

# LOGÍSTICA

Por el Coronel MATA

Esta voz, no admitida por nuestro Diccionario, en el que solamente figura la francesa "*logis* = alojamiento", ha sido usada en la locución anticuada *mariscal de logis*, que designa al encargado de alojar la caballería. Almirante atribuye su introducción al barón de Jomini, que la considera como la tercera parte del Arte Militar, del que son la primera y segunda la Estrategia y la Táctica sublime. Es difícil citar una verdadera definición de esta ciencia; las más conocidas no son sino prolijas enumeraciones de sus aplicaciones, pudiendo concretarse como el estudio del movimiento de los ejércitos y de los pormenores que regulan sus cambios de estacionamiento y su instalación, sea en campamentos o acantonamientos.

Para Rustow, es un intermedio entre la idea estratégica y su realización práctica, materializado por el cálculo de sus relaciones y los planes y órdenes de su ejecución. Actualmente gran parte de estas funciones son desarrolladas por los Estados Mayores, lo que concuerda con la etimología de la palabra logística, "arte de calcular", que encarna una de las misiones primordiales de aquellos organismos.

El conocimiento de la logística y la adecuada aplicación de sus preceptos, aunque con amplitud muy diversa, interesa a todos los cuadros del Ejército del Aire, pues sus actividades, aun referidas a la especialidad más restringida, sólo tienen una finalidad y razón de ser: *facilitar la acción del Arma aérea*. Para que su característica fundamental, *la universalidad*, sea efectiva, sus unidades aéreas han de poseer buena *movilidad orgánica*, que consienta que sus cambios de estacionamiento se realicen *rápida y ordenadamente*, evitando o reduciendo a un plazo mínimo el colapso de sus actividades; esta celeridad y precisión entrañan uno de los *elementos fundamentales* de la manobra aérea e imponen una meticulosa preparación de los movimientos que pueda prescribir el Mando y su exacta ejecución por parte de las unidades.

La capacidad ofensiva y maniobrera revelada por los nuevos medios de lucha, determina rápidas y profundas penetraciones, y su secuela, amplios movimientos de avance o retroceso de numerosas fuerzas, que generalmente sólo disponen de un corto número de itinerarios de escasa viabilidad, y en los que es imprescindible disciplinar rigurosamente el tráfico.

Pero estas dificultades episódicas se agravan, porque las operaciones militares, en su más amplio sentido, están in-

fluídas por la "sorpresa de los fuegos aéreos", que hacen sentir su acción sobre toda fuerza, cualquiera que sea su situación, en reposo o en movimiento, y en cualquier paraje del territorio o del aire propio, y las obliga de una manera permanente a adoptar disposiciones especiales para sustraerse a sus efectos.

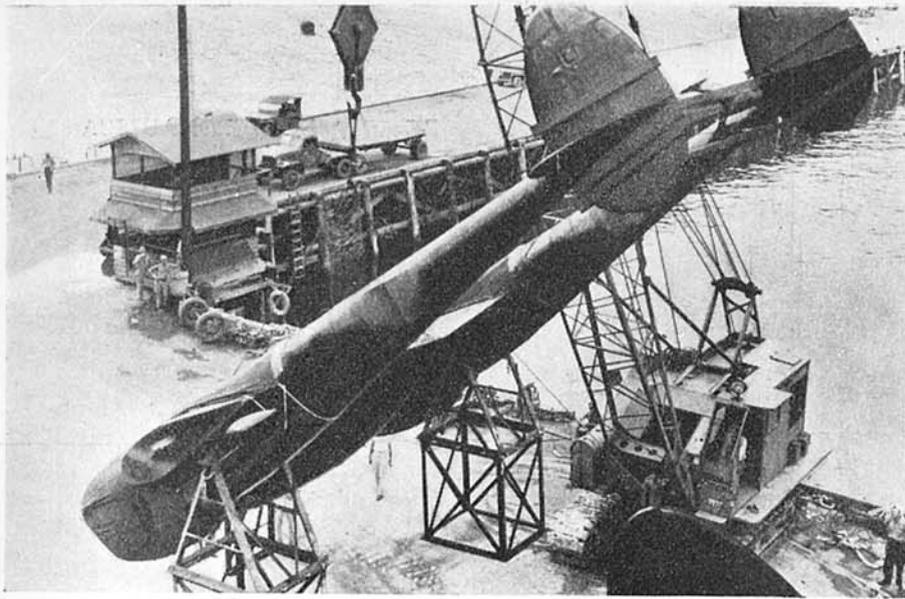
Actualmente ningún movimiento de tropas, tratése de marchas o de transportes en sus distintas modalidades, puede considerarse estrictamente como de *clapa*, a cubierto de las agresiones enemigas; todos tienen carácter *táctico* más o menos acusado, reflejo de la situación aérea en la zona de marcha y de su proximidad a la costa, frontera o línea de contacto con el enemigo, y el rigor de las medidas de seguridad estará en armonía con esas particularidades.

En todo caso la buena ejecución del movimiento ha de ajustarse a unos principios de carácter general que suponen la conservación de los lazos orgánicos de las unidades; sustraerse a las investigaciones aéreas y del espionaje enemigo aprovechando al máximo los recursos para el camuflaje; mantener el secreto, en el término de lo posible, sobre la iniciación del movimiento, puntos de destino e itinerario que seguirán las fuerzas, que deben moverse en una disposición que proporcione la mayor seguridad contra las incursiones aéreas y terrestres del enemigo.

Cuando se trata de movimientos de unidades aéreas, a las dificultades que supone el cumplimiento de los preceptos enumerados se suman otras específicas, nacidas de las distintas velocidades de marcha de sus escalones aéreos y terrestres, de la escasa capacidad de transporte del primero y de la singularidad de los estacionamientos que han de utilizar, es decir, los aerodromos. Su influencia es variable en las distintas fases de la operación, y tanto al iniciarla como en su transcurso y a la llegada a los estacionamientos de destino, su repercusión está ligada a los factores de la situación.

Este trabajo se refiere fundamentalmente al movimiento de las Grandes Unidades Aéreas, que a su vez preparan el de sus unidades subordinadas, aludiendo solamente a los detalles necesarios para la exposición del primer problema.

