

LIBRO BLANCO
COMANDO DE MOVILIDAD AÉREA (AMC)
ESTRATEGIA GLOBAL DE BASES DE APOYO
Resumen Ejecutivo

La actual estrategia de nuestro sistema de apoyo en tránsito se fundamenta en los resultados del Estudio de Requerimientos de Movilidad de 1995- Revisión Completa (MRS-BURU por sus siglas en inglés) y las mejoras introducidas por los estudios de la capacidad de movilidad 2000 y 2005.

La guerra global contra el terrorismo ha planteado interrogantes acerca de la validez del tamaño y la alineación del actual sistema de apoyos en ruta para la movilidad. La evolución de las operaciones y aeronaves de movilidad, así como los diversos estresores en el sistema de apoyos, obligan a reevaluar las capacidades requeridas en el sistema.

Las estrategias actuales en materia de seguridad nacional y de defensa nacional, constituyen la línea base de lo que nuestra estrategia de movilidad podría o debería alcanzar. El énfasis puesto por la nación en las alianzas, economías y responsabilidad globales impone lograr un acceso global y especialmente acceso a importantes áreas de interés estratégico. Por lo tanto, el objetivo de la estrategia propuesta de apoyos en tránsito del Comando de Movilidad Aéreo (AMC por sus siglas en inglés) es un acceso global que permita contar con un espectro completo para el movimiento de pasajeros y mercancías.

Se ha identificado como áreas de interés, definidas éstas como zonas de hostilidad o inestabilidad continua, o áreas propensas a desastres naturales y con una gran necesidad de apoyo aéreo, la zona del suroeste asiático, el sureste asiático, Corea, Africa, Eurasia e Indonesia. Conforme a esto, el trazado y la infraestructura de rutas deben estar en capacidad de soportar un flujo mucho más pesado en estas regiones. Adicionalmente, la estrategia resultante se adaptó a las sensibilidades políticas y se optimizó en caso de austeridad fiscal. Por último, si bien la estrategia existente maximiza las capacidades operacionales de nuestras plataformas de movilidad, la nueva estrategia debe tomar en consideración las limitaciones de servicios y apoyo en aquellas localidades a las cuales se nos pida desplazarnos.

En esta estrategia, a diferencia de las anteriores, hemos incluido la familia de aviones cisterna. Si bien los equipos de reabastecimiento en el aire tienen la capacidad de extender la autonomía de vuelo, no fueron considerados en la estructura de la estrategia anterior sobretodo porque el sistema está diseñado

para responder en los peores casos, como por ejemplo cuando los equipos de reabastecimiento en vuelo no están disponibles para auxiliar a los aviones.

La estrategia anterior se basaba en “lentes”, o “*sweet spots*”¹, de las operaciones aéreas estratégicas mediante los cuales se trazaban restricciones físicas y tecnológicas de la flota aérea estratégica sobre un paisaje geográfico. El concepto de lente no será menos válido en el 2025 de lo que fue cuando se creó; sin embargo, en la estrategia propuesta vamos a refinar esta herramienta. La nueva estrategia rompe con la perspectiva histórica de un concepto de apoyo en ruta centrado en “emplazamientos”, la cual favorece la visión de la ruta como una serie de localidades individuales en vez de un sistema interdependiente. Esa perspectiva pudiera conducir a errores de juicio que pierdan de vista el efecto sobre la estrategia en su conjunto. Por ejemplo, esfuerzos por reorientar aeronaves hacia ciertas localidades a fin de reducir el consumo de combustible obviando el impacto sobre todo el sistema de rutas. En cambio, la nueva estrategia adopta un sistema de rutas mutuamente apoyadas, lo que nos permite de manera más rápida ver el desplazamiento como un sistema de capacidades interdependientes en lugar de un grupo inconexo de emplazamientos. A continuación describimos el sistema de rutas del Atlántico y el Pacífico.

La estrategia de las rutas del Atlántico: Proponemos tres rutas principales para abastecer los aviones de combate: norte, centro y sur. Estas rutas atlánticas tienen la ventaja de solaparse entre sí. Estas características nos llevan a proponer otro nombre para la estrategia atlántica: “De tres, usar dos”. En otras palabras, tenemos tres rutas en el Atlántico y para cualquier acción dada en una de las áreas de interés, dos de las rutas están disponibles para enviar suministros a aquellas áreas. En caso de que una ruta esté restringida o no esté disponible por cualquier motivo, político, meteorológico o por las horas de operación o saturación, etc., los suministros pueden desviarse a través de la ruta adicional de apoyo.

La estrategia de las rutas del Pacífico: Reconocemos que en el Pacífico existen dos rutas principales para abastecer a los aviones de combate. Ampliamos la estrategia original “dos para perder una”, proponiendo una opción “dos rutas más”. La estrategia sigue utilizando las rutas del norte y del sur, sin embargo, el solape de rutas que se observa en la estrategia atlántica es menos factible debido a la geografía de la estructura del Pacífico. Por lo tanto, el término “más” se refiere a una estrategia mejorada y fortalece la visión original de “dos para perder una”, al reducir al mínimo los puntos de estrangulamiento que podrían obstaculizar el flujo.

Seguidamente, en un esfuerzo por facilitar el flujo a través de la estructura de rutas ya mencionada, es necesario identificar capacidades en cada una de las localidades de paso. Las capacidades de mantenimiento y aéreas se combinan en

¹NdT. Se trata de un punto o sitio donde la combinación de factores sugiere una solución particularmente conveniente

definiciones generales a fin de recoger todo el espectro de las capacidades logísticas requeridas. Esas definiciones se dividen en un sistema de cuatro niveles. En primer lugar, las localidades del Nivel 1 poseen capacidades de mantenimiento importantes en instalaciones aeroportuarias con servicio completo de distribución en cubo y rayos (puede incluir operaciones de trasbordo y manejo eficiente de pasajeros). En segundo lugar, los emplazamientos de Nivel 2 capaces de llevar a cabo labores de mantenimiento menor, manejo limitado de pasajeros y servicios aeroportuarios para trasbordo de carga y pasajeros. Seguidamente, las localizaciones de Nivel 3 tienen servicios limitados de mantenimiento y aeroportuarios, incluyen manejo de pasajeros y capacidades de carga y descarga exclusivamente. Y por último, las localidades expedicionarias levantadas por personal desplegado a fin de brindar mantenimiento limitado y capacidad aérea que pueda adaptarse, según los requerimientos, para brindar una capacidad completa de servicio de distribución o una capacidad limitada de recepción de personas. Al final de este documento encontrará una tabla con las localidades propuestas.

Es importante indicar que estas definiciones son generales y están hechas exclusivamente para servir de guía en cuanto al tamaño relativo. De hecho, las instalaciones portuarias y de mantenimiento en un sitio dado pueden no corresponder a ninguno de estos niveles. Por ejemplo, sitios como la base aérea de Aviano se ubicarían en el Nivel 3 en lo relativo a mantenimiento, pero en el Nivel 2 en cuanto a capacidades portuarias.

Para que una estrategia tenga éxito debe implantarse a nivel operacional, lo cual supone una subordinación ocasional de la eficiencia operacional a necesidades estratégicas más elevadas y al efecto deseado a largo plazo. Lo que hemos aprendido con el tiempo es que las localidades que no se utilizan se pierden, ya sea por recortes presupuestarios o por designios de los países anfitriones. Para garantizar el acceso a las localidades que se requieran durante las contingencias o el aumento repentino en la afluencia de personas, debemos estar dispuestos a operar de manera distribuida, aun cuando esto signifique una pérdida de la eficiencia diaria. Por último, la estrategia no puede ser estática, debe ajustarse y adaptarse a los cambios en las prioridades nacionales, el panorama político y las limitaciones fiscales. En este sentido, recomendamos que cada dos años el comando emprenda una revisión global de la estrategia de apoyo en tránsito.

LIBRO BLANCO SOBRE LA ESTRATEGIA GLOBAL DE BASES DE APOYO

1. Antecedentes:

La actual estructura de apoyo se fundamenta en las bases obtenidas al final de la II Guerra Mundial. Tanto en los teatros del Pacífico como de Europa, la infraestructura que se obtuvo al final de los armisticios representa la espina dorsal de nuestra infraestructura de apoyo casi 70 años después. La estrategia moderna parte de los resultados del Estudio de Requerimientos de Movilidad de 1995-Revisión Completa (MRS-BURU por sus siglas en inglés). Este estudio adoptó la estrategia militar nacional de combatir y ganar dos guerras de teatro de envergadura y propuso los requerimientos de movilidad necesarios para apoyar dicha estrategia. En 1996, el Comando de Movilidad Aérea (AMC por sus siglas en inglés) y la Fuerza Aérea Estadounidense en Europa (USAFE, siglas en inglés), como parte de un grupo de trabajo *ad hoc* sobre el sistema de apoyo en tránsito, decidieron que los requerimientos del MRS-BURU eran válidos y establecieron un requerimiento para seis bases con la capacidad suficiente para permitir la pérdida de cualquiera de éstas. Asimismo, el acuerdo identificó la necesidad de dos bases en la Península Ibérica, así como en Alemania y en el Reino Unido. Sin embargo, el mismo año España negó el acceso a la base aérea de Torrejón y poco después la Fuerza Aérea Estadounidense en Europa decidió poner fin a su presencia en la base aérea de Zaragoza. En 1998 el Comando de Transporte de Estados Unidos (USTRANSCOM) y el Comando Europeo de Estados Unidos (USEUCOM) formalizaron el grupo de trabajo del sistema de apoyo en tránsito en lo que se conoce hoy en día como el Comité de Dirección de la Infraestructura de Tránsito Europeo (EERISC) encargado de promover la infraestructura de movilidad en el área de responsabilidad del USEUCOM. Posteriormente, el EERISC formalizó la estrategia de bases de tránsito europea conocida mejor como “seis para perder una”.

En 1999, se creó el Comité Directivo de Infraestructura de Tránsito del Pacífico (PEERISC) como un esfuerzo paralelo al EERISC. Este estableció lo que se transformó en la estrategia de “dos para perder una”: establecer bases a lo largo de dos rutas principales con la suficiente capacidad para permitir la pérdida temporal de una ruta sin retrasar excesivamente el envío de fuerzas por la otra.

Estudios de requerimientos de movilidad posteriores en el 2000 (Estudio de Requerimiento de Movilidad 2005) (MRS-05) y 2005 (Estudio de Capacidades de Movilidad) refinaron los requerimientos del estudio anterior pero no hicieron ningún

cambio significativo al sistema. MRS-05 se transformó en la justificación de un gran número de proyectos de mejora de infraestructura, tanto en el Pacífico como en el teatro europeo. A manera de acotación, el MCS señaló que es la infraestructura en el extranjero, y no el número de aeronaves disponibles, lo que constituye el obstáculo principal cuando se busca reducir el tiempo de suministro asociado con los grandes despliegues.

En 2005 la Estrategia Militar Nacional pasó de ganar dos guerras en teatros principales simultáneas a la estrategia 1-4-2-1+: defender la Patria, operar dentro y desde regiones de vanguardia, ganar dos campañas solapadas, ganar de manera decisiva una campaña y llevar a cabo un número limitado de contingencias menores. Adicionalmente, la creación del Comando Estadounidense en Africa (USAFRICOM), junto con la continua guerra global contra el terrorismo, sugiere que Africa podría verse como una quinta región de vanguardia, lo cual requerirá capacidad de movilidad significativa para apoyar la aplicación de la Estrategia Militar Nacional.

En la actualidad, la Estrategia de Seguridad Nacional (NSS) y la Estrategia de Defensa Nacional (SDN) hacen hincapié en el carácter global de nuestros compromisos y obligaciones. Con este fin, la SDN establece que “Estados Unidos requiere libertad de acción en las zonas comunes globales y acceso estratégico a regiones importantes del mundo para satisfacer nuestras necesidades de seguridad nacional” (Estrategia de Defensa Nacional 2008, página 22). Por ende, una estrategia de movilidad aérea debe ser capaz de brindar acceso a la nación a las regiones importantes del mundo desde el punto de vista estratégico.

