



Memoria republicana:

Unidades de tanques y de autos blindados en el Ejército Popular.
(Y otras acciones y vicisitudes de este ejército al hilo de la Fuerzas Blindadas)

Por Mike Blacksmith

ANEXOS



<http://www.sbhac.net>

sbhac@sbhac.net

Revisión de julio de 2025

Índice de anexos

Índice de anexos	2
Anexos Ejército de Tierra	4
Anexo ET1 - Batallón divisionario nº 35	4
Anexo ET2 - Operación X - Envíos soviéticos de tanques a la España republicana.....	5
Anexo ET3 - Operación X – Envíos soviéticos de autos blindados a la España republicana.....	6
Anexo ET3.1 Autos blindados fabricados por la República con modelo soviético de referencia.	6
Anexo ET4 - Operación X – Personal soviético. Tanquistas mecánicos y especialistas llegados en 1936	7
Anexo ET5 - Registro de pérdidas de tanques hasta agosto de 1937	7
Anexo ET-6. Situación de las dependencias regladas de las Fuerzas Blindadas.	9
Anexo ET-7 Evolución orgánica y de efectivos de las Fuerzas Blindadas del Ejército Popular.	11
Anexos Aviación	13
Anexo A1. La imposibilidad de cuadrar balances de aviones en la GCe más allá de la superioridad numérica real.	13
Anexo A2. Tabla del historiador ruso Sergei Abrosov en su libro “En el cielo de España”.....	14
Anexos Batalla de Brunete	15
Anexo BB1 Modesto advierte a González el día 10/7/37	15
Anexo BB2 Informe del general Rudoft asesor ruso de la Brigada Blindada el 11/7/37 (21 horas)	16
Anexo BB3 – Orden de la tercera sección del E.M. (operaciones) al mando de la Brigada Blindada.	17
Anexo BB4 - Cuadro de toma o pérdida de posiciones/pueblos por el Ejército Popular en la batalla de Brunete.....	18
Anexo BB5 - Directiva del EMC sobre las experiencias de la Batalla de Brunete.	19
Anexos Operación X	21
Anexo OX1 Informe del Komkor S. Uritski al mariscal Voroshilov del 8 de mayo de 1937	21
Mapas y esquemas	30
Esquema 1: V CE	30
Esquema 2: XVIII CE.....	31
Esquema 3: II Bis CE.....	32

Esquema 4 - Organización de la Fuerza Aérea republicana desde mayo de 1937	33
Mapa 1: Sectores militares de estudio de la batalla de Brunete en este trabajo.	34
Mapa 2 Movimientos de la 11 Ds el día 6 recién tomado Brunete.....	35
Mapa 3 – Día 11. Máximo Avance republicano	36
Mapa 4 Ofensiva rebelde día 18	37
Mapa 5 . Ofensiva rebelde días 19 a 23.....	38
Libros, revistas, artículos, webs y colaboraciones usados en la confección de este trabajo.	39
Abreviaturas	41

Anexos Ejército de Tierra

Anexo ET1 - Batallón divisionario nº 35

Relación de armamento de las unidades de la 35 División en julio de 1938.						
Unidad	Efectivos	Fusiles	LMG (F.Am.)	MG (Am.)	Morteros	Cañones
XI B. Internacional	3.372	1.764	45	12	6	1
XIII B. Internacional	3.046	1.822	49	4	6	1
XV B. Internacional	3.233	1.782	49	7	6	2
Bon Ametralladoras nº 35	(*)	210	14	34	20	
Unidades divisionarias	1.439 (*)	85				
Base de Instrucción	727	100	5	1		
Totales	11.817	5.763	162	58	38	4 (**)

(*) Incluye el batallón divisionario de ametralladoras nº 35. El Estado Mayor. La Compañía de Ingenieros-Zapadores. El Servicio de Tren del Ejército. La compañía de Transmisiones. El Escuadrón de Caballería y La Jefatura y unidad de Sanidad.

(**) Los cañones eran al parecer antitanques Bofors de 37 mm.

Los fusiles eran todos rusos 7,62 ([TAGÜEÑA 1974] y a estas alturas de la guerra, parecería según este cuadro que los batallones de ametralladoras del otoño del 36 habían evolucionado a unidades pesadas con muchas MG y Morteros, mientras que las brigadas pierden sus MG y morteros para ganar LMG, bien la ametralladora ligera Degtyarev DP M1928 o la ametralladora ligera Maxim-Tokarev¹ en el caso de esta división. Otra interesante observación es que orgánicamente cada brigada disponía de una compañía especial que es muy plausible formasen finalmente el batallón especial. Esto está por confirmar pero parece evidente que estas compañías especiales proporcionan en definitiva fuego automático a las brigadas y que dejar sin fuego automático pesado a la infantería parece poco realista.

Es evidente que el batallón divisionario de la 11 división en Brunete tuvo que ser más ligero, con más LMG y menos ametralladoras (con el pesado ajuste sholajov) y con menos morteros, de lo contrario no hubiera ido en cabeza.

¹ Prácticamente la totalidad de la producción de esta LMG fue enviada a España por la operación X. Vea: <http://www.sbhac.net/Republica/Fuerzas/Armas/LMG-MT.htm>

Anexo ET2 - Operación X - Envíos soviéticos de tanques a la España republicana.

[HOWSON 2000]

Barco	Exp./Serie	Llegada	Nº	Material	Repuestos
Komsomol	Y-2/1ª	12/10/1936	50	T-26	Repuestos, municiones y combustible
Cabo Palos	Y-10/1ª	25/11/1936	37	T-26	No consta
Mar Caribe	Y-10/1ª	30/11/1936	19	T-26	No consta
Cabo Santo Tomé	Y-18/3ª	06/03/1937	60	T-26	Repuestos, municiones y combustible
Darro	Y-19/3ª	08/03/1937	40	T-26	Repuestos, municiones y combustible
Cabo Palos	Y-29/4ª	07/05/1937	50	T-26	Repuestos, municiones y combustible
Cabo San Agustín	Y-37/4ª	10/08/1937	50	BT-5	Con radio. Repuestos, municiones y combustible
			50	Motores	Repuestos
Gravelines	Y-43/5ª	13/03/1938	25	T-26	No consta
		Totales:	331		

Anexo ET3 - Operación X – Envíos soviéticos de autos blindados a la España republicana.

[HOWSON 2000]

Barco	Exp./Serie	Llegada	Nº	Material	Detalle y repuestos
Lepin	Y-6/1ª	28/10/1936	30	Autos blindados (Cartagena)	16 BA-6 1 BA-3 con radio 3 BA-3 10 FA-I Repuestos, municiones y combustible
Andreiev	Y-7/1ª	01/11/1936	30	Autos blindados (Bilbao)	20 BA-6 10 FA-I Repuestos, municiones y combustible
		Totales	60		36 BA-6 – 4 BA-3 – 20 FA-I

Anexo ET3.1 Autos blindados fabricados por la República con modelo soviético de referencia.

Modelo	Modelo de Referencia	Cantidad aproximada
Auto blindado tipo Zis y tipo Ford 85 (también llamados UNL-35) con varias serie de diferentes características.	BA-20	180-200
Auto blindado BC (Chevrolet 37). Hay al menos dos modelos diferentes de chasis y dos modelos de torreta con dos tipos distintos de cañón.	BA-6	140 (Un porcentaje no entró en combate por falta de ametralladoras.
Total aproximado. No se contabilizan los ingenios de fortuna contruidos con más o menos ingeniería durante los primeros mese de la guerra sobre todo en Cataluña (entre 300 y 400) y que se conocían como "Tiznados!		320
Total recibidos (60 y fabricados (320)		380

La mejora de los modelos españoles es debida principalmente a los chasis de los camiones europeos y americanos.

Anexo ET4 - Operación X – Personal soviético. Tanquistas mecánicos y especialistas llegados en 1936

[HOWSON 2000]

Barco	Exp./Serie	Llegada	Nº	Técnicos	Mando
Komsomol	Y-2/1ª	12/10/1936	50	NO	Kombrig S.M. Krivoshein
Chicherin	Y-10/1ª	17/11/1936	150	SI	Komkor Dimitri G. Paulov
Andreiev (Bilbao)	Y-7/1ª	01/11/1936	10	SI -	Kombrig K. I. Janson
		Totales:	200		

Anexo ET5 - Registro de pérdidas de tanques hasta agosto de 1937

Este cuadro lo publica Daniel Kowalsky a partir de los datos de Ribalkyn según los datos del R.G.V.A. (Archivos generales rusos) [KOWALSKY 2003]

	Duración de la operación (en días)/ Participación de los tanques (en días)	Número de Tanques presentes en la operación	Tanques destruidos / porcentaje	Tanques dañados/ porcentaje	Total de tanques Perdidos / porcentaje
Madrid 26 oct.-28 nov. 1936	34/28	87	16/18,3%	36/41,4%	52/59,7%
Jarama 5 feb.-27 feb. 1937	27/17	47	14/29,8%	20/42,6%	34/72,4%
Guadalajara 9 marzo-22 marzo 1937	14/6	72	7/9,7%	21/29,2%	28/38,9%
Casa de Campo 5 mayo-12 mayo 1937	8/5	84	10/11,9%	13/15,5%	23/27,4%
Brunete 6 julio-28 julio 1937	23/21	132	21/15,9%	26/19,7%	47/35,5%
Total	106/77	—	68	116	184/46,78%

A estas pérdidas habría que añadir las habidas en las operaciones de la Granja, la ofensiva de Huesca, y las del Valle del Tajo que siendo menores no añadirían más de un pequeño porcentaje a estos totales, algunos informes rusos apuntan a 11 tanques perdidos más. Pensamos que entre 75 o 80 tanques fueron destruidos resultando el material irreparable, de 120 a 130 fueron averiados y probablemente reparados casi al cien por cien. Dando un total de bajas operacionales de 190 piezas. Esto es a finales de la batalla de Brunete. Teniendo en cuenta que a estas fechas se habían recibido 256 tanques nos da un porcentaje altísimo de bajas, el 74,2%. Es decir siete de cada 10 carros recibió impacto directo en acción o

resultaron averiados por mal mantenimiento, sin valorar aquellos que recibieron fuego más de una acción, cosa harto probable.

S.B.H.A.C.

Anexo ET-6. Situación de las dependencias regladas de las Fuerzas Blindadas.

Toda la exposición es especulativa.

1936-1939. Base de las Fuerzas Blindadas de **Alcalá de Henares**

Dependencias centrales y distribuidas:

Cuartel General. Oficinas. Archivo y Plana Mayor. Unidad de Enlace (motoristas)

Cuartel de tropa

Cuartel de tropa de la BB

Cuartel de tropa del Regimiento Internacional de tanques pesados

Deposito

Depósito de la BB (posteriormente 1 BB)

Depósito de la División de Ingenios Blindados (posteriormente 1 DIB)

Depósito del Regimiento Internacional de tanques pesados

Base de Apoyo:

Compañía de Depósito y Etapas

Unidad de Transmisiones

Servicio de Sanidad

Servicio de Cuerpo de tren

Compañía de camiones auto soportados

Talleres (Antiguo Taller de Forjas de Alcaía S.A.)

