



## Operaciones aeromóviles

**Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto"**  
Bogotá D.C., Colombia

1972

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

OPERACIONES CONJUNTAS

COMITE No. 3.

PARA CONSULTA  
NO DEBE SALIR DE  
ESTA SALA

ES PROPIEDAD  
DE LA  
BIBLIOTECA  
DE LA  
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

OPERACIONES AEROMOVILES

HOJA AVANZADA No. 16

1. OBJETIVO Y ALCANCE

A partir del próximo 6 de Septiembre se desarrollará un Ejercicio Práctico sobre planeamiento de una Operación Aeromóvil, a nivel Unidad Táctica, haciendo énfasis en aquellos aspectos doctrinarios más importantes.

2. ASIGNACION DE TAREAS.

- a. Estudie la teoría sobre Operaciones Aeromóviles. Texto Especial.
- b. Lea y analice artículo sobre "La incursión del Gran Sasso". Esté preparado para emitir un concepto sobre esta operación.

3. ELEMENTOS DE TRABAJO.

- Regla
- Borrador
- Lapices de colores.

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA  
OPERACIONES CONJUNTAS  
COMITE No. 3.

OPERACIONES AEROMOVILES

GENERALIDADES.

El siguiente artículo publicado en MILITARY REVIEW de febrero de 1.959, trata sobre uno de los episodios más interesantes de la Segunda Guerra Mundial, en cuya ejecución se pueden apreciar las técnicas y los procedimientos de una clásica incursión conducida por fuerzas especiales transportadas en planeadores. Esta operación puede catalogarse dentro de las hoy denominadas Operaciones Aeromóviles y por consiguiente constituye un ejemplo muy apropiado que complementa la teoría sobre este tipo de operaciones

LA INCURSION DEL GRAN SASSO

Mayor Burton F. Hood, Infantería.

1.943  
En el otoño de 1.943, Alemania estaba necesitada de un estímulo moral. Sus ejércitos estaban replegándose en todos los frentes, y la creciente potencia aliada auguraba el final del Reich de Adolfo Hitler. Contra este fondo sombrío, ocurrió inesperadamente una hazaña que reavivó el orgullo de todo alemán. Una fuerza pequeña de paracaidistas, dirigida por el Capitán Otto Skorzeny, liberó dramáticamente a Benito Mussolini de sus aprehensores en la parte más alta de una montaña virtualmente inexpugnabile y lo entregó a salvo en Alemania. Tanto amigos como enemigos aplaudieron el concepto arrojado y la ejecución atrevida de la hazaña. El Jefe de la propaganda nazi, Dr. Paul Goebbels, anuncio al mundo en son de trompeta:

"La liberación del Duce ha causado una gran sensación tan

to en el país como en el extranjero. El efecto de este rescate melodramático ha sido enorme hasta para el enemigo..... Difícilmente ha habido durante la guerra un acontecimiento militar que haya conmovido las emociones tan hondamente. .... Podemos celebrar una victoria moral de primer orden."

En la actualidad, el rescate de Mussolini toma su verdadera perspectiva al medirlo contra todo el plan de la guerra. Ciertamente que éste no alteró el curso de la historia, porque como aún el exuberante Herr Goebbels lo hubiese admitido, las victorias no ganan las guerras. Sin embargo sería un error para los estudiantes militares pasar por alto las lecciones e implicaciones de esta clase de operaciones, ya que su uso en una guerra futura puede ser muy grande.

### La Situación.

El colapso de las fuerzas del Eje. en Africa en mayo de 1943 fué el toque de muerte para las aspiraciones coloniales de Italia. La caída de Sicilia tres meses más tarde completó la serie de desastres militares que esparcieron el derrotismo por toda Italia. En vano el dictador italiano Mussolini hizo cambios políticos militares con la esperanza de contener el creciente antagonismo que lo hizo "el hombre más odiado en Italia", El climax vino el 25 de Julio con el voto de "censura" de parte del gran Consejo Fascista. Mussolini fué depuesto y puesto a custodia protectora por el Mariscal Badoglio.

Como podría esperarse, la reacción de Hitler a la caída de su socio del Eje fué violenta. El no vió en el cambio repentino de los acontecimientos ninguna crisis gubernamental ordinaria, sino un cambio completo de política que podía resultar en la terminación de la guerra en términos desfavorables. Además él tenía una gran estimación personal por Mussolini como la personificación del último de los Césares Romanos. Varios cursos de acción fueron sugeridos por el Alto Mando Alemán pero todos fueron subordinados a deseo de Hitler de rescatar a Mussolini por cualquier medio disponible. Es interesante anotar-

que no todos los generales de Hitler compartían su entusiasmo por la liberación de Mussolini. El general Kesserling lo llamó "un proyecto atolondrado", y el Mariscal Rommel dijo en su diario que él esperaba "que la misión no le fuera asignada, No veo nada bueno en ella".

Seis oficiales altamente calificados fueron llamados inmediatamente al cuartel general de campaña de Hitler. Después de entrevistar personalmente a cada uno de los oficiales, Hitler seleccionó al Capitán Otto Skorzeny y le encomendó esta misión:

"Yo tengo una misión de la más alta importancia para usted. Ayer Mussolini, mi amigo y nuestro socio leal en la lucha, fué traicionado por su Rey y arrestado por sus compatriotas. Ahora bien, yo no puedo y no abandonaré al más grande de los italianos en su hora de peligro... Mussolini tiene que ser rescatado, y rápidamente, de lo contrario ellos lo entregarán a los Aliados. Por consiguiente, yo le confié a usted esta misión; su realización airosa será de incalculable significación en el desarrollo de las futuras operaciones militares."

### Los Planes.

El Capitán Skorzeny estaba inigualablemente preparado para la tarea que le aguardaba. Este era un hombre grande y fornido con una cicatriz en su mejilla característica de los duelos prusianos, que se crecía en la conmoción y en el peligro. Fué más bien por ventura que él fué seleccionado para dirigir el primer Batallón de Comandos alemán. Esta organización estaba formada siguiendo muy de cerca el modelo de unidades similares británicas. Cada hombre era un paracaidista completamente adiestrado como soldado de infantería e ingeniero con un conocimiento práctico de demoliciones, armas, vehículos y las costumbres e idiomas de sus enemigos. La unidad no había sido probada en combate, pero estaba deseosa de entrar en acción.