2. Justificación de una nueva estrategia:

La evolución de la movilidad aérea y los estresores del sistema de apoyo en tránsito definidos a continuación, apuntan a la necesidad de reevaluar las capacidades primordiales del sistema:

- La estrategia militar nacional ha pasado de la estrategia de dos guerras en teatros principales a la de 1-4-2-1+.
- Los eventos del 11 de septiembre de 2001 que desembocaron en la guerra global contra el terrorismo, han alterado drásticamente la manera como empleamos nuestra capacidad militar en formas no previstas en 1998.
- Las significativas reducciones de personal derivadas de la decisión presupuestaria programática 720, exigirá que la Fuerza Aérea de Estados Unidos (USAF) y el AMC identifiquen mejoras en la eficiencia de

los procesos en el sistema de tránsito, a fin de cumplir la misión con menos personal.

- Las Operaciones Inteligentes de la Fuerza Aérea para el siglo XXI (un proceso de reingeniería de USAF para eliminar pasos que no agregan valor al producto final o combinar pasos del proceso a fin de ahorrar tiempo) han sometido a un examen riguroso el sistema de apoyo en tránsito a medida que la Fuerza Aérea busca medios de ahorrar dinero y aumentar la velocidad.
- Las Fuerzas Armadas han cobrado un carácter más expedicionario haciendo continuamente hincapié en las capacidades de movilidad.
- Los demás servicios han modificado sus adquisiciones de sistemas futuros (como por ejemplo el programa Stryker del Ejército) el cual aumentará potencialmente los requerimientos de transporte aéreo.
- El establecimiento del Comando Africano (USAFRICOM) y sus implicaciones, no se incluyeron en el análisis del MRS-05. Esto agregará un nuevo Comandante Combatiente cuyos requerimientos de movilidad competirán con otros comandantes (CCDR) regionales.
- La composición de la flota aerotransportada es muy distinta a la que se había estimado y propuesto en el MRS-05.
- Está previsto que la próxima generación de aviones de reabastecimiento en vuelo tenga una capacidad de carga que obligue a expandir la capacidad de manejo de carga en localidades dedicadas tradicionalmente a aeronaves por lo general sin carga (por ejemplo KC-135), y requiera áreas de estacionamiento mayores a las exigidas por los KC-135. Además, habría que proceder a modificaciones profundas de las bocas de combustible para adaptarlas a las nuevas aeronaves, y examinar los requerimientos en cuanto al personal de mantenimiento específico del almacén y a los stocks de suministro.
- El sistema de apoyo en tránsito promocionado por el MRS-05 está centrado en el transporte aéreo y se basa en una capacidad de manejo de carga cuantificable (en millones de toneladas por milla), una métrica que no siempre es aplicable.
 - o La generación de carga y pasajeros, manejo y recepción, exigen una infraestructura significativamente mayor que las operaciones de “proveer gasolina y despegar”. Lo mismo ocurre con el flujo de trabajo generado por la distribución estratégica, por ejemplo el flujo de camión a camión, de puerto a aeropuerto y de puerto a movimiento superficial.

- o No eliminó explícitamente el conflicto entre el uso de las rampas de transporte aéreo entre los equipos de movilidad del AMC y otros asignados al MAJCOM o el servicio CDR (por ejemplo USAFE/PACAF C-17, aviones cisterna, aviones caza, aviones USN y/o aviones de Estados Unidos).
- La mayor autonomía y capacidad de carga útil en relación con el C-5M, y la mayor autonomía de los C-17 con tanque, pueden ampliar el concepto tradicional del sistema de tránsito para incluir capacidades similares a las de aviones de combate.
- Creación, aprobación y aplicación por parte de USTRANSCOM, UCUCOM, y USCENTCOM de los conceptos de operación de la Distribución Intermodal Europea y de la Distribución Intermodal del Medio Oriente en el período 2006-2007.
- Naturaleza cambiante de la amenaza (incluyendo los sistemas portátiles de defensa anti-aéreos (MANPADS)) que requieren el uso de sistemas defensivos, acercamientos y aterrizajes tácticos y operaciones de trasbordo.
- Mayor necesidad de plataformas de carga calientes que soporten el despliegue de las unidades Stryker, FCS, y MEFF-V con municiones como parte integrante de la carga.
- Aplicación de los conceptos de logística *justo a tiempo*.
- Evolución del espacio de batalla (desde la configuración contigua y lineal de la Guerra Fría, al paradigma no lineal y no contiguo) el cual va a ser mucho más exigente en cuanto a movilidad aérea para el despliegue, suministro y redespiegue.

Estos factores apuntan a la necesidad de reevaluar las capacidades requeridas en la movilidad del sistema de apoyo en tránsito.

La guerra mundial contra el terrorismo (GWOT) pone en tela de juicio la validez del actual tamaño y alineación del sistema de movilidad de apoyo en tránsito. La realineación de las fuerzas estadounidenses fuera de Corea y Japón obligará a cambiar los Planes Operativos (OPLANS) y los planes de contingencia (CONPLANS), aumentando significativamente el papel de Guam en el área de responsabilidad del Comando Estadounidense del Pacífico (USPACOM). Asimismo, dentro del área de responsabilidad del Comando Europeo, la Fuerza Aérea Estadounidense en Europa ha explorado reducciones de costo presupuestarias a través de la realineación de bases, han evaluado la autonomía de los C-17/distancias que se espera recorran las tripulaciones, y ha ordenado reducciones en el personal a raíz del PBD 720. Al mismo tiempo, la creciente

campana para mejorar la velocidad y la precisión, con menores tiempos de respuesta, ha llevado a evaluar la estructura actual y futura de la fuerza dentro del sistema de tránsito del AMC.

3. Requerimientos de la estrategia:

Es necesario un estudio completo para validar, modificar o recrear la estructura de apoyo en tránsito. Una nueva visión de este sistema exigirá, en primer lugar, una definición de lo que el sistema debe abarcar (por ejemplo, pasar de un modelo motivado por los requerimientos a uno fundamentado en las capacidades). El estudio debería utilizar como principio guía para analizar las operaciones de movilidad aéreas el concepto “de la fábrica a la trinchera” del Propietario del Proceso de Distribución (DPO) del Comando de Transporte de Estados Unidos (USTRANSCOM por sus siglas en inglés), es decir desde el Puerto Aéreo de Embarque (APOE por sus siglas en inglés) hasta el Puerto Aéreo de Desembarque (APOD por sus siglas en inglés), centrándose en la porción de distribución en tránsito. El propósito de esta afirmación es que no se centre en localidades de nivel táctico, ya sea de destino o locales/de los Estados Unidos Contiguos (CONUS), sino que garantice la inclusión de puertos aéreos que llevan a cabo un movimiento continuo importante, incluso si sirven a menudo como localidades de origen/destino.

Cualquier estudio de las capacidades del sistema de desplazamiento tendría que definir el nivel de riesgo impuesto por las realidades fiscales, la infraestructura física, el personal y los servicios de apoyo de la unidad receptora. Debería intentar minimizar el impacto de esos riesgos ajustando la estrategia a fin de contrarrestarlo. Asimismo, debería identificar mecanismos y procedimientos que ajusten la capacidad de desplazamiento a fin de cumplir con los requerimientos del Plan de Operaciones (OPLAN por sus siglas en inglés). También es necesario considerar los impactos de la estructura organizativa sobre el rendimiento.

La reevaluación del sistema de desplazamientos debería tener un carácter estratégico. El criterio para determinar si una localidad puede ser considerada como apoyo de desplazamiento estratégico debería ser si la Oficina del Secretario de Defensa (OSD por sus siglas en inglés) (agente ejecutivo de la USAF) estaría dispuesto a comprometer fondos de construcción militar (MILCON) o financiamiento de nación receptora para la infraestructura de movilidad (la responsabilidad de programación, financiamiento y ejecución MILCON recae a menudo en otros servicios de acuerdo con DODI 4000.19). La asignación de estos fondos indicaría un compromiso de largo plazo con la misión de movilidad en dicha localidad.

El componente final de este estudio es la revisión de las Localidades de Cooperación de Seguridad (CSL por sus siglas en inglés) identificadas dentro del plan maestro de bases del Comandante Combatiente (CCDR por sus siglas en inglés). Utilizando las bases de apoyo en ruta como cubos, estas CSL serían los rayos alcanzados por cada cubo. Y lo que es más importante, las CSL ayudan a cubrir las brechas de cobertura existentes. Las capacidades de las éstas incidirán en el tamaño y la ubicación de las localidades de apoyo más robustas y permanentes.

Millones de dólares han sido invertidos en la actual estructura de apoyo de la estrategia planteada en MRS-05. Es probable que la estructura se mantenga intacta, sin embargo, el aspecto clave es cómo se utilizará y es precisamente el objeto de este documento. Como mínimo, el estudio evaluará el sistema actual de apoyos utilizando la última información de línea base, de manera que responda a los cambios en el ambiente estratégico.

La estrategia resultante debería adoptarse como la capacidad mínima aceptable, identificar la capacidad máxima permitida en función de las limitantes de infraestructura/equipos permanente y servir de base para la justificación fiscal de poseer y utilizar el comando principal (MAJCOM) y servicios pertinentes (por ejemplo USN).

4. Panorama estratégico:

En 2007, en parte como respuesta a la propuesta del AMC de un nuevo estudio del sistema de apoyo en tránsito, el Comando de Transporte comenzó una evaluación global de acceso e infraestructura (GAIA). GAIA tenía tres objetivos:

- Examinar el acceso y la infraestructura globales para apoyar la empresa de despliegue y distribución conjuntos (JDDE).
 - o Acceso... ¿Podemos alcanzar y entrar en las áreas requeridas?
 - o Infraestructura... ¿Las instalaciones permiten las operaciones requeridas?
- Elaborar y nutrir el estudio de capacidades y requerimientos de movilidad (MCRS) dirigido por la OSD.
- Diseñar una estrategia única para garantizar el acceso y la infraestructura globales según se requiera.

Los resultados del estudio servirán de base para una estrategia que nos permita brindar apoyo de transporte, ya sea aéreo, terrestre o marítimo, en cualquier parte del globo.

Un modelo sin orientación del mundo hubiera sido una tarea enorme que hubiera suministrado una dirección estratégica inútil para el apoyo adecuado de las operaciones aéreas globales del AMC. De forma que el AMC, con el apoyo del Comando de Transporte, se fijó como meta trazar una estrategia de alto nivel nutrida por la experiencia y orientada a afinar el foco de investigación de GAIA. La meta última de la estrategia es el acceso global. Sin embargo, centrarse exclusivamente en éste podría traducirse en un uso ineficaz de los recursos, de manera que la estrategia debería también brindar cobertura en áreas clave. Estas áreas (el suroeste asiático, el sureste asiático, Corea, Africa, Eurasia e Indonesia) se definen como zonas continuas de hostilidad o inestabilidad, o áreas propensas a desastres naturales y que tienen la mayor necesidad de apoyo aéreo. En consecuencia, el diseño e infraestructura de los desplazamientos requerían apoyar un flujo mayor hacia estas regiones.

Las metas de la estrategia del AMC eran llenar las brechas de cobertura globales con el espectro completo de movimiento de pasajero y de carga. Este espectro incluye la capacidad mínima (el mínimo requerido para operar una aeronave del AMC) y la máxima (comparable a la disponible en Ramstein). Este movimiento estaría limitado por las sensibilidades políticas (por ejemplo, restricciones de sobrevuelo, etc.) y optimizado para un posible contexto de austeridad fiscal. La situación fiscal determinará el uso óptimo de la infraestructura existente y la maximización del retorno de inversiones de infraestructura de desplazamiento al tiempo que se identificará el próximo nivel de inversión requerido para cumplir con la meta de la estrategia. La estrategia debería asimismo maximizar las capacidades operativas de nuestras plataformas de movilidad, pero adaptándonos a las limitaciones de servicio y de apoyo en aquellas localidades donde se nos pueda pedir que transitemos.

Un comentario breve sobre el alcance de esta estrategia: las misiones aéreas estratégicas o tácticas son empresas que requieren un alto nivel de apoyo. Los requerimientos de combustible son enormes, el espacio de rampa para recibir aeronaves de gran tamaño es a menudo insuficiente y es necesario disponer de equipo de manejo de carga, capacidad de distribución, almacenamiento en tránsito y la posibilidad de manejar pasajeros. Por otra parte, algunos equipos del AMC (los aviones de reabastecimiento en el aire y DV/VIPSAM) son del tipo de autodespliegue por lo que requieren poco apoyo en el sitio: siempre que haya espacio para estacionarse y combustible, éstos continúan operando. Por ende, la estrategia se centra en los requerimientos de infraestructura y de bases para apoyar los equipos más exigentes del AMC: el desplazamiento aéreo. Por último, a fin de establecer, de ser necesario, proyectos de construcción militar de manera razonable, la estrategia se centrará en el período 2015 a 2025.