Unidad de mantenimiento y reparaciones.

Deposito de material recuperable y no recuperable.

Unidad Móvil de Reparaciones.

Escuela de aplicación de artillería antitanque (temporal)

1936-1939. Escuela de Ingenios Blindados de tanques y autos blindados de Archena

Cuartel, Hospital, Oficinas y dependencias de la Unidad

Depósito de la compañía de tanques de instrucción

Depósito de la sección de AAC de Instrucción

Depósito de la sección de tanques Renault de Instrucción

Servicio de Tren de Transporte y Camiones auto soportados (1936)

1936-1937 Base de la Alameda de Osuna

Cuartel General del batallón de tanques y de la Brigada Blindada

Centro de Formación para clases de tropa y oficiales.

Deposito de material recuperable.

1936-1937. Base de tanques de Aranjuez (temporal)

Cuartel de tropa y depósito de ingenios blindados de la BB (otoño 1936)

Campo de maniobra y depósito de ingenios blindados del Regimiento Internacional de tanques pesados (verano 1937)

Junio-Julio de 1937 Base de Ingenios Blindados de El Pardo

Batalla de Brunete)

Unidad Móvil de Reparaciones.

Unidad de camiones autosoportados

Deposito de material recuperable y no recuperable

Cuartel de tropa

1936-1937 Cuartel de la Brigada de Autos Blindados de Cuart de Poblet (Valencia)

Deposito de Ingenios Blindados (cerca de la fabrica nº 22)

Cuartel General de la Brigada de Autos Blindados

Que pasaría a ser la 2 Brigada de Ingenios Blindados con tres bones de AAC y uno de tanques y que se integraría a finales de 1937 en la 2 División de Ingenios Blindados (Ejército de Levante)

1938-1939. Bases de tanques del GERC 1 División de Ingenios Blindados

Cuartel General Turis (Valencia)

1 BB Acuartelamiento y depósito en Reva

3 BB Cuartelamiento y depósito en las cercanías de Valencia

Base de apoyo de Godelleta

Compañía de Depósito y Etapas

Unidad de Transmisiones

Servicio de Sanidad

Servicio de Cuerpo de Tren (Chiva)

Talleres

Unidad Móvil de Reparaciones en Reva (Valencia)

1938-1939. Bases de tanques del GERO 2 División de Ingenios Blindados.

Base 1 BB -2 Bones AAC y 1 Bon Tanques (31 tanques, 45 AAC)

Base 2 BB - 2 Bones AAC y 1 Bon Tanques (31 tanques, 45 AAC)

(62 tanques y 90 AAC)

Anexo ET-7 Evolución orgánica y de efectivos de las Fuerzas Blindadas del Ejército Popular.

Fecha	Dependencias	Unidades detectadas	Mandos ruso	Mandos españoles	Efectivos
12 Octubre de 1936	Escuela de especialistas de Archena		Kombrig S.M. Krivoshein	Coronel Rafael Sánchez-Paredes Pastor	50 tanques
	Cuartel General de la Alameda de Osuna	Sección Novak Sección española	Komrot Anatoli Yulievich Novak	Capitán P. Villacansas	
		Compañía "Arman" 3 Compañía española	Komrot A. Novak Kombat Paul Arman	Capitan Carlos Faurie Barrera Capitán José Ibáñez Jalea	
28 Octubre 36	Base de Operaciones de Aranjuez	Grupo Aranjuez Batallón Blindado	Kombrig Semen M. Krivoshein	Capitán Alfonso Arana Vivanco Capitán Vicente Paredes Viñas Capitán Manuel Cristóbal	40 tanques 20 ACC
25 Noviembre de 1936	Base de operaciones y apoyo de Alcalá de Henares	Brigada Blindada Batallón de Cuerpo de Tren Compañía motorizada de enlaces Batallón de Servicios	Komkor Dimitri G. Paulov Jefe de Servicios: Alexander. Shujardin Komrot Pavel Tsaplin		90 tanques 20 ACC
		1º Batallón de tanques Base de Alcalá	(Krivoshein)		
		2º Batallón de tanques Archena	Kombat M.P. Petrov		
		3º Batallón de tanques Archena	Kombat V.I. Baranov		
		4º Batallón en reserva Aranjuez			(20 en reparación)
Marzo de 1937	Base de operaciones de Alcalá de Henares Deposito de El Pardo Unidad Movil de Reparaciones	1 Brigada Blindada 3 Bones tanques 1 Bon AAC	Komkor Dimitri G. Paulov	Ejercito del Centro	134 tanques 19 BA-6 26 ACC
		2 Brigada Blindada 2 Bones AAC 1 Bon taques		Ejercito del Este	31 tanques 20 AAC

		3 Brigada Blindada 2 Bones AAC 1 Bon Tanques		Ejército del Sur	31 Tanques 20 AAC
	Base de Cuart de Poblet	Brigada de Autos Blindados 3 Bones AAC		Coronel Navarro Abuja	30 AAC-35
Mayo 1937					

S.B.H.A.C.

Anexos Aviación

Anexo A1. La imposibilidad de cuadrar balances de aviones en la GCe más allá de la superioridad numérica real.

Es muy difícil componer balances armamentísticos de ambas aviaciones. Las comparaciones entre materiales son, en el fondo, pura entelequia pero es la única manera de hacernos una idea aproximada del estado de la cuestión, porque, ¿cómo valorar x cazas Me-109 contra x cazas I-16 o x cazas CR-32 contra x cazas I-15? Hay tantos aspectos cualitativos en la comparación que la tarea es fundamentalmente subjetiva. Naturalmente, los 109 eran superiores a los "Moscas", y los "Chirris" algo inferiores a los "Chatos", ¿pero qué decir de la pericia y decisión de sus tripulaciones?, ¿y de las unidades de apoyo en tierra?, ¿y de sus tácticas de vuelo?, etc...

Pongamos un ejemplo:

Elementos para la valoración de la superioridad aérea de rebeldes y sus aliados. Material total recibido y realmente significativo durante la contienda, es decir, ruso, alemán e italiano, incluyendo los 34 cazas americanos Grumman G-23 (Delfin)		
92 Katiuska SB-2	Podrían equivaler a	96 He-111
407 I-15/16 + 34 G23 (441)	Podrían equivaler a	125 He-51 + 376 CR-32 (501)
65 R5/RZ	Podrían equivaler a	16 Ca-310 + 27 He-59 + 13 BR-20 (56)
0	Quedan 151 cazas modernos de ventaja	139 Me-109 + 12 He-112 (151 cazas modernos)
0	Quedan 338 Bombarderos modernos de ventaja	100 S-79 + 84 S-81 + 34 Do-17 + 120 Ju-52 (338)
598	489 aparatos de ventaja	1.046

Aquí no entran aparatos de enlace y transporte y cazas y bombarderos ocasionales del principio de la guerra. Contamos aparatos de combate rusos, alemanes e italianos y los citados americanos.

Anexo A2. Tabla del historiador ruso Sergei Abrosov en su libro "En el cielo de España"

Resumen de la aviación republicana (aparatos rusos) desde octubre de 1936 a julio de 1937

	SB-2	R-Z	I-15	I-16	R-5	UTI
Llegados	61	95	116	95	31	4
Pérdidas	11	—	41	14	15	—
En reparación (Base)	—	—	—	2	—	—
En reparación (Fábrica)	8	16	14	13	16	—
Retenidos en Francia	—	3	4	—	—	—
Enviados al Norte	—	—	14	9	—	—
En servicio	42	67	32	55	—	4

La fila de "En servicio" nos indica la disponibilidad en Bruente

Visite esta página: <http://foro.rkka.es/index.php?topic=1514.0>

Anexos Batalla de Brunete

Anexo BB1 Modesto advierte a González el día 10/7/37

V cuerpo de ejército. Estado Mayor, a las 14,40 horas. (342/21-IHCM)

Al jefe de la 46 división: Ordene al jefe de la unidad de 5 tanques que están a su disposición que sin excusa de ningún tipo marche con ella urgente y rápidamente a Brunete para quedar a las órdenes del jefe de la 11 división, debiendo proceder con la máxima energía contra el jefe y el personal de dicha unidad, incluso llegando a la máxima sanción, si esta orden no se cumpliera sin la menor dilación. La unidad de blindados continuará a disposición de la 46 división. [E.VIÑAS 2014]

Vease:

<https://drive.google.com/file/d/0B-2q3BjpYrZEZUFacm5TZlJlcjQ/view?resourcekey=0-sR1V8Dyp9vEU9cglpbGIpA>

S.B.H.A.

Anexo BB2 Informe del general Rudoft asesor ruso de la Brigada Blindada el 11/7/37 (21 horas)

Ejército del Centro. Estado Mayor. Sección de Operaciones. Informe suministrado por el general Rudoft, de la brigada de tanques, a las 21 horas. (226/16-IHCM)

Se informa al jefe del Estado Mayor del Ejército del Centro (el Ejército del Centro y el de Maniobra tenían el mismo Mando) que hasta la noche de ayer las bajas habidas entre el personal de los batallones 1 y 40 (de las fuerzas blindadas) que operan en este frente suman 103, siendo 29 los muertos y 103 los heridos. En cuanto a bajas del material, hasta esa misma fecha tenemos 8 tanques quemados (6 de ellos reparables), 25 tanques puestos transitoriamente fuera de combate por impacto directo del fuego enemigo y 26 tanques averiados. De todos los mencionados, a 2 se los da por totalmente perdidos (ambos quemados).

En el día de hoy se han empleado 40 carros, de los que 13 han combatido con la división de Lister, 12 con la de Gal y 15 han constituido la reserva. De los tanques que han operado hoy con Lister, al terminar la jornada se retirarán 10, dejándole solamente 3. De los combates sostenidos hoy por Gal no se conoce por ahora su resultado, pero si se dominan "los Mosquitos" (otra manera de referirse a los vértices Mosquito y Romanillos) se le dejan 5, pero si eso no se consigue, en mi opinión (la del general Rudoft, quien escribe el informe) se le deben retirar todos. Ahora es necesario concentrar toda nuestra atención en el arreglo de los tanques, para lo cual la brigada necesita un día y medio o dos para reparar el material, reorganizar los equipos y dar descanso al personal. En las divisiones, si mañana se preparan ataques parciales con el objeto de conquistar objetivos de cierta importancia, se podrán utilizar 15 tanques como máximo para todo el frente del Ejército de Maniobra. Si se otorga esta petición de descanso, a mediodía del 13 o al llegar la madrugada del 14 la brigada podrá disponer de 40 a 50 tanques completamente arreglados. Este general (Rudoft) recalca el gran calor reinante y la consiguiente fatiga a que está sometido el personal de los tanques, lo que unido a lo tarde que se retiran de la zona de acción, hace que las dotaciones se agoten y lleguen recién entrada la noche a sus bases donde todavía les toca reponer municiones y combustible, quedándoles muy poco tiempo para el descanso. La infantería no comprende el pesado trabajo al que está sometido el personal de tanques, que después de seis días de acción continua no está ya en las mejores condiciones para seguir combatiendo a este ritmo. Por otro lado hay que estar preparados cuanto antes por si el enemigo lanza algún contraataque.