Ahora bien, el secuestro no es una de las operaciones mili

tares reglamentarias descritas en los reglamentos de instrucción de ningún ejército.- Por lo tanto, Skorzeny no podía depender de antecedentes para guiarse en la realización de su misión. No obstante, él no perdió tiempo en comenzar la operación, comprendiendo que el tiempo era precioso y un factor en su contra. El telegrafió inmediatamente a su segundo comandante para que le enviara en avión 50 hombres seleccionados, equipados para cualquier contingencia, para reunirse con él en Roma. Al día siguiente, él reunió su unidad a las afueras de Roma y les instruyó solamente de que ellos iban en una incursión importante.

Si Mussolini iba a ser rescatado, éste tenía que ser primeramente localizado. Rumores fantásticos sobre su suicidio, su secuestro y su confinamiento en un sanatorio se propagaron por toda Roma. Cada uno de estos rumores tenía que ser investigado y desmentido. Las fuentes oficiales estaban calladas, y aún el altamente reputado servicio secreto no podía localizar al Duce. Se emplearon tres semanas de continuo fracaso sin rastro e indicación alguna de donde Badoglio había encerrado al antiguo jefe del Gobierno Fascista.

Por último, la casualidad los favoreció con un comentario casual de un oficial de marina, el cual se jactaba de que su crucero había trasladado al Duce al puerto de La Spezia. Sin embargo, antes de que se pudieran perfeccionar los planes para secuestrar a Mussolini de este pueblo, él había sido nuevamente trasladado. Esto causó una pérdida mayor de tiempo hasta que se determinó que el Duce estaba internado en la fortaleza naval de Santa Magdalena. Se adelantaron inmediatamente los planes para una incursión por mar, tierra y aire de esta prisión. Nuevamente, éstos fueron frustrados. Mussolini había sido trasladado sólo algunas horas antes de ponerse el plan en ejecución. Finalmente todas las indicaciones se inclinaron hacia el encarcelamiento del Duce en un hotel veraniego en la base del pico de Gram Sasso en la parte central de Italia.

No se disponía de mapas exactos de esta zona, y como el hotel era de reciente construcción, éste no aparecía en el mapa. Como era imposible enviar patrullas a la zona y el reconocimiento aéreo podría levantar sospechas, se decidió conseguir mayor información tomando fotografías desde un pequeño avión de enlace. Las fotografías revelaron un edificio sólido como a 1.800 metros sobre el nivel del mar que una meseta selvática dentada en la cadena de montañas del Campo Imperatore, (Vea se el mapa). Directamente detrás del hotel había una pradera suavemente inclinada de forma vagamente triangular. El único medio de comunicación con el valle era un ferrocarril funicular alpino.

Había tres cursos de acción a considerarse:

- 1.- Un ataque terrestre.- Las empinadas colinas que conducían a la meseta del hotel podían ser atravesadas con dificultad con el consiguiente resultado de un número considerable de bajas causadas por los bien atrincherados defensores. Indudablemente que los carabineros serían alertados y matarían o escaparían con su prisionero. Por consiguiente, un ataque terrestre fué descartado.
- 2.- Un ataque por tropas paracaidistas.- El paracaidas reglamentario disponible proveería un descenso muy rápido en una altura rarefacta. Además, la única zona de desembarco posible era muy pequeña para acomodar la dispersión normal de un salto con paracaidas en masa. Por estas razones, este curso de acción fué rechazado.
- 3.- Un ataque por tropas transportadas en planeadores.- Este curso de acción era extremadamente peligroso. La única zona de aterrizaje era la pequeña pradera cubierta de peñascos en la parte trasera del hotel. Dos expertos en aeronáutica dijeron categóricamente que un aterrizaje a tal altura en este terreno era técnicamente imposible y ocasionaría la pérdida del 80 por ciento de las tropas de asalto.

Ya que ninguno de los planes ofrecía muchas posibilidades alentadoras de éxito, la selección de uno de ellos vino a ser un asunto de escoger el menos desventajoso.- el ataque por planeadores.-

El plan como quedó finalmente desarrollado requería que un batallón se moviera en vehículos hasta la vecindad de Aquila la noche anterior al asalto. Programando su ataque para la mañana siguiente a fin de que éste se efectuara al mismo tiempo que el ataque por planeadores, la fuerza terrestre habría de apoderarse del campo de aterrizaje en Aquila y de la estación base del ferrocarril funicular. La fuerza aerotransportada habría de constar de 12 planeadores llevando cada uno 9 paracaidistas. Esta fuerza habría de efectuar un aterrizaje forzoso en el campo detrás del hotel.- asaltar el edificio y proteger a Mussolini. Después de asegurar el hotel la fuerza en la montaña habría de comunicarse por radio con Roma para que tres aeronaves se unieran a ellos en Aquila y los transportaran a un sitio seguro. Se pensó que una vez el Ejército Italiano fuera alertado, éste cerraría rápidamente las carreteras que conducían a la zona. Por consiguiente, como una precaución adicional, Skorzeny ordenó que un avión ligero tipo enlace estuviera preparado para evacuar a Mussolini lo mismo del hotel como del campo de aviación.

La guarnición italiana en el hotel estaba calculada en aproximadamente 250 carabinieri. Ya que las fuerzas alemanas constarían de solamente 108 hombres, la sorpresa y la rapidez eran de suma importancia, Skorzeny pensó que si la guarnición tomaba más de tres minutos para reaccionar al asalto, él podía tener tiempo para tomar la iniciativa. Para ayudar a asegurar este momento de indecisión, él convenció a un oficial general italiano para que acompañara a la expedición a actuar como un entruchón para crear la confusión en las mentes de los defensores.

Siguiendo los días de intensa preparación. A cada hombre se le instruyó sobre el plan del hotel y de su parte individual en la acción. Se fijó el día del ataque para el domingo, 12 de septiembre. El escenario estaba preparado.

### La Ejecución.

Temprano en la mañana del día del ataque, la fuerza de planeadores llegó al campo de aviación animosa para la aventura. La hora de despegue estaba fijada para las 13:00. Debido a que tanto los aviones como pilotos de los planeadores no estaban familiarizados con el terreno, se asignó un oficial que había hecho el vuelo de reconocimiento con Skorzeny al primer planeador para guiar la columna a su objetivo. De repente, faltando 30 minutos para la hora del ataque, el campo de aviación fué atacado por bombarderos enemigos. Milagrosamente todos los aviones y los planeadores escaparon al daño, y exactamente a las 13:00 horas la columna despegó como había sido fijado. Sin embargo, el bombardeo tuvo un efecto tardío, ya que al despegar dos planeadores chocaron con cráteres y se desplomaron reduciéndose la fuerza de planeadores a 90 hombres. Después de alcanzar una altura de 3.600 metros, se descubrió que los dos planeadores que iban al frente se habían separado de la columna por alguna razón y no se veían por ninguna parte. Para más desgracia, el navegante iba en el planeador que servía de guía.