5. Supuestos de la estrategia:

La estrategia propuesta es un preámbulo de los análisis de la GAIA y MCRS-16 de manera que requiere un extenso conjunto de supuestos. Algunas de las premisas continuarán siendo supuestos en los estudios antes mencionados, mientras otras se eliminarán. No obstante, la estrategia propuesta no hubiera podido avanzar hasta este punto sin que se hubieran establecido las siguientes hipótesis:

- El panorama político global en el 2025 será similar al de hoy en día.
- No habrá cambio significativo en las restricciones de sobrevuelo.
- En el 2025 la flota aérea estratégica estará formada principalmente por C-17.
- El radio de un C-17 de ida y vuelta sin reabastecimiento de combustible es de 2.000 millas náuticas.
- La distancia punto a punto de un C-17 es de 3.500 millas náuticas.
- Dado que la capacidad del nuevo diseño de reabastecimiento aéreo no ha sido verificada en profundidad no fue tomada en cuenta.
- Se hará todo lo necesario para maximizar la infraestructura existente dentro de la estrategia. Es decir, en la medida en que la infraestructura existente se ajuste a la nueva estrategia, se utilizará al máximo.
- Con arreglo a lo dicho por el Presidente y las declaraciones de los estados miembros, no se ha planificado ninguna base permanente en el continente africano excepto en el Campo Lemonier, Djibouti. Sin embargo, no debería descartarse un Escuadrón Expedicionario de Movilidad Aérea (EAMS por sus siglas en inglés) aunque no se ha recomendado de manera explícita en ninguna parte en Africa, excepto si se hace un análisis profundo de los requerimientos y de las rutas.
- Las localidades en CONUS y el final de las rutas aéreas estratégicas no fueron contempladas como parte del sistema de desplazamientos. Algunas localidades como Al Udeid, sirven funciones dobles tanto como APOE y APOD. En estos casos las trataremos como bases de apoyo en ruta.
- Se hará todo lo necesario para maximizar el rendimiento al tiempo que se minimizan los riesgos para el éxito de la misión.
- La estrategia debería maximizar la cobertura global al tiempo que se concentra en las áreas de preocupación.

- La estrategia alimentará el GAIA del Comando de Transporte, el cual suministrará el basamento analítico y el MCRS-16 del Estado Mayor.

Por último, un vistazo rápido a un globo terráqueo mostrará un hecho geográfico básico: el 90% de la masa terrestre del mundo se ubica al norte del Ecuador, de manera que no sorprende que allí viva el 90% de la población del mundo. Estos dos elementos explican la orientación este-oeste de esta estrategia. Sin ignorar la existencia del 10% que se ubica en el Hemisferio Sur, la estrategia propuesta está fuertemente centrada en el Hemisferio Norte.

6. Definiciones:

Los apoyos en tránsito son organizaciones logísticas para el mantenimiento y transporte de las aeronaves (mercancías, pasajeros y servicios de aeronaves). A fin de determinar el tamaño de una localización de tránsito, es necesario establecer el tamaño de las dos áreas logísticas.

Para este fin todas las referencias a la capacidad de mantenimiento deben ajustarse a las definiciones que aparecen en el suplemento del AMC de AFI21-101. La capacidad de mantenimiento de tránsito se divide en tres categorías: mayor, menor y limitada. AFI21-101 AMCSUP1 define estas categorías de la siguiente manera:

“La capacidad de mantenimiento limitada se refiere a las tareas generales de servicio únicamente. La capacidad de mantenimiento menor se refiere a las tareas de servicio generales y las acciones de retiro y reemplazo, detección y corrección de fallas en los componentes para el mantenimiento de dos niveles, acorde con la lista mínima de equipo de MDS. La capacidad de mantenimiento mayor se refiere a todos los elementos anteriores y además a una detección y corrección de falla más en profundidad de los sistemas que presentan problemas y algunas tareas a nivel de taller. La capacidad de trabajo en taller estará definida por las condiciones de arrendamiento y los acuerdos de comando a comando” (A14.4.2.).

La capacidad aeroportuaria también se desglosa en tres categorías aunque no se definen con el mismo rigor que la capacidad de mantenimiento. Las capacidades portuarias se definen como grandes, medianas y pequeñas. Se describen en gran medida en función de la mano de obra y las instalaciones necesarias de acuerdo con los requerimientos de pasajero, de carga y de servicio de la flota de aeronaves.

Por lo tanto, si se combinan las capacidades aeroportuarias y de mantenimiento en una sola definición que traduzca el espectro completo de capacidades logísticas, obtenemos las siguientes definiciones:

- Nivel 1= Localidad de tránsito con capacidades completas de servicio y de mantenimiento mayor.
- Nivel 2= Localidad de tránsito con capacidades portuarias de tránsito y mantenimiento menor.
- Nivel 3= Localidad de tránsito con capacidades de mantenimiento y portuarias limitadas.
- Expedicionario= Localidad de tránsito en la cual la capacidad de mantenimiento y portuaria es brindada de acuerdo a las exigencias de la misión y por personal desplegado.

Como puede observarse, la clasificación en niveles no es un proceso totalmente nítido en todas las áreas funcionales. El problema más obvio estriba en tratar de ajustar las capacidades aeroportuarias dentro de las definiciones de nivel. Clasificar una localidad de acuerdo con las capacidades portuarias arroja una imagen bastante distinta de la localidad que cuando se clasifica en función de las operaciones y el mantenimiento. Por ejemplo, compare la tabla que aparece en la página 33 con la tabla en el Apéndice 3. Sin embargo, si bien reconocemos las diferencias entre las capacidades de mantenimiento, las operaciones y la capacidad portuaria, las diferencias no son significativas como para modificar el resultado de este documento.

7. Estrategia global:

La estrategia global propuesta, fruto del MRS-BURU, arrojó una línea base excelente para revisiones continuas de la estrategia de desplazamientos. En el teatro europeo ésta identificó las seis localidades del primer tramo a partir de la zona contigua de Estados Unidos (CONUS) que resultó crucial para el apoyo continuo a los caza-bombarderos en localidades más distantes. En el teatro del Pacífico la estrategia de “dos para perder una” reconoció la falta de propiedades disponibles donde establecer una red de paradas de apoyo, cuando estudió localidades que se encuentran en las rutas.

La principal desventaja de este concepto de tránsito basado en localidades es que favorece un abordaje centrado en elementos individuales, en lugar de un sistema interdependiente lo que puede llevar a tomar decisiones que soslayan el efecto de toda la estrategia. Esto se vuelve particularmente evidente durante los períodos de recursos limitados y esfuerzos para lograr ahorros. Por ejemplo,

intentos recientes por darle a Moron un estatus de llave en mano fundamentados solamente en el uso histórico de la pista de aterrizaje. Asimismo, esfuerzos por cambiar la ruta del flujo aéreo a fin de reducir el consumo de combustible, sin tomar en consideración el impacto sobre todo el sistema de tránsito.

En consecuencia, este esfuerzo se hizo para redefinir el sistema de desplazamientos a fin de abordarlo como un sistema de capacidades interdependientes que, tomado en su conjunto, ayuda a satisfacer el interés inherente de la nación en cuanto a su influencia global y a su proyección.

Se determinó que la estrategia trazada en el teatro del Pacífico realizó una excelente labor en enmarcar las capacidades de tránsito dentro de un sistema. En el Pacífico la estrategia de tránsito se fundamenta en la disponibilidad de dos rutas del área de interés. Las dos rutas son interdependientes y se apoyan mutuamente, lo que permite ver el sistema de tránsito como un sistema de capacidades y no de un grupo inconexo de localidades.

En este sentido, esta estrategia global adopta el modelo del teatro del Pacífico basado en rutas, para aplicarlo en el teatro europeo. La estrategia abandona el pseudónimo de “seis para perder una”, que se basaba en las localidades individuales, a favor de una estrategia de tres rutas. Estas rutas están diseñadas para servir distintas áreas de interés. Sin embargo, son mutuamente dependientes de manera que los requerimientos de vuelo en un área de interés dada puedan ser satisfechos a partir de cualquiera de las dos rutas. El objetivo de este esfuerzo es pasar del sistema europeo basado en localizaciones, a una perspectiva más holística y sistemática.

8. Reabastecimiento en vuelo y en ruta:

El reabastecimiento en vuelo de la Fuerza Aérea brinda a la nación una enorme capacidad de aumentar su alcance a todos los segmentos del globo, tal y como lo indicó el plan maestro de movilidad aérea de 2008:

El reabastecimiento en vuelo es una parte importante de la movilidad aérea y permite multiplicar los efectos de la potencia aérea en todos los niveles de la guerra. La capacidad de reabastecimiento en el aire de las Fuerzas Aéreas posibilita las operaciones de puente aéreo entre teatros requeridas para apoyar grandes despliegues, asistencia humanitaria, ataques globales, o el lanzamiento de largo alcance de paracaidistas y de su equipo sin tener que apoyarse en bases intermedias. El reabastecimiento en vuelo le brinda al bombardero nuclear la capacidad de enviar su carga explosiva en cualquier parte del mundo y regresar a una base apropiada. Las

operaciones de combate requieren el reabastecimiento en el aire para extender la persistencia y el aguante, así como la autonomía de todas las aeronaves.

El aumento de autonomía tiene un potencial enorme para mejorar la velocidad con la que la Fuerza Aérea puede socorrer el avión de combate. La necesidad de esta capacidad quedó claramente establecida durante la histórica Operación Nickel Grass, donde los aviones C-141 y C-5 enviaron armas y pertrechos a Israel, lo que le permitió continuar y ganar la guerra antes de la llegada del primer barco de suministro. A raíz de esta experiencia, la Fuerza Aérea trató de ampliar sus capacidades de reabastecimiento en vuelo, la cual fue determinante para el éxito de la Operación Escudo del Desierto. Fue la disponibilidad del reabastecimiento aéreo lo que permitió a muchos puentes aéreos operar con su máximo peso bruto en tiempo de guerra, lo que normalmente hubiera limitado su autonomía.

Dada la ventaja de ampliar la autonomía de un C-17 con el reabastecimiento en vuelo, el siguiente mapa muestra cuánto del globo puede abarcarse, a partir de CONUS, en un día normal de trabajo de una tripulación. Solamente queda fuera del rango del aparato la región del océano Índico que va desde el sureste de África a Australia. Se trata de una poderosa capacidad de combate que debe estar en el arsenal de la flota militar en caso de necesidad.

Contar con la capacidad de extender la autonomía supone aceptar un nivel de riesgo en las operaciones aéreas. Estos riesgos incluyen que la aeronave no pueda ser reabastecida debido a condiciones climáticas (turbulencia, nubes o formación de hielo), limitaciones en el espacio aéreo, desperfecto mecánico, o disponibilidad del avión cisterna, lo que obliga a la aeronave a aterrizar antes del destino previsto. Asimismo, el reabastecimiento en el aire es intrínsecamente ineficiente por lo que debe utilizarse únicamente para cumplir con tiempos operacionales estrictos o condiciones indispensables. Resulta muchísimo más costoso, en términos de gasto de combustible, enviar un avión cisterna que prever una parada de abastecimiento. Si bien podemos considerar y planificar para que haya reabastecimiento en vuelo, y así aumentar la autonomía de los aviones, ciertamente que no podemos descartar la posibilidad de que el abastecimiento no esté disponible. Si el sistema de tránsito no está estructurado para aceptar esta posibilidad, se corre el riesgo de que la aeronave tenga que aterrizar en una ubicación donde no dispone de apoyo. Los estrategias originales no estaban dispuestos a asumir este tipo de riesgos.

Ahora bien, cuando uno analiza los usos más notables del abastecimiento aéreo en la historia, estos tienden a enfocarse en la extensión de la autonomía para la flota de bombarderos en operaciones tales como la Operación El Dorado Canyon (ataques de aviones F-111 contra blancos libios) y las primeras salidas de

combate de la Tormenta del Desierto cuando Barksdale y AFD B-52 salieron de Louisiana en unas misiones de ida y vuelta, sin paradas, de 35 horas de duración para lanzar misiles de crucero. Otra misión prominente de los equipos de aprovisionamiento en vuelo es extender el tiempo de merodeo para los aviones de combate que participan en operaciones tácticas. Además, durante la guerra de Kosovo los aviones cisterna de la Fuerza Aérea suministraron 90% de todo el abastecimiento aéreo de las fuerzas de la OTAN. Estas operaciones destacan la competencia por recursos de abastecimiento limitados.