La apreciación que tiene el Mando de los tanques es que el enemigo está aprovechando bien el terreno y sus medios desde el punto de vista de la defensa contra los tanques. Ante esto, tanto el personal como el material se encuentran bastante agotados, a pesar de lo cual el nivel de la moral es alto, por lo que si se concede el tiempo de descanso pedido, a su término la brigada estará en condiciones de proseguir las operaciones. El abastecimiento de esencias y grasas, igual que el municionamiento, es perfecto. También está funcionando bien el arreglo y reparación de tanques, incluso cuando se acomete en el mismo campo, todo lo cual tiene una importancia muy grande para nuestro ejército. Opina el general Rudoft que nuestra infantería está mal acostumbrada, pues siempre pretende marchar al ataque precedida por los tanques, lo cual es un defecto que debemos solucionar mediante la intensificación de la instrucción. Los tanques no temen a la aviación enemiga ni han sufrido ninguna baja por su acción a pesar de haber sido bombardeados por ella. A la artillería ligera enemiga tampoco se le teme (solo se han tenido tres tanques alcanzados por ella). El verdadero enemigo de nuestros tanques es la artillería antitanque, sobre todo cuando sus piezas quedan emplazadas dentro de los pueblos, donde las gruesas paredes de piedra pueden convertirse en verdaderas fortalezas donde las piezas quedan bien camufladas y ofrecen poco blanco a nuestros tiros. El enemigo utiliza muy bien los pueblos con este propósito. Todas las bajas de nuestro material de tanques se han sufrido en esta circunstancia. [E.VIÑAS 2014]

Anexo BB3 – Orden de la tercera sección del E.M. (operaciones) al mando de la Brigada Blindada.

Ejército de Maniobra. Estado Mayor. 3ª Sección. En el Canto del Pico, a las 20 horas. (17-AHN)

Orden particular reservada al general de la brigada de tanques número 20:

Durante la noche de hoy se efectuará el relevo del 1º batallón de tanques, que ha combatido durante estos días, por el afecto actualmente al II cuerpo de ejército. El batallón relevado deberá estacionarse en la región de El Pardo como reserva general del Ejército del Centro.

Para la operación que en el día de mañana debe realizar el XVIII cuerpo de ejército en la región de Villafranca del Castillo deberá quedar asegurada la intervención de los siguientes tanques: a partir de las 8 horas, 20 unidades. Desde las 18 horas, 30 unidades.

El jefe de los tanques que hayan de ser afectados a dicha gran unidad deberá presentarse en la noche de hoy ante el jefe del XVIII cuerpo de ejército, el cual le fijará sus misiones y zona de estacionamiento.

Con objeto de hacer frente a cualquier contingencia que pudiera presentarse se constituirá en la zona de acción del Ejército de Maniobra una reserva compuesta por el mayor número de tanques posible, dando cuenta a este Estado Mayor de su número y lugar de estacionamiento. [E.VIÑAS 2014]

Curioso que la orden vaya dirigida al general de la brigada de tanques (¿número 20?) que es el asesor ruso Rudoft y no al coronel jefe de la Primera Brigada de Tanques que es el español teniente coronel Rafael Sánchez-Paredes que a la sazón suponemos oficiaba en la Escuela de tanques de Archena. En los tanques mandaban los rusos (en la aviación también aunque un poco menos) y esta historia de unidades de tanques y blindados no operativas les venía de perillas a los rusos que a mi parecer fueron los impulsores de este tipo de organización tan infrecuente.

Anexo BB4 - Cuadro de toma o pérdida de posiciones/pueblos por el Ejército Popular en la batalla de Brunete.

Posición o Pueblo	Día y Hora de la toma.	Día y hora de la pérdida	Unidades republicanas en presencia	Unidades y apoyo	Captura de personal	Captura Materiales
Brunete	Día 6 06:00 horas	Día 24 11:45 horas	2 Batallones de la 100 BM (11 Ds)		100 soldados de Plana Mayor Las marquesitas Larios	100 fusiles. 1 pieza contra carro Suministros
Villanueva de la Cañada	Día 6 21:00 Horas	NO	15 Ds (XIII BI y XV BI) 34 Ds (3 BM y 16 BM) Caballería Internacional Cia. Tanques del IV Batallón de la Brigada Blindada	Artillería del XVIII Cuerpo 9 BM (2 Batallones) Grupo 24 de Bombardeo (Katiuskas) Grupo 30 de Bombardeo (Natachas)	500 soldados, oficiales y mandos	400 fusiles 2 Piezas del 10,5 2 Pak 36 cc Suministros.
Los Llanos	Día 7 Media tarde y noche	NO	10 BM (1 Batallón) Sección de tanques del 1 Batallón Blindado de la Brigada Blindada	101 BM (1 Batallón) Artillería divisionaria	20 regulares.	1 Pak 36 cc Sección Morteros Cía Ametralladoras Suministros
Castillo de Aulencia	Día 8	Día 20	1 Batallón de la 2 BM (10 Ds)	S/D	Tropa huye a Villafranca	S/D
Villafranca del Castillo	Día 9	Día 10 a 11	3 BM (34 Ds) Sección de tanques del IV Batallón	S/D	S/D	S/D
Quijorna	Día 9 Mediodía	NO	10 BM 3 Bones (46 Ds) 101 BM (1 Bon.) XI BI 2 Bones.(35 Ds) 108 BM 1 Bon. (35 Ds) Cia. tanques 1 Batallón Blindado + sección (5 tanques) de la 3 Cia) 3 Cia de AAC Caballería del V Cuerpo Cia especial 46 Ds	Artillería del Cuerpo 2 Batallones de la 9 BM (11 DS) Compañía de reserva del 1 Batallón Blindado Grupo 24 de Bombardeo (Katiuskas) Grupo 30 de Bombardeo (Natachas)	200 soldados (se entierran 600 muertos)	1000 fusiles 3 PaK 36 cc 3 morteros 5 Lanzallamas Suministros
Monte Perales	Día 9	Día 19	10 BM (46 Ds)	S/D	S/D	S/D
Cerro Mocha y (Loma artillera)	Día 8 Día 10 13:00 Horas	Día 11 Media tarde	3 BM (34 Ds) Sección de tanques del IV Batallón	S/D	S/D	S/D
Loma fortificada	Día 10	NO	2 BM 1 Bon. (10 Ds)	S/D	S/D	S/D
Villanueva del Pardillo	Día 11	NO	2 BM 2 Bones. (10 Ds) XII BI 1 Bon. (45 Ds) Cia Tanques del IV Bon. Blindado	Artillería del Cuerpo Grupo 24 de Bombardeo (Katiuskas)	475 Soldados	2 Pak 36 cc 8 ametralladoras Fusiles ametralladores 1 Estación de radio alemana Suministros

Anexo BB5 - Directiva del EMC sobre las experiencias de la Batalla de Brunete.

(AGGCE Ejército del Centro.—L. 665 bis.—C. 6)

DIRECTIVA SOBRE LA PREPARACION DE FUERZAS Y ESTADOS MAYORES DEL EJERCITO DEL CENTRO EN EL PLAZO DESDE EL QUINCE DE AGOSTO HASTA EL CINCO DE SEPTIEMBRE

La operación realizada por el Ejército del Centro en el mes de julio ha demostrado que las fuerzas que han actuado sobre Brunete han crecido considerablemente y han mejorado desde el punto de vista combativo.

Al mismo tiempo ha habido también grandes faltas, tanto en la dirección del Ejército como en la preparación de las mismas tropas. Las más importantes son las siguientes:

1) Los Estados Mayores de todas las clases no se han adaptado a dirigir la fuerza en condiciones de combate de maniobra. Los Estados Mayores, como órganos de dirección, no saben organizar el combate, dirigir las fuerzas durante la lucha y, de esta manera, no son una real ayuda para sus Jefes. A consecuencia de esto ha habido muchos momentos durante los cuales las fuerzas estaban abandonadas y los Jefes, no recibiendo la ayuda de sus Estados Mayores, no pudieron influir en su momento en el curso de la lucha.

2) Como consecuencia de este débil trabajo de los Estados Mayores, no se ha podido conseguir en el transcurso de toda la operación la debida coordinación de todas las armas del Ejército. La Infantería, la Artillería, los tanques, actúan aisladamente.

3) Las tropas realizan las maniobras muy lentamente, perdiendo mucho tiempo en el despliegue.

4) No se hacen descubiertas ni antes del combate ni en el curso mismo de la lucha.

5) Los Jefes. de Infantería marcan de una manera inconcreta o inhábil las misiones a realizar por los tanques y no aseguran la acción conjunta de los tanques ni de la Infantería en el combate.

6) Las fuerzas no saben organizar la rápida fortificación del terreno tomado y a consecuencia de esto el territorio tomado afortunadamente al enemigo se pierde pronto, solamente por la actuación de la artillería enemiga.

7) En la preparación de la Infantería se utiliza débilmente, el fuego en el momento de la ofensiva, el enmascaramiento, no se ha trabajado nada para enseñar a la Infantería a correr y arrastrarse. La Infantería no sabe formar en orden de combate, avanza en cadena continua, sin intervalos, sobre todo de cuerpo entero. En virtud de esto y también a causa de que no saben hacer fuego por encima de sus fuerzas, las ametralladoras no pueden apoyar a la Infantería.

Los combatientes no saben determinar la distancia y como consecuencia fijar el blanco. Se nota la falta de saber indicar el blanco y el mando.

No hay en absoluto ninguna observación sobre el campo de batalla. La Infantería, por sus propios medios, no puede tener defensa antiaérea. La Infantería no utiliza el fuego de su artillería y la actuación de la Aviación, para avanzar rápidamente, acercándose lo más posible al enemigo.

Durante el avance, la Infantería no coordina su acción con los tanques; como regla se retrasa, no utiliza el ataque de los tanques y. el resultado de esto es que la Infantería y los tanques realizan el ataque aisladamente, no se ayudan mutuamente y tienen grandes pérdidas. La Infantería no ayuda a encontrar las piezas antitanques y los jefes no señalan a los tanques dónde están los nidos de ametralladoras y las piezas antitanques que hay que destruir.

Los jefes tienen poca iniciativa durante el combate; no hay apoyo mutuo entre las diversas subdivisiones de la infantería. Con gran frecuencia los jefes no utilizan el éxito parcial de una subdivisión para desarrollar el golpe.