Skorzeny quien iba en el tercer planeador no tuvo otra alternativa que tratar de guiar la columna él mismo. Sacando un cuchillo, hizo un agujero en el piso de lona del planeador y trató de distinguir los puntos característicos del terreno para poderse orientar. Su largo estudio del mapa del terreno ahora le era de provecho, ya que él pudo localizar algunas características del terreno más conspicuas hacia las cuales dirigió la columna.

Unos minutos antes de la hora cero se divisó la zona objetivo. Mirando hacia abajo, Skorzeny pudo ver las fuerzas terrestres acercándose a sus objetivos exactamente a la hora fi

jada. Tan pronto como se diviso el hotel él le dió al piloto del planeador órdenes para que lo soltara. A medida que ellos se acercaban rápidamente a la pradera en el aire ralo de la montaña, se hizo alarmantemente evidente que ellos habían hecho un cálculo muy errado. La "pradera de inclinación moderada" sólo era un abismo precipitoso. Ahora la única alternativa era desistir de la misión y aterrizar en el valle o tratar de aterrizar en los terrenos del hotel. Después de lo que ha debido ser un conflicto mental agonizante, Skorzeny ordenó al piloto que aterrizara lo más cerca posible del hotel. Segundos más tarde ocurrió el impacto del difícil aterrizaje y el planeador se detuvo después de un recorrido de menos de 23 metros. Los paracaidistas salieron atropelladamente de la destrozada aeronave y se encontraron a menos de 18 metros de la pared del hotel, Skorzeny, seguido de su escuadra corrió hacia la entrada del hotel gritando, "manos arriba". Pasando por la primera puerta abierta, entró a un salón y vió a un soldado italiano transmitiendo un mensaje por la radio. Derribo al soldado y destruyó la radio con la culata de su pistola. Regresando afuera, él examinó la fachada del hotel. En el segundo piso, mirando fijamente por una ventana, estaba lo que él buscaba - Mussolini.- Skorzeny le gritó al Duce que se retirara de la ventana y luego corrió hacia la entrada principal del edificio.

En ese momento los italianos estaban saliendo de sus alojamientos, pero la acción ocurrió tan rápidamente que no se disparó un solo tiro ni hubo amenaza de seria oposición alguna. Skorzeny se apresuró hacia el salón donde había visto al Duce, abrió la puerta de par en par, y se enfrentó con Mussolini y dos oficiales italianos armados. Al ver la amenazante pistola ametralladora de Skorzeny, los oficiales inmediatamente entregaron sus armas y Mussolini estaba en manos alemanas - solamente cuatro minutos después del aterrizaje inicial. Para ese momento, los otros planeadores ya habían aterrizado. El número ocho fué atrapado en una ventolera y se estrelló en las vertientes peñascosas. Para completar el triunfo sólo faltaba la rendición oficial de la posición por el coronel italia

no al mando. Esta fué inmediatamente preparada y la guarnición fué desarmada. Se comprobó por teléfono que ambos terminales del ferrocarril funicular estaban asegurados. Se enviaron inmediatamente refuerzos desde el valle utilizando un carro movido por cables.

Con el trinunfo casi en las manos, se presentó otro problema. El radiotelegrafista no podía comunicarse con Roma para hacer los arreglos del vuelo de regreso. La fuerza alemana por sí sola probablemente hubiese podido llegar a la base, pero ellos no se aventuraban a poner en peligro a su distinguido huésped. Afortunadamente, un plan substituto proveía para que un avión ligero aguardara a Mussolini en el aeropuerto en caso de que los transportes pudieran fallar. Este avión llegó a la hora fijada, pero como si la suerte lo hubiera deparado, éste sufrió daño en su tren de aterrizaje y no podía operar.

Ahora no había otra alternativa que tratar de aterrizar otro avión ligero cerca de los terrenos del hotel. Se preparó una pista de aterrizaje improvisada y con una gran habilidad un piloto combatió las tramposas corrientes ascendentes para aterrizar su aeronave sin peligro. En un avión que solamente estaba diseñado para cargar dos hombres Skorzeny y Mussolini aumentaba su carga ahora. Después de vencer la renuencia comprensible del piloto, el avión se preparó para despegar. Con sólo algunas pulgadas disponibles el avión se elevó sobre los bordes de la meseta y se enderezó sólo algunos metros del valle. Rasando el terreno para evitar la aviación aliada, finalmente el pequeño avión se dirigió hacia Roma. De allí Mussolini fué trasladado a un avión más grande el cual lo llevó a Viena y por ende a la protección temporal.

Otto Skrzyeny fué ascendido al grado de mayor, se le confirió la Cruz de Caballero y fué felicitado calurosamente por el Führer. En verdad, él había realizado una misión que me-

recia recordarse en los anales de la osadía militar.

### Análisis de la Incursión:

Al eliminar el aura de aventura rimbombante de la incursión de Gran Sasso se revela que hay algunas lecciones tácticas y estratégicas concretas a ser derivadas de esta operación.

### Tácticas.

1. El concepto, los planes y la ejecución de una incursión estratégica deben caracterizarse por la originalidad, sorpresa, flexibilidad y audacia. Todos estos factores fueron evidentes en el rescate de Mussolini. Skorzeny explotó la debilidad humana de pasar por alto el acatamiento fantásticamente improbable de un intento de rescate. - El realizó la misión tan rápidamente y con tanta audacia que los defensores fueron paralizados por la indecisión hasta que fué muy tarde.
2. Deben proveerse planes substitutos para cada contingencia. La naturaleza sensitiva de un objetivo estratégico lleva implícita la reacción violenta del enemigo. Esto significa que el invasor debe esperar que todo o parte de su plan básico le salga errado. El debe anticipar estos reverses ensayando cuidadosamente su operación en juego de guerra y proveyendo medios substitutos para vencer todos los obstáculos. De no haber Skorzeny anticipado que sus medios principales de retirada podrían fracasar, él no hubiera provisto medios substitutos y probablemente su misión no hubiese sido airosa.
3. La habilidad para " arrollar con energía" y para improvisar soluciones debe ser inculcada en todos los invasores. En la incursión de Gran Sasso, Skorzeny se encontró de re

ente con la ~~responsabilidad~~ de dirigir una columna aérea sin equipo de navegación. Su inspiración de hacer un agujero en el piso del planeador y navegar orientándose por las características sobresalientes del terreno indudablemente salvó la expedición. Puede que no sea posible adiestrar al personal para que instintivamente produzca una solución improvisada para cada problema, pero los comandantes de incursiones deberían buscar el tipo de hombre que tenga la inteligencia y el carácter básico para reaccionar bajo presión.