*El movimiento* exige una meticulosa preparación, que resultaría incompatible con la característica rapidez de la guerra actual si anticipadamente no se adoptan medidas previas de carácter permanente. Se concretan en los planes



SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE MATERIAL.—El fuselaje de un "P-38" es desembarcado para ser montado por medio de esta grúa.

de marcha y transporte que se redactan, y resumen en forma ejecutiva las disposiciones que entrarán en vigor tan pronto se reciba la orden para el movimiento; se completan con otras medidas que atañen a su preparación inmediata, acordes con las circunstancias particulares del momento.

Los planes, en sus líneas fundamentales, tendrán validez indefinida y su flexibilidad debe permitir adaptarlos a distintas situaciones. Para las Grandes Unidades prevén la distribución de medios de transporte entre las unidades subordinadas; si procede, fijarán la cuantía y naturaleza de los medios suplementarios que deben solicitarse del escalón superior y con qué plazo de antelación, y orientarán la modalidad de los abastecimientos en ruta y en los aerodromos de escala y destino. El plan de marcha de las pequeñas unidades consignará con detalle la composición de tripulaciones y cargas que han de transportarse en los aviones, aviones nodrizas y en los vehículos terrestres de la unidad en las distintas urgencias que pudieran presentarse, y preferencias que para las mismas se establecen en cada caso, y las peticiones de medios suplementarios necesarios en las diversas circunstancias.

La misión tiene importancia preponderante en la organización del movimiento, por razón de continuidad de la maniobra. En realidad, entraña dos: una inmediata, la ejecución del movimiento, y otra mediata, que se relaciona con la aptitud con que han de quedar las fuerzas al terminarlo, y en qué plazo. En el caso que nos ocupa puede ordenarse la ejecución de un servicio de guerra en el transcurso del movimiento, o que la reanudación de las actividades aéreas sea inmediata a la llegada al estacionamiento de destino, o simplemente señalar un momento determinado a partir del cual las fuerzas quedarán a disposición de cierta autoridad, con limitaciones de tiempo o modo, y motivan que en la "idea del movimiento" prepondere, respectivamente, la necesidad de aumentar el poder ofensivo de las fuerzas que se trasladan, su seguridad o comodidad, o la rapidez con que deben efectuarlo.

Estas variantes no desvirtúan la esencia del problema, y en cada caso la solución óptima ha de permitir el movimiento de todos los elementos de las unidades, sin que las

soluciones de continuidad en sus actividades aéreas excedan de los términos previstos. Como la actuación aérea prácticamente se produce en forma continua, motiva que en cualquier momento que se reciba la orden para el movimiento, parte de los elementos de la unidad no estén en condiciones de iniciarlo y otros no puedan hacerlo sin que transcurra cierto plazo.

Esta limitación afecta al personal y al material, y los planes de marcha y transporte prevén esta dificultad y su resolución, prescribiendo el régimen de entregas y evacuaciones que deben efectuarse antes de abandonar el estacionamiento inicial, señalando las formaciones y órganos de los servicios del Aire y de otros Ejércitos sobre los que deben realizarse. Estas medidas tienen como finalidad conseguir una rápida recuperación de los elementos, y podrá acelerarse utilizando los recursos propios para que los elementos rezagados queden en disposición de seguir el movimiento de los escalones de retaguardia aéreo y terrestre; pero, no obstante, las evacuaciones sanitarias, de material de vuelo y automóvil, serán inexcusables.

El conocimiento de los elementos que han de moverse permitirá hacer un tanteo inicial para su distribución entre los escalones aéreo y terrestre. La capacidad intrínseca de transporte del primero es escasa, y sus limitadas posibilidades están influidas por las misiones mediatas antes indicadas y los apoyos que puedan prestar los servicios del escalón superior o los territoriales desplegados en la zona de estacionamiento inicial y de destino; pudiendo anularla, consentir el transporte de parte del personal especialista con su herramienta y algunos elementos de trabajo, o permitir el traslado de personal ajeno a la unidad o cargas muy variadas. Asimismo influyen decisivamente en el orden de preferencia que se establezca para el transporte de los distintos elementos.

Definida la cuantía y preferencias del transporte, hay que armonizar estas necesidades con los medios disponibles. Estos pueden reducirse a los órganos de las Gs. y pequeñas unidades o ser reforzados con medios suplementarios aéreos y terrestres facilitados por el escalón superior y sujetos a limitaciones variables; en este caso las fuerzas han de efectuar una marcha. Si los medios utilizados pertenecen a otro servicio de transporte que a su vez es el rector del movimiento, las fuerzas son objeto de un transporte por uno o más de los servicios de automovilismo, ferrocarriles, vías fluviales, marítimo o aéreo.

El primero puede pertenecer al Ejército de Tierra o al del Aire, los dos siguientes son regidos por el Ejército de Tierra, el marítimo por el Ejército del Mar, y el último por el del Aire. Dentro de las dos modalidades del movimiento marcha y transportes, y en cualquier variedad de este último, las fuerzas han de realizar marchas para trasladarse de sus estacionamientos a los puntos de embarque o desde los de desembarque a los de destino, y han de utilizar vías ordinarias que dependen del Servicio de Caminos del Ejército de Tierra.

De una manera general, puede decirse que tanto por

insuficiencia de los medios de transporte como por las particularidades de la situación, el movimiento simultáneo de todos los elementos será excepcional y la constitución orgánica de las unidades debe permitir su fraccionamiento sin romper sus lazos fundamentales.

Sus escalones aéreo y terrestre se subdividen en otros cuya composición queda determinada por la modalidad del movimiento o sus características particulares o por ciertas servidumbres impuestas por el Mando que pueden afectar al momento en que han de quedar a su disposición algunos aerodromos del estacionamiento inicial o parte de su red de transmisiones o de la defensa contra aeronaves, y la necesidad de llenar estas atenciones con los medios de la unidad puede exigir incluso movimientos preparatorios y modifica las preferencias en el orden de marcha de los distintos escalones y sus agrupaciones.

El escalón aéreo, con excepción de los recorridos sobre el mar que resulten prohibitivos para el radio de acción de sus aviones, siempre efectúa sus cambios de estacionamientos por vía aérea; para su marcha se fracciona en un escalón precursor integrado por los aviones nodriza de las unidades y los de transporte que el Mando asigne para satisfacer esta necesidad. Formarán parte de él un Oficial de E. M. o un Oficial representante de las unidades, según sea la entidad de las fuerzas que se trasladen, una parte del personal especialista y las comisiones instaladoras; las tripulaciones y cargas se completan de acuerdo con el orden de urgencia establecido.

