgos: El caso de Bustarviejo”, *Complutum*, 19. pp. 175–195.
- FALQUINA, Álvaro; ROLLAND, Jorge; MARÍN, Carlos; COMPAÑY, Gonzalo; GONZÁLEZ, Alfredo; QUINTERO, Alicia y FERMÍN, Pedro (2010): “De estos cueros sacaré buenos látigos. Tecnologías de represión en el Destacamento Penal franquista de Bustarviejo (Madrid)”, *Ebre*, 38. pp. 175–195.
- FORCANO, Alfredo (1948): *Mapa de los Ferrocarriles en Explotación, Construcción o Proyecto en España y Portugal*. Talleres del Instituto Geográfico y Catastral, Madrid.
- GARCÍA LOMAS, José María (1940): “La explotación de ferrocarriles durante la guerra de liberación”, en *Revista de Obras Públicas*, nº especial 1936 – 1939, pp. 145-162.
- GÓMEZ, Gutmaro (2008): *La redención de penas: la formación del sistema penitenciario franquista*. Los Libros de la Catarata, Madrid.
- GUTTERMANN, Bella (2001): “Jewish in the Service of Organisation Todt in the Occupied Soviet Territories, October 1941–March 1942”, *Yad Vashem Studies*, XXIX, pp. 65-105.
- GUTIÉRREZ, José Luis, y MARTÍNEZ, Lola (2007): “El trabajo esclavo de los presos políticos del franquismo en Andalucía”, en GÓMEZ OLIVER, Miguel y MARTÍNEZ LÓPEZ, Fernando (coord.) *Historia y Memoria. Todos los Nombres, Mapa de Fosas y Actuaciones de los Tribunales de Responsabilidades Políticas en Andalucía*. Universidad de Almería, Almería.

- GREGORY, Paul, and LAZAREV, V., (edit.) (2007): *The economics of forced labor: the soviet gulag*. Board of Trustees of Leland Stanford Junior University.
- HERNÁNDEZ HOLGADO, Fernando (2011): *La prisión militante: las cárceles franquistas de mujeres de Barcelona y Madrid (1939-1945)*. Tesis PhD. Universidad Complutense de Madrid. E-Prints Complutense, 2011. (<http://eprints.ucm.es/13798/>)
- HORCAJADA, José María (2008): *La Mancha nos dio un Gudari. Mis memorias*. Ayuntamiento de Aretxabaleta, Aretxabaleta.
- INTERNATIONAL TRACING SERVICE (1949): *Catalogue of Camps and Prisons in Germany and German-Occupied Territories (I)*. Arolsen: International Tracing Service Records Branch.
- LINDEN, Marcel van der (2012): “Introduction”. In van der Linden, Marcel, (Ed.) *Humanitarian Intervention and Changing Labor Relations. The long-term consequences of the abolition of the slave trade*, Brill, Leiden – Boston, pp. 1–45.
- LÓPEZ JIMÉNEZ, Francisco Javier (2003): “La 2ª Agrupación de Batallones Disciplinarios de Soldados Trabajadores Penados”, en *Boletín Informativo del Sistema Archivístico de la Defensa*, 8, pp. 5–9.
- MARTINEZ VARA, Tomás (2004): “Los costes laborales y la crisis de MZA, 1912–1935. Datos y algunas reflexiones”, *Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, 7, pp. 103–146.
- MARTINEZ VARA, Tomás (2006): “Salarios y programas de Bienestar Industrial en la empresa ferroviaria MZA (1915-1935)”, *Investigaciones de Historia Económica*, 4, pp. 101-137.
- MENDIOLA, Fernando (2012a): “El impacto de los trabajos forzados en la economía Vasconavarra (1937 - 1945)”, *Investigaciones de Historia Económica*. 8, 2, pp. 104–116.