4. Es absolutamente imperativo la buena información militar de todas las fases de la incursión estratégica. En ninguna otra clase de operación la información militar es tan vital, ya que el fracaso de una incursión estratégica podría acarrear resultados muy desastrosos. No solamente puede fracasar la incursión, sino que las repercusiones políticas internacionales pueden hacer cambiar la opinión mundial contra el atacante. La incursión de Skorzeny provee un ejemplo del fracaso de la información militar que casi predestinó la operación del desastre. En realidad, su zona de desembarco propuesta no era utilizable, y sólo por la audacia más grande y pura suerte fue que se venció el fracaso que ha debido determinarse de antemano. Naturalmente, que con la información militar va el contraespionaje. El complemento secreto que rodea a una incursión estratégica requiere que los planes incluyan planes para la decepción y la frustración del esfuerzo de búsqueda de información militar del enemigo en una medida mucho más grande que para una operación normal.
5. La agresividad es el sello distintivo de una incursión aérea. Esta se logra adiestrando a los invasores para las condiciones rudas. Los hombres deben estar preparados mental y físicamente para aprovecharse de la oportunidad inesperada. Sus jefes deben estar despojados de una

mentalidad estereotipada que pudiera inhibirlos de un razonamiento propio. Ellos deben pensar, y realmente crear, que el éxito más improbable, es posible. El uso de la sorpresa y la decepción en todas sus formas desviadas es imperativo. Aunque excedido en hombres y armas Skorzeny logró su éxito explotando la sorpresa. La medida que el tomó para tener un general italiano que confundiera a la guarnición fué aún más típico de la forma en que él se aprovechó de todas las oportunidades para asegurar el éxito.

### Estratégicas.

1. Es generalmente aceptado que la guerra del futuro estará caracterizada por amplios frentes y unidades de combate relativamente pequeñas dispersadas por el campo de batalla. Esta condición y la naturaleza de nuestro enemigo potencial decididamente favorecen la aumentada importancia de las incursiones estratégicas por las siguientes razones:
  - a. La dispersión impone una tremenda carga en el defensor. Ya éste no tiene líneas del frente continuas - para evitar la penetración y sus fuerzas defensivas tienen que cubrir mucho más de la zona de retaguardia. Esta situación abre la puerta de par en par a la unidad pequeña de infiltración por tierra o por aire.
  - b. El defensor tiene que defender decididamente sus instalaciones vitales. Una fuerza invasora tratará de "apoderarse de" estos objetivos en su ataque lo que le presenta al defensor el dilema de tratar de destruir la fuerza invasora relativamente sin importancia sin perjudicar con la misma arma a sus propias instalaciones vitales.
  - c. La aumentada vigilancia de zona a los métodos de defensa antiaérea hacen más y más problemático si las

operaciones de gran escala tales como el ataque de una división aerotransportada pueden o no ser factibles - en el futuro. Más bien parece, que las aumentadas capacidades defensivas dictarán que las unidades pequeñas quizás del tamaño de compañía serán las organizaciones más grandes que puedan efectuar airoosamente una penetración de la zona de retaguardia del enemigo.

- d. Los adelantos en el material de guerra hacen de una fuerza invasora relativamente pequeña un elemento decisivo. Parece probable que las armas nucleares serán preparadas para ser lanzadas por las unidades pequeñas directamente al corazón de una instalación enemiga. Las nuevas capacidades del puente aéreo y el nuevo equipo de poco peso, prometen un potencial mayor para los ataques relámpagos en la retaguardia del enemigo.
- e. Nuestros enemigos potencial ha gobernado por medio de la fuerza en grandes zonas que tienen mucha gente amante de la libertad. Esto presenta una situación preparada para la explotación de las fuerzas de guerrilleros. Estas fuerzas son de gran valor en las incursiones estratégicas. Ellas proveen información militar oportuna, ayudan en la ejecución de la operación y proveen el conducto de escapatoria y evasión de los invasores. Las incursiones pueden ser realizadas sin la ayuda de los guerrilleros, pero su presencia aumenta grandemente su capacidad.

2. El rescate de Mussolini no se llevó a cabo por tropas adiestradas rutinariamente. Skorzeny y su batallón de comandos se habían adiestrado diligentemente para misiones de esta clase. Sus hombres eran voluntarios, seleccionados porque ellos estaban "completamente capacitados físicamente para tareas especiales, hábiles mentalmente ( y tenían una ) personalidad enérgica". Los alemanes estu-

diaron las incursiones de los Aliados -especialmente las operaciones de Saint Nazaire, - Dunkerque, Loften y en los cuarteles general de Rommel - en busca de lecciones técnicas de valor. Cuando la oportunidad llegó, la unidad estaba preparada.

La lección aquí es clara. Un ejército moderno debe tener, en pie de guerra, una fuerza especialmente organizada, adiestrada y equipada capaz de llevar a cabo misiones estratégicas en muy corto aviso. La naturaleza de los objetivos estratégicos, requiere hombres especialmente adiestrados en técnicas mucho más diferentes a las del adiestramiento rutinario. Estos hombres son especialistas en todo el sentido de la palabra. Deberían ser voluntarios con una inteligencia y una condición física superior a la promedio. La unidad debería gozar de una posición selecta con altos grados y prestigio conmensurable con la misión vital que ésta debe desempeñar en el combate futuro.

A menudo los objetivos estratégicos son de una naturaleza efímera y el perder una oportunidad puede ser desastroso. Si los Aliados hubieran podido apoderarse de el Mariscal Pétain durante las deliberaciones cruciales por el futuro de Francia en el año 1940, el curso de la Guerra Mundial II pudo haber sido diferente. Por otra parte, cuántas oportunidades se perdieron al no explotar los intentos para asesinar a Hitler en julio de 1.944 debido a que no envió una incursión contra los cuarteles generales alemanes?