Las condiciones generales de la marcha se deciden en función de la actividad aérea propia y la del enemigo y del acondicionamiento de los aerodromos iniciales, de destino y de los que pudieran designarse para el abastecimiento intermedio de las unidades. Tales variables consentirán o no que la marcha se efectúe de noche, que las pequeñas unidades marchen con independencia o deban agruparse entre sí para su mejor defensa, o hayan de ajustarse a un horario preciso coordinado con el de actuación de la caza.

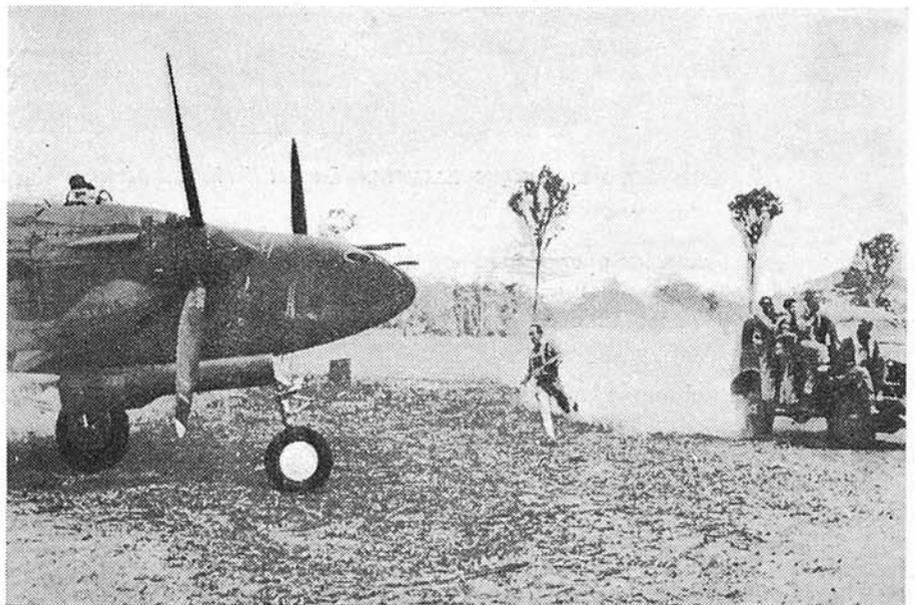
Estas particularidades y la predicción meteorológica, definen implícitamente la zona de marcha que podrá estar exenta de servidumbres o englobar zonas prohibidas al vuelo porque estén reservadas para la actuación de la caza diurna o nocturna adscrita a la defensa de puntos sensibles o asignadas a otras unidades aéreas que hayan de realizar movimientos análogos. Por otra parte, pueden imponerse restricciones en la utilización de los servicios de protección del vuelo, sea porque las condiciones meteorológicas adversas exijan atender simultáneamente a otro tráfico aéreo, o para evitar que el enemigo localice alguna estación, y estas limitaciones reducen indirectamente las zonas propicias para la navegación aérea.

La orden para la marcha aérea se redactará con la máxima elasticidad compatible con las circunstancias; el ho-

rario se fijará señalando las horas tope anterior y posterior de paso por el punto inicial; éste se referirá a la vertical de líneas del terreno fácilmente identificables, como cursos de agua y vías de comunicación, en las inmediaciones de sus puntos característicos. Si las condiciones de visibilidad son desfavorables, estas referencias serán sustituidas por la recepción de señales radiogoniométricas que permitan situarse con toda exactitud; en estas circunstancias, y tanto para evitar colisiones, como la navegación en la proximidad de la isoterma de cero grados, o para facilitar la concurrencia de varias unidades sobre determinada zona, convendrá señalar a las distintas formaciones alturas límite superior e inferior para sus vuelos.

Para la ejecución del movimiento el escalón terrestre se fracciona en un escalón precursor, otro normal o grueso, constituido por la mayor parte de los vehículos, y uno de retaguardia. El primero debe iniciar su movimiento tan pronto sea posible, para que a la llegada de los restantes a los estacionamientos de destino y en algún caso a los de etapa, su instalación resulte fácil y rápida. Si su misión se reduce a establecer el contacto con las autoridades aéreas de la zona de destino, su personal se limita al que haya de practicar los reconocimientos que exige la instalación y al que ha de establecer el enlace con los servicios desplegados en la zona; cuando las unidades han de completarlos o realizar su explotación inmediata, formarán parte de él los medios necesarios para satisfacer esta necesidad.

El escalón pesado condiciona la iniciación de su movimiento a que su presencia en el estacionamiento inicial resulte beneficiosa para la marcha del escalón de vuelo o a que pueda apoyarle en plazo perentorio terminado su movimiento. Si marcha por sus medios, su volumen considerable puede aconsejar subdividirle en agrupaciones de marcha que reúnen los vehículos de velocidad homogénea organizando columnas con los ligeros, semipesados y los pesados y de todo terreno, que marchan con cierta independencia, concentrándose o no al final de la jornada; en esta forma su movimiento resulta más elástico.