9. Utilización del abastecimiento en vuelo:

El uso de los equipos de abastecimiento en vuelo está regido por un conjunto de requerimientos totalmente diferentes en comparación con el uso de los equipos aéreos. En lugar de estar dictaminados por el envío punto a punto de carga y pasajeros, los aviones cisterna reciben sus requerimientos de las necesidades de aquellos que buscan servir: los receptores. Primeramente, estos aviones cisterna deben estar atentos al momento y el lugar donde los receptores requieren el reabastecimiento. Esto podría significar que su misión primordial es deambular sobre el océano para permitir a los aviones de combate volar sin detenerse desde su base en Estados Unidos o zona contigua (CONUS) hasta la ubicación en el extranjero. O podrían orbitar en el Area de Responsabilidad (AOR por sus siglas en inglés) brindándole al avión de combate un tiempo de patrullero adicional. Podrían también ubicarse de manera estratégica para permitir a los aviones con carga pesada entregar la mercancía sin parar “desde la fábrica hasta la trinchera”.

Por ende, diseñar un sistema de tránsito para los aviones cisterna que operan en su función de reabastecimiento supondría conocer dónde están los aviones para brindar el servicio de reabastecimiento. Está claro que esta decisión depende mucho de las operaciones y resulta difícil que la estrategia lo determine con antelación. Sin embargo, podemos sugerir posibles localidades para garantizar que se pueda llevar a cabo las operaciones en función del uso histórico y de las trayectorias conocidas de reabastecimiento en el aire.

Dado que el requerimiento para los aviones cisterna que operan como reabastecedores se fundamenta en el lugar donde están los receptores cuando requieren el servicio y no en el gran rango circular de una misión punto a punto, la matriz de decisión acerca de dónde ubicarlos es fundamentalmente diferente. Para ayudarnos en la matriz de decisión tenemos que en muchas partes del mundo el reabastecimiento en aire está estrictamente controlado y el espacio aéreo claramente delimitado. Cuando un avión va a recibir abastecimiento en vuelo, por lo general esto ocurre en un espacio aéreo reservado previamente establecido.

Por ende, deberíamos buscar localidades con aviones cisterna cercanos a las áreas demarcadas.

En la región del Atlántico existen numerosas áreas reservadas para este fin a lo largo de la costa oeste de Gran Bretaña, de Francia y de España. También en Alemania (aunque están concebidas básicamente para capacitación y apoyadas con equipos de la Fuerza Aérea Estadounidense en Europa), en el Mediterráneo y cerca de las Islas Azores. Afortunadamente, existen localidades de Nivel 3 muy cerca de estas regiones. Por definición, estas localidades tienen poca producción de actividad aérea. Por lo tanto, siempre que posean el espacio de estacionamiento adecuado serían ideales para el autodespliegue de aviones cisterna para apoyar estas misiones de abastecimiento. Las localidades que sugeriríamos entonces para misiones de aviones cisterna son Mildenhall, Fairford, Moron, Sigonella o Souda Bay, y Lajes (Sigonella será analizada más tarde como una ubicación para la fuerza de tarea de aviones cisterna). Cada una de estas ubicaciones tiene suficiente espacio de estacionamiento para la operación de los aviones cisterna como plataformas de abastecimiento en el aire.

Una de las limitaciones en Sigonella es la longitud de la pista de aterrizaje. En la actualidad, ésta tiene 8 mil pies de largo. En la medida en que mantengamos los KC-125 en el inventario mientras dure la estrategia, lo cual es probable, la temperatura y la longitud de la pista serán el factor limitante (especialmente para los retornos de emergencias). Por lo tanto, recomendamos a la Armada y al gobierno italiano agregar 2 mil pies adicionales antes de poder utilizar Sigonella como una ubicación primaria para TTF².

En la región del Pacífico, los aviones cisterna tienen las mismas limitaciones que los equipos de vuelo, la falta de territorios disponibles especialmente a lo largo de la ruta del sur. En caso de que los aviones cisterna realicen actividades de reabastecimiento para las aeronaves de transporte que transitan por la ruta del sur, no tienen opción sino utilizar las mismas localidades identificadas para estas aeronaves. Hickam, Andersen y Kadena son los sitios clave para los aviones cisterna.

Con la acumulación de fuerzas en Andersen durante el período de la estrategia, habría que planificar el uso máximo de la fuerza de tarea de aviones cisterna. Sin embargo, en caso de que esta fuerza no esté disponible, el planificador debería considerar evitar Andersen con aviones cisterna en tránsito debido a una potencial congestión.

Por otra parte, la ruta del norte brinda localidades de Nivel 3 adaptadas a los aviones cisterna en operaciones de tránsito. En Alaska el uso de Elmendorf o Eielson permitiría a los aviones abastecer equipos sobre las Islas Aleutianas y la

² NdT. Existen muchas siglas cuyo significado no se pudo encontrar

localidad de Nivel 3 en Misawa le permitiría el acceso a las rutas de reabastecimiento cerca de las islas japonesas.

Por último, U-Taphao y Diego García son ideales para los aviones que van hacia el oeste o para las operaciones en sus áreas.

Históricamente el uso de aviones cisterna con fines de carga ha sido limitado. Aproximadamente, sólo 10% de las misiones de reabastecimiento aéreo ha operado en la modalidad de transporte de carga. Sin embargo, con el cambio hacia la planificación basada en las capacidades, la función aérea de los equipos de reabastecimientos podría aumentar en el futuro.

La capacidad de carga de los KC-135 es mínima, seis paletas ó 18 toneladas cortas. La capacidad de los KC-10 es mayor: 23 paletas ó 60 toneladas cortas. Sin duda que el sistema de movilidad se apoya mucho en la capacidad de carga considerable del número limitado de KC-10. Además, la capacidad futura de carga de los KC-X promete ser amplia y su habilidad para aumentar la flota aérea orgánica debería planificarse e incorporarse en la estrategia aérea. Cuando se integran aviones cisterna dentro de la estrategia aérea debe reconocerse que ningún avión actual tiene la capacidad de autotransbordo y requiere equipo especializado en el manejo de materiales para alcanzar la puerta lateral. Asimismo, cuando estos aviones operan en la modalidad de carga la capacidad de reabastecimiento se reduce debido a las restricciones de peso.

Sin embargo, la demanda de su capacidad de reabastecimiento aunado con las limitaciones de peso mencionadas cuando funcionan como equipos para transporte aéreo, significa que las oportunidades para que los aviones cisterna se utilicen para el transporte de carga son mínimas. Incluso en los pronósticos más optimistas se planifica que un 20% aproximadamente del total de las misiones de reabastecimiento operen en la función de transporte de carga. En base a estos indicadores recomendamos que los aviones cisterna, cuando operen como transporte aéreo, utilicen las localidades de tránsito más apropiadas para el movimiento de carga. Así, los aviones cisterna que funcionen como transporte aéreo TWCF, controlados por 618TACC, deben utilizar el sistema de apoyo en tránsito como lo hacen los C-17 o C-5. No es menester aumentar ni el personal ni la infraestructura para lidiar con este incremento menor en el flujo representado por esta capacidad.

Existen localidades donde servir de base a una unidad de aviones cisterna no solamente apoyaría rutas de reabastecimiento fuertemente utilizadas, sino que también se brindarían capacidades de manejo de carga y de pasajeros en caso de que esa función se le asigne a los aviones cisterna. Estas localidades representarían las bases más eficientes para los equipos de cisterna. En el pasado, el despliegue de una cantidad de aviones cisterna para apoyar una

operación de reabastecimiento se conocía como fuerza de tarea de avión cisterna. Recomendamos redefinir este término para incluir bases para aviones cisterna en una ubicación desplegada tanto para las operaciones de reabastecimiento como de transporte aéreo.

Por lo tanto, un TTF podría emplearse para brindar reabastecimiento a una operación dada o para cumplir o satisfacer una necesidad de transporte aéreo o para apoyar ambas operaciones.

Los parámetros utilizados para determinar la localidad óptima para una fuerza de tarea de avión cisterna son bastante sencillos: 1. Cercanía a trayectorias de reabastecimiento establecidas; y 2. Cercanía de rutas principales de transporte aéreo. Existe un gran número de áreas de reabastecimiento cerca del Reino Unido, Alemania y hacia el este de Creta y hasta Cerdeña en el Mediterráneo que cumple con estos requisitos. Mildenhall, que ya se ha configurado para servir de asiento al despliegue de aviones cisterna, tendría acceso rápido a las áreas de reabastecimiento de Gran Bretaña y Alemania para ser usada ya sea por los aviones que se dirigen hacia el este o hacia el oeste utilizando la ruta del Atlántico Norte. En el Mediterráneo, Souda Bay, Creta, Sigonella, Sicilia, Incirlik, o Moron, España, a partir de donde pueden alcanzarse las rutas de reabastecimiento del Mediterráneo, podrían servir de apoyo a la ruta del Atlántico central.

Un sitio en particular, Sigonella, posee opciones y eficiencias únicas de las que carecen las demás localidades. Dado que la Agencia de Logística de Defensa ha establecido un centro de almacenamiento de gran tamaño, los suministros con destino a Africa pueden reunirse en Sigonella. Podemos entonces imaginar con facilidad un escenario en el cual, diariamente, el TTF pudiera reabastecer aviones que entren o salgan del área de responsabilidad del suroeste asiático. En caso de que surja una situación en la que pequeñas cantidades de carga deban ser llevadas a Africa, los aviones cisterna presentes en el TTF podrían pasar a funcionar como transporte de carga hacia el continente africano (siempre y cuando estén disponibles en el Puerto Aéreo de Desembarque el MMHE capaz de levantar la carga). O si la cantidad de carga que se va a desplazar es muy grande, servir de reabastecimiento de entrada y salida de los transportes de carga que se dirigen hacia Africa. Además, la capacidad de reabastecer de combustible a través de los LOC marítimos partiendo del Mediterráneo, podría garantizar un suministro más confiable de combustible en grandes cantidades. Por estas capacidades consideramos que la ubicación de un TTF en Sigonella es sumamente razonable.

Podemos señalar de paso que en el Mediterráneo tenemos la opción de buscar sinergia con la OTAN, la cual está revisando las localidades para su paquete de capacidad de reabastecimiento aéreo. Por ende, sugerimos que cualquier localidad de TTF en el Mediterráneo esté supeditada a los resultados de

la búsqueda de la OTAN y que el AMC proponga que el paquete de capacidad de reabastecimiento de la OTAN se ubique en Sigonella.

Un TTF a lo largo de la ruta de transporte de carga del sur ayudaría a garantizar que estos envíen su mercancía al continente sin necesidad de combustible en el Puerto Aéreo de Desembarque . Como se verá, en la estrategia de apoyos en tránsito la calidad o disponibilidad de combustible en el continente a menudo es cuestionable. Por lo tanto, un TTF ubicado para ofrecer reabastecimiento al transporte aéreo durante la entrada o salida de la misión, podría maximizar la autonomía de la entrega de mercancía. En este sentido, recomendamos que cuando se espere una operación aérea de gran envergadura a lo largo de la ruta del Atlántico sur, se despliegue un TTF expedicionario hacia la Isla de Ascensión.

En el Pacífico no recomendamos un TTF de movilidad ubicado en la base de la fuerza aérea Andersen una vez que las reubicaciones GIMDT culminen. La congestión que se espera en la base, especialmente en caso de contingencia, dificultaría el parqueado en el TTF. En lugar de esto, sugerimos que cualquier TTF para la ruta sur se ubique en Hickam o en Kadena, prefiriendo la localidad de Hickam. Un TTF en el norte pudiera instalarse en Eielson.

10. Problemas especiales de la cobertura africana:

La estrategia africana es un trabajo en curso. Hasta la fecha, el Comando Africano no ha desarrollado una estrategia de largo plazo de la cual se puedan derivar requisitos de transporte aéreo. Esto a pesar de que altos oficiales del Comando Africano están convencidos de que el apoyo para sus esfuerzos requerirá una fuerte estrategia de transporte aéreo. El General Ward, Comandante del Comando Africano, ha señalado “El transporte inter e intracontinental predecible y confiable es muy importante para nosotros en la actualidad, ya que nos coloca en la posición necesaria para llevar a cabo nuestra actividad y garantiza estabilidad en lugar de simplemente reaccionar ante una crisis”. Se ve claramente las expectativas por lo crucial que será el apoyo aéreo.