Una Agrupación Táctica Conjunta para las Incursiones Estratégicas debería ser capaz de operar lo mismo en la paz que en la guerra. Las técnicas especializadas de las incursiones estratégicas deberían ser exploradas cuidadosamente por esta organización. Deberían asignarse objetivos específicos y determinarse las funciones y responsabilidades de los distintos servicios. Como un efecto bonificativo de la capacidad de operación de tal organización, considere la amenaza que ésta representa para el enemigo. Sabiendo que su adversario puede lan-

zar un golpe decisivo en cualquier parte de su país, él tiene que desplegar sus recursos contra esta posibilidad. La mera amenaza de secuestro del General Eisenhower durante la batalla del Bolsón de las Ardenas fué lo suficiente para aumentar mucho más las contramedidas contra esta posibilidad.

### Conclusiones.

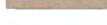
Otto Skorzeny no inventó la "ruse de guerra", pero la aplicación que él hizo de ésta a la guerra moderna demuestra que hay un sitio para esta arma en el ejército moderno. Los nuevos descubrimientos técnicos aumentan mucho más esta capacidad ya que brindan virtualmente una oportunidad ilimitada para destruir, trastornar o paralizar al enemigo por medio de un movimiento rápido y decisivo.

Los medios técnicos de aniquilación mutua han enfocado la atención del mundo fuera de la incalculable arma secreta - el hombre. - En nuestra prisa por lograr la superioridad en las armas sobre nuestro enemigo potencial, existe el peligro constante de que podamos pasar por alto la habilidad de los grupos pequeños de hombres determinados para decidir grandes problemas por medio de una explotación agresiva.

# ZONA DE LAS OPERACIONES DE SKORZENY



## CONVENCIONES

-  RUTA DE ATAQUE TERRESTRE
-  RUTA DE ATAQUE AEREA
-  RUTA DE RETIRADA TERRESTRE
-  RUTA DE RETIRADA AEREA

0 5 10 Km.  
ESCALA APROX.

# OPERACIONES AEROMOVILES

## EJERCICIO PRACTICO

### SECCION I

#### 1. SITUACION GENERAL

- a. A principios del presente año de 1972 los movimientos extremistas que cuentan con el apoyo de varios gobiernos revolucionarios Latinoamericanos y de potencias extracontinentales, intensificaron las actividades subversivas a escala nacional, logrando organizar nuevas cuadrillas armadas en distintas regiones del país, especialmente en aquellas que en años anteriores habían sido afectadas por la violencia. Este incremento de la lucha guerrillera se ha promovido simultáneamente con movimientos huelguísticos, obrero-estudiantil en las principales ciudades del país.
- b. Las fuerzas subversivas recientemente organizadas han efectuado asaltos a poblaciones en diferentes Departamentos con el propósito de lograr un efecto propagandístico en la opinión pública y además obtener recursos para proseguir sus actividades subversivas.
- c. Por la magnitud del movimiento subversivo, las Fuerzas Militares y la Policía Nacional han empeñado la mayoría de las Unidades tanto en las regiones rurales como en las áreas urbanas, circunstancia que ha impedido una reacción inmediata y apropiada en aque-

llos casos en que las poblaciones han sido asaltadas por fuerzas subversivas.

2. SITUACION PARTICULAR

a. La jurisdicción de la Sexta Brigada se considera una de las mas afectadas por el resurgimiento e incremento de la subversión. En los últimos meses diferentes cuadrillas con efectivos no inferiores a 80 hombres han asaltado y ocupado, hasta por 48 horas, las poblaciones de ANZOATEGUI, FRESNO, MANZANARES y AMPALEMA, efectuando simultáneamente obstrucciones y emboscadas sobre las vías que conducen a esas localidades con el fin de aislarlas.

Las apreciaciones de Inteligencia en todos los niveles coinciden en determinar que uno de los objetivos más probables para una próxima incursión de una de las cuadrillas que ha venido operando en el Norte del Tolima, es la población de LERIDA donde existen numerosos partidarios de la causa subversiva tanto en el área urbana como en las regiones vecinas.

b. Para hacer frente a la emergencia de orden público el Gobierno Nacional adquirió elementos para mejorar las dotaciones e incrementar la movilidad de las Fuerzas Militares disponiéndose en la actualidad con los helicópteros necesarios para efectuar operaciones aeromóviles a nivel Unidad Táctica.

- c. En desarrollo de las Directivas emitidas por los Comandos Superiores, el Comando de la Sexta Brigada inició el 10. de Septiembre <sup>ABEIL</sup> planeamiento para el reajuste de su dispositivo y para la ejecución de operaciones de diferente tipo, con el doble propósito de proveer entrenamientos a las Unidades y en previsión de futuras acciones. Se ha considerado asimismo la necesidad de adelantar el PDM de la Brigada a LERIDA para dirigir y concentrar el esfuerzo operacional contra las cuadrillas que actúan en el Norte del Departamento.

3. SITUACION INICIAL

- a. En la fase de planeamiento que adelanta el Comando de la Sexta Brigada consideró conveniente elaborar un Plan para una Operación Aeromóvil que debe realizar el Batallón de Infantería PATRIOTAS con una Unidad de Helicópteros.

La siguiente es la parte pertinente de la Orden emitida por el Comando de la Sexta Brigada.

Batallón de Infantería PATRIOTAS elabora Plan para Operación Aeromóvil sobre LERIDA a fin de capturar y asegurar esta localidad y el área circunvecina como base de operaciones adelantada de la Brigada. Este Plan se ejecutará a orden en caso de que la localidad

sea ocupada por fuerzas subversivas o como entrenamiento de esa Unidad Táctica para operaciones similares en el futuro.

- b. El Batallón de Infantería PATRIOTAS ha sido concentrado en su PDM para constituirse en reserva de la Sexta Brigada.

Para la Operación Aeromóvil que se planea se ha reorganizado así:

- (1) Comando de Batallón.
- (2) Tres Compañías de Fusileros, cada una con: Comando y tres Pelotones de fusileros,
- (3) El Comando del Batallón compuesto por:
  - Comandante.
  - Segundo Comandante
  - Cuatro Jefes de Secciones de Plana Mayor
  - Cuatro Suboficiales Auxiliares de Plana Mayor
  - Un Soldado Conductor vehículo liviano
- (4) El Comando de cada Compañía de Fusileros consta de:
  - Comandante.
  - Ejecutivo
  - Un Sub-Oficial Auxiliar
  - Un Soldado Conductor Vehículo liviano.