8) La Artillería demostró en esta operación un trabajo más enérgico, más organizado que en las operaciones pasadas. Los puntos débiles de su trabajo son los siguientes:

a.- No han sabido organizar el enlace de la Artillería con la Infantería.

b.- La lentitud en el traslado del tiro y su concentración a consecuencia de la insuficiente preparación de los cálculos por piezas y a la falta de costumbre del trabajo de los oficiales en la batería y de los mismos cuadros.

c.- La falta de iniciativa del jefe de Artillería, gracias a la cual han podido ocurrir casos de descubrimiento de importantes blancos, sobre los cuales no se tiraba porque los jefes de baterías y grupos esperaban órdenes de jefes superiores. Los jefes de batería no corrigen bien su tiro.

d.- Los puestos de observación y las posiciones de la artillería durante el avance se establecen a gran distancia de los objetivos, a consecuencia de lo cual se reduce mucho el efecto del fuego.

e.- La Artillería observa poco la actuación de la Infantería y también no siempre le presta el debido apoyo.

Tanques:

El trabajo positivo de los tanques fue considerablemente reducido en virtud de las siguientes faltas:

a) Los tanques, y lo mismo el personal, están débilmente preparados para la acción conjunta de la Infantería y actúan, en general, aisladamente de la Infantería.

b) Los equipos conocen mal la táctica del tanque, los conductores no saben aprovechar toda la potencia del motor, y a consecuencia de esto, el tanque se mueve lentamente en el campo de batalla.

La observación y orientación desde el tanque no se lleva bien. Las secciones y las compañías de tanques no saben atacar las piezas antitanques.

c) Los tanques no aprovechan la sorpresa en el ataque, están mucho tiempo en el campo de batalla, abren fuego a gran distancia y avanzan muy lentamente, sin utilizar su rapidez.

d) El enlace de la Infantería con los tanques y viceversa es muy débil. Los jefes de tanques abandonan por su propia voluntad el campo de combate, obedeciendo órdenes sólo de sus jefes, no haciendo caso de las órdenes de los jefes de Infantería.

Anexos Operación X

Anexo OX1 Informe del Komkor S. Uritski al mariscal Voroshilov del 8 de mayo de 1937

ANEXO 3

Del informe remitido por el komkor S. Uritski al mariscal Voroshílov sobre los transportes de material de guerra enviados a la España republicana*

(8 de mayo de 1937)**

Informo:

1. En total, entre septiembre de 1936 y el 8 de mayo de 1937, para el transporte de cargamentos especiales a X, en el marco de actividad de la Dirección de Inteligencia del RKKA, se efectuaron 30 travesías. A saber:

- a) *Del mar Negro a Cartagena: 24. Una todavía no ha concluido, la del Antonio de Satrústegui.*
- b) *De Leningrado a los puertos del Norte: 2.*
- c) *De Múrmansk a Francia: 1.*
- d) *De terceros países: 3. Una todavía no ha concluido, la del Vaga.*

En estos viajes han participado 11 vapores soviéticos, 14 de X y 3 extranjeros.

2. En este período, se han transportado a X, sin contar los *igreks* 30, 31 y 32, los siguientes cargamentos especiales, según la nomenclatura básica:

1. Aviones	289
2. Bombas de aviación varias	85.620
3. Tanques	256
4. proyectiles cañones tanque de diversos calibres	1.200.700
5. Vehículos blindados	60
6. Piezas de artillería de calibre mediano, varias	236
7. proyectiles para las mismas	673.060
8. Cargas de profundidad marítimas, varias	200
9. Lanzagranadas alemanes	340
10. proyectiles para los mismos	165.000
11. Ametralladoras de afuste, varias	4.188
12. Ametralladoras ligeras, varias	4.150
13. Fusiles, varios	210.183
14. Granadas de mano	120.000
15. Torpederas	2
16. Torpedos	8
17. Estaciones de radio para usos navales	15

18. *Cartuchos para fusiles* 532.401.000

19. *Repuestos para aviones, tanques, artillería, armas de infantería; pertrechos de aeródromos (varios), combustible, lubricantes y otros materiales para reparaciones y abastecimiento de unidades que se hallan en X.*

3. Después del «ígrek 32» quedan por transportar:

SB: 31.

I-15:31.

I.16: 34. En total: 76 aviones.

Torpederas: 2.

Torpedos: 8.

Anteriormente, los SB los llevaban buques soviéticos de los que transportan madera y que disponen de grandes bodegas. En cada buque, al embalsarse cada uno de los SB en dos cajones, cabían sólo diez aparatos. A partir de ahora, para transportar los SB en vapores de nuestros amigos y a fin de reducir las dimensiones, cada avión se embala en tres cajones, aunque también en este caso hay que considerar que en cada barco no será posible transportar más de diez aviones.

De este modo, para transportar los SB e I-15, después del ígrek 32, se precisarán otros cuatro o cinco barcos más.

Komkor S. Uritski

*La resolución de Voroshílov sobre el documento dice: «A Langovoi. Es mejor que se dé información aparte. KV».

**RGVA, F. 33987, I. 3, A. 893, pp. 231-232.

Anexo OX1.1: relación de travesías por series 1, 2, 3 y 4.

*Información sobre el número de viajes realizados para transportar cargamentos especiales a X (series primera, segunda y tercera)**

Nombre del vapor	Fecha Llegada	Fecha Salida	Relación de cargamento principal principal		Desplazamiento en toneladas en toneladas
Campeche	26.09	04.10	Fusiles	20.350	6.300
			Ametralladoras de afuste	350	
			Ametralladoras ligeras	200	
			Cartuchos para fusiles	16,5 mill.	
			Lanzagranadas alemanes	240	
			Disparos para ellos	100 mil	
			Obuses de 115 mm (ingl.)	6	
			Disparos para ellos	6 mill.	
Komsomol	04.10	12.10	Tanques T-26 con la dotación completa de municiones, repuestos y combustible	50	7.500
Sary Bolshevik	07.10	15.10	Aviones SB con la dotación completa de municiones, repuestos y combustible	10	6.200
KIM	13.10	19.10	Aviones SB con la dotación completa de municiones, repuestos y combustible	10	7.500
Volgolés	13.10	21.10	Aviones SB con la dotación completa de municiones, repuestos y combustible	10	5.900

1

Komkor S. Uritski

(*) RGVA, F.33987,I,3,A,912, pp. 84-87

Nombre del vapor	Fecha		Relación del cargamento principal		Desplazamiento en toneladas
	Salida	Llegada			
Lepin	20.10	28.10	Aviones 1-15 con la dotación completa de municiones, repuestos y combustible	15	5.900
			Blindados con la dotación completa de municiones, repuestos y combustible	30	
Andréiev	22.10	01.11 Bilbao	Aviones 1-15 con la dotación completa de municiones, repuestos y combustible	15	3.600
			Blindados con la dotación completa de municiones, repuestos y combustible	30	
			Cañones McLean	15	
			Disparos para ellos	25.000	
			Lanzagranadas	50	
			Disparos para ellas	40.000	
			Ametralladoras Lewis	200	
			Cartuchos para ellas	9.500.000	
			Cañones Armstrong de 127 mm	6	
			Disparos para ellos	7.000	
Kursk	25.10	03.11	Aviones 1-16 con la dotación completa de municiones, repuestos y combustible	15	9.000
			Cañones Armstrong de 127 mm	6	
			Disparos para ellos	40.000	
			Fusiles extranjeros	9.000	
			Cartuchos para ellos	9.000.000	
			Ametralladoras Degtiarev	150	
			Cartuchos para ellas	11.000.000	

Nombre del vapor	Fecha		Relación del cargamento principal		Desplazamiento en toneladas
	Salida	Llegada			
Blagóiev	26.10	04.11	Aviones I-16 con la dotación completa de municiones, repuestos y	16	4.500
			Cañones McLean	15	
			Disparos para ellos	25.000	
			Ametralladoras Maxim	200	
			Cartuchos para ellas	19.000.000	
			Ametralladoras Lewis	200	
			Cartuchos para ellas	4.000.000	
			Pólvora para cartuchos	100 Tm	
Hilfern	30.10	07.11	Piezas de 76,2 mm	8	2.500
			Disparos para ellos	15.000	
			Ametralladoras de afuste	253	
			Cartuchos para ellas	4.000.000	
			Fusiles extranjeros	10.000	
			Cartuchos para ellos	10.000.000	
Linhaug	26.10	10.11	Cañones de 77 mm	22	3.500
			Disparos para ellos	70.000	
			Cañones de 105 mm	8	
			Disparos para ellos	13.000	

Nombre del vapor	Fecha		Relación del cargamento principal		Desplazamiento en toneladas
	Salida	Llegada			
Sergo Ordjonikíze	01.11	12.11	Petrolero. Gasolina de Bakú	2.221 Tm	10.500
			Gasolina de primera categoría	1.689 Tm	
Artza Mendi	06.11	16.11	Obuses ingleses 115 mm	4	2.600
			Disparos para ellos	10.000	
			Ametralladoras Colt	300	
			Cartuchos para ellos	6.000.000.	
			Fusiles ingleses	1.000	
			Cartuchos para ellos	1.500.000.	
			Fusiles Lebel	900	
			Cartuchos para ellos	1.500.000.	
			Granadas F1	50.000	
Aldecoa	11.11	19.11	Aviones SSS con la dotación completa de municiones, repuestos y combustible	31	5.800
Cabo Palos	15.11	25.11	Fusiles	1.920	6.300
			Cartuchos para ellos	4.000.000	
			Ametralladoras de afuste	1.500	
			Cartuchos para ellos	20.000.	
			Ametralladoras ligeras	400	
			Cartuchos para ellos	3.500.000.	
			Granadas de mano	70.000	
			Obuses ingleses 115mm	84	
			Disparos para ellos	90.522	
			Tanques	37	
			Pistolas	1.010	
			Cartuchos para ellas	505.000	
			Proyectiles de 45 mm	100.000	