Sin embargo, la infraestructura en el continente africano para apoyar los movimientos estratégicos aéreos brillan por su ausencia. Localidades costeras tales como Dakar, Senegal, a menudo tienen una infraestructura capaz de soportar el transporte aéreo estratégico, en cambio en el interior del continente no existe o está muy deteriorada. Además, la infraestructura costera no está en buenas condiciones. Un análisis reciente llevado a cabo por el Comando de Transporte de Estados Unidos acerca de campos de aterrizaje africanos seleccionados, reveló que la infraestructura está deteriorada, mal mantenida o resulta inadecuada para un movimiento aéreo estratégico sostenido. Quizás la

limitante más grave es la cantidad y la calidad del combustible de aviación. Este problema fue planteado durante un viaje de primavera en el 2008 del POTUS en el Continente. Tendrían que utilizarse grandes cantidades de sistemas de reabastecimiento para contrarrestar la falta de combustible en cantidades suficientes o con la calidad aceptable.

Y para complicar aún más las cosas, altos líderes gubernamentales afirman que no habrá bases permanentes en el continente africano. Si bien esto no parece excluir la presencia expedicionaria, el efecto neto parece ser que tener algo más que un transporte aéreo transitorio y poco frecuente será difícil o imposible de sostener a partir de una localidad africana. Afortunadamente, existe una base establecida en el Continente en el Campo Lemonier, en Djibouti, que luce como duradera.

Un método prometedor de entregar carga por vía aérea es basarse en la autonomía de los transportes estratégicos sin reabastecimiento de gasolina. Como ya se mencionó, un C-17 puede viajar 2 mil millas náuticas, realizar una descarga con los motores encendidos en el destino y regresar a la localidad de salida sin reabastecerse. En consecuencia, si un C-17 sale de una localidad en el perímetro de Africa puede abarcar un área muy amplia del continente. De hecho, si se traza un arco de 2 mil millas náuticas a partir de alguna ubicación clave, cerca de todo el continente, excepto por la punta sur, entra dentro de los arcos.

(Claro está, esta visión simplista de abarcar el continente no toma en consideración las restricciones conocidas para la entrega por vía aérea, tales como las restricciones de sobrevuelo y las estructuras de tránsito mínimas).

En consecuencia, la ruta sur de la estrategia de tránsito atlántica busca sacar ventaja de las localidades en el perímetro de Africa utilizando la autonomía de un C-17 sin reabastecimiento. La ruta sur comparte muchas de las localidades con la ruta central, en particular aquellas en el Mediterráneo.

11. La estrategia atlántica (europea y africana):

La estrategia europea propuesta debería llamarse en rigor la estrategia atlántica. Los nombres de las rutas que definen la estrategia se basan en su posición relativa sobre el Océano Atlántico. La redesignación también limita la noción de que un comando regional es propietario de una porción del sistema de tránsito.

La estrategia ancestral en esta región se denominaba “seis para perder una” y “estrategia de tránsito global del Comando Europeo”. La estrategia se basaba en un “lente” o “sweet spot” para las operaciones estratégicas aéreas. A partir de una autonomía de vuelo punto a punto de 3.500 millas náuticas de un

C-17, el lado derecho del lente definía la distancia que el transporte aéreo estratégico podía volar a partir de una ubicación CONUS en la mitad del Atlántico, mientras que el lado izquierdo definía la distancia a partir de una localidad del suroeste asiático. El área delimitada por los dos anillos constituye el lente, ubicaciones que pueden ser alcanzadas desde CONUS o desde el suroeste de Asia. Para maximizar la funcionalidad de este concepto, la estrategia “seis para perder una” se centraba en hacer que las seis localidades principales en la región del lente se transformaran en centros con una capacidad de transporte aéreo estratégico tan grande como fuera posible.

De hecho, el lente describe las limitaciones físicas y tecnológicas de la flota de transporte aéreo estratégico colocado en el contexto geográfico. Estas limitaciones no han cambiado y dado el ritmo de los avances tecnológicos no habrán cambiado para el año 2025. De manera que el concepto de lente no será menos válido en el 2025 de lo que lo fue cuando se creó. Por lo tanto, no abandonaremos este concepto sino que, por el contrario, lo perfeccionaremos.

En la siguiente gráfica mostramos la carga aerotransportada en el 2007. La mayoría de la carga que atravesó el Atlántico hacia el teatro de operaciones pasó por la base aérea Ramstein. Ramstein representa la ubicación para transporte aéreo más capaz y productiva del hemisferio oriental. No solamente posee la capacidad más avanzada sino que está ubicada en una región ideal a lo largo de la ruta del gran círculo hacia el área de responsabilidad de USCENTCOM y centralmente dentro del lente. Junto con la localidad de auxilio de Spangdahlem, constituye un sitio ideal donde ubicar una ruta del norte a través del Atlántico.

Si observamos la ruta del gran círculo puramente desde la costa este de Bagdad, Djibouti o Ghana, se comenzará a ver la génesis de la estrategia de tres rutas de distribución principales que proponemos para abastecer los aviones de combate: norte, centro y sur. Estas rutas atlánticas tienen la ventaja de permitir un solape entre sí. En otras palabras, en caso de que la ruta Atlántico norte no esté disponible por razones climáticas, políticas o de saturación, los pertrechos que van hacia el sur de Eurasia o el Sudoeste Asiático pueden llevarse a través de la ruta central. Esta característica de las rutas atlánticas nos lleva a postular un nombre alternativo para esta estrategia: “tres para usar dos”. En otras palabras, tenemos tres rutas a través del Atlántico y para cualquier acción dada en una de las áreas de interés, dos de las rutas están disponibles para el suministro de pertrechos a esas zonas.

La ruta más directa (y la más eficiente desde el punto de vista del consumo de combustible) hacia el sudoeste asiático o el sur de Eurasia, nos lleva a través de Europa del Norte y de Europa Oriental. Mildenhall, Spangdahlem, Ramstein, Constanta e Incirlik, todas se ubican muy cerca de esta ruta del norte. Estas bases plantean la infraestructura más sólida existente en todo el teatro. Sin embargo, la

ruta del norte se ve obstaculizada por el mal tiempo y horas de operación limitadas en casi todas las localidades, lo cual dificulta la planificación y la programación en las distintas fronteras internacionales. Incluimos entre los problemas el cambio de ruta a fin de no herir sensibilidades políticas.

A lo largo de la ruta del norte nuestra localidad más competente, con la mayor capacidad de rendimiento, es la base de Ramstein Su masiva rampa de movilidad, instalaciones de manejo de carga modernas y su competente hangar para C-5 la transforman en la única localidad europea de Nivel 1 en la actualidad. Su localidad hermana, Spangdahlem, tiene capacidades de rendimiento menores pero también es robusta. Sugerimos que para brindar el rendimiento adecuado a lo largo de la ruta norte, Spangdahlem debería seguir siendo una localidad de Nivel 2 y considerarse una gemela esencial de Ramstein.

RAF Mildenhall sigue siendo una localidad de tránsito estratégicamente crucial. Ubicada quizás en el país de Europa más políticamente amigable, será valiosa para basar operaciones de movilidad en caso de que las operaciones se vuelvan políticamente más problemáticas a través del continente europeo (Un ejemplo de esto fue la Operación EL DORADO CANYON, el ataque contra Libia). La base posee capacidades de manejo de pasajeros y de carga muy sólidos que no deberían abandonarse. Asimismo, constituye un recurso valioso en caso de problemas mecánicos que obliguen a una aeronave a detenerse cuando va en el sentido este u oeste. Sin embargo, dado que la velocidad ha motivado la consolidación de nuestros equipos aéreos orgánicos en aras de la eficiencia, Mildenhall ha sido crecientemente sobrevolada por nuestra flota orgánica en favor de las localidades en Alemania. Por este hecho recomendamos que Mildenhall sea reducida a localidad de Nivel 3.

En las islas británicas, una localidad más central en la gran ruta del círculo entre la costa este de Estados Unidos y el Golfo Pérsico, es Shannon, Irlanda. En la actualidad, los aviones comerciales contratados por el AMC utilizan Shannon como una parada de reabastecimiento cuando regresan al CONUS. Debido a su ubicación central, sería ideal para abastecer y salir, sin embargo, cualquier presencia del AMC en el lugar sería redundante con la presencia en Mildenhall y no reconocería los esfuerzos existentes por consolidar el rendimiento en aras de la eficiencia. En consecuencia, recomendamos que el personal Nivel 3 de Mildenhall, sea capaz de desplazar personal en servicio temporal, engrosado desde las ubicaciones CONUS, para habilitar la capacidad expedicionaria de “abastecer y salir” en Shannon.

Nuestras experiencias durante la Tormenta del Desierto y Escudo del Desierto y la Operación Libertad Duradera /Operación Libertad para Irak (OEF/OIF), han demostrado la importancia de las localidades de tránsito luego del primer tramo. Tanto la base aérea de Incirlik como la de Al Udeid son cruciales

para el trasbordo, una transición desde los sitios intrateatro a interteatro. En este sentido, su rendimiento es esencial para las operaciones en marcha. Además ambas demostraron su valor durante OEF/OIF. Con continuas áreas de interés en esta región, la capacidad de trasbordo continuará siendo crucial. Por tal motivo recomendamos que tanto Insirlik como Al Udeid sean elevadas al rango de localidades de Nivel 2.

Las operaciones de movilidad aérea en la Base Aérea Al Mubarak, Kuwait, han permanecido desde el final de la operación Escudo del Desierto. Este puerto aéreo de gran capacidad ofrece un vínculo de distribución vital en apoyo a las operaciones CENTCOM y está conectado directamente con el depósito de distribución de defensa Kuwait y Suroeste Asiático (DDKS) y el punto de embarque y consolidación de teatro (TCSP). Dada su carga histórica y su capacidad de distribución multimodal, mantenemos a Al Mubarak como localidad de Nivel 2.

El sur de Eurasia es un área de creciente interés por lo que el Comando Europeo está estableciendo una presencia en Rumania. El ejército estadounidense en Europa (USAEUR) tiene ahora un centro de entrenamiento y de operaciones de gran tamaño en el área alrededor de Constanta, Rumania. La movilidad se necesitará para apoyar estas y otras operaciones en el área. Diversas opciones para una localidad de Nivel 3 lucen convenientes para aprovechar los puertos en el Mar Negro. Esto incluye Odepeni, Rumania, el Aeropuerto Mihail Kogalniceanu, Rumania (LRCK), Varna, Bulgaria (LVWN) y Burgas, Bulgaria (LVBG). Todos tienen pistas con más de 8 mil pies de longitud cerca de puertos (excepto por Odepeni) y requerirían algún grado de reparaciones o construcciones para adaptarlos a los aviones MAF en tránsito.

Una segunda recomendación de Nivel 3 es la Base Aérea de Bagram, Afganistán. Pensamos que nuestros requerimientos de una localidad de movilidad en la región continuarán mucho más allá del 2025. El apoyo militar o de estabilidad serán los sellos distintivos de la región. A pesar de su gran altitud y topografía peligrosa, la infraestructura actual y la planificada por USCENTCOM hace de Bagram una ubicación ideal para operaciones de movilidad. En base a su misión de distribución actual y proyectada, el rendimiento del puerto de Bagram hace que luzca más como una localidad de Nivel 2.

A lo largo de la ruta del norte existen numerosas localidades que apoyan operaciones de movilidad, pero están muy conectadas con operaciones existentes. Estos sitios son esenciales, pero de hecho pueden ser temporales y sólo requeridos durante operaciones de contingencia o de guerra. En esta categoría encontramos RAF Fairford, Kuwait-Ali Al Salem, Kandahar, Papa Hungary y Bahrein.

La ruta más directa al Cuerno de Africa y a las localidades en el este de Africa es a través de la Península Ibérica y el Mediterráneo. Rota, Moron, Sigonella y Souda Bay, se ubican cerca de esta ruta central del Atlántico. Si bien no es la más eficiente desde el punto de vista de combustible, esta ruta central a través del Mediterráneo tiene ventajas en relación con la del norte. El clima es más favorable a las operaciones de vuelo y existen menos problemas de sobrevuelo internacionales. Estas ventajas la transforman en una ruta idónea para el sobrevuelo de la ruta del norte. Asimismo, es ideal para iniciar operaciones en el continente africano. Por ejemplo, la distancia por aire desde Rota directo a Djibouti es ligeramente superior a 3 mil millas náuticas, lo cual está fácilmente al alcance de nuestras unidades aéreas estratégicas. Luego de una parada de abastecimiento en España, un C-17 o C-5 podría alcanzar el sur del Ecuador en Africa siempre que haya combustible disponible en el lugar de destino.