(5) Cada Pelotón de Fusileros están compuesto por:

- Un Comandante de Pelotón
- Un Reemplazante de Pelotón
- Tres Escuadras de Fusileros, cada una con:  
1 Comandante de Escuadra y 9 Fusileros.

- c. Del Comando Aéreo de Apoyo Táctico, con sede en MELGAR, ha sido enviado al Comando del Batallón Patriotas, con sede en LIBANO, el Comandante del Grupo Aerotáctico, con el objeto de que participe en el Planeamiento de la operación Aeromóvil a realizar.
- d. El Estado Mayor Conjunto ha nombrado una comisión con el fin de que permanezca en el área de la Sexta Brigada, con la misión de supervigilar y asesorar en el planeamiento a la Unidad Operativa. Un Mayor de Infantería de Marina integrante de esta comisión, se encuentra actualmente en el PDM del Batallón Patriota, en cumplimiento de sus funciones.

4. PRIMERA TAREA

- a. El Comando del Batallón Patriotas está adelantando algunos trabajos preliminares para la elaboración del plan para la operación aeromóvil y Ud. ha sido asignado integrante del Comité que debe elaborar todos los cálculos, relacionados con la capacidad de carga de los helicópteros UH-1H.

b. Para su trabajo ha obtenido la siguiente información: (Situación hipotética).

- |      |   |                        |
|------|---|------------------------|
| (1)  | Peso neto de cada helicóptero.....  | 4.899 libras           |
| (2)  | Equipo Especial.....  | 130 libras             |
| (3)  | Aceite, 3 galones.....  | 24 libras              |
| (4)  | Piloto y Copiloto.....  | 400 libras             |
| (5)  | Velocidad.....  | 85 Millas (150 Kllms.) |
| (6)  | Consumo de gasolina.....  | 565 libras/hora        |
| (7)  | 15 minutos de gasolina para encendido y calentamiento de motores, embarque y desembarque. |                        |
| (8)  | 30 minutos de reserva de combustible.   |                        |
| (9)  | Máximo total de peso permisible por helicóptero 8.500 libras.                             |                        |
| (10) | Del área de alerta al área de embarque hay 16 kilómetros.                                 |                        |
| (11) | Del área de embarque al objetivo hay 34.5 kilómetros.                                     |                        |
| (12) | Del objetivo al área de embarque 24.5 kilómetros.   |                        |
| (13) | Capacidad de combustible 1.430 libras.  |                        |

2. REQUERIMIENTOS

Con base en la información anterior Ud. debe determinar lo siguiente:

- a. Peso básico de operación para helicóptero.
- b. Combustible en cada helicóptero antes de despegar del área de alerta.
- c. Carga útil por cada helicóptero en área de embarque.

OPERACIONES AEROMOVILES

37211

EJERCICIO PRACTICO

SECCION II

SOLUCION A LA PRIMETA TAREA

1. PESO BASICO DE OPERACION DE CADA HELICOPTERO.

El peso básico de Operación de un Helicóptero incluye:

-	Peso Neto del Helicóptero -----	4.399	libras
-	Peso equipo especial -----	130	libras
-	Peso aceite -----	24	libras
-	Peso Piloto y Copiloto -----	400	libras
<hr/>			
	Total Peso Básico Operación	5.453	libras

2. COMBUSTIBLE REQUERIDO PARA CADA HELICOPTERO EN EL AREA DE ALERTA.

a. Cálculo combustible para el movimiento previsto.

-	Distancia área alerta al área embarque -----	13	Klms.
-	Distancia área embarque al área objetivo-----	34.5	Klmts
-	Distancia área objetivo al área alerta-----	24.5	Klmts.
	Total	<hr/> 75	Kilometros.

- Consumo en 1 hora (150 Klms) 565 libras
- Consumo en 75 klmts.  $\frac{565 \times 75}{150} = 282.5$

Total ( aproximado ) 283 libras

b. Cálculo combustible adicional

1. Para encendido, calentamiento, embarque  
y desembarque ----- 15 min.
  2. Para reserva ----- 30 min.
- total: 45

- Consumo en 60 min 565 lbs.
- Consumo en 48 min.  $\frac{565 \times 45}{60} = 423.75$  libras

Total Aproximado----- 424. libras

c. Total combustible en área de alerta:

Combustible para movimiento ----- 283 libras

Combustible adicional ----- 424 libras

Total Combustible 707 libras

3. CAPACIDAD CARGA UTIL POR CADA HELICOPTERO.

a. Consumo combustible de área alerta al área de embarque:

Distancia AA al AE----- 16 Klmts.

Consumo en 150 kilometros ----- 565 libras

Consumo en 16 kms.       $\frac{565 \times 16}{1000} = 60.26$  libras

Total aproximado ----- 61 libras

b. Total combustible en Area Embarque:

Combustible inicial ----- 707 libras

Menos combustible consumido ----- 61 libras

Combustible total----- 646 libras

c. Peso básico de Operación y peso combustible en área de Embarque:

-      Peso básico de Operación ----- 5.453 libras

-      Peso combustible ----- 646 libras

          Peso total de helicóptero ----- 6.099 libras

d. Capacidad carga útil del helicóptero en AE

-      Peso máximo permisible ----- 8.500 libras

-      Menos peso total helicóptero ----- 6.099 libras

                          CARGA UTIL----- 2.401 libras

# OPERACIONES AEROMOVILES

## EJERCICIO PRACTICO

### SECCION III

#### 1. SITUACION CONTINUADA

Durante el desarrollo de la operación Ud. podría desempeñarse indistintamente como Comandante del Batallón PATRIOTAS, como Oficial de la FAC. agregado al Batallón para efectos de planeamiento, o como Oficial del Estado Mayor Conjunto en comisión en el Area de la SEXTA Brigada.

#### 2. SEGUNDA TAREA.

Seleccione los objetivos de asalto y marquelos sobre el Mapa Adjunto. De las razones por las cuales seleccionó cada objetivo.