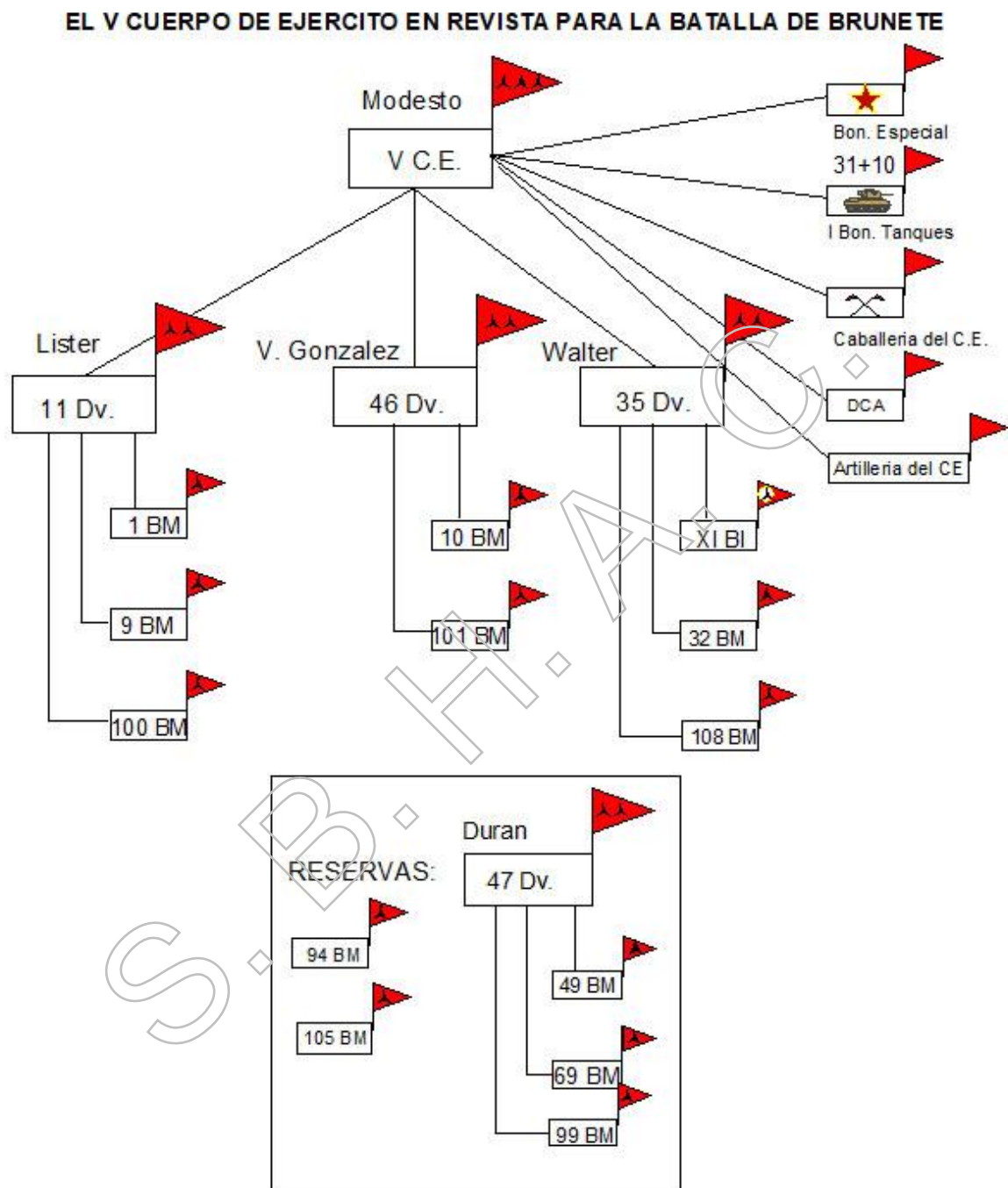
Nombre del vapor	Fecha		Relación del cargamento principal		Desplazamiento en toneladas
	Salida	Llegada			
Chicherin	17.11	26.11	Transporte de personas del grupo Pávlov		1.500
Mar Caribe	20.11	30.11	Disparos de 115 mm	84.000	5.100
			Tanques	19	
			Cartuchos incendiarios	1.035.000	
Darro	23.12	30.12	Aviones I-15 con la dotación completa de municiones, repuestos y combustible	10	2.600
			Bombas de aviación	17.500l	
			Emisoras 11 AK	2	
			Arrancadores de vehículos	5	
			Compresores automáticos	2	
Sac-2	04.01	16.01	Fusiles	25.500	2.900
			Cartuchos para ellos	20.000.000	
			Aviones I-15 con la dotación completa de municiones, repuestos y combustible	20	
			Arrancadores de vehículos	11	
			Camiones cisterna	3	
			Asistencia técnica para vehiculos	1	

Nombre del vapor	Fecha		Relación del cargamento principal		Desplazamiento en toneladas
	Salida	Llegada			
Mar Blanco	06.01	16.01	Aviones I-15 con recambios	30	5.100
			Fusiles	24.580	
			Cartuchos para fusiles	30.000.000	
			Cañones antiaéreos de 76,2 mm	32	
			Proyectiles para ellos	30.600	
Aldecoa	05.02	14.02	Aviones R-Z con recambios	31	5.800
			Arrancadores de vehículos	4	
			Camiones cisterna	3	
			Cartuchos ShKAS	3.500.000	
			Cartuchos PV-1	1.891.000	
			Bombas de aviación	12.500	
			Obuses de 115 mm	20	
			Proyectiles para ellos	40.798	
			Disparos de 76 mm	17.600	
			Disparos de 37mm	50.000	
			Cartuchos especiales	1.948.000	
			Proyectores	16	
			Cargas de profundidad	200	
			Disparos de 47 mm	7.010	
			Tornos de mandril	54	
Turksib	16.02	26.02	Transporte de personas		5.400

Nombre del vapor	Fecha		Relación del cargamento		Desplazamiento en toneladas
	Salida	Llegada			
Santo Tomé	28.02	06.03	Tanques T-26 con recambios	60	12.500
			Cartuchos para fusiles	65.000.000	
			Disparos de 45 mm	353.000	
			Disparos de 115 mm	28.222	
Darro	27.02	08.03	Tanques T-26 con recambios	40	2.600
			Fusiles	20.720	
			Ametralladoras ligeras	1.646	
			Ametralladoras de afuste	277	
			Disparos de 45 mm	17.000	
Antonio de Satrústegui	02.03	13.03	Cartuchos para fusiles	56.022	2.700
			Disparos de 45 mm	210.700	
			Disparos de 76 mm	49.100	
			Disparos de 115 mm	4.800	
Vaga	—	—	Fusiles Mauser	25.000	1.600
			Cartuchos para ellos (no se ha recibido aún la información sobre su descarga en X)	50.000.000	
Total Tm					135.400

Mapas y esquemas

Esquema 1: V CE



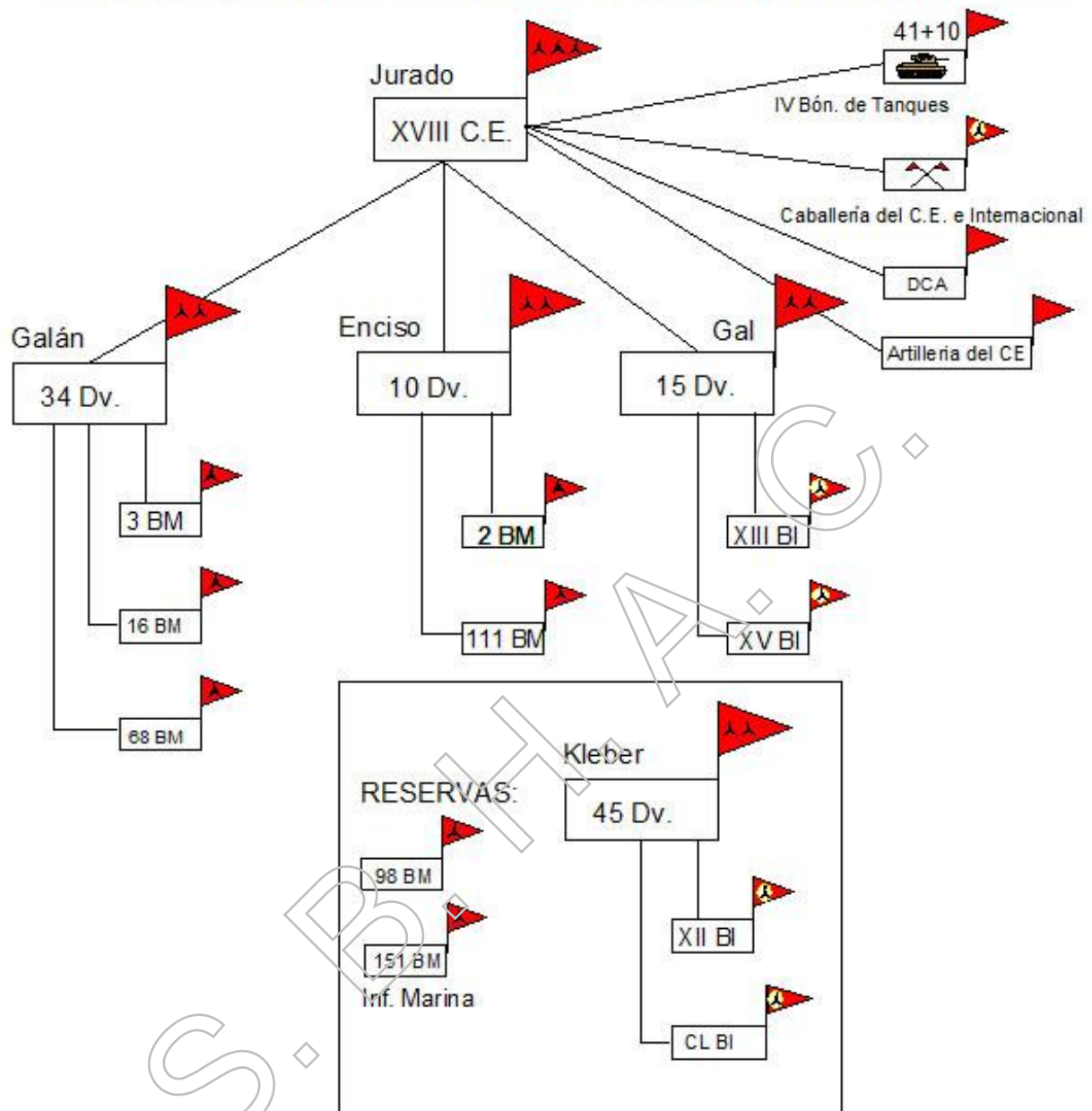
La artillería del Cuerpo estaría formada por seis baterías antitanque de 45 mm rusas. Dos grupos del siete con seis y un grupo del siete y medio. La división de Durán aparece poco después como 39 División.

Cuerpo de tren con 200 camiones.

Un batallón de Zapadores

Un batallón de demoliciones.