NAVSTA Rota junto con la base aérea Morón, sirven de anclaje para la ruta atlántica central. En la actualidad, Rota es nuestra única base europea con operaciones de 24 horas al día y 7 días a la semana y representa una capacidad enorme para el movimiento oportuno de suministros hacia el Suroeste Asiático. Asimismo, Rota tiene el atributo único de poseer un puerto conectado al aeropuerto, lo cual permite operaciones multimodales dentro del perímetro de la base. Por estas razones y dado que prevemos un aumento en las operaciones de movilidad hacia Africa, sugerimos que Rota sea elevada del rango 2 al 1 aumentando sus disponibilidades de mantenimiento. Básicamente esto supondría un mejoramiento de las capacidades de mantenimiento (taller).

La base aérea de Morón representa una capacidad tremenda con la rampa de parqueo más grande en el teatro y sin amenaza de horas de restricción debido a los ruidos. Es por ello que recomendamos que Morón continúe siendo una localidad de Nivel 3. A fin de fortalecer sus capacidades recomendamos devolver Morón a la operación de 24 horas 7 días a la semana, al menos durante la temporada turística de verano. Garantizar operaciones sin restricciones en Morón significará dividir el tráfico destinado a la Península Ibérica entre las dos bases.

Sigonella y Souda Bay presentan problemas singulares en la ruta central. A 4.100 millas náuticas y 4.500 millas náuticas respectivamente, están demasiado lejos para un primer tramo desde CONUS. Sin embargo, se encuentran dentro del rango de un C-17 desde Afganistán y Qatar. El valor real de Sigonella y Souda estriba en su ubicación en la infraestructura de almacenamiento enorme del Mediterráneo de la Agencia de Logística de Defensa en Sicilia y su cercanía a Africa. El acceso a ambos sitios puede lograrse mediante sobrevuelo relativamente sin restricciones del Mediterráneo. La Agencia de Logística de Defensa Central está construyendo una sede regional de Logística de Suministro en Sicilia, la cual generará mayor cantidad de carga a ser enviada hacia y desde

Sigonella. Por último, debido a la larga historia colonial europea en el Africa Subsahariana, el acceso al continente Africano puede ser políticamente inaceptable desde varias localidades dependiendo de las rutas de sobrevuelo y del destino (Grecia, y por lo tanto Souda Bay, no se encuentra entre las potencias coloniales africanas). Contar con localidades alternas a partir de las cuales sea posible tener acceso al continente Africano se transforma en un elemento importante. Es por ello que recomendamos que Sigonella ascienda al Nivel 2 agregando un escuadrón de movilidad aérea y Souda Bay se transforme en una localidad expedicionaria capaz de transformarse en una localidad de Nivel 3 que requiere expansión de la rampa de parqueo y capacidades de operaciones de movilidad. Formulamos esta recomendación reconociendo el aumento en el interés en Sigonella como una localidad para basar UADES. Por lo tanto, trabajaremos junto con la Fuerza Aérea Estadounidense en Europa y la Armada para determinar la capacidad de Sigonella para lidiar con una misión de movilidad mayor.

La ruta atlántica central comparte muchas localidades de segundo tramo con la ruta del norte. Por ejemplo, Insirlik y Al-Udeid serían localidades de Nivel 2 de segundo tramo, mientras que Bagram sería una localidad de Nivel 3 de segundo tramo. Una localidad de segundo tramo única en la ruta central sería Aviano, una localidad de Nivel 3 concebida principalmente para apoyar las unidades del ejército en esa región.

Además de estas localidades mencionadas para la ruta norte y de Souda Bay, otra localidad de la ruta central expedicionaria sería Cairo Oeste, la cual es clave para numerosos ejercicios USCENTCOM.

Por último, la ruta atlántica del sur está concebida exclusivamente para brindar apoyo de movilidad al continente Africano. Como ya se mencionó, la estrategia propuesta aprovecha localidades en el perímetro del continente. En ese sentido, la ruta del sur comparte muchas localidades con la ruta central: Rota, Morón, Sigonella, Souda Bay y Cairo Oeste.

Otro emplazamiento no mencionado en la ruta central pero que pudiera considerarse parte de ésta es el aeródromo Lajes. Nuevamente, Lajes es una localidad que los aviones de combate consideran clave para cruzar el Atlántico; sin embargo, dada su proximidad a CONUS los aviones de movilidad lo utilizan pocas veces y sólo principalmente como apoyo del aeródromo. Además, Las Azores son afectadas frecuentemente por fuertes vientos durante el invierno que obligan a cerrar operaciones. Con el aumento esperado de los requisitos de movilidad en Africa la función de Lajes como portal hacia el continente Africano puede aumentar. Además, como Lajes es una isla ubicada en el Atlántico, resulta ideal para el desvío de aviones que atraviesan el Atlántico, por lo que no recomendamos que se abandone. Si bien existen sitios a partir de los cuales tener

acceso a Africa de manera más fácil y efectiva, Lajes es una localidad importante de respaldo por lo que recomendamos que se mantenga la opción de utilizarla pero rebajando su estatus actual a nivel expedicionario.

Dos localidades únicas en la ruta del sur y esenciales para la cobertura aérea de Africa son la Isla de Ascensión y el Campo Lemonier en Djibouti. Ascensión es una isla de propiedad británica en el Atlántico Sur. Su ubicación en el sur del Ecuador y a medio camino entre Suramérica y Africa la hace ideal para el acceso al oeste y al suroeste de ésta. Los aviones militares estadounidenses han utilizado Ascensión en el pasado y no prevemos problemas para continuar utilizándola. Sin embargo, un tráfico más intenso para apoyar el Comando Africano podría suponer una expansión de la rampa de estacionamiento y del almacenamiento de combustible. Estas mejoras, así como el aumento en su uso, requerirían negociaciones con el Reino Unido.

Campo Lemonier, Djibouti, es la única infraestructura permanente en el continente africano prevista por esta estrategia, razón por la cual su importancia no puede exagerarse. De todas las localidades en la ruta sur Djibouti constituye el único punto con la mayor cobertura. Si se utiliza la autonomía del C-17 punto a punto de 3.500 millas náuticas es posible tener acceso a todo el continente. Si se utiliza la autonomía sin reabastecimiento de 2.000 millas náuticas se puede tener acceso a dos tercios del continente. En la actualidad, la base tiene capacidad de servicio para aeronaves de movilidad limitada. Para establecer una capacidad de Nivel 3, como la deseamos, habría que tener una rampa de parqueo más grande y mayores capacidades para manejo de carga. En caso de que el análisis de los requerimientos cambiantes lo exijan y el diálogo político permita una localidad expedicionaria en la costa oeste de Africa, existen opciones que serán evaluadas, la idea es incluir capacidad de respuesta, acción oportuna y el personal MHE necesario para brindar la capacidad requerida.

El siguiente mapa muestra gráficamente la estrategia de ruta del Atlántico “tres para usar dos” que describimos anteriormente.

12. La estrategia suramericana:

La inclusión de Suramérica en la estrategia de tránsito global permite lograr dos resultados: ejecutar la estrategia de compromiso regional y ayudar con las rutas de movilidad hacia Africa. Desafortunadamente no tenemos una estrategia disponible de compromiso en Suramérica que recurra a equipos aéreos. Hasta hace poco, las preocupaciones de seguridad en Suramérica se habían centrado en la misión antidrogas cuya ejecución no ha requerido el uso de sistemas aéreos estratégicos.

Recientemente, el Comando Sur (USSOUTHCOM) ha tomado interés en establecer una localidad en el continente suramericano que pudiera utilizarse tanto para las operaciones antidroga como para operaciones de movilidad. En consecuencia, con la ayuda del AMC y el Comando de Transporte, el Comando Sur ha identificado Palanquero, Colombia (base aérea Germán Olano, (SKPQ)) como una localidad de seguridad de cooperación (CSL). A partir de esta localidad cerca de la mitad del continente puede cubrirse con un C-17 sin reabastecimiento. De haber suministro adecuado de combustible en el destino, un C-17 puede abarcar todo el continente exceptuando la región de Cabo de Hornos en Chile y Argentina. Mientras el Comando Sur defina un sólido plan de compromiso de teatro, la estrategia de establecer una localidad de cooperación en Palanquero debería ser suficiente para el alcance de movilidad aérea en el continente suramericano.

Junto con la CSL mencionada, Puerto Rico y las Islas Vírgenes de Estados Unidos brindan localidades de tránsito viables capaces de apoyar los requerimientos de movilidad de teatro. Los aeropuertos internacionales tanto de San Juan como el Henry Rolsen, poseen instalaciones de Guardia Nacional Aérea que en la actualidad apoyan las operaciones de movilidad hacia Suramérica. Puerto Rico y las Islas Vírgenes poseen dos de los grandes puertos del Caribe a pocos minutos de sus aeropuertos internacionales, lo cual facilita las operaciones intermodales. Ninguno de esos sitios requiere acuerdos o permisos aduaneros o diplomáticos para el sobrevuelo. Estos dos aeropuertos ofrecen localidades de distribución ideales para el apoyo de operaciones de contingencia o de ayuda humanitaria. Por último, el AMC debería trabajar junto con el Comando de Transporte a fin de firmar contratos o acuerdos con empresas comerciales que brinden apoyo de combustible y de aviones de contingencia en los aeropuertos en zonas más al sur del continente.

Anteriormente hablamos de utilizar la Isla Ascensión como puerta de entrada al continente africano. La ruta hacia Ascensión, sin embargo, requiere una parada de reabastecimiento intermedia la cual debería ubicarse en la región del Caribe o de Suramérica. La distancia entre la base aérea de Charleston hasta Ascensión es de más de 5.100 millas náuticas, lo que está muy por fuera de la autonomía de un C-17 sin reabastecimiento. En el pasado, los aviones del AMC que iban hacia Ascensión se detenían en Antigua para reabastecerse (V.C. Bird International). La distancia entre Charleston y Antigua es de unas 1.600 millas náuticas y la distancia restante hasta Ascensión es de 3.600 millas náuticas.

El Comando Sur, en un intento por facilitar el acceso a África, ha propuesto que Cayena, en Guyana Francesa, podría servir como una posible CSL para un vuelo o para una parada intermedia de combustible entre el CONUS y Ascensión. La distancia entre Charleston y Cayena es de 2.600 millas náuticas y la distancia

restante hasta Ascensión es de apenas 2.400 millas náuticas. El Comando Sur ha considerado el acceso al aeropuerto en Recife, Brasil. Un C-17 podría salir de este sitio y, siempre y cuando haya combustible disponible en el destino, abarcar aproximadamente la misma área que un C-17 sin reabastecimiento desde Ascensión. Sin embargo, la relación política con Brasil no favorece los acuerdos necesarios. Además, Recife se ubica a 4.100 millas náuticas de Charleston, lo cual la coloca justo fuera de la distancia punto a punto para un C-17. Por lo tanto, recomendamos que el Comando Sur continúe tratando de lograr acceso al campo aéreo de Cayena en Guyana Francesa.

13. Estrategia en el Pacífico:

Tal y como se señaló, la disponibilidad limitada de propiedades en el Pacífico permite pocas opciones para las localidades de tránsito. Afortunadamente, la localidad y la filiación política de las islas del Pacífico constituyen opciones de estrategia de tránsito para evitar someterse a una sola ruta para el sistema de cazas.

Este hecho fue claramente admitido en 1999 cuando el PERISC postuló por primera vez la estrategia de “dos para perder una”. Al admitir que una de las rutas puede no estar disponible temporalmente debido a un clima inclemente; el PERISC recomendó dimensionar las localidades en ambas rutas de manera tal que una pueda aceptar el pico temporal debido a que la otra no esté disponible. Ante las limitaciones de la región acordamos que esta estrategia es prudente y debería ser continuada.