- MENDIOLA, Fernando (2012b): “Business strategies and forced labour in Spanish railway infrastructures during Franco's Dictatorship”. Comunicación presentada en *Business enterprises and the tensions between local and global. 16th annual conference EBHA (European Business History Association)*. París. (<http://ebha-bhsj-paris.sciencesconf.org/3956/document>)
- MENDIOLA, Fernando (2013a): “Forced Labor, Public Policies, and Business Strategies during Franco’s Dictatorship: An Interim Report”, *Enterprise and Society. The International Journal of Business History*, 14, 1, pp. 182–213.
- MENDIOLA, Fernando (2013b): “<<La consideración de ser explotado>>: Trabajo forzado y trabajo en cautividad en la España del siglo XX”, en OLIVER, Pedro (ed.) *El siglo de los castigos. Prisión y formas carcelarias en la España del siglo XX*. Anthropos, Barcelona.
- MENDIOLA, Fernando, y BEAUMONT, Edurne (2006): *Esclavos del franquismo en el Pirineo*. Txalaparta, Tafalla.

- MIERS, Suzanne (2003): *Slavery in the Twentieth Century. The evolution of a global problem*. Altamira Press, Walnut Creek.
- MIERZEJEWSKI, Alfred C. (2000): *The most valuable Asset of the Reich. A history of the German national Railway*. v.2. The University of North Carolina Press, Chapel Hill and London.
- MOTE, Victor (2003): “Stalin’s railway to nowhere: ‘the Dead Road’ (1947–1953)”, *Sibirica: Journal of Siberian Studies*, 3, 1, pp. 48-63.
- MONFORT, Aram (2009): “Los campos de concentración franquistas y su funcionamiento en Cataluña”. *Hispania*, vol. LXIX, núm. 231, pp. 147 – 177.
- MORALES HERNÁNDEZ, Luis (1955): “Doble vía de Miranda a Alsasua”, en *Ferrocarriles y Tranvías*, agosto, pp. 208 – 209.
- MORENO i GUALLAR, Josep Antoni (2003): “La construcción del Ferrocarril de Val de Zafán a Sant Carles de la Ràpita entre 1880 y 1906”. Ponencia presentada en el *III Congreso de Historia Ferroviaria*. Gijón.
- MOULIER-BOUTANG, Yann (2006): *De la esclavitud al trabajo asalariado. Economía histórica del trabajo asalariado embridado*. Akal, Madrid.
- MUÑOZ, Miguel (1995): *RENFE (1941–1991): Medio siglo de ferrocarril público*. Ediciones Luna, Madrid.
- MUÑOZ, Miguel (2009a): “Los ferroviarios bajo <<presunción del culpabilidad>>. La depuración franquista en el ferrocarril español”, en CUESTA, Josefina, (ed.) *La depuración de funcionarios bajo la dictadura franquista*, Fundación Francisco Largo Caballero, Madrid, pp. 200 – 215.
- MUÑOZ, Miguel (2009b): “La aplicación de la Ley de Responsabilidades Políticas en el ferrocarril español: Un proyecto de recuperación de la memoria histórica”, Comunicación presentada en el *V Congreso de Historia Ferroviaria*. Palma.
- OLAIZOLA, Juanjo (2005): *El ferrocarril de Amorebieta a Bermeo*, Museo Vasco del Ferrocarril – Trenbidearen Euskal Museoa, Azpeitia.
- OLAIZOLA, Juanjo (2006): “Trabajo forzado y ferrocarril, Destacamentos Penales y construcción de infraestructuras ferroviarias”, in *IV Congreso de Historia Ferroviaria*, Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Málaga.
- OLAIZOLA, Juanjo (2011): “1936. Represión y reconversión en el ferrocarril del Urola »”, en MUÑOZ, Miguel, (ed.) *Organizaciones obreras y represión en el ferrocarril: una perspectiva internacional*. Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid, pp. 327 – 354.
- OLIVER, Pedro (2007): “Historia y reinención del utilitarismo punitivo”, en GASTÓN, José Miguel y MENDIOLA, Fernando, *Los trabajos forzados en la dictadura franquista*. Instituto Geronimo de Uztariz y Memoriaren Bideak, Iruñea-Pamplona, pp. 18-29.