Esquema 2: XVIII CE

EL XVIII CUERPO DE EJERCITO EN REVISTA PARA LA BATALLA DE BRUNETE

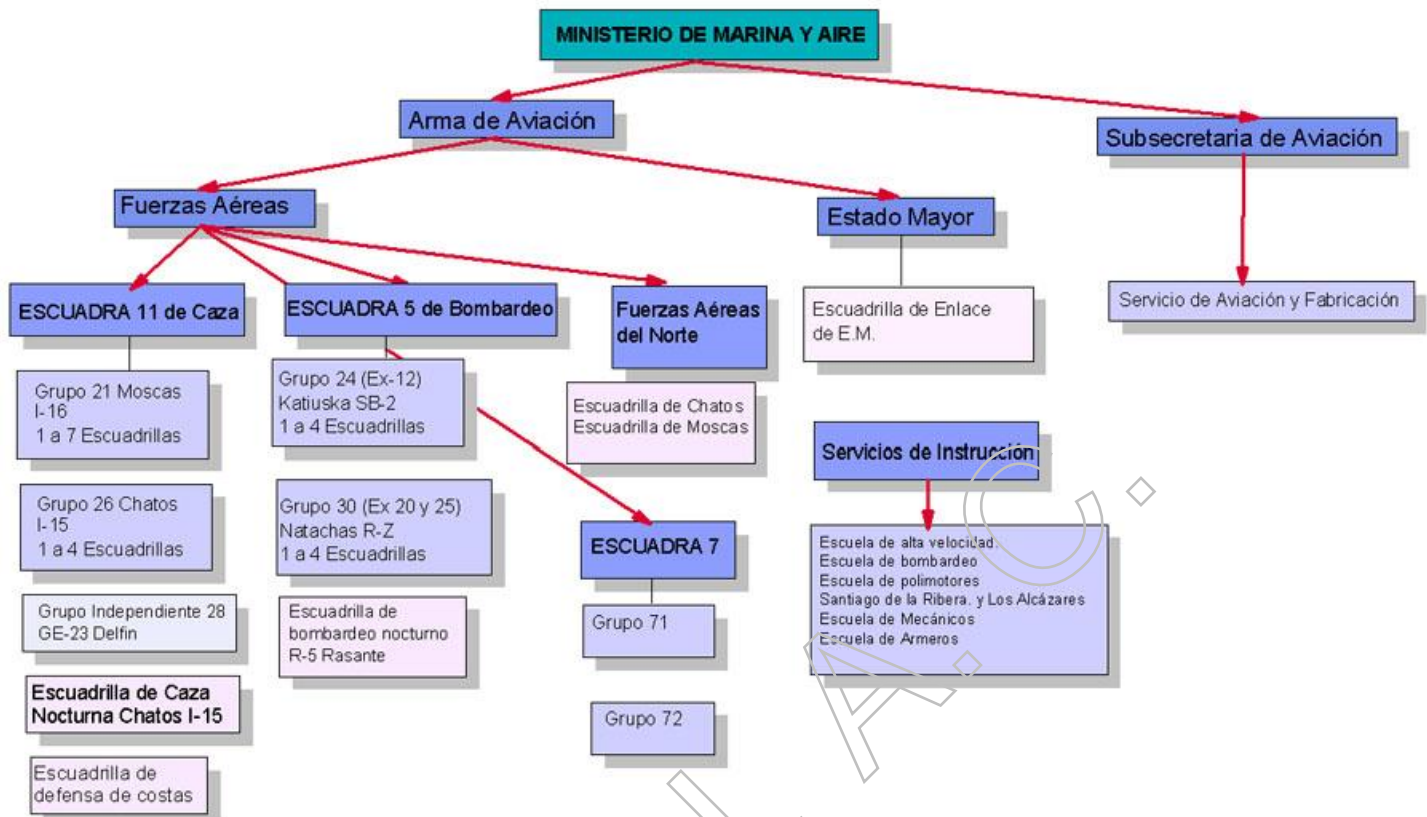
La artillería del Cuerpo estaría formada por seis baterías antitanque de 45 mm rusas. Dos grupos del siete con seis y un grupo del siete y medio.

Cuerpo de tren con 200 camiones.

Un batallón de Zapadores.

Un batallón de demoliciones.

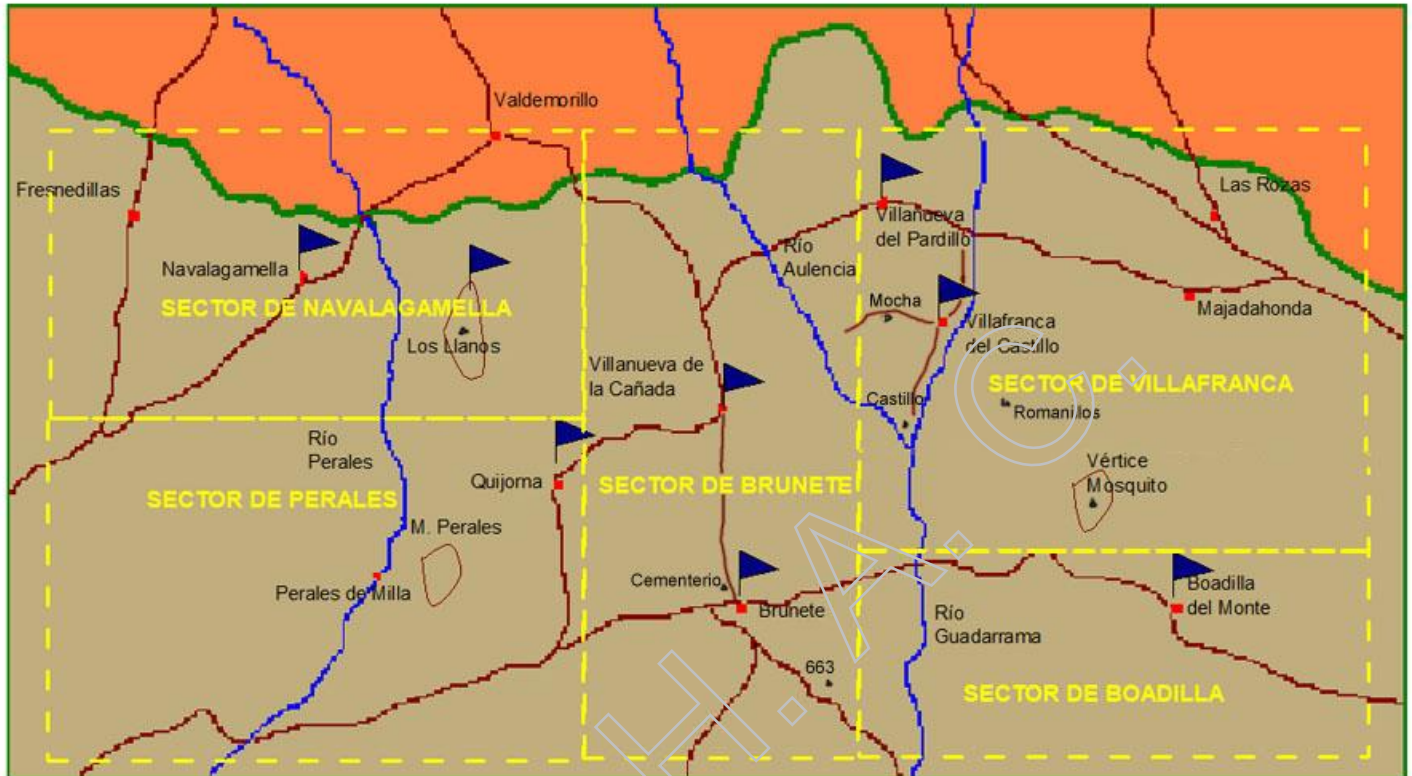
Esquema 4 - Organización de la Fuerza Aérea republicana desde mayo de 1937

Aviación Militar republicana Mayo de 1937

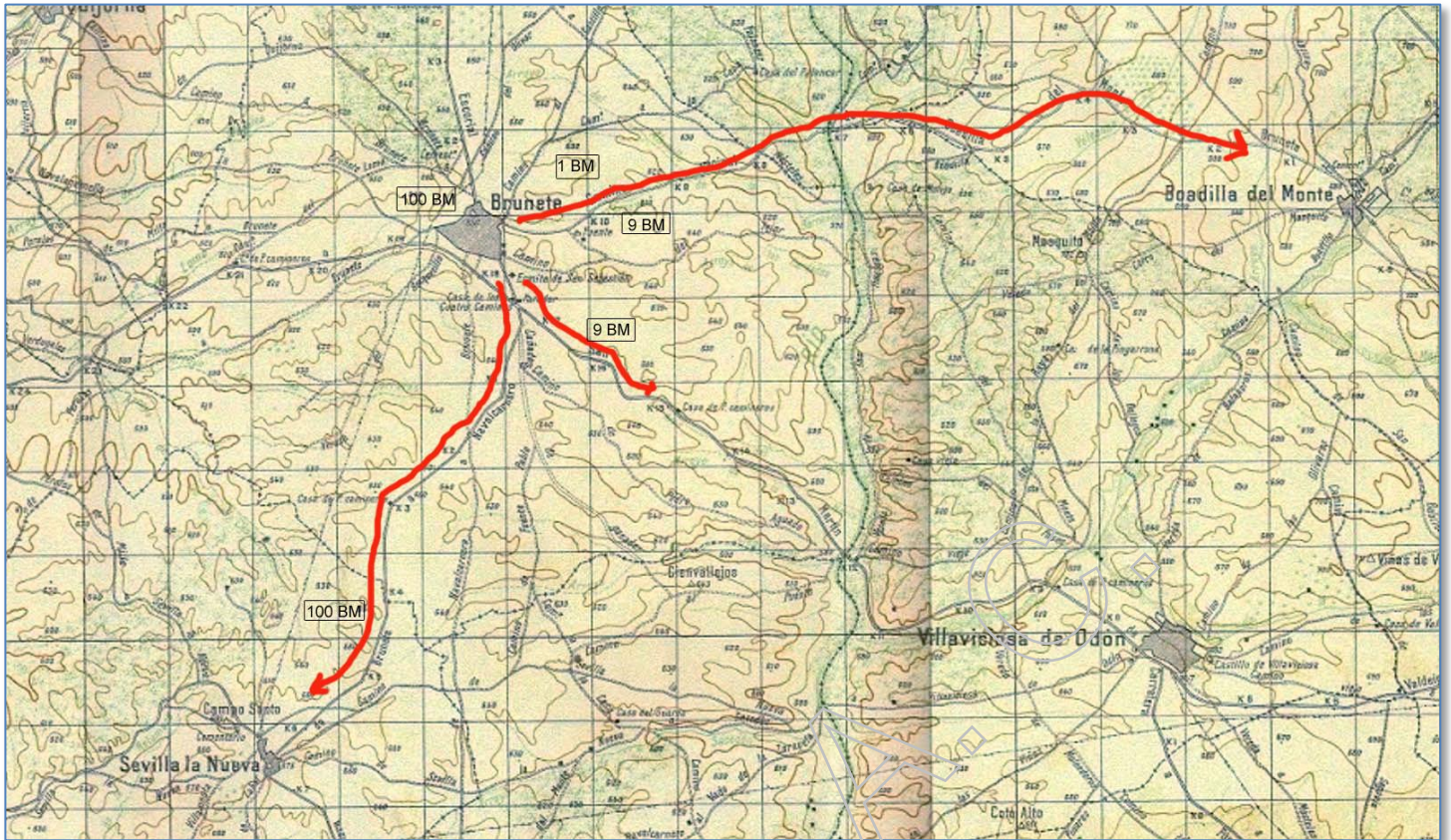
Mapa 1: Sectores militares de estudio de la batalla de Brunete en este trabajo.

Elaboración propia a efectos de facilitar el estudio. No tiene por qué coincidir con documentaciones militares de ambos ejércitos.