Sin embargo, desde 1996 las áreas de interés en esta región se han expandido para incluir las islas de Indonesia como fuente de agitación política e inestabilidad geológica. Además, las localidades de tránsito existentes están sujetas a mejoras para que el sistema responda mejor y sea más eficaz. Por ende, nos referimos ahora a la estrategia en esta región llamándola estrategia de “dos rutas más”. La estrategia sigue refiriéndose a dos rutas principales, la del norte y la del sur. El “más” se refiere a que nuestro perfeccionamiento de la estrategia mejora lo que PERISC propuso originalmente en 1999. La ruta del norte sigue más de cerca la gran ruta circular hacia la península coreana y el Mar de la China lo que la transforma en la ruta más eficiente desde el punto de vista del combustible hacia dos de las tres áreas de interés. Sin embargo, debido a su orientación hacia el norte, el impacto del invierno es muy fuerte y requiere localidades en la ruta adecuadamente equipadas con sistemas de deshielo y de remoción de nieve. Además, dado que las rutas del norte dependen de las localidades japonesas de Misawa, Yokota y Iwakuni para la parada en el segundo tramo y que Japón está cerca de ambas áreas de interés del norte, la amenaza de que padezca daños

durante la batalla en las localidades japonesas, es proporcionalmente mayor que en localidades más periféricas.

La ruta del sur, por su parte, es mucho menos eficiente desde el punto de vista del combustible y representa un aumento real en la distancia a las áreas de interés. Por ejemplo, la distancia entre la base aérea de Travis y la de Osan, en Corea, utilizando la ruta del norte, es aproximadamente de 5.300 millas náuticas. Entre Travis y Osan, utilizando la ruta del sur, existen 6.000 millas náuticas si se vuela directo desde Hickam hasta Yokota (dos horas de vuelo adicionales) o 7.100 millas náuticas si pasamos a través de Guam (4 horas de vuelo adicionales). Los tifones constituyen una amenaza en muchas localidades, pero especialmente en Guam.

Sin embargo, cuando no existen amenazas de tifones la ruta del sur presenta condiciones climáticas más predecibles y favorables para el vuelo. El apoyo a la Armada es crucial en muchas de las localidades de las islas del Pacífico y la amenaza de la acción enemiga es más remota en esta ruta del sur. Es por esto que históricamente el flujo de transporte aéreo del Pacífico se hace a través de la ruta del sur.

Debido en parte a las bases de C-17, tanto en la base aérea de Hickam como de Elmendorf, el Pacífico tiene el lujo de poseer dos localidades de Nivel 1, una en cada ruta. Hickam tiene personal y posee una infraestructura para brindar capacidades de Nivel 1. Esta es una capacidad crucial para mitigar los cuellos de botella a lo largo de la ruta media del Pacífico.

Cuellos de botella son aquellos a lo largo de la ruta donde existen pocas o ninguna alternativa disponible en caso de que la única localidad no esté disponible. En casi todos los ejemplos, una localidad principal en una ruta viene aparejada con una localidad de menor capacidad que sirve como alternativa. Por ejemplo, Elmendorf está aparejada con Eielson, Rota con Morón, y Ramstein con Spangdahlem. Sin embargo, en la ruta del sur Hickam y Andersen no tienen aparejadas ninguna localidad alternativa. Si bien es cierto que existen alternativas en las Islas Hawaianas para un desvío, Hawaii no está amenazada con frecuencia por clima inclemente y existe muy poca amenaza de ataque enemigo. La necesidad de una localidad alterna es mucho menos apremiante. Por ende, es prudente garantizar que Hickam mantenga una capacidad de Nivel 1. Posteriormente en este documento hablaremos acerca de las localidades alternas propuestas para la base aérea Andersen.

En la actualidad, Elmendorf posee la infraestructura para capacidad Nivel 1, pero no tiene personal que lleve a cabo las actividades de ese nivel. Ya que Eielson se utiliza como localidad alterna y que existe una mayor probabilidad que la ruta del Pacífico norte no se utilice por la inclemencia del tiempo, la necesidad

de capacidad Nivel 1 no es crítica en Elmendorf. Por ende, sugerimos que Elmendorf mantenga la infraestructura de Nivel 1 y el personal que actualmente se encuentra allí.

Los segundos tramos en la estrategia del Pacífico son considerablemente más controversiales. Por una parte las localidades de segundo tramo en la isla de Japón están en cierta medida fijas y sus tamaños parecen ser motivados por la emergencia de un momento y no por la importancia estratégica. Por otra parte, la localidad de segundo tramo en la base aérea Andersen constituye quizás el cuello de botella más significativo en la movilidad aérea de todo el planeta.

En la actualidad existen cuatro localidades de tránsito en Japón: Misawa en el norte, Yokota cerca de Tokio, Iwakuni en la bahía de aguas profundas en el sur de la isla principal y Kadena en la isla de Okinawa. Cada una tiene capacidades diversas. Yokota y Kadena representan la capacidad de mayor rendimiento. En las localidades distintas a Yokota, las operaciones de movilidad se consideran misión complementaria a las misiones principales. De hecho, Iwakuni es una base de la Armada. Las operaciones del AMC en Iwakuni son mínimas y apoyadas frecuentemente con personal temporal proveniente del AMS en Yokota. En otros casos los marines brindan servicio temporal a las aeronaves.

Yokota fue establecida después de la II Guerra Mundial y se mantiene como una base adelantada. Desde la II Guerra Mundial Tokio se ha transformado en una de las ciudades más grandes del mundo y la expansión urbana se ha tragado la base. Sin embargo, de las cuatro localidades japonesas la misión principal de Yokota, tanto para PACAF como para el AMC, son las operaciones de movilidad. PACAF mantiene C-130 y unidades aéreas de apoyo operacional en Yokota y se logran sinergias con el rendimiento de movilidad del AMC. En FY09 comenzará la construcción de un nuevo sistema de manejo de material mecanizado financiado casi completamente por el gobierno japonés. Además, la base contiene una serie de cuarteles generales de la Fuerza de Defensa Japonesa Conjunta USPACOM/PASAF.

Sin embargo, Yokota plantea muchos desafíos. La base aérea de Yokota está ubicada centralmente en Japón pero rodeada por población civil de alta densidad. En muchas áreas no existe una zona de amortiguación entre la cerca perimetral y la población civil. Además, las obstrucciones para las operaciones de despegue plagan el campo aéreo. En segundo lugar, el gobierno regional continuamente realiza esfuerzos concertados para transformar Yokota en un campo aéreo civil y militar, lo cual permitiría el uso civil del campo para el servicio de mercancía y pasajeros. Estados Unidos ha logrado conjurar estas propuestas y hasta la fecha el gobierno nacional no ha apoyado al gobernador de la prefectura en su propuesta de permitir el uso dual militar y civil. Por último, y lo que es más significativo, el suministro de combustible a la base se hace por vagón de tren. El

suministro por tierra de lo que constituye el alma del campo aéreo es muy vulnerable y sujeto a preocupaciones ambientalistas que hacen que sea cada vez más políticamente insostenible. Dadas estas limitaciones geográficas y políticas resulta prudente pensar en una localidad alterna en Japón en caso de que Yokota se vuelva insostenible.

Una localidad alterna ideal para Yokota es Iwakuni. Esta se encuentra en una isla que se extiende hacia el mar de aguas profundas de Aki, de manera que sólo una sección del perímetro de la base tiene presencia civil, mientras el resto está rodeado por agua. Si bien el estar rodeada de agua reduce la presencia de civiles, también constriñe la capacidad de expandir la base. Sin embargo, en la actualidad se está procediendo a un proyecto de recuperación de tierra para construir una segunda pista. Se espera que la segunda pista de 10.000 pies esté operativa para el 2010.

Quizás el rasgo más prometedor y útil de Iwakuni es el puerto de aguas profundas anexo a la base, lo cual le permite una capacidad multimodal comparable a la que se encuentra en NAS Rota, España. Esta es una ventaja clave para cualquier localidad operacional. La capacidad de trasbordar de buque a avión o viceversa, maximiza la disponibilidad limitada de espacio en el teatro. Además, el combustible para la base es suministrado desde buques dentro de los confines del perímetro de la base, lo cual reduce significativamente las preocupaciones de protección de la fuerza.

Esto no significa que Iwakuni no tenga restricciones. La más obvia en relación con Yokota es que habrá que proceder a una construcción para aumentar la capacidad de rendimiento a un Nivel 2. Si bien se está construyendo un terminal de pasajeros de 4.000 m², la capacidad de manejo de carga es inadecuada. Además, el tamaño de la rampa disponible para los aviones es limitado y debería ampliarse. En la actualidad sólo puede recibir tres aviones grandes. Cualquier propuesta para aumentar la capacidad de la base, ya sea con infraestructura o personal, requerirá acuerdos con los Marines y el gobierno japonés.

Por ende, recomendamos colocar la infraestructura necesaria en Iwakuni para transformarla en una localidad de Nivel 2 en caso de que ya no podamos mantener Yokota en este nivel. En la actualidad no proponemos llevar Yokota al Nivel 3, solamente sugerimos que se mantenga en el Nivel 2 sujeto a revisiones continuas. No recomendamos cambios en Misawa o Kadena.

La base aérea Andersen, en Guam, es un cuello de botella de gran preocupación en el Pacífico por numerosas razones. En primer lugar, suele ser un blanco común para los tifones del Pacífico. En segundo lugar, muy pronto la Isla experimentará una mayor presencia militar bajo los auspicios del plan de desarrollo militar integrado de Guam. Tercero, al agregar nuevas misiones de

vuelo habrá una demanda creciente de combustible, el cual proviene del puerto naval en el lado opuesto de la Isla. Cuarto, en caso de un conflicto regional de gran escala, Guam puede perfectamente ser blanco de amenazas de daño en batalla, especialmente dada la confluencia de unidades militares en la Isla. La consecuencia de estas preocupaciones es una amenaza creciente al rendimiento aéreo en Andersen.

Hay varios temas que surgen cuando se considera esta amenaza. La infraestructura existente en Guam es inadecuada para apoyar expansiones en las misiones. Ya se ha programado un nuevo terminal de carga que se construirá en el campus AMS y requerirá del apoyo necesario para competir por los fondos MILCON y continuar en el FYDP. Existen planes coordinados con los servicios anfitriones para construir un nuevo terminal de pasajeros que reemplace el lamentablemente inadecuado terminal existente, aunque esto requerirá también apoyo del comando para competir en el POM. Los terminales actuales pueden aceptar 100 pasajeros y una carga de un C-17. Asimismo es necesario ampliar la rampa de estacionamiento para permitir mayor espacio y también lugar accesible para las labores de mantenimiento requeridas o preventivas.

Sin embargo, estas mejoras no nos permiten soslayar las preocupaciones que surgen por el clima, invasión de construcciones, suministro de combustible o daños durante combate. En consecuencia, consideramos prudente buscar una localidad paralela a Andersen, lo suficientemente cerca para que permita un rendimiento continuo de movilidad hacia Guam durante los períodos en que la base no esté disponible por razones climáticas, gran intensidad de operaciones o demanda de combustible.

Existen pocos aeródromos disponibles en la región y están muy distantes entre sí. Afortunadamente, un poco por encima de las 100 millas náuticas hacia el norte de Guam se encuentran las islas de Tinian y Saipan. Estas islas forman parte de la Mancomunidad de las Marianas del Norte, que son posesiones estadounidenses. Ambas islas cuentan con aeropuertos aunque el de Saipan es el más grande. El aeropuerto internacional de Saipan tiene una pista de 8.700 pies y área adecuada para el parqueo de contingencia para avión de cuerpo ancho (dos aviones de cuerpo ancho y tres de cuerpo estrecho). Está lo suficientemente cerca de Andersen de manera que si hay que desviar las operaciones de movilidad, pueden continuar en Saipan quizás con un trasbordo a otro avión para llevar la carga a Andersen.

Ubicar una capacidad expedicionaria en Saipan requeriría llevar a cabo negociaciones que garanticen acceso seguro y potencialmente construir la infraestructura necesaria para asegurar los servicios al avión de movilidad, por

ejemplo, aumentar la capacidad de almacenamiento de combustible. No recomendamos la presencia permanente de personal en Saipan, más bien, en caso de que Saipan sea necesario debido a la pérdida de Andersen para aviones de movilidad, el personal de Guam podría desplegarse hacia Saipan para establecer operaciones satélite, permitiendo que continúen las operaciones de movilidad hacia la ruta del sur. Trabajaremos muy de cerca con PACAF para garantizar el acceso a Saipan o a otra localidad más conveniente.

Por último, las áreas de interés en los mares chinos del sur y el Archipiélago de Indonesia y de las Filipinas, son cubiertas actualmente por varias localidades pequeñas: Clark en las Filipinas, U-Taphao en Tailandia, Singapur y Richmond en Australia. La capacidad inherente de estas localidades se basa en un pequeño rendimiento y uso infrecuente. Dado un posible creciente interés en el área y desastres naturales rutinarios que requieran una amplia ayuda humanitaria, recomendamos establecer una localidad en la región con capacidades más sólidas que las expedicionarias.