- PALLA, Luciana (1995): *Vicende di guerra sulle Dolomiti (1914-1918) Union generela di Ladins dla Dolomites*, Sezion da Fodom : Edizioni DBS.
- PERIS TORNER, Juan (2007): *Ferrocarriles de España*. (www.spanishrailway.com)
- POLO, Francisco (2011): “La depuración franquista sobre el personal de la Compañía Nacional de los Ferrocarriles del Oeste de España, 1936-1943 », en MUÑOZ, Miguel, (ed.) *Organizaciones obreras y represión en el ferrocarril: una perspectiva internacional. Fundación de los Ferrocarriles Españoles*, Madrid, pp. 299–326.
- PORTILLO, Fabiola y MAR, Cecilio (2008): “Mercados laborales internos en la compañía ferroviaria MZA (1882–1889)”, en *Revista de Historia Económica*, año XXVI, nº 1, pp. 109 – 136.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro, y ROSÉS, Joan R. (2010): “Human Capital and Economic Growth in Spain, 1850–2000”, *Explorations in Economic History*, 47, 4, pp. 520 – 532.
- QUINTERO, Alicia (2009a): “El trabajo forzado durante el primer franquismo: destacamentos penales en la construcción del ferrocarril Madrid-Burgos”. Comunicación presentada en *IV Jornadas Archivo y Memoria. La memoria de los conflictos: legados documentales para la Historia*, Madrid.
- QUINTERO, Alicia (2009b): “Sistema penitenciario durante el primer franquismo: los destacamentos penales”. Comunicación presentada en *II Encuentro de Jóvenes Investigadores en Historia Contemporánea de la AHC*, Granada.
- REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS (1940a): “Compañía de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y Alicante. Reparación de los destrozos ocasionados por la guerra en los puentes de las líneas de Madrid a Barcelona, Tarragona y Francia”, en *Revista de Obras Públicas*, nº especial 1936–1939, pp. 83–93.
- REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS (1940b): “Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España. Reparación y construcción de puentes durante el Glorioso Alzamiento Nacional”, en *Revista de Obras Públicas*, nº especial 1936–1939, pp. 66–82.
- RODRIGO, Javier (2003): *Los campos de concentración franquista, entre la historia y la memoria*, Siete Mares: Madrid.
- RODRIGO, Javier (2005): *Cautivos, campos de concentración en la España franquista, 1936-1947*. Crítica: Barcelona.
- RODRÍGUEZ TEIJEIRO, Domingo (2011): *Las Cárceles de Franco: Configuración, Evolución y Función Del Sistema Penitenciario Franquista (1936-1945)*, Libros de la Catarata, Madrid.
- SANJUAN CAÑETE, Antonio, (1936): *La frontera de los Pirineos Occidentales*, Imp. Sucesor de Rodríguez, Toledo.
- SANTA MARINA, Luis, (2011): “La depuración de personal en el Ferrocarril Metropolitano de Barcelona Transversal: identificación socioprofesional de los

- colectivos afectados”, en MUÑOZ, Miguel, (ed.) *Organizaciones obreras y represión en el ferrocarril: una perspectiva internacional*. Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid, pp. 355 – 378.
- SAREEN, Tilak Raj (2005): *Building the Siam–Burna Railway during World War II: a documentary study*. Kalpaz Publications, Delhi.
- SOTO CARMONA, Álvaro (2003): “Rupturas y discontinuidades en las relaciones laborales del primer franquismo”, en BARCIELA, Carlos, (ed.) *Autarquía y mercado negro: el fracaso económico del primer franquismo, 1939-1959*. Crítica, Barcelona, pp. 217-45.
- SPOERER, Marc (2010): *Forced labor in the Third Reich*. Norbert Wollheim Memorial (http://www.wollheim-memorial.de/files/1065/original/pdf_Mark_Spoerer_Forced_Labor_in_the_Third_Reich.pdf)
- STANZIANI, Alessandro (2013): “Introduction: Labour, Coercion and Economic Growth in Eurasia, Seventeenth–Early Twentieth Centuries”, in Stanziani, A. (Ed.) *Labour, Coercion and Economic Growth in Eurasia, 17th-20th Centuries*, Leiden–Boston, Brill, pp. 273-287.
