
¿QUÉ HACE A UNA AEROLINEA VOLAR EFICIENTE?

Proyectos LAN para lograr el “vuelo verde”

Gerencia Estándares Operacionales LAN Airlines

¿QUÉ HACE A UNA AEROLINEA VOLAR EFICIENTE?

Desde el año 2004 LAN ha impulsado en la región diferentes proyectos y propuestas a través de las Autoridades de cada país para, de manera colaborativa, lograr “volar verde, volar eficiente”.

Es un hecho que en la actualidad la Aviación debe demostrar que es capaz de crecer de manera sustentable manteniendo niveles de seguridad operacional iguales o mejores a los conocidos hasta ahora.

¿QUÉ HACE A UNA AEROLINEA VOLAR EFICIENTE?

Explorar todas las oportunidades de mejora que se presentan



Para poder convertir todas esas oportunidades en una realidad , es necesario contar con las herramientas adecuadas para entregar el soporte necesario y lograr traspasar nuestras ideas a quienes las pueden materializar en beneficio de toda la comunidad aeronáutica.

¿QUÉ HACE A UNA AEROLINEA VOLAR EFICIENTE?

Poseer capacidad de contribuir efectivamente en un proyecto



Inversión en aviones equipados, para volar de acuerdo a lo que la tecnología actual nos puede brindar



Adquisición de software de diseño de procedimientos: no solo tenemos ideas también podemos colaborar activamente en su materialización



Instrucción de las tripulaciones: nuestros pilotos se mantienen entrenados, actualizados e informados



Trabajo conjunto con la Autoridad Aeronáutica: la colaboración es la clave del éxito



Prueba de los diseños en simuladores de vuelo: ponemos a disposición de las Autoridades esta herramienta fundamental

¿QUÉ HACE A UNA AEROLINEA VOLAR EFICIENTE?

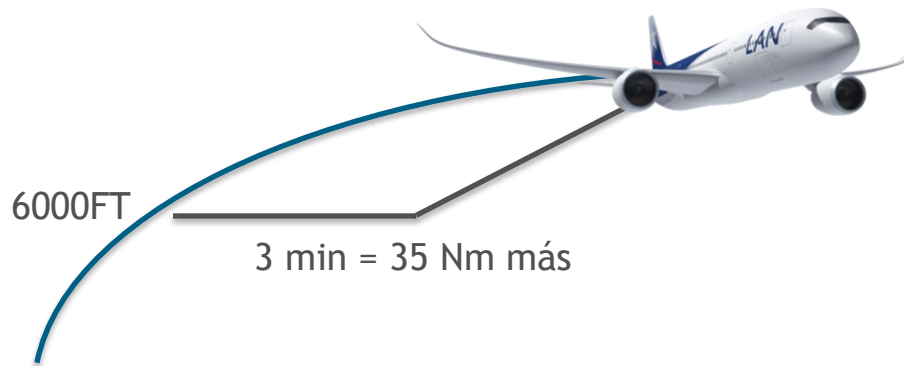
Lograr traspasar la visión que tenemos del vuelo, de la eficiencia y de la seguridad operacional , a través de las fronteras



- El proyecto RNP ya es una realidad en Chile, Perú y Ecuador, hemos colaborado en más de 60 procedimientos instrumentales.
- Estamos trabajando en Colombia, Brasil y Argentina.
- Participamos activamente de las actividades PBN de la Oficina Regional de la OACI en Lima.

¿QUÉ HACE A UNA AEROLINEA VOLAR EFICIENTE?

Entender y transmitir a todos los involucrados que cada pequeño acto tiene impacto en la eficiencia diaria del vuelo

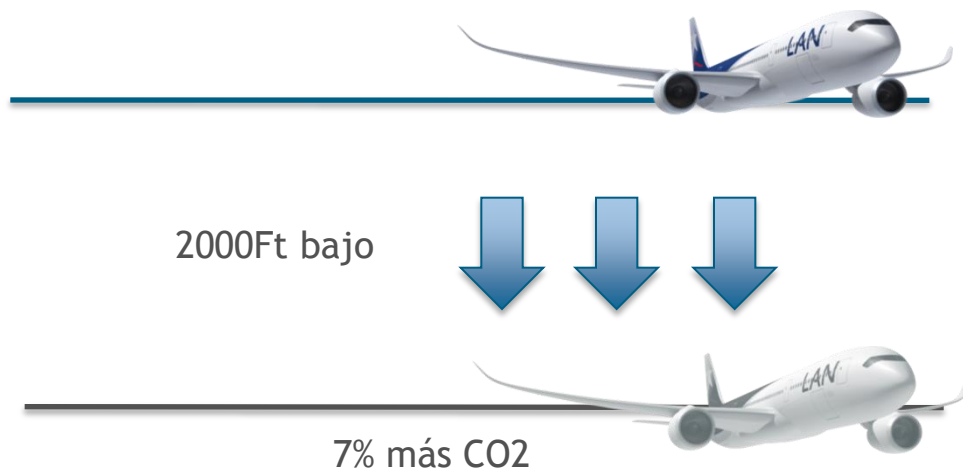


Operaciones de Ascenso Continuo (CCO)

Si un A320 es restringido en la Salida a 6000Ft por 3 min, el combustible consumido es equivalente a prolongar la trayectoria por 35Nm aproximadamente.