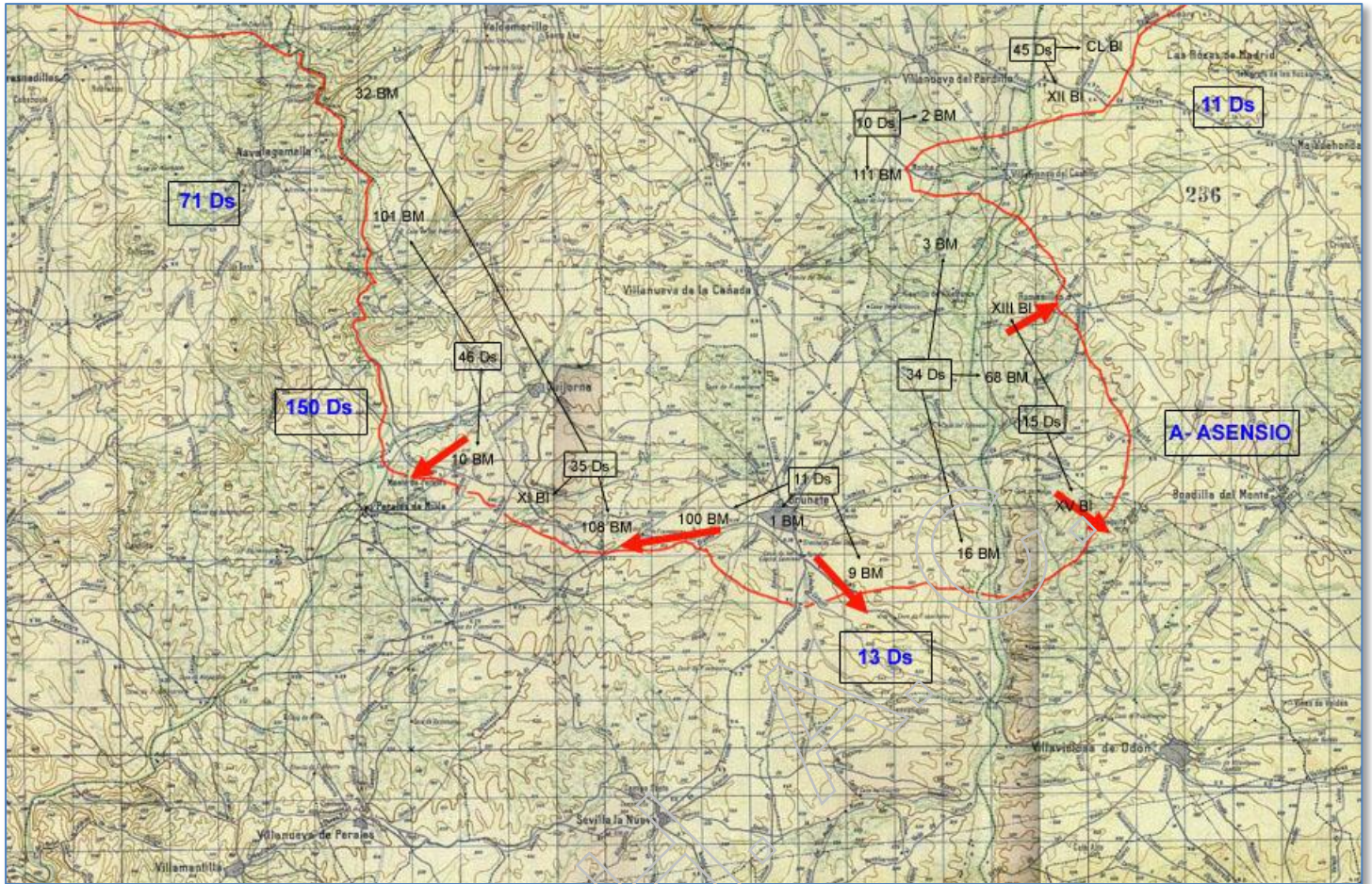
Sectores militares donde se desarrollará la batalla de Brunete



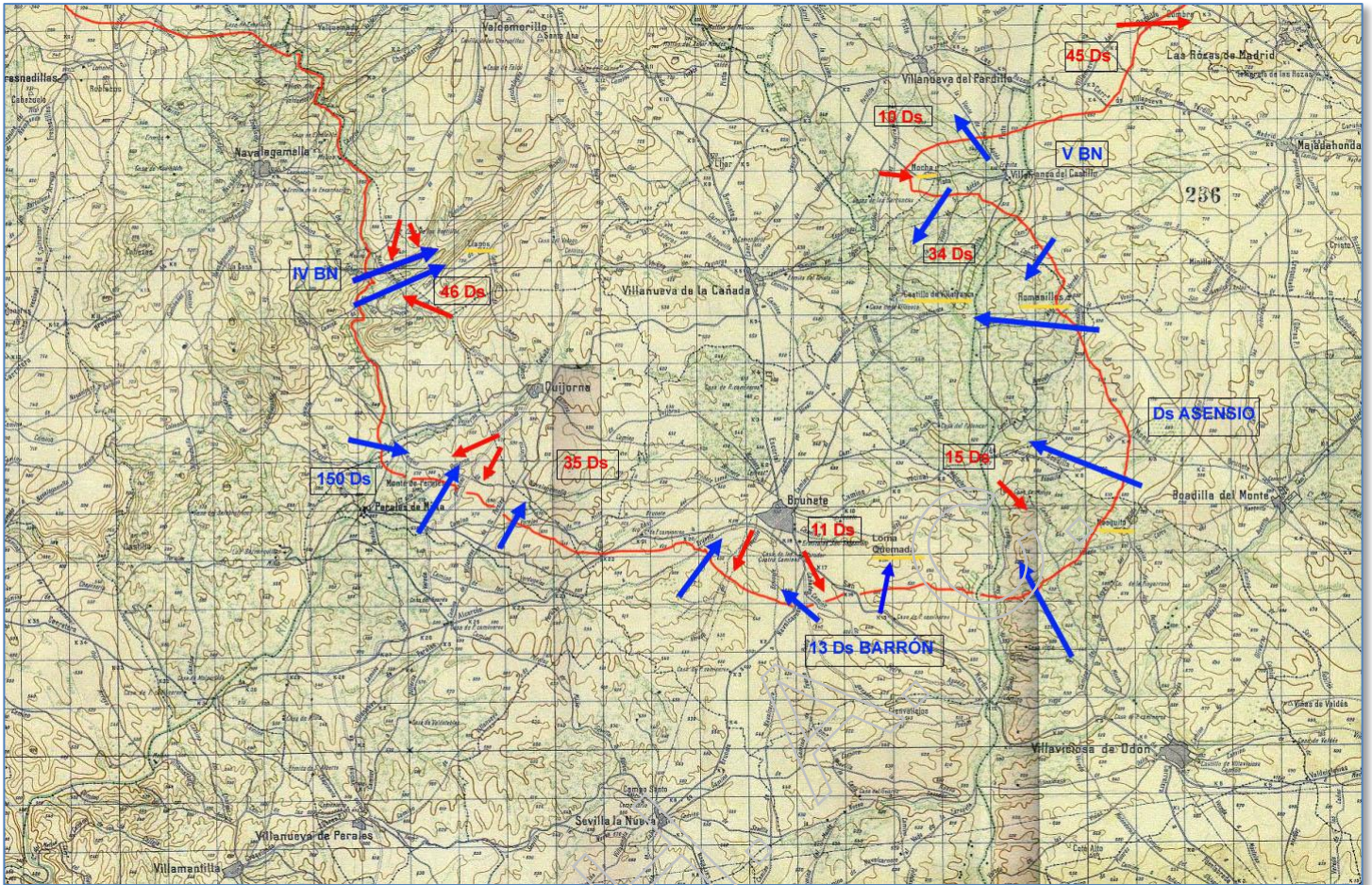
Mapa 2 Movimientos de la 11 Ds el día 6 recién tomado Brunete



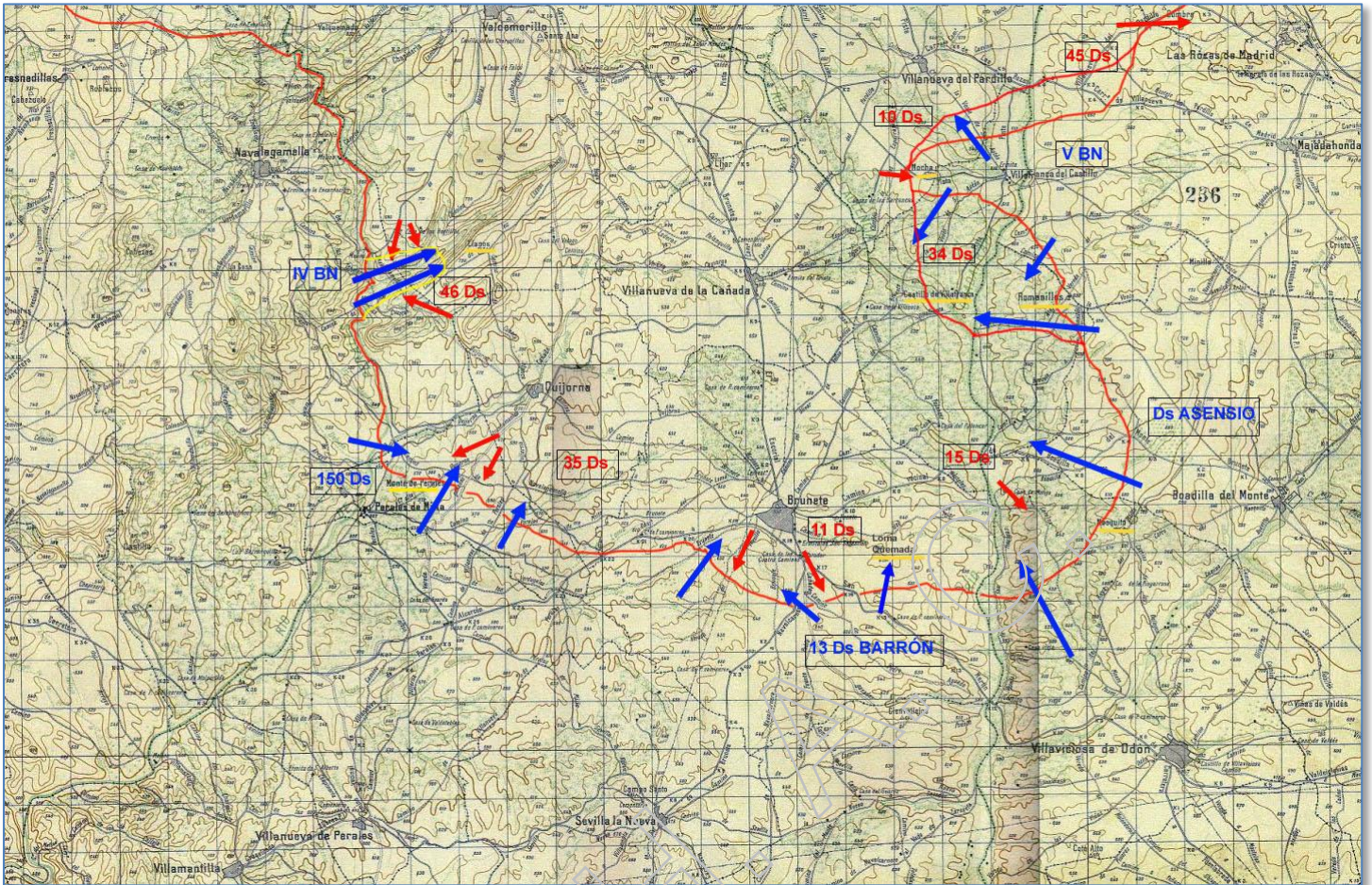
Mapa 3 – Día 11. Máximo Avance republicano



Mapa 4 Ofensiva rebelde día 18



Mapa 5 . Ofensiva rebelde días 19 a 23.