- VILAR, Margarita (2009): *Los salarios del miedo. Mercado de trabajo y crecimiento económico en España durante el franquismo*, Fundación 10 de Marzo, Santiago de Compostela.
- VIDAL OLIVARES, Javier y MUÑOZ, Miguel (2001): “Los ferrocarriles en la historiografía española”, *Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, 1, pp. 81-111.
- VITO, Christian de and LICHTENSTEIN, Alex (2013): “Writing a Global History of Convict Labour”, *International Review of Social History*, 58, pp. 285–325.

Anexo I						
Relación de Obras ferroviarias (Reparaciones) realizadas por trabajadores forzados (ordenadas por unidad de castigo)						
Línea	Localidades	Batallón	Empresa	Año/ nº máx.	Fechas	Signatura
Badajoz-Mérida-Sevilla	Alanís de la Sierra, La Esperanza, Alcolea, Medellín, Mérida, el Hornillo, Valdetorres, Don Benito, Zafra	BB.TT. 133	MZA	1938/ 692	Agosto 1938 / Agosto 40	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9 / AHF 0395-005 / AHF 1429-008
Badajoz-Mérida-Sevilla	Alanís de la Sierra, La Esperanza, Alcolea, Medellín, Mérida, el Hornillo, Valdetorres, Don Benito, Zafra	BB.TT. 133	MZA	1939/ 629	Agosto 1938 / Agosto 40	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9 / AHF 0395-005 / AHF 1429-008
Badajoz-Mérida-Sevilla	Alanís de la Sierra, La Esperanza, Alcolea, Medellín, Mérida, el Hornillo, Valdetorres, Don Benito, Zafra	BB.TT. 133	MZA	1940/ 372	Agosto 1938 / Agosto 40	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9 / AHF 0395-005 / AHF 1429-008
Barcelona-Port Bou	Figueres, Colera, Lançà, Manol	BB.TT. 149	MZA	1939/ 250	may-39	Clara, 2007: 103
Barcelona-Port Bou	Girona, l'Arboç, Martorell, Flaça, Figueres, Sígues, Barcelona, Sant Miquel de Fluvià, Hostalric, Anglès, Calafell, Portbou,	BB.TT. 66	MZA	1939/ 764	Mayo 1939 / mayo 1940	Dueñas, 2007: 130, 167, 178, 179 / AHF 0395-005
Barcelona-Port Bou	Girona, l'Arboç, Martorell, Flaça, Figueres, Sígues, Barcelona, Sant Miquel de Fluvià, Hostalric, Anglès, Calafell, Portbou,	BB.TT. 66	MZA	1940/ 501	Mayo 1939 / mayo 1940	Dueñas, 2007: 130, 167, 178, 179 / ATC, INCCBT, caj. 7, extr. 6-10
Castellón Las Palmas El Grao	Castelló	BB.TT. 19		1938/ 252	Dic-1938 / Enero 1939	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9
Castellón Las Palmas El Grao	Castelló	BB.TT. 19		1939/ 252	Dic-1938 / Enero 1939	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9
Girona-Olot		BB.TT. 66	Olot-Girona	1939/ 150 ?	15-dic-39	AHF 0395-005
Madrid - Aranjuez-Toledo	Algodor, Ciempozuelos	BB.TT. 143	MZA	1939/ 421	Dic-1939 / Enero 1940	AHF 0395-005

continuación Anexo I							
Línea	Localidades	Batallón	Empresa	Año/ nº máx.	Fechas	Signatura	
Madrid - Aranjuez-Toledo	Algodor, Ciempozuelos	BB.TT. 143	MZA	1940/ 421	Dic-1939 / Enero 1940	AHF 0395-005	