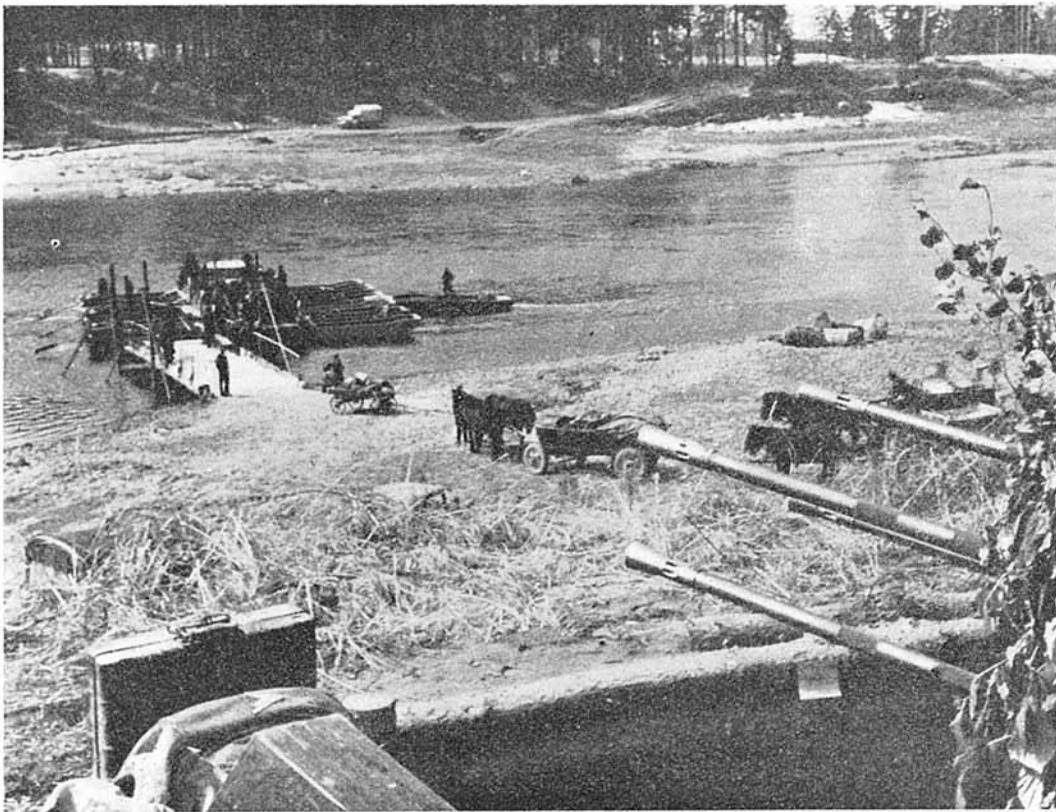
Cada piloto de una escuadrilla de caza, de "P-38", es conducido a su aparato, durante una alarma, por este característico vehículo.

El *escalón de retaguardia* puede absorber en cierto grado las funciones encomendadas al grueso si circunstancias particulares han obligado a adelantar su salida; en principio no inicia su marcha hasta que ha prestado asistencia a los elementos aéreos que por causas diversas hubiesen tenido que demorarla o regresar al estacionamiento inicial, y una vez ha efectuado las evacuaciones y entregas de personal, material y aerodromos que estuviesen previstas. En su marcha seguirá el itinerario del escalón normal para realizar la recogida o apoyo de los elementos rezagados.

Para la buena ejecución de la marcha es imprescindible la observancia de una rigurosa disciplina en la carga de los vehículos; en los mismos sólo se admitirán los efectos que figuren en los inventarios de carga, rechazándose todos los

consecuencia, interesa conozcan efectivos de las tropas que han de efectuar la marcha y con qué medios, profundidad de las columnas y agrupaciones de marcha, duración de su desfile, peso máximo de los vehículos en orden de marcha y hora de iniciar el movimiento e itinerario que resultan más convenientes.

El examen del plan de transporte y gráfico de circulación en la zona del Ejército permitirá deducir las posibilidades del movimiento proyectado, pues en dichos documentos constan o se reflejan las condiciones generales de su utilización de los distintos itinerarios y sus limitaciones, créditos de movimiento disponibles y situación de los órganos de los servicios que pueden realizar abastecimientos en beneficio del Ejército del Aire o prestarle sus asistencias pe-



ESPERANDO EL ATAQUE RASANTE.—La artillería antiaérea protege el tendido de este puente.

demás; en esta forma las operaciones podrán realizarse en unas doce horas, plazo que en algún caso resultará más reducido para las pequeñas unidades si se las ha alertado por órdenes preparatorias.

La orden para el movimiento del escalón terrestre exige en todo caso establecer inteligencia previa con los organismos que por las causas antes apuntadas intervienen directa o indirectamente en su ejecución. Si se trata de efectuar marchas, hay que ponerse en relación con los Estados Mayores de las Grandes Unidades del Ejército, que rigen el Servicio de Caminos de los que incluye la zona de marcha. El Ejército del Aire les informará de las necesidades del movimiento desde su punto de vista particular, de allando los datos necesarios para que mediante un estudio conjunto pueda precisarse hasta qué punto serán satisfechas. En

culiars de otro orden. En este cotejo se llegará a varias soluciones, y cabrá mejorarlas en cierto grado variando algunos movimientos de las fuerzas del Ejército de Tierra que no lo hubiesen iniciado o que su modificación no afecte sustancialmente al problema general. Establecido el acuerdo, el Ejército de Tierra circula las órdenes necesarias a los Servicios de Caminos y a los que sean afectados por el movimiento, y el del Aire dicta las órdenes de marcha para sus unidades, que deben de ser acompañadas de un extracto de las disposiciones dictadas por las Comisiones Reguladoras de Carreteras.

Cuando las fuerzas han de ser transportadas en ferrocarril, la marcha desde sus estacionamientos a las estaciones de embarque tiene una gestación análoga; en general el problema no presentará dificultades por la corta longitud

de las etapas que han de efectuarse. Para la organización del transporte ferroviario el Ejército del Aire entregará al Mando que rige aquel Servicio los datos necesarios para reservar las circulaciones y efectuar la acumulación del material preciso para el transporte en tiempo oportuno. Esencialmente le interesa saber número de Jefes, Oficiales y tropa que han de transportarse, número de vehículos, detallando su naturaleza, camiones y remolques; su peso total en orden de marcha, número de sus ejes, longitud de su batalla y gálibo de sus cajas, y peso y volumen de las cargas delicadas que hayan de transportarse en vagones cerrados. Estos datos permitirán calcular rápidamente el número de trenes necesarios y el trayecto más conveniente, de acuerdo con las características de las líneas y las posibilidades de embarque y desembarque de las estaciones y aparteros.

El estudio del gráfico de ferrocarriles revelará las circulaciones disponibles y hasta qué punto es posible acoplar su horario a las necesidades del Ejército del Aire, y establecido el acuerdo, el Servicio de Ferrocarriles redacta las fichas de transporte de las distintas unidades.

En el transporte automóvil la inteligencia con el Servicio de Caminos se establece directamente entre los dos servicios y el Aire; de acuerdo con el primero fija el horario y demás particularidades del transporte, y posteriormente se limita al exacto cumplimiento de las prescripciones contenidas en las fichas de embarque y desembarque.

En forma análoga es estable el enlace con la Marina cuando hayan de utilizarse sus servicios; en principio las posibilidades del transporte marítimo están sujetas al dominio aeronaval en la zona de los puertos de embarque y desembarque, y de la que haya de utilizarse para la navegación, y por las disponibilidades de puertos y barcos de transporte y sus características.