# OPERACIONES AEROMOVILES

## EJERCICIO PRACTICO

### SECCION IV

#### PROPUESTA DE SOLUCION A LA SEGUNDA TAREA

1. Vea Calco No. 1

2. DISCUSION

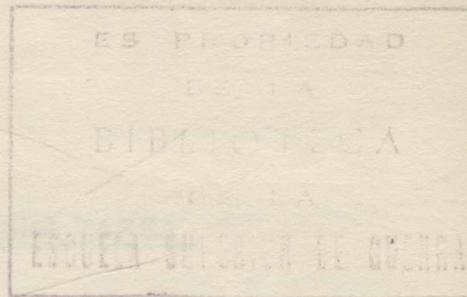
- a. Se han seleccionado objetivos cuya captura en el primer momento se requiere para el control, la coordinación y la dirección adecuada de los esfuerzos, así como para el cumplimiento de la misión principal.
- b. El objetivo 1 ( LERIDA ) se puede considerar como el objetivo principal asignado para esta operación. Sus instalaciones de transmisiones, sus depósitos de víveres, combustibles y demás elementos, sus instalaciones bancarias, sus instalaciones de Gobierno Civil y otras de alguna importancia, hacen de esta localidad un área verdaderamente crítica en la situación planteada.
- c. Los objetivos 2 y 3 están sobre terreno relativamente dominante, desde el cual se logra una buena observación y control hacia una de las zonas más peligrosas de aproximación de las guerrillas.

- d. Los objetivos 4, 5 y 8 permiten controlar el esfuerzo de los elementos subordinados del Batallón, a la vez que asegurar desde cierta distancia del sector urbano tres de sus accesos principales por carretera.
  
- e. El objetivo 6 está sobre un terreno elevado que ofrece excelente observación y control sobre la zona Sur-Este, y en caso necesario puede ser aprovechado para la defensa.
  
- f. El objetivo 7, al ser capturado permite asegurar el área por el Este.

OPERACIONES AEROMOVILES

EJERCICIO PRACTICO

SECCION V.



1. SITUACION CONTINUADA.

Usted ha seleccionado los objetivos de asalto, tal como se muestra en el calco No. 1.

2. *Terc. Resacimiento*  
TERCERA TAREA.

- a. Sobre el Calco adjunto, indique las zonas de aterrizaje principales y alternas.
- b. Indique las consideraciones que tuvo en cuenta para seleccionar las Zonas de Aterrizaje.

EJERCICIO PRACTICO

SECCION VI

PROPUESTA DE SOLUCION A LA TERCERA TAREA

1. Veá Calco No. 2

2. DISCUSION.

- a. Las zonas de lanzamiento, aterrizaje y extracción, deben reunir, en cuanto sea posible, entre otras, las siguientes condiciones:
- (1) Fácil identificación desde el aire.
  - (2) Aproximación en línea recta para los aviones.
  - (3) Aproximar a los objetivos de asalto
  - (4) Terreno adyacente cubierto y protegido.
  - (5) Libre relativamente de obstáculos y defensa antiaérea.
  - (6) Amplitud acorde con el tamaño de la fuerza de asalto.
- b. Aunque el mapa empleado no muestra aspectos específicos del terreno con el detalle requerido para buscar las características deseables, si se aprecia que no han tenido en cuenta las siguientes:
- ( aplicables en esta situación )

- (1) Se han seleccionado las zonas de aterrizaje marcadas de "A" hasta "I.", sobre los propios objetivos, ya que la conformación del terreno según el Mapa disponible, lo permite.
  - (2) Aunque no se conocen condiciones específicas de visibilidad, las zonas seleccionadas pueden ser fácilmente reconocidas por tripulaciones con algunas experiencias, y con el tiempo atmosférico normal de la zona.
  - (3) No aparecen obstáculos de consideración.
  - (4) Se ha usado el mismo terreno dominante de los objetivos.
- c. En previsión de posibles errores en el análisis del terreno, se han seleccionado zonas de aterrizaje alternas ( marcadas de "j" a "s") con lo cual se garantiza principalmente flexibilidad y seguridad en la ejecución del plan.

# OPERACIONES AEROMOVILES

## EJERCICIO PRACTICO

### SECCION V II

#### 1. SITUACION CONTINUADA.

- a. Para este momento Ud. ya tiene establecidos los objetivos como elementos importantes del Plan Táctico Terrestre y una parte de su Plan de Aterrizaje ( Calco No. 2 ) Siguiendo la secuencia de planeamiento inverso, le corresponde ahora adelantar el Plan de Movimiento Aéreo.

#### 2. CUARTA TAREA

- a. Llene el formato de Plan de Aterrizaje, que aparecen en el Calco No. 2
- b. Complete los datos que faltan en la " HOJA DE PLANEAMIENTO" que se entrega con esta Sección.
- c. En el Calco adjunto elabore el diagrama de rutas de vuelo, incluyendo:
- (1) Ruta de aproximación
  - (2) Ruta de regreso.
  - (3) Posible área de embarque para cada Compañía.
  - (4) Punto de Partida.
  - (5) Puntos de Control Aéreo ( Todos los que considere necesarios.
  - (6) Punto Inicial
  - (7) Zonas de Aterrizaje.

HOJA DE PLANEAMIENTO

CUARTA TAREA

Punto b.

Unidad	Efectivos	Abastecimientos		Elementos Mayores de Equipo					TOTAL GENERAL	OBSERVACIONES
		Peso (lbs.)	No. Espac.	Unidad	Peso Unidad	Espacio por Unidad	Cant. Elem.	Total Espacios		
Cdo. Bat.		360		Jeep $\frac{1}{4}$ ton. con radio V R Q.	2.400		2			
Cp. A		2.250		Jeep. $\frac{1}{4}$ Ton. con Radio V R C -10	2.200		1			
Cp. B.		2.500		"	"		1			
Cp. C.		2.100		"	"		1			

Carga Util Cada Helicóptero UH-1H:

2.401 libras

Total Espacios \_\_\_\_\_

Espacio de Cada Helicóptero

$2.401 \div 240 = 10$

Helicópteros Requeridos \_\_\_\_\_

HOJA DE PLANEAMIENTO

CUARTA TAREA

PROPUESTA DE SOLUCION

Punto b.