Madrid-Alicante	Madrid (Santa Catalina)	BB.TT. 2	MZA	1939/ 333	jul-39	AHF 0395-005	
Madrid-Alicante	Pinto	BB.TT. 16	MZA	1939/ 150	jul-39	AHF 0395-005	
Madrid-Alicante	Villaverde Bajo	BB.TT. 78	MZA	1939/ 700	Mayo 39 / julio 1939	AHF 0395-005	
Manresa-Barcelona / Barcelona - Puigcerdà	Manlleu, Ripoll, Torelló, Saint Quirce, La Farga, Montcada, Manresa,	BB.TT. 68	Norte / MZA	1939/ 600 ?	mayo 1939-abril 1940	Dueñas, 2007: 130, 168, 178	
Manresa-Barcelona / Barcelona - Puigcerdà	Manlleu, Ripoll, Torelló, Saint Quirce, La Farga, Montcada, Manresa,	BB.TT. 68	Norte / MZA	1940/ 600 ?	mayo 1939-abril 1940	Dueñas, 2007: 130, 168, 178	
Ripoll-Sant Joan de las Abadesas	Ripoll	BDST 9	Norte	1940/ 580	Nov. 1940 / junio 1941	AHF 0395-005 / ATC, INCCBT., caj 35, extr. 2-11	
Ripoll-Sant Joan de las Abadesas	Ripoll	BDST 9	Renfe	1941/ 580	Nov. 1940 / junio 1941	AHF 0395-005 / ATC, INCCBT., caj 35, extr. 2-11	
Ripoll-Sant Joan de las Abadesas	Ripoll	BDST 44	Renfe	1940/ 600 *	oct-40	AHF 0395-005 / ATC, INCCBT., caj 35, extr. 2-11	
Tarragona-Barcelona	Obras en la riera de Partagás, riera de Liansá, nuevo puente sobre la riera de la Bisbal, reconstrucción de puentes sobre los ríos Ter y Fluviá	BB.TT. 66	MZA	1939/ 450 ?	15 diciembre 1939-enero 1940	AHF 0395-005	

continuación Anexo I

Línea	Localidades	Batallón	Empresa	Año/ nº máx.	Fechas	Signatura
Tarragona-Barcelona-Port Bou	Sant Miquel de Fluvià, Ruidecanyes, Carmós	BB.TT. 150	MZA	1939/ 600 ?	may-39	Clara, 2007: 102-103
Zaragoza-Caspe, Tarragona	Flix, García, Fayón, Ascó	BB.TT. 150	MZA	1938/ 767	Dic-1938 / Enero 1939	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9
Zaragoza-Caspe, Tarragona	Flix, García, Fayón, Ascó	BB.TT. 150	MZA	1939/ 767	Dic-1938 / Enero 1939	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9
Zaragoza-Caspe, Tarragona	García, Fayón, Valdepilla	BB.TT. 151	MZA	1938/ 760	Dic-1938 / Enero 1939	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9
Zaragoza-Caspe, Tarragona	García, Fayón, Valdepilla	BB.TT. 151	MZA	1939/ 760	Dic-1938 / Enero 1939	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9
Zaragoza-Lleida-Taragona	Lleida	BB.TT. 149	Norte	1938/ 250	Dic-1938 / Enero 1939	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9
Zaragoza-Lleida-Taragona	Lleida	BB.TT. 149	Norte	1939/ 250	Dic-1938 / Enero 1939	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9
Zaragoza-Lleida-Taragona	Zuera, Borjas Blancas, Sariñena, Lleida	BB.TT. 68	Norte	1938/ 732	Dic-1938 / Enero 1939	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9
Zaragoza-Lleida-Taragona	Zuera, Borjas Blancas, Sariñena, Lleida	BB.TT. 68	Norte	1938/ 732	Dic-1938 / Enero 1939	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9
Algeciras-Bobadilla	Gaucín, Jimena	BDST 17	Renfe	1942/ 920	Mayo 1942-diciem- bre 1942	AGTC, INCCBT, caja 23, extr. 8-15