Un rápido examen del registro de naves de la Marina permitirá decidir entre las disponibles cuáles son las que conviene emplear en el transporte. En las fichas de los barcos se detalla su capacidad de transporte y aguada, referida a unidades de distinta composición, posibilidades en peso y volumen de sus bodegas y de otros espacios donde pueda acondicionarse la carga, sección de sus escotillas y potencia y guarnimiento de sus grúas; con estos datos fácilmente se hace la distribución de las fuerzas que han de embarcar y se redactan las fichas correspondientes, en las que constarán: puerto y muelle de embarque y modalidad que se empleará en la operación, día y hora en que comenzará, duración probable de la travesía, elementos que llevará el personal sobre sí y los que deben ser entregados para su embarque y en qué forma, y unas instrucciones disciplinarias para las distintas circunstancias que pueden sobrevenir, que serán obligatoriamente conocidas por todo el personal que embarque. La inevitable aglomeración de elementos que exigen estas operaciones representa un objetivo muy vulnerable para las agresiones aéreas, y es imprescindible adoptar medidas que palien estos peligros. Cuando en el transporte se emplean varias naves, conviene diseminarlas, realizando la operación en varios puertos, que deben contar con armas



DESTRUCTOR ALEMÁN PREPARADO PARA DESPEGAR.—Precisamente se han calentado los motores en el mismo refugio que han construído y enmascarado los zapadores de infraestructura.

antiaéreas y aviación de caza que los protejan; es muy importante la protección indirecta que proporciona la ejecución rápida y ordenada del embarque.

Por el gran número de vehículos pesados que forman parte de las unidades aéreas y los bultos voluminosos de sus repuestos, conviene, siempre que las disponibilidades de muelles lo consientan, disponer los barcos abarloados; atracados en punta o fondeados a la gira, las maniobras resultan más difíciles y lentas.

El transporte aéreo de unidades es precedido de una preparación similar; los Jefes de las unidades que han de embarcar recibirán oportunamente las fichas de transporte, en las que figurará: designación y número de la unidad, hora de llegada al estacionamiento inmediato al aerodromo de partida, autoridad aérea con la que deben establecer relación, armamento y equipo que llevarán las fuerzas, fraccionamiento de la unidad en grupos de embarque de acuerdo con las características de los aviones que se utilicen, y unas breves instrucciones para la mayor seguridad y comodidad del vuelo. Tanto durante el vuelo como en las operaciones de embarque y desembarque, las fuerzas transportadas seguirán rigurosamente las indicaciones del personal de la unidad que realiza el servicio.

En cualquier modalidad del movimiento, los Estados Mayores del Aire deberán informarse de los servicios de los otros Ejércitos desplegados en la zona de marcha, tales como estaciones de alimentación, enfermerías de tránsito, talleres de reparaciones y redes de transmisiones, para que de acuerdo con sus posibilidades sea solicitada en tiempo oportuno autorización para su utilización y evitar que por falta de coordinación pudiera establecerse una perniciosa duplicidad de órganos similares. Recíprocamente los servicios del Aire, sin mengua de sus funciones fundamentales, prestarán los apoyos que soliciten los otros Ejércitos.

Los términos de amplitud en que conviene utilizar una u otra forma de transporte no cabe referirlos a cifras rígidas, ni aun tomando como índice las que parecen sancionadas por la práctica; los movimientos de fuerzas del Aire tienen como característica general la rapidez, y esto les independiza en cierto grado de la condición de economía de

medios. La longitud de los trayectos que hayan de efectuarse puede quedar relegada a segundo término ante las conveniencias que puede ofrecer el trazado de las distintas vías de comunicación o las facilidades que presente su utilización en un momento preciso.

*La ejecución del movimiento.*—Por la esencia de las unidades aéreas, queda condicionada en primer término a las disponibilidades de aerodromos, que nunca estarán en demasía para las necesidades aéreas; su distribución se centraliza en el Mando Supremo del Aire, que en parte podrá de-

legarla en las autoridades aéreas subordinadas. En consecuencia, ellas solamente podrán prescribir movimientos de fuerzas aéreas; como las unidades de cooperación con el Ejército de Tierra, para su buen rendimiento, no deben alejarse excesivamente de los Cuarteles generales de las Grandes Unidades, conviene que sus Comandantes de Aeronáutica, cuando estimen necesario cambiar el estacionamiento de sus fuerzas aéreas, soliciten del General de la Flota o Región Aérea, según corresponda, la asignación de aerodromos que favorezcan sus actuaciones futuras.

N. del A.

LA ORDEN PARA LA MARCHA PUEDE COMPRENDER LOS EXTREMOS SIGUIENTES:

FLOTA AEREA .....

D. AÉREA .....

E. M.

3.º y 4.º Secciones

Cartografía: .....

En mi P. C., a las ... h. ... del ... de ... de 19...

ORDEN DE OPERACIONES NUM. ...

PRIMERA PARTE.

I. *Misión.*—La D. Aérea se trasladará a la nueva zona de estacionamiento y estará en condiciones de actuar a las ... h. del ...

II. *Ejecución del movimiento.*

a) Escalones precursores:

Aéreo. } Según órdenes preparatorias o ajustado al cuadro de marcha que se acompaña.  
Terrestre. }

b) Escalón aéreo .....

Escalón terrestre, ajustado al cuadro de marcha que se acompaña.

c) Escalón terrestre de retaguardia, ídem íd. íd.

III. *Zona de marcha y de estacionamiento final.*

a) Escalón aéreo. } Zonas prohibidas al vuelo.  
Punto inicial o marcaciones referencias.  
Aerodromos de socorro (indicando sus medios).  
Estacionamiento final. (Se comunicará oportunamente.)

b) Escalón terrestre. Únicamente los puntos no consignados en el cuadro de marcha.

IV. *Medidas de seguridad para el escalón terrestre y aéreo.*

V. *Enlace y transmisiones.*

a) P. C. de la D. Aérea: En ..... hasta ..... En ..... desde .....

b) Ps. Cs. de los Regimientos.

c) Agentes de enlace. Un oficial de mi E. M., en ..... desde ..... hasta .....

d) Enlace aéreo. Las estaciones de ..... estarán a la escucha desde ..... hasta ..... A partir de la línea ..... los aviones no podrán utilizar sus estaciones como emisoras.

e) Enlace terrestre. Autorizada la utilización de las estaciones telefónicas de .....

f) Códigos. A las ..... horas entrará en vigor la clave .....