Libros, revistas, artículos, webs y colaboraciones usados en la confección de este trabajo.

Cita	Publicación	Autor
AIZPURU 2011	El informe Brusiloff	Mikel Aizpuru
ALPERT 1977	El Ejército republicano	Michael Alpert
ALPERT 1987	La guerra civil española en el mar	Michael Alpert
BAHAMONDE 2014	Madrid 1939. La conjura del coronel Casado.	Ángel Bahamonde
BAJO LA BANDERA 1967	Bajo la bandera de la España republicana.	Moscú 1967. Asesores de la URSS en la GCE. Prologo de Pasionaria.
BLANCO ESCOLA 2003	Vicente Rojo, el general que humilló a Franco	Carlos Blanco Escolá
BRUNETE EN LA MEMORIA	Blog Brunete en la memoria.	Ernesto Viñas
CAMPANARIO 2009	Los proyectos fallidos del EP. El plan P de Rojo.	Juan Miguel Campanario
CARDONA 2006	Historia militar de una Guerra civil.	Gabriel Cardona
CAUBIN 1944	La batalla del Ebro. Maniobra de una división.	Julián Henríquez Caubín
CIUTAT 1978	Relatos y reflexiones de la Guerra de España 1936-1939.	Francisco Ciutat de Miguel
CORDON 1971	Trayectoria	Antonio Cordón
CUBA 1981	CUBA y la defensa de LA REPUBLICA ESPAÑOLA (1936-1939)	Colectivo - Ramón Nicolau González (Director)
DELPierre 1968	Las Brigadas Internacionales	Jacques Delpierre de Bayac
DESPERTA FERRO N34	La batalla de Brunete 1937.	Revista Desperta Ferro nº 34
E. VIÑAS 2009	Brunete, la ofensiva prematura	Ernesto Viñas
E.VIÑAS 2014	Tanques y blindados republicanos durante la batalla de Brunete	Ernesto Viñas (Brunete en la memoria)
HOWSON 2000	Armas para España	Gerald Howson
INFIESTA 2000	La unidad italiana de carros-artillería, los T-26 soviéticos y la batalla de Seseña	José Luis Infiesta Pérez
GUERRA y REVOLUCION 1966	GUERRA Y REVOLUCION EN ESPAÑA (3 tomos)	Moscú 1966. Colectivo español presidido por Pasionaria
KARDASH 1938	Yo luche por Canadá en España	Willian Kardash
KOLTISOV 2009	Diario de la guerra de España	Mijail Kotlsov
KOWALSKY 2003	La Unión Soviética y la Guerra Civil española	Daniel Kowalsky
KOWALSKY 2004	La Unión Soviética y las Brigadas Internacionales	Daniel Kowalsky
KRIVOSHEIN 1969	Los tanquistas voluntarios en los combates por Madrid	S.M. Krivoshein
LISTER 1977	Memorias de un luchador	Enrique Lister

MARIN-MATA 2008	Blindados autónomos en la Guerra Civil española	Josep .M. Mata y Francisco. Marín
MEDINA SD	Instalaciones militares en Archena durante la Guerra Civil	Manuel Enrique Medina Tornero
MODESTO 1974	Soy del Quinto regimiento	Juan Modesto
MOLINA 2022	Tanques y blindados en la G.C.e.	Lucas Molina Franco
PARTES 1977	PARTES OFICIALES DE GUERRA 1936-1939 (2 TOMOS)	SERVICIO HISTÓRICO MILITAR
PEREZ 1995	Medios blindados en la Guerra Civil - Boletín El Miliciano, nº. 4 y 5 (1995 y 1996)	Carlos A. Pérez
RAMOS 1973	Destrucción del primer carro ruso en Esquivias	Antonio Ramos-Izquierdo
RODRIGUEZ 2007	La Guerra Civil en Asturias	Javier Rodríguez Muñoz
RODRIGUEZ MIAJA 1997	Testimonios y remembranzas.	Fernando Rodríguez Miaja
ROJO 1942	España Heroica	Vicente Rojo
ROJO 1967	Así fue la defensa de Madrid	Vicente Rojo
ROJO 1974	¡Alerta los pueblos!	Vicente Rojo
ROJO 2010	Historia de la Guerra Civil española	Vicente Rojo
RUIZ CASERO 2023	SIN LUSTRE SIN GLORIA. Toledo y Guadalajara, frentes olvidados de la Guerra Civil.	Luis A. Ruiz Casero
RYBALKIN 2007	Stalin y España	Yuri Rubalkin
SAIBIGAIN 2018	Revista digital de la Asociación Sancho de Beurko nº 6 - 2018	Josu M. Aguirregabiria y Guillermo Tabernilla
SAIZ 2006	Aviación republicana (1931-1939)	Carlos Saiz Cidoncha
SANCHEZ 1973	Aparición de carros rusos en nuestra guerra de Liberación	Andrés Sánchez Pérez
SBHAC - Personajes	http://www.sbhac.net/Republica/Personajes/Personajes.htm	Personajes - Memoria Republicana
TAGÜEÑA 1974	Testimonio de dos guerras	Manuel Tagüeña Lacorte
URITSKI 1937	Informe sobre los transportes de material de guerra. 08/05/1937 (ver anexo 11)	Komkor S. Uritski
VIÑAS 2007	El Escudo de la República	Angel Viñas
WALTER 1937	Informe Sobre la acción de la 35 división en el frente de Segovia durante el periodo 30 de mayo al 4 de junio de 1937	Karol Waclaw Świerczewski. General Walter
ZALOGA 1999	Soviet Tank Operations in the Spanish Civil War	Steven J. Zaloga

Abreviaturas

AA – Artillería antiaérea.

AAC - Auto Ametralladora Cañón (Auto blindado) en la nomenclatura del Ejército de Tierra español anterior a la guerra civil.

AAC-35 – Tipo de auto blindado fabricado en la factoría de la Unión Naval de Levante o Fábrica nº 22 para la Comisaría de Armamento y Municiones, llamados también UNL-35, Blindados tipo ZIS o Blindados tipo Ford-85, sobre planos rusos del modelo BA-20.

AAC-37 – Tipo de blindado fabricado en distintas fábricas de la retaguardia fabril republicana sobre planos rusos del modelo BA-6, también llamado blindado tipo BC o blindado tipo Chevrolet-1937.

AGP – Agrupación de unidades separadas de su división original para formar un grupo de combate más flexible.

BA-3 – Modelo ruso de auto blindado.

BA-6 – Modelo ruso de auto blindado.

BA-10 – Modelo ruso de auto blindado (no presente en España).

BA-20 – Modelo ruso no presente en España cuyo proyecto sirvió de patrón para la construcción de los AAC españoles AAC-35 (tipo ZIS/Ford-85)

BAB – Brigada de automóviles blindados.

BB – Brigada Blindada.

BC – AAC de factura española basado en el BA-20 ruso sobre chasis de camiones españoles y americanos.

BI - Brigada Internacional.

BM - Brigada Mixta.

BN – Brigada Navarra.

Bt – Brigada de tanques

Bon – Batallón.

BonAB – Batallón de Autos blindados.

BonES – Batallón Especial.

BonAM . Batallón de Ametralladoras.

BonPON – Batallón de Pontoneros.

BonZM – Batallón de zapadores minadores.

BT-5 - Modelo ruso de tanque rápido de caballería mecanizada.

CA-1 - Carro de asalto Schneider (Gran Guerra)

CAM – Comisaría de Armamento y Munición (Posteriormente Subsecretaría de Armamento y Municiones del Ministerio de Defensa)

CC – Contra carro.

CE – Cuerpo de Ejército.

Cía. – Compañía.

CíaAM – Compañía de ametralladoras.

CIG - Comisión de Industrias de Guerra de Cataluña

COPA – Centros de organización Permanente de Artillería

COPI – Centros de Organización Permanente de Ingenieros
CRIM - Centros de Recuperación, Instrucción y Movilización del EP.
CTV - Cuerpo de Tropas Voluntarias (Italia).
DCA .- Defensa Contra Aeronaves
DIB .- División de Ingenios Blindados.
DP . Defensa Pasiva
Ds – División
EC – Ejército del Centro
EM - Estado Mayor.
EMA – Ejército de Maniobra
EMC – Estado Mayor Central.
EMEMA – Estado Mayor Ejército de Maniobra
EMET - Estado Mayor del Ejército de Tierra.
EP – Ejército Popular.
ER – Ejército rebelde (franquistas).
FA – Fusil ametrallador.
FA-I – Modelo ruso de auto blindado ligero basado en un chasis de la casa Ford.
FDM – Fuerzas de Defensa de Madrid (Futuro Ejercito del Centro)
FT-17 – Modelo de tanque francés de la casa Renault creado durante la Gran Guerra.
FUE – Federación Universitaria Escolar Asociación de alumnos de Institutos de Enseñanza Media y Universidades de carácter democrático y antifascista.
GAZ – Motor soviético fabricado por el combinado metalúrgico GAZ
GCe – Guerra Civil española
GERC – Grupo de Ejércitos de la Región Central.
GERO – Grupo de Ejércitos de la Región Oriental (Cataluña)
IGC - Industrias de Guerra de Cataluña
KomBat - Militar que manda un batallón en el Ejército de Obreros y Campesinos anterior a la Gran Guerra Patria.
KomBrig – Militar que manda una brigada en el Ejército de Obreros y Campesinos anterior a la Gran Guerra Patria.
KomDiv – Militar que manda una división en el Ejército de Obreros y Campesinos anterior a la Gran Guerra Patria.
KomKor - Militar que manda un Cuerpo de Ejército en el Ejército de Obreros y Campesinos anterior a la Gran Guerra Patria.
KomRot – Comandante de compañía en el Ejército de Obreros y Campesinos anterior a la Gran Guerra Patria.
LMG – Ametralladora Ligera. Light Machine Gun
LMG DP - LMG rusa Degtyarev para infantería
LMG DT – LMG rusa Degtyarev Tankov (especial para tanques)
MG – Ametralladora pesada. Machine Gun.

PaK-35/36 - Panzerabwehrkanone 35/36 (Cañón antitanque modelo 35 o 36).

PM - Puesto de Mando

RCC – Regimiento de Carros de Combate (nº 1 y nº 2)

RKKA - Ejército Rojo de Obreros y Campesinos. (Ejército soviético)

SAM – Subsecretaria de Armamento y Municiones del Ministerio de Defensa.

SET - Subsecretaria del Ejército de Tierra

SEPEWE – Organismo polaco para la venta de armas estatales (Syndicat Exporti Przemyski Wejennego)

T-26 – Modelo ruso de tanque de acompañamiento de infantería.

TK-1 – Modelo de radio de onda corta que llevaban los T.26 en España.

TOCE – Teatro de Operaciones del Centro de España.

ZIS/Ford-85 – Tipo de AAC fabricado en España inspirado en el auto blindado FA-I ruso.