¿QUÉ HACE A UNA AEROLINEA VOLAR EFICIENTE?

Entender y transmitir a todos los involucrados que cada pequeño acto tiene impacto en la eficiencia diaria del vuelo

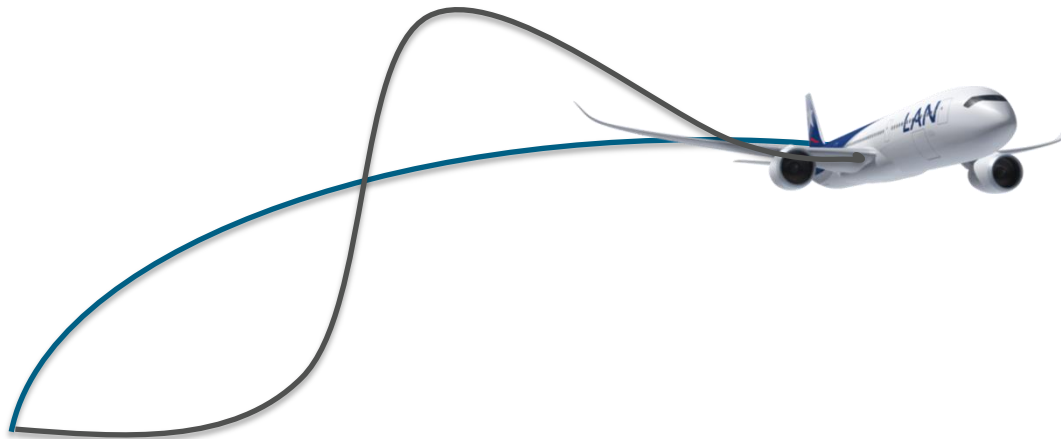


Niveles de Vuelo óptimos

Volar tan sólo 2000Ft bajo el Nivel de Vuelo óptimo puede aumentar las emisiones de CO2 hasta en un 7%

¿QUÉ HACE A UNA AEROLINEA VOLAR EFICIENTE?

Entender y transmitir a todos los involucrados que cada pequeño acto tiene impacto en la eficiencia diaria del vuelo



Un A320 en un vuelo de 1Hr por cada 100Kg de combustible extra que deba cargar, requerirá 3Kg más solo para llevar ese combustible, para un A340, en un vuelo de 12Hrs, la cifra puede aumentar a 40Kg de combustible adicionales.

Utilizar rutas directas repetibles que puedan ser presentadas en el Plan de Vuelo.

De esta manera se reducen las Nm voladas y no es necesario cargar el combustible extra que implica una ruta más larga.

¿QUÉ HACE A UNA AEROLINEA VOLAR EFICIENTE?

Entender y transmitir a todos los involucrados que cada pequeño acto tiene impacto en la eficiencia diaria del vuelo



Dependiendo de la situación y la acft, un CDO puede reducir hasta 250Kg de combustible por aproximación.

Operaciones de Descenso Continuo (CDO)

Volar un CDO no significa mantener un ángulo constante desde que se abandona la AWY, significa permitir, mediante la STAR y la APCH, acomodar los diferentes pesos y velocidades de las aeronaves al perfil vertical diseñado, este perfil varía y es normal ver que hasta el FAP/FAF sea menor a 3°.

¿QUÉ HACE A UNA AEROLINEA VOLAR EFICIENTE?

Entender y transmitir a todos los involucrados que cada pequeño acto tiene impacto en la eficiencia diaria del vuelo



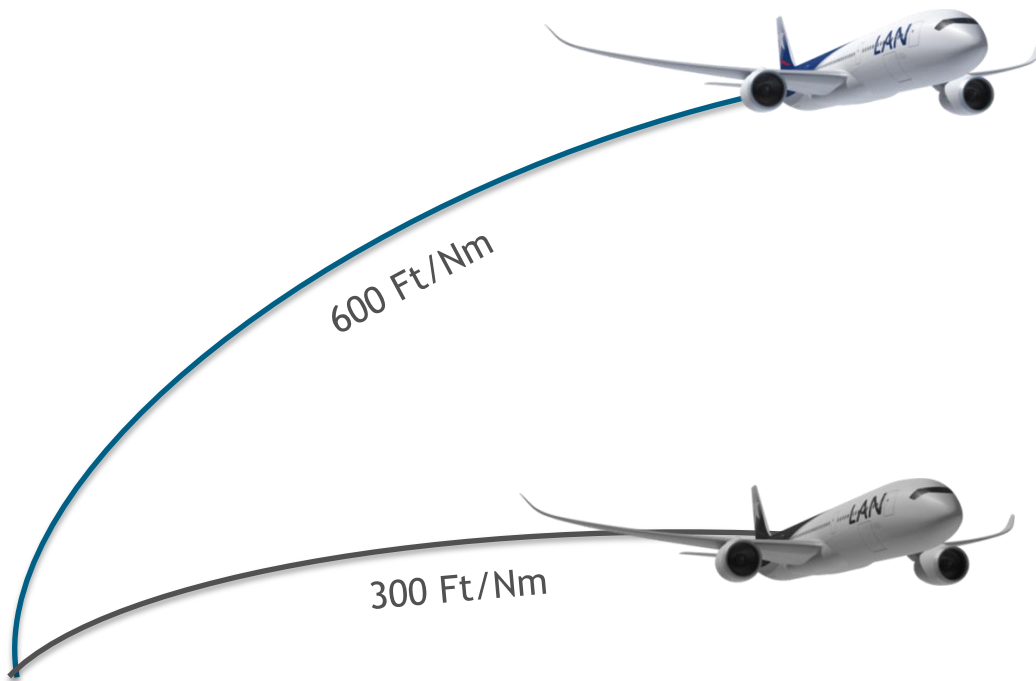
Un A320 puede consumir 500Kg de combustible en la ejecución de una frustrada.