VI. *Partes ordinarios.*—En la forma acostumbrada y treinta minutos después de terminar el movimiento.

*Extraordinarios.*—Seguidamente del hecho que los motiva, cursados por el medio más rápido.

SEGUNDA PARTE.—*Servicios.*

I. *Combustibles y lubricantes.*

Estaciones de abastecimiento desde ....., suministros autorizados y preferencias.

II. *Transportes.*

Talleres de reparación.  
Servicio de remolque.

III. *Intendencia.*

a) Víveres, pan y carne.

Estaciones de abastecimiento, centros de entrega y centros de sacrificio; horas; créditos y preferencias.

Estaciones de alimentación.

b) Sustitutivos y suplementos.

IV. *Sanidad.*

a) Enfermerías de tránsito .....

b) Régimen de evacuaciones..... } Antes de iniciar el movimiento.  
Durante el mismo.  
En el estacionamiento de llegada.

V. *Recuperación.*

VI. *Correos.*

VII. *Policía y orden.*

De orden de S. E.,  
EL JEFE DE E. M.

Destinatarios,

La longitud de las jornadas de las Grandes Unidades cuando marchan por sus medios (unos 30 a 40 kilómetros para la División y aproximadamente unos 20 para el Cuerpo de Ejército) hace innecesario que sus fuerzas aéreas las sigan rigurosamente; cuando su marcha se realiza detrás de otras fuerzas que garantizan su seguridad, bastará que las fuerzas aéreas alcancen su estacionamiento de destino al mismo tiempo que las tropas de tierra; si se trata de una aproximación al enemigo durante la cual la Gran Unidad ha de atender en parte a su seguridad y se dispone de buena red de transmisiones, será suficiente que las fuerzas aéreas varíen de estacionamiento cada tres o cuatro jornadas de las tropas, pues la velocidad y radio de acción de los aviones empleados por estas unidades consienten efectuar los servicios cómoda y puntualmente, y se evitan en gran parte los inconvenientes que supone el cambio constante de aerodromos.

Lo expuesto anteriormente señala reiteradamente que el éxito en todo movimiento de fuerzas estriba en su metódica preparación; sólo por este medio será posible que al recibirse la orden del escalón superior, que con frecuencia llegará en un momento inesperado, puedan redactarse con rapidez las órdenes para las unidades subordinadas y en forma que resulten practicables en los plazos y modos que en ellas se señalan.

La marcha del escalón rodado suele representar la mayor dificultad, pues aunque no la entraña en sí, en la práctica acontece que se complica en términos insospechados porque el movimiento se verifica en coincidencia con los de numerosas fuerzas del Ejército de Tierra, y todos los medios de transporte como las vías de comunicación han de aprovecharse al máximo. Su utilización se rige mediante un plan coordinado, que no puede eximir las servidumbres recíprocas de unos y otras. Con todo, su ejecución no queda garantizada; la amenaza aérea se cierne para perturbarlo, y la destrucción que puede producir en un punto de paso obligado trunca los proyectos mejor concebidos; esto encarece la necesidad de cumplimentar exactamente las órdenes para la ejecución del movimiento, evitando por todos los medios las dificultades que puedan perturbarlo.

Con el fin de resolver los incidentes que sobrevengan en su transcurso, se destacará un Oficial de Estado Mayor de la Gran Unidad Aérea, que sucesivamente se situará en los lugares del trayecto en los que presumiblemente pudieran surgir; será el encargado de comunicar a los distintos escalones los subsiguientes puntos de destino que han de alcanzar.

Las medidas de seguridad aérea comprenderán la distribución de los camiones de defensa contra aeronaves entre las distintas agrupaciones de marcha de acuerdo con su importancia; en ocasiones la intensa actividad aérea del enemigo y las precarias condiciones que para la ocultación y discriminación ofrecen algunas zonas que han de recorrerse de día, aconsejan situar a la inmediación de algunos puntos sensibles una batería antiaérea, que permanecerá en posición mientras desfila la columna.

Las disposiciones sobre velocidad, espaciamiento y estacionamiento de vehículos, así como la extinción o amortiguamiento de sus luces, por ser comunes para todo el tráfico, son dictadas por el Ejército de Tierra como coordinador superior del mismo.

*Los estacionamientos.*—Deben de posibilitar la maniobra

de las unidades aéreas y ofrecer resguardo para su personal y material; la primera condición supone que los aerodromos reúnan unas características adecuadas a las fuerzas que han de utilizarlos, pero en ciertos casos la premura de un avance o la necesidad de completar un despliegue aéreo impone su aprovechamiento en condiciones precarias, y las unidades han de completar pequeños detalles de acondicionamiento.

La Comandancia Aérea del sector destacará un representante, que estará en el aerodromo a la llegada del escalón aéreo precursor y que, a petición del Oficial de Estado Mayor de la Gran Unidad, le informará de cuantos extremos le interesen y le pondrá en relación con las autoridades aéreas de la zona. Practicado un rápido reconocimiento del campo de vuelos, siempre que sea necesario balizará las zonas utilizables, acotando con señales muy visibles las que reputa como peligrosas; informado de las posibilidades de todo orden, por sí o delegando en el Oficial representante de las unidades, cuando concurren varias, señalará las zonas que las quedan reservadas para sus maniobras y estacionamiento y dispersión de su material.

En contacto con los servicios territoriales, se informará de los apoyos que puedan prestarle, notificándoles sus necesidades y estableciendo los acuerdos para que su funcionamiento se normalice rápidamente; solicitará la mano de obra precisa para la ejecución de los trabajos complementarios que faciliten la instalación y actividades de las unidades, como zanjas, abrigos para el personal y traveses paracascos para el material, así como los trabajos generales de enmascaramiento.

El estacionamiento del personal se hará por acantonamiento en las localidades inmediatas, o en campamento si se dispone de material de esta especialidad; el vivac será de uso excepcional e impuesto por causas de fuerza mayor. En general, los recursos para el acantonamiento de todas las fuerzas serán escasos, pues con frecuencia las peticiones coinciden con las formuladas por otras fuerzas del Aire o de otros Ejércitos, y aunque como alojamiento proporcionan mayor comodidad al personal, tienen el inconveniente de quedar alejados de los aerodromos y ocasionan un movimiento considerable de vehículos; por ello, siempre que sea posible se utilizará el campamento; las construcciones rurales diseminadas en las inmediaciones del aerodromo podrán aprovecharse para establecer depósitos de municiones o de combustibles.