Unidad	Efec-tivos	Abastecimientos		Elementos Mayores de Equipo					TOTAL GENERAL	OBSERVACIONES
		Peso (lbs.)	No. Espacio	Unidad	Peso Unidad	Espacio por Unidad.	Cant. Elem.	Total Espacios		
Cdo. Bat	11	360	1.5	Jeep $\frac{1}{4}$ Ton. con Radio V R Q.	2.400	10	2	20	32.5	
Cp. A	100	2.250	9.5	Jeep $\frac{1}{4}$ Ton con Radio V R C -10	2.200	9.5	1	9.5	119	
Cp. B.	100	2.500	10.5	"	"	9.5	1	9.5	120	
Cp. C	100	2,100	9	"	"	9.5	1	9.5	118.5	

Carga util Cada Helicóptero UH-1H : 2,401 libras      Total Espacios 390

Espacio de cada Helicóptero  $2,401 \div 240 = 10$       Helicópteros requeridos 39

OPERACIONES AEROMOVILES

EJERCICIO PRACTICO

SECCION VIII

1. SITUACION CONTINUADA.

- a. La Unidad de Helicópteros que apoyará al Batallón Patriotas será un Escuadrón, integrado por tres Escuadrillas de 7 Helicópteros UH-1H cada una.
- b. La hora H ( para el presente caso la hora de aterrizaje de los primeros elementos ) será las 0600 horas del día D.

2. QUINTA TAREA

En el fondo que se entrega con esta Sección, elabore la Tabla de Movimiento Aéreo.

Tenga en cuenta los siguientes aspectos dados en la Guía de Planeamiento por el Comandante de la FTC y otros extrados del SOP.

Tiempo de embarque 3'

Tiempo de desembarque 2'

Intervalo de tiempo entre cada serie: 2'

Cada Unidad Fundamental constituye una serie.

Del P. I. a las Z.A. principales de cada Cp. debe calcularse el tiempo de vuelo a la zona de aterrizaje más distante de cada Cp.

Tiempo para reabastecimiento por serie 10'



SOLUCION A LA QUINTA TAREA - TABLA DE MOVIMIENTO AEREO

vuelos	Ser- ries	Unidad Aerea	Cantidad Helicóp-	Unidad Transportad	Espa- cio	Area Embarq	Hora de Embarq.	Hora de Decolaje	Hora PP	Hora PI	Zona de Aterrizaj	Hora de Aterrizaj	OBSERVACIO- NES
Pri- mer	1	1a. Escua- drilla, mas 4 helicópte- ros Segun- da Escua- drilla.	11	Cp. A	110	A	0544	0547	0548	0558	A-E F	06:00	Menos abasteci- mientos acompa- ñantes de la Com- pañía "A"
Vue- lo	2	3a. Escua- drilla, mas 3 helicop- teros Se- gunda Es- cuadrilla	10	Cp. B CDO. BAT.	100	B	0544	0549	0550	0600	B-C D	06:03	Menos abasteci- mientos acompa- ñantes Cp. B, me- nos 21 hombres Cp. B. menos 2 jeep. Cdo. BAT.
Se- gun- do	1	1a. Escua- drilla, mas 4 helicóp- teros. Se- gunda Es- drilla	11	Cp. C	110	C	0620	0623	0624	0634	G-H I	06:37	Menos abasteci- mientos acompa- ñantes Cp. C.
Vue- lo	2	Tercera Escua- drilla	7	Escuadras Cp. "B"(21) Abasteci- mientos Cp A-B, C. ve- hiculos y Abastos. Cdo. BAT.	70	B	0625	0628	0629	0639	A	0641	Abastecimientos Acompañantes Cp. Cdo. Cp. A Cp. B Cp. C 2 jeep. Cdo. Bat. Escuadras Cp. B.

DATOS PARA SOLUCION DE LA QUINTA TAREA

TABLA DE MOVIMIENTO AEREO

1. PRIMER VUELO

a. Serie No. 1

Puntos de Control	Distancias Aprox.	Tiempos Aprox.
ZA - PI	4.0 Km.	2 minutos
PI - PP	24.0 Mtn.	10 " "
PP - AE	2.8 Km.	1 " "

b. Serie No. 2.

AE - PP	2.8 Km.	1 " "
PP - PI	24.0 Km.	10 " "
PI - ZA	8.0 Km.	3 " "

2. SEGUNDO VUELO

a. Vuelo de Regreso

(1) Serie No. 1

ZA - PP	3.0 Km.	1 " "
PP - PI	16.0 Km.	6 " "
PI - AE	2.8 Km.	1 " "

(2) Serie No. 2.

Puntos de Control	Distancias Aprox.	Tiempos Aprox.
ZA - PP	6.5 Km.	3 Minutos
PP - PI	16.0 Km.	6 " "
PI - AE	2.8 Km.	1 " "

b. Segundo Vuelo

(1) Serie No. 1

AE - PP	2.8 Km.	1 " "
PP - PI	24.0 Km.	10 " "
PI - ZA	7.0 Km.	3 " "

(2) Serie No. 2

AE - PP	2.8 Km.	1 " "
PP - PI	24.0 Km.	10 " "
PI - ZA	4.0 Km.	2 " "

3. CALCULOS DE TIEMPO

a. Primer Vuelo

(1) Serie 1

Hora H 06:00

ZA PI -  $\frac{2}{05:58}$

		05:58
PI	- PP	<u>- 10</u>
		05:48

		<u>- 1</u>
PP	- AE	05:47

Embarque		<u>- 3</u>
Hora EMB.		05:44
		=====

(2) Serie No. 2

Hora Embarque		05:44
Embarque	<u>+ 3</u>	
		05:47

Inter.Serie	<u>+ 2</u>	
		05:49

AE - PP	<u>+ 1</u>	
		05:50

PP - PI	<u>+ 10</u>	
		06:00

PI - ZA	<u>+ 3</u>	
		06:03
		=====

b. Segundo Vuelo

(1) Serie No. 1

Regreso y Aproximación

Hora aterrizaje		06:00
-----------------	--	-------

Desembarque	<u>+ 2</u>	
		06:02

ZA - PP	<u>+ 1</u>	
		06:03

		06:03
PP	- PI	<u>+ 6</u>
		06:09
PI	- AE	<u>+ 1</u>
		06:10
Reabastec.		<u>+ 10</u>
		06:20
Embarq.		<u>+ 3</u>
		06:23
AE	- PP	<u>+ 1</u>
		06:24
PP	- PI	<u>+ 10</u>
		06:34
PI	- ZA	<u>+ 3</u>
		06:37
		=====

(2) Serie No. 2

Regreso y Aproximación

Hora Aterrizaje		06:03
Desembarque		<u>+ 2</u>
		06:05
ZA	- PP	<u>+ 3</u>
		06:08
PP	- PI	<u>+ 6</u>
		06:14
PI	- AE	<u>+ 1</u>
		06:15

06:15  
Recabast. + 10  
06:25

Embarq. + 3  
06:28

AE - PP + 1  
06:29

PP - PI + 10  
06:39

PI - ZA + 2  
06:41  
=====

37211<sup>→</sup>