Algeciras-Bobadilla	Gaucín, Jimena	BDST 95 (P)	Renfe	1943/ 300 ?	1943-1945	Arenal, 1999
Algeciras-Bobadilla	Gaucín, Jimena	BDST 95 (P)	Renfe	1944/ 300 ?	1943-1945	Arenal, 1999
Algeciras-Bobadilla	Gaucín, Jimena	BDST 95 (P)	Renfe	1945/ 300 ?	1943-1945	Arenal, 1999
Ribas de Freser	Ribas de Freser	BDST 46		1942/ 600 ?	1942	Barriuso (2006: 70)
	Sevilla	BB.TT. 119		1938/ 500	1938	Martínez y Gutiérrez (2007)

Anexo II						
Relación de Obras ferroviarias (Doble vía) realizadas por trabajadores forzados (ordenadas por unidad de castigo)						
Línea	Localidades	Batallón	Empresa	Año/ nº máx.	Fechas	Signatura
Alsasua – Vitoria	Alsasua	BB.TT. 151	Norte	1939/ 690	Junio 1939 / Abril 1940	AGTC, INCCBT, caja 85, extr. 55-58
Alsasua – Vitoria	Alsasua	BB.TT. 151	Norte	1940/ 733	Junio 1939 / Abril 1940	AGTC, INCCBT, caja 85, extr. 55-58
Alsasua – Vitoria	Alsasua,	BB.TT. 149	Norte	1938/ 358	Dic-1938 / Enero 1939	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9
Alsasua – Vitoria	Alsasua, Ziordia, Agurain-Salvatierra	BDST 95 (P)	Renfe	1943/ 300 ?	1943 - 1944	Arenal, 1999
Alsasua – Vitoria	Alsasua, Ziordia, Agurain-Salvatierra	BDST 95 (P)	Renfe	1944/ 300 ?	1943 - 1944	Arenal, 1999
Castejón – Zuera	Castejón, Ribaforada	BB.TT. 149	Norte	1938/ 693	Dic-1938 / marzo 1940	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9 / ATC, INCCBT., caj 85, extr. 52-54
Castejón – Zuera	Castejón, Ribaforada	BB.TT. 149	Norte	1939/ 693	Dic-1938 / marzo 1940	AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9 / ATC, INCCBT., caj 85, extr. 52-54
Castejón – Zuera	Castejón, Ribaforada	BB.TT. 149	Norte	1940/ 686	Dic-1938 / marzo 1940	ATC, INCCBT., caj 85, extr. 52-54
Castejón – Zuera	Cortes	BB.TT. 13	Norte	1939/ 616	Dic-1939 / Enero 1940	AGTC, INCCBTCC.CC.BB.TT., caj 61 / extr. 35 – 36
Castejón – Zuera	Cortes	BB.TT. 13	Norte	1940/ 707	Dic-1939 / Enero 1940	AGTC, INCCBTCC.CC.BB.TT., caj 61 / extr. 35 – 37

continuación Anexo II						
Línea	Localidades	Batallón	Empresa	Año/ nº máx.	Fechas	Signatura
Castejón – Zuera	Cortes, Alagón, Gallur, San Juan de Mozarrifar, Terrubia	BB.TT. 66	Norte	1938/ 730 ?	feb-38	AGMA, CCG, 1, 56, 8
Castejón – Zuera	Cortes, Alagón, Gallur, San Juan de Mozarrifar, Terrubia	BB.TT. 68	Norte	1938/ 730 ?	feb-38	AGMA, CCG, 1, 56, 8
Castejón – Zuera	Cortes, Alagón, Gallur, San Juan de Mozarrifar, Terrubia	BB.TT. 69	Norte	1938/ 730 ?	feb-38	AGMA, CCG, 1, 56, 8
Girona – Figueres	Estaciones de Gerona (Sarriá de Ter), Villamalla y Figueras.	BDST 44	MZA	1940/ 540	Agosto 1940 / Octubre 1940	AHF 0395 – 005 / ATC, INCCBT, caj 71, extr. 6-8
Girona – Figueres	Estaciones de Gerona (Sarriá de Ter), Villamalla y Figueras.	BDST 48	Renfe	1941/ 603	Octubre 1941 / Diciembre 1942	AHF 0395 – 005 / Barriuso (2006: 70) / ATC, INCCBT., caj 119, extr. 1-15