Evitar Aproximaciones Frustradas causadas por aproximaciones desestabilizadas

Estadísticamente las Aproximaciones Visuales contribuyen a la desestabilización en final, causan un problema a la seguridad operacional y aumentan, a la larga, la carga de trabajo del ATC, donde sea posible necesitamos utilizar procedimientos con guía vertical.

¿QUÉ HACE A UNA AEROLINEA VOLAR EFICIENTE?

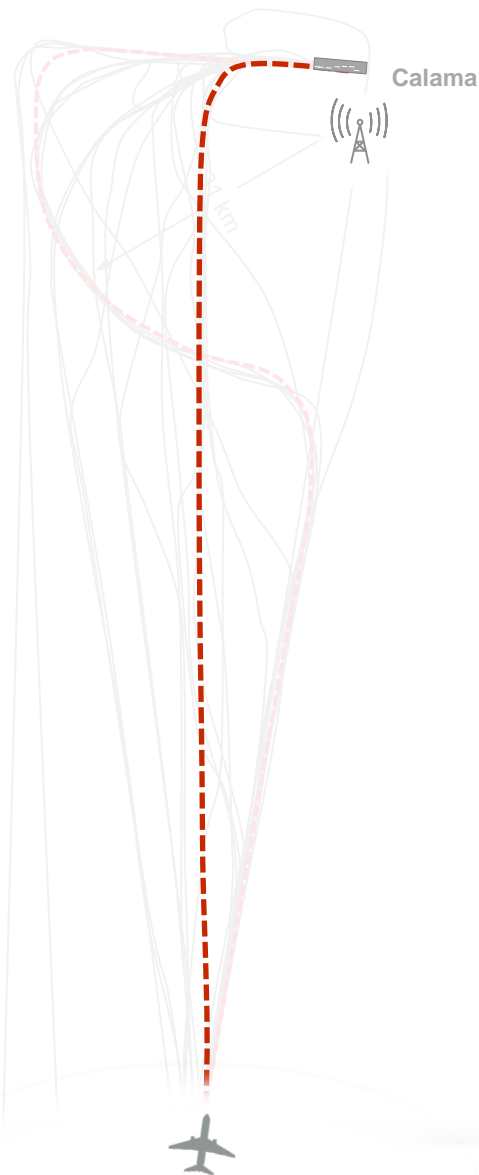
Entender y transmitir a todos los involucrados que cada pequeño acto tiene impacto en la eficiencia diaria del vuelo



Salidas Instrumentales

Es importante poder disponer de Salidas diferenciadas para diversas capacidades de ascenso, donde sea posible, no son comparables una aeronave que cruza el Océano en un vuelo de 14 horas con una aeronave en un vuelo doméstico de 45 minutos, la misma salida muchas veces no es útil y eficiente para ambos.

¿Cuáles son los Beneficios que esperamos?



Eficiencia operacional

- Perfiles verticales y laterales optimizados
- Mayor predictibilidad en itinerario
- Reducción de apch's frustradas
- Disminución cancelaciones, alternativos
- Reducción de circuitos de espera

Capacidad

- Mejor acceso a aeropuertos en mal clima
- Incremento en capacidad aeroportuaria

Seguridad

- Reducción de CFIT
- Incremento aproximaciones estabilizadas
- Reducción de la carga de trabajo de pilotos y ATC
- Contención de las trayectorias en un curso predefinido

Huella ambiental



- 1 kg de combustible ahorrado = 3,16 kg CO₂
- Optimiza trayectoria para atenuación de ruido
- Descenso continuo sin potencia reduce el ruido

¿QUÉ HACE A UNA AEROLINEA VOLAR EFICIENTE?

Sabemos que para lograr un vuelo lo más cercano al “vuelo perfecto”, eficiente y seguro, es necesario **contribuir**, con todos los recursos disponibles, a la **mejora conjunta** de los espacios aéreos, procedimientos instrumentales y estructura de rutas, sabemos que solo el **trabajo en equipo** y la **flexibilización** en el uso, de este escaso recurso que compartimos, podrán lograrlo.



Reduciendo la Huella

¡GRACIAS!