La más sólida de estas localidades actualmente es el destacamento en el aeropuerto Paya Lebar de Singapur. La misión clave para este destacamento AMS es hacer servicio a los aviones que transportan pertrechos y apoyar el puerto naval de Singapur. El acceso por aire a Singapur es relativamente benévolo desde el este. Sin embargo, debido a las restricciones de sobrevuelo impuestas por numerosos países de la región, las salidas desde Singapur hacia el oeste requieren rutas tortuosas para evitar el sobrevuelo de los países. Además, el transporte de carga peligrosa a través de Singapur está fuertemente regulado.

En la actualidad contamos con una localidad expedicionaria en U-Taphao, Tailandia. Este sitio dispone de más del doble de puntos de parqueo para carga peligrosa, aviones de cuerpo ancho y cuerpo estrecho que Singapur y tiene siete puntos de parqueo con hidrantes para combustible. Básicamente, el sobrevuelo hacia el oeste a partir de U-Taphao no tiene restricciones. La capacidad de lidiar con grandes flujos de sistemas aéreos a la región supera con creces la disponible en Singapur. La infraestructura necesaria para transformar U-Taphao en una localidad de Nivel 3 sería mínima.

Otra localidad en la región que podríamos considerar es Cam Ranh Bay, en Vietnam (VVCR). Las relaciones entre Estados Unidos y Vietnam han mejorado considerablemente en los últimos años. Resulta entonces factible iniciar negociaciones con los vietnamitas para utilizar un aeródromo y establecer una base para personal. Cam Ranh es un aeropuerto de uso mixto, militar y civil, con una pista de 10.000 pies y suficiente espacio para estacionamiento. La llegada a Cam Ranh a partir del este no tiene restricciones de sobrevuelo, mientras el movimiento hacia y desde el oeste involucra sólo pequeñas restricciones. La cobertura de un C-17 en el área es comparable a la disponible desde U-Taphao.

Partiendo de estos hechos y dadas las mejores relaciones con Vietnam, consideramos que Cam Ranh constituye una oportunidad ideal para futuras bases en caso de necesidad.

Por lo tanto, recomendamos mantener a Singapur como una localidad de apoyo del puerto de la Armada al tiempo que se establece U-Taphao como localidad de Nivel 3 para servir como base central de acceso hacia Indonesia y el Mar del sur de China. Asimismo, consideramos que el Aeropuerto Danhang debería mantenerse en reserva como un recurso potencial en caso de necesidad y recomendamos continuar los contactos diplomáticos con Vietnam en este sentido.

14. Otras localidades:

Un tema relacionado con el tránsito, aunque no considerado técnicamente como parte de éste, son las localidades más prominentemente utilizadas para las misiones de traslados de aviones de combate: Coronet. La localidad más evidente es el aeródromo de la Isla de Wake. Este sitio goza de una ubicación estratégica para los aviones de combate que transitan por el Pacífico. Sin él tendrían que cambiar su ruta así como el abastecimiento en aire para poder mantener los niveles mínimos de combustible en vuelo. Este aspecto aumenta la importancia de Wake para el AMC. Muy probablemente sin éste, el AMC necesitaría dedicar más aviones cisternas o correr el riesgo de mayor tiempo conectado a la manguera de abastecimiento durante estas misiones de traslado de aviones de combate. Claro está que las aeronaves del AMC aterrizan en Wake. Por ejemplo, entre el 1º de diciembre de 2007 y el 30 de noviembre de 2008, tres C-17, ocho KC-10 y quince KC-135 transitaron por la Isla de Wake. Si bien es cierto que esto no llega al nivel de una localidad de tránsito que requiera personal o equipo del AMC, no reduce la importancia del aeródromo de la Isla para el AMC. Por lo tanto, el mantenimiento de la Isla Wake como localidad clave para la misión Coronet constituye para el AMC una manera de reducir costos y riesgos de seguridad.

15. Cambios en las localidades:

Gran parte de esta estrategia utiliza la infraestructura existente en su configuración actual, sin embargo, la estrategia recomienda mejoras y reducciones en todo el globo. A fin de entender mejor los cambios recomendados, debemos ante todo comprender el sistema de tránsito actual, tal y como está estructurado en las definiciones por niveles. La siguiente tabla clasifica cada una de las localidades de tránsito actuales con el nivel que mejor se ajusta.

Sistema actual de apoyo en tránsito

NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III		EXPEDICIONARIO	
Ramstein	Spangdahlem	Aviano	Singapur	Fairford	Ascensión
Hickam	Rota	Cairo	Sigonella	Iwakuni	Antigua
	Mildenhall	Clark	Osan	Kandahar	U Taphao
	Andersen	Misawa	Lajes	Bahrain	Christchurch
	Elmendorf	Moron	Diego García	Djibouti	Balad
	Kadena	Tel Aviv		Souda Bay	
	Yokota	Richmond		Ali Al Salem	
	Incirlik	Kuwait		Bagram	
	Al Udeid	Eielson		Aruba	

Ahora bien, en base a la estrategia propuesta el sistema de tránsito para 2025 debería estructurarse según se establece en la siguiente tabla:

Sistema de apoyo en tránsito para 2025

NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	EXPEDICIONARIO
----------------	-----------------	------------------	-----------------------

Ramstein	Spangdahlem	Mildenhall	Fairford	Singapur
Rota	Incirlik	Bagram	Christchurch	Saipan
Hickam	Al Udeid	Aviano	Kandahar	Lajes
	Sigonella	Djibouti	Papa, HGY	Cam Rahn
	Andersen	Eielson	Bahrain	
	Elmendorf	Misawa	Souda Bay	
	Iwakuni	Moron	Cairo West	
	Kadena	U Taphao	Aruba	
	Yokota	Diego García	Ascensión	
	Kuwait-Al Mubarak	Richmond	Palanquero	
		Constanta	Antigua	
		Osan	Clark	
		Wake	Kuwait Ali Al Salem	
		Kunsan		

A continuación proponemos los cambios necesarios que requerirán inversiones en dinero y personal en el marco de la estrategia “tres para usar dos” del Atlántico:

- Reducir Mildenhall a localidad de Nivel 3 (una medida que ya se ha previsto en el plan de transformación aprobado 21 EMTF).
- Establecer Bagram, Afganistán, como localidad Nivel 3; apoyar los planes de USCENTCOM para expansión de la rampa de transporte aéreo estratégico e infraestructura permanente.
- Ampliar la infraestructura de rampa y de combustibles en la Isla Ascensión.
- Invertir en infraestructura permanente en Al-Udeid.
- Ampliar la rampa y establecer infraestructura permanente en Djibouti como localidad de Nivel 3.

- Mejorar la capacidad de mantenimiento en Rota para aumentar su capacidad a Nivel 1.
- Establecer capacidad de Nivel 2 en Sigonella.
- Construir una rampa capaz de recibir aviones de cuerpo ancho en Souda Bay.
- Establecer capacidad expedicionaria en Papa, Hungría.

A continuación presentamos los cambios y mejoras requeridos resultantes de la estrategia del Pacífico “dos rutas más”:

- Levantar infraestructura de Nivel 2 en Iwakuni ampliando la rampa de transporte aéreo y la capacidad de manejo de material pero sin suministrar el personal que caracteriza las capacidades del Nivel 2 (similar a Elmendorf).
- Establecer capacidad Nivel 3 en U-Taphao.
- Establecer acceso y capacidad expedicionaria en Saipan.

16. Transporte aéreo comercial:

Resulta indiscutible que nuestros socios comerciales ofrecen una capacidad enorme a nuestro sistema de movilidad. Al transportar tanto carga como pasajeros liberan a nuestra flota orgánica de tener que llevar carga anchilarga requerida por el avión de combate. Asimismo, ya que los requerimientos de transporte del usuario exceden con creces la capacidad de la flota orgánica, los transportes comerciales a menudo pueden ayudar al AMC a cumplir o a realizar sus movimientos más prioritarios, al tiempo que brindan la capacidad de mover requerimientos de menor prioridad. Por lo tanto, luciría obvio, dada la característica crítica del transporte aéreo comercial, que el sistema de tránsito podría adaptarse a la capacidad comercial.

Sin embargo, por un acuerdo los aviones comerciales contratados por el AMC sólo utilizan las instalaciones militares en circunstancias estrictamente controladas. En su mayoría, los aviones comerciales utilizan los terminales civiles de su escogencia en la medida de lo posible. Esto es provechoso para ellos ya que es mucho más probable que los terminales comerciales tengan las capacidades de mantenimiento para aeronaves de este tipo. Además, los aviones comerciales requieren repuestos certificados por la Administración de Aviación Federal (FAA) disponibles en los aeropuertos comerciales.

17. Las claves del éxito:

Para que una estrategia tenga éxito debe aplicarse en un nivel operacional. Esto supone una subordinación ocasional de las eficiencias operacionales a las mayores necesidades estratégicas y al efecto deseado en el largo plazo. Entre las lecciones aprendidas con el paso de los años tenemos que si las localizaciones no se utilizan se pierden, ya sea por reducciones presupuestarias o por decisiones de los países anfitriones. Un ejemplo de esto es el cierre de la base aérea de Zaragoza, España, en 1996 por la Fuerza Aérea Estadounidense en Europa para cumplir con restricciones presupuestarias, y la decisión española el mismo año de negar acceso a Estados Unidos a la base aérea de Torrejón. La inclinación natural para facilitar las operaciones y reducir los costos es consolidar las operaciones en algunas localidades tanto como sea posible. Esta tendencia se ve reflejada en el hecho de que aproximadamente 75% de las operaciones atlánticas en la actualidad vuelan a través de la base aérea de Ramstein. La cuestión es que incluso cuando los planificadores quieren las demás localizaciones para casos de contingencias o aumento de tránsito, mientras menos localizaciones deban planificar mucho mejor. Desafortunadamente, esto abre la posibilidad de que otras localidades sean sometidas a examen por parte de aquellos que buscan hacer ahorros hoy, perdiendo de vista la estrategia y sus necesidades en el futuro. En consecuencia, para garantizar acceso a localizaciones requeridas durante las contingencias o aumentos repentinos de operaciones, debemos estar dispuestos a operar de forma distribuida, incluso si esto significa pérdida de la eficiencia diaria. Esto requiere ejercitar los equipos en aquellas localidades consideradas necesarias en la estrategia. Si no distribuimos nuestro flujo en todas las localizaciones de tránsito y a consecuencia de ello perdemos acceso a éstas, habremos entorpecido nuestra capacidad de operar y habremos incumplido con lo que la defensa nacional espera de nosotros.

En gran medida, cualquier estrategia de tránsito confiará en la hospitalidad y el apoyo de los servicios regionales, MAJCOM y CCDRs. Resulta imperativo que estos servicios concuerden con la estrategia y la apoyen. Además, la estrategia debería compartirse con la OTAN a fin de coordinar con los Paquetes de Capacidad (CP) de esta. En caso de que la OTAN viera alguna ventaja para sus CP, existe la posibilidad de que los fondos de la organización ayuden a garantizar algunas de las mejoras recomendadas. Por ende, es crucial que esta estrategia se dé a conocer a fin de informar y garantizar la participación de los actores regionales.

La estrategia también involucrará la notificación de las naciones anfitrionas donde se recomiendan cambios. En algunos casos habrá que garantizar financiamiento de estos países para algunas de las mejoras. En otros casos, los países son sensibles a cambios en la presencia militar estadounidense, por lo que

se requiere un compromiso diplomático masivo que permita asegurar la consecución de la estrategia.

El acceso a muchas localidades globales se hará mediante empresas comerciales. Por ejemplo, Suramérica y Africa, con poca o no perdurable presencia militar estadounidense, utilizará aeropuertos comerciales para servir los aviones del AMC. Este debería apoyar los esfuerzos del Comando de Transporte para alcanzar acuerdos de localidad de cooperación de seguridad (CSL) con estos y otros países, así como contratos cooperativos comerciales en todo el mundo.

Por último, la estrategia no puede ser estática. Debe ajustarse y adaptarse a los cambios en las prioridades nacionales, el panorama político y las limitaciones fiscales. En este sentido, recomendamos que cada dos años el comando realice una revisión detenida de la estrategia de apoyos en tránsito. Los resultados pueden ser continuar con esta estrategia, un ajuste a estas recomendaciones o una revisión completa en base a los cambiantes requerimientos.