Girona – Figueres	Estaciones de Gerona (Sarriá de Ter), Villamalla y Figueras.	BDST 48	Renfe	1942/ 995	Octubre 1941 / Diciembre 1943	AHF 0395 – 005 / Barriuso (2006: 70) / ATC, INCCBT., caj 119, extr. 1-15
Girona – Figueres	Estaciones de Gerona (Sarriá de Ter), Villamalla y Figueras.	BDST 9	MZA - Renfe	1940/ 580	Agosto 1940 / julio 1941	AHF 0395 – 005 / ATC, INCCBT, caj 35, extr. 2-13
Girona – Figueres	Estaciones de Gerona (Sarriá de Ter), Villamalla y Figueras.	BDST 9	MZA - Renfe	1941/ 549	Agosto 1940 / julio 1941	AHF 0395 – 005 / ATC, INCCBT, caj 35, extr. 2-12
Madrid - Zaragoza	Alcuzar, Torralba, Fuencaliente, Sigüenza, Horna	BB.TT. 150	MZA	1939/ 450	Diciembre 1939 / julio 1940	AHF 0395 – 005 / Dueñas, 2007: 186 / ATC, INCCBT., caj 83, extr. 18-22
Madrid - Zaragoza	Alcuzar, Torralba, Fuencaliente, Sigüenza, Horna	BB.TT. 150	MZA	1940/ 450	Diciembre 1939 / julio 1940	AHF 0395 – 005 / Dueñas, 2007: 186 / ATC, INCCBT., caj 83, extr. 18-22
Madrid - Zaragoza	Arco de Jalón - Baides	BB.TT. 69	MZA	1939/ 417	Diciembre 1939 / julio 1940	AHF 0395 – 005 / ATC, INCCBT., caj 29, extr. 37-44

continuación Anexo II						
Línea	Localidades	Batallón	Empresa	Año/ nº máx.	Fechas	Signatura
Madrid - Zaragoza	Arcos de Jalón - Baides	BB.TT. 69	MZA	1940/ 449	Diciembre 1939 - julio 1940	AHF 0395 - 005 / ATC, INCCBT., caj 29, extr. 37-44
Madrid - Zaragoza	Arcos de Jalón, Baides, Estación Jubera...	BB. TT. 76 (continua- ción del 150)	MZA	1940/ 482	agosto - 40 / enero 1941	AHF 0395 - 005 / ATC, INCCBT., caj 29, extr. 45-50
Madrid - Zaragoza	Arcos de Jalón, Baides, Estación Jubera...	BB.TT. 76	MZA	1941/ 252	agosto - 40 / enero 1941	AHF 0395 - 005 / ATC, INCCBT., caj 29, extr. 45-50
Madrid - Zaragoza	Arcos de Jalón, Baides, Estación Jubera...	BDST 95 (P)	Renfe	1942/ 924	Junio 1942 - 1943 (?)	Arenal, 1999 / ATC, INCCBT., caj 29, extr. 51-57
Madrid - Zaragoza	Arcos de Jalón, Baides, Estación Jubera...	BDST 95 (P)	Renfe	1943/ 300 ?	Junio 1942 - 1943 (?)	Arenal, 1999 / ATC, INCCBT., caj 29, extr. 51-57
Madrid - Zaragoza	Baides	BB.TT. 65	MZA	1940/ 150	Febrero 1940 / abril 1940	Dueñas, 2007: 178
Madrid - Zaragoza	Siguenza y Moratilla (machacar pie- dra), Torralba (tunel de la Horna), Cutabilla, Arcos de Jalón, Jubera, Somaén	BDT. 79	MZA	1940/ 351	Agosto 1940 / junio 1941	AHF 0395 - 005 / ATC, INCCBT., caj 28, extr. 33-44
Madrid - Zaragoza	Siguenza y Moratilla (machacar pie- dra), Torralba (tunel de la Horna), Cutabilla, Arcos de Jalón, Jubera, Somaén	BDT. 79	MZA	1941/ 214	Agosto 1940 / junio 1941	AHF 0395 - 005 / ATC, INCCBT., caj 28, extr. 33-44

Anexo III											
Relación de Obras ferroviarias (Apertura de nuevas vías) realizadas por trabajadores forzados											