*Movimientos retrógrados.*—El desenlace adverso de la batalla aeroterrestre puede obligar a realizar una maniobra en retirada o retirada que por su amplitud imponga el repliegue de algunas unidades aéreas con el consiguiente abandono de algunos aerodromos; es operación delicada que debe preverse con todo detalle.

Es fundamental conservar el enlace con las tropas de tierra que se retiran, pues es el solo medio para que los mandos aéreos puedan apreciar las condiciones de seguridad que ofrecen los aerodromos y apuren hasta el último grado su utilización con vistas a que el apoyo aéreo de las fuerzas que se retiran sea más continuo y eficaz. En la contienda actual, un aerodromo privado de enlace por el bombardeo aéreo de sus transmisiones, fué abandonado con todo el material de vuelo en servicio por una información gratuita que impresionó vivamente a sus ocupantes; las tropas enemigas lo ocuparon dos días después. En otra oca-

sión, por la misma causa, la guarnición de un aerodromo fué sorprendida por un destacamento motorizado adversario que, acordonando el campo de vuelo e instalaciones, imposibilitó todo intento de evasión o de defensa.

Aun contando con buena información que permita decidir con acierto el momento en que debe abandonarse el aerodromo, la operación presenta dificultades; hasta en los estacionamientos que tienen un marcado carácter eventual, en poco tiempo se acumulan bastantes elementos que no sólo representan un peso y volumen considerable para su evacuación, que crece incesantemente, sino que, buscando mayor seguridad y eficiencia en los servicios, se "entieran" o por lo menos se "agarran" al terreno.

Este inconveniente puede obviarse en parte si con anterioridad está previsto su repliegue. En términos generales, comprenderá los siguientes puntos: estacionamientos sucesivos que ocuparán las unidades aéreas y antiaéreas; orden de preferencia para la evacuación de personal y material; plan de destrucción del material e instalaciones; grado de preparación de las mismas, y autoridad a quien corresponde dar la orden para su ejecución. Estas previsiones deben pesar en el proyecto de despliegue aéreo; pero como norma general no lo modifican esencialmente.

\* \* \*

*Estudio de las posibilidades del movimiento.*—Para mayor brevedad, lo referiremos a una situación concreta.

Supongamos que la D. Aérea 1 debe efectuar un cambio de estacionamiento que obliga a que su escalón terrestre marche de A (P. I., punto inicial) a D (P. D., punto de dislocación), teniendo que utilizar parte de la red de caminos asignada al Ejército 2 del Ejército de Tierra. Decididas por el General de la D. Aérea 1 las condiciones generales del movimiento que proyecta realizar, dispone que un oficial de su E. M., perfectamente impuesto en su "idea para la marcha", se traslade al C. G. del Ejército 2 para exponer sus necesidades y establecer los acuerdos necesarios desde el punto de vista de sus conveniencias.

El plan de transporte del Ejército 2, valedero para los

días D a D más cuatro, prevé que en el primero empezará a marchar el C. E. V., que ha de hacerlo sin entorpecer la rotación normal de los servicios del Ejército, y para satisfacer esta necesidad utiliza el itinerario I, que consiente circulación simultánea en ambos sentidos; la duración del desfile de los elementos automóviles, hipomóviles y a pie motiva una ocupación del itinerario de seis horas.

El escalón terrestre precursor, de la D. Aérea 1, debe efectuar su movimiento con la mayor rapidez, lo que supone iniciar la marcha cuanto antes y por el itinerario más corto. Para determinar la hora óptima en que podrá hacerlo bastará trazar por la cola de los elementos a pie, últimos que desfilan, la línea de pendiente 30 kms/hora, velocidad económica diurna de los elementos automóviles, que prolongada hasta el eje de las horas, indica que el movimiento no podrá iniciarse antes de las 9 h. 30 m., finalizando la marcha a las 17 h. 40 m., hora en que la cola de la columna alcanza el P. D. La composición de este escalón viene condicionada por las limitaciones para la utilización del itinerario I, y los vehículos pesados no podrán formar parte del mismo.

Esta condición impone que el resto de los elementos hayan de efectuar su marcha por los itinerarios I y II, en los que a partir del día D más uno solamente se autoriza la circulación nocturna y exige el mejor aprovechamiento de su restringida capacidad logística. Para conseguirlo basta trazar por el límite posterior de la circulación autorizada la línea de pendiente de 25 kms/hora, que representará, por tanto, el movimiento del elemento de cola, que corra a los paralelogramos que representan el movimiento de los elementos a pie e hipomóviles, lo que indica la imposibilidad de que éstos inicien su movimiento en la jornada D más uno, antes que los automóviles de la D. Aérea 1; invirtiendo las preferencias para el movimiento, *solución dibujada en rojo*, puede verificarse dentro de las horas de la noche, y solamente implica un retraso de tres horas para las tropas del C. E. V., que por no ocasionar ningún trastorno fundamental en su marcha, es aceptada por el Ejército 2.

El gráfico indica que para el movimiento del escalón de retaguardia que debe realizarse los días D más dos y D más tres, no existe ningún inconveniente.

DIVISION AEREA n.º 1

E. M.

3.ª Sección

Cuadro de marcha para la de los días D, D + 1, D + 2 y D + 3

Velocidad de marcha, incluídos todos los altos. { Día, 30 kms/h.  
 { Noche, 25 kms/h.  
 Formación: Columna de a uno.  
 Itinerario: A a B sucesivamente se comunicará.