Localidades / Destacamento	Batallón / Empresa	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947
Alcañiz, Valdetorno, Torre del Comte y Cretes (Teruel)	BB.TT. 66	764	764								
Puigmoreno, (Teruel), Bot, Pinell, Lledó, Horta, Xertas (Tarragona)	BB.TT. 68	766	766								
Xerta (Tarragona)	BB.TT. 163		380	714							
Xerta (Tarragona)	BDST 18			593	962	1051					
Total Alcañiz - Tortosa		1530	1910	1307	962	1051					
Total Bargas - Toledo	BB.TT. 163	470	470								
Total Soria - Castejón		150	150								
Pedrosa Valdeporres (Burgos)	F. y C. A.B.C.					253	370	370*	370*		
Vega de Pas (Cantabria)	F. y C. A.B.C.					190	190*	190*	190*		
Tot . Santand. – Medit.						443	560	560	560		
Bustarviejo (Madrid)	H. Nicolás Gómez						60	155*	250	208	180*
Chozas de la Sierra (Madrid)	Elizarán						100	316	308*	300	147
Colmenar Viejo (Madrid)	A. Marroquín							200	265*	282*	176
Fuencarral (Madrid)	Construcciones Amsa								70	85*	67
Garganta de los Montes (Madrid)	Construcciones Baimal								40	500	577*
Miraflores de la Sierra (Madrid)	H. Nicolás Gómez							140	232*	325	325*
Valdemanco (Madrid)	Sociedad Marcor							103	117*	131	550
Est. de Chamartín (Madrid)	Señor Banús								58	90	
Total Madrid - Burgos					443	770	1317	1746	2065	1525	1396
Puebla de Sanabria (Zamora)	MZOV				251^	251^					
Bandeira (Pontevedra)	MZOV										
Total Zamora - Vigo				251	251	251	251				
Total Tudela – Veguín (Asturias)	I. y C. Marcor SA										49

continuación Anexo I II												
Localidades / Destacamento	Batallón / Empresa	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	
Bustarviejo	H. Nicolás Gómez	151**	123	62	62	62*						
Chozas de la Sierra	Elizarán	149**	149*									
Fuencarral	Construcciones Amsa	77**	75	72	96	91**	62*	32**				
Valdemanco	Sociedad Marcor	134**										
Las Rozas (Madrid)	Construcciones Amsa								30	48*	65 [^]	
Total Madrid - Burgos		512	348	134	158	153	62	33	98	65	65	
Bandeira (Pontevedra)	MZOV					17	41	35**	50	50*		
Total Zamora - Vigo						17	41	35**	50	50*		
Total Tudela - Veguín (Asturias)	I. y C. Marcor SA	240	282	240	169	179**	121**	100	91	91*		
Total Sukarrieta - Bermeo (Bizkaia)	Banús						31.5**	66	60*	60*		
Total Navacerrada (Madrid)	Construcciones Amsa								40	40*		

Fuente: Para la línea Alcañiz – Tortosa: Archivo General Militar de Ávila (AGMA, CCG, 1, 46BIS, 8 Y AGMA, CCG, 1, 46BIS, 9) y Archivo del Tribunal de Cuentas, Inspección de Campos de Concentración y Batallones de Trabajadores (Caja 40, extractos 16-22; caja 116, extractos 1 – 21). Para el resto, Memorias de la Dirección General de Prisiones. (*) Dato estimado a partir de una media del anterior y posterior. (**) Dato estimado a partir de una media entre el máximo y el mínimo que las memorias proporcionan para ese año. (^) Olaiola, 2006: 27.