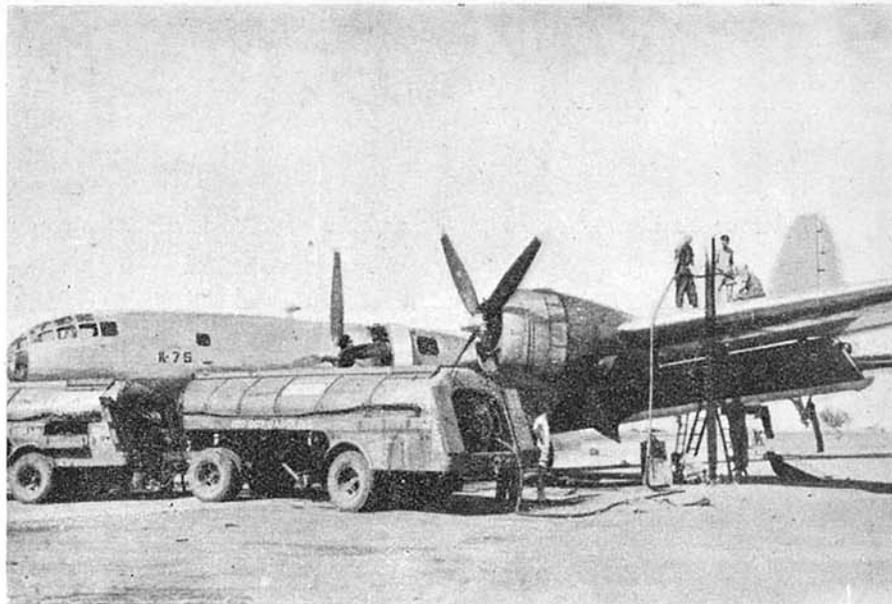
Punto inicial A (referencias precisas).  
 Punto de dislocación..... } Se comunicarán oportunamente.  
 Estacionamiento final..... }

AGRUPACION	Jefe de la agrupación y composición	Estacionamiento inicial	DIA Y HORA DE PASO POR EL P. I.		OBSERVACIONES
			Cabeza	Cola	
Escalón precursor. . . . .	..... vehículos ligeros y semipesados. . . . .	A	El D a las 9 h. 30 m.	El D a las 9 h. 45 m.	Una ración de previsión.
Escalón normal. . . . .	..... vehículos ligeros, semipesados y pesados. . . . .	A	El D + 1 a las 18 h.	El D + 1 a las 19 h.	Suplemento, 200 cl. de bebida alcohólica.
Escalón de retaguardia	..... vehículos ligeros, semipesados y pesados. . . . .	A	El D + 2 a las 18 h.	El D + 2 a las 19 h.	Suplemento, 200 cl. de bebida alcohólica.

La duración del desfile del escalón normal se ha calculado en una hora, que representa 500 vehículos con un espaciamiento de 50 metros, que en la práctica raramente será tan voluminoso.

Una gestión análoga se realizaría para el transporte ferroviario, y supuesto que los elementos del Aire que han de transportarse precisan dos trenes de composición normal de treinta unidades y que en la estación B se hubiese establecido una estación de alimentación, si razones de otro orden no lo impiden, la comodidad de las tropas aconseja utilizar este servicio. El estudio del gráfico de trenes indica que esta necesidad puede satisfacerse fácilmente, pues siendo el trayecto en su mayor parte de vía doble, el trazado de las circulaciones necesarias no ofrece dificultad.

El tren 5.001, con régimen de marcha similar a los mensajerías, 25 kms/hora en los tramos de perfil normal, sale de D a las 6 horas; cruza en la estación q con el 3.004, en la m con el 3.006, llegando a B, aproximadamente, a las 10 horas, donde tiene una parada de hora y media y se sirve la primera comida; en esta estación cruza con el 3.008 y es alcanzado en la estación c por el correo 3.007.



EN EL EXTREMO ORIENTE.—Los equipos de tierra abastecen de combustible a esta superfortaleza "B-29".

El tren 5.003 sale de D a las 15 horas, cruza en la estación ñ con el 3.016, llega a B a las 21 h. 30 m., sirviéndose la segunda comida. Con estos datos el Servicio Militar de Ferrocarriles formula su extracto de plan de transporte y las fichas de transporte que han de entregarse a las unidades y que acompañan al gráfico.

MANDO SUPREMO

Servicio Militar de Ferrocarriles

RED NACIONAL

Comisión Reguladora de Embarque

Extracto del plan de transporte por ferrocarril de la División Aérea n.º 1 para los días X y X + 1 de ..... de 19.....

Días	Tren número	ESTACIONES		COMPOSICION				UNIDADES TRANSPORTADAS				OBSERVACIONES
		Origen	Destino	Co-ches	Vago-nes	Plata-formas	TOTAL	Denominación	Jefes y Oficiales	Tropa	Material	
X	5.001	D	A	18	4	5	30	1.ª Bandera, 1.ª Legión	22	877	Armamento. Varios. 7 vehículos de dos ejes	Primera comida, a las 10 h. en B.
X - X + 1	5.001	D	A	5	7	14	26	Taller móvil. Enfermería de campaña. Varios.....	9	187	Varios. 8 vehículos de tres ejes, 6 de dos ejes.	Segunda comida, a las 21 h. 15 m. en B.

MANDO SUPREMO

Servicio Militar de Ferrocarriles

RED NACIONAL

Comisión Reguladora de Embarque

FICHA DE TRANSPORTE PARA LA 1.ª DIVISION AEREA

Fuerzas transportadas: 1.ª Bandera de la 1.ª Legión.

	Estación	Día	HORAS		Tren	Andén o muelle	COMPOSICION			OBSERVACIONES
			Empieza	Termina			Co-ches	Vago-nes	Plata-formas	
Embarque.....	D	X	5 h.	5 h. 50 m.	5.001	Vía de playa núm. 14	18	4	5	Un Oficial de enlace se presentará a las 4 h. 45 m. en la Comandancia Militar de Estación.
Desembarque..	D	X	14 h. 45 m.	15 h. 30 m.	»	»	»	»	»	Primera comida en la Estación de Alimentación de B.
										El Oficial de enlace se presentará en la Comandancia Militar de Estación a la llegada del tren.

El gráfico de circulación de trenes permite deducir el cuadro de circulación de trenes referidos a cualquier estación.

Estación D. — Trenes.

ASCENDENTES			DESCENDENTES		
CLASE	Número	Horas	CLASE	Número	Horas
Rápido.....	3.001	0	Mensajerías.....	3.016	0,20
Correo.....	3.003	2	Rápido.....	3.002	5,10
Mensajerías.....	3.005	4	Correo.....	3.004	11,30
Militar.....	5.001	6	Correo.....	3.008	15,00
Correo.....	3.007	8	Mensajerías.....	3.006	16,10
Mensajerías.....	3.009	10			
Rápido.....	3.011	12			
Mensajerías.....	3.013	14	Rápido.....	3.014	17,20
Mensajerías.....	3.015	16			
Militar.....	5.003	17			



EN EL EXTREMO ORIENTE.—Equipos y especialistas de tierra dan los últimos toques a este "B-29", que pronto ha de quedar listo.