



Las Americas Institute of Technology

Nombres de estudiantes:

Jesus Alberto Beato Pimentel.

Matriculas:

2023-1283.

Institución académica:

Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA).

Materia:

Administración de Proyecto

Profesor:

Gerson Mena Rodríguez

Tema del trabajo:

Proyecto Airbus 380

Proyecto Airbus 380

El Airbus A380 es un avión tetrarreactor fabricado por la empresa europea Airbus desde 2005 hasta 2021⁵⁶. Es, hasta el momento, el avión de pasajeros más grande del mundo. Se trata de la primera aeronave de reacción con dos cubiertas a lo largo de todo su fuselaje, a diferencia del Boeing 747, en el que, aunque también tiene dos, la cubierta superior abarca solamente la parte delantera del fuselaje. Dispone de una capacidad máxima de 853 pasajeros en una configuración de alta densidad de clase turista.

La cantidad de pasajeros varía según el diseño interior que solicite la aerolínea pero fue diseñado para cargar a 853 pasajeros, en su hipotética configuración de alta densidad de clase turista, esto lo convierte en el avión comercial más grande del mundo, superando así al ya mencionado Boeing 747 al brindar un área útil que lo sobrepasa en un 49% alcanzando 478.1m² mientras que el B747 solo alcanza hasta 320,8 m², según el propio fabricante. Solamente superado en tamaño por el Antonov An-225.

La aeronave cuenta estructura formada en un 40% de fibra de carbono y otros materiales metálicos de última generación. El vuelo inaugural se llevó a cabo en Toulouse, Francia, el 27 de abril de 2005 y su primer vuelo comercial lo lanzó al aire la aerolínea Singapur Airlines el 25 de octubre de 2007. La versión de carga propuesta puede cargar hasta 150 toneladas y tiene una autonomía de 10 400 km. En su versión comercial tiene un alcance de 15 200 km, lo que le permite cubrir rutas de grandes distancias sin hacer escalas como por ejemplo Madrid-Perth (Australia) con una velocidad crucero de 0.85 Mach (900 km/h).

Desde el inicio de la producción del A380 la compañía estaba preocupada por los numerosos retrasos sufridos en la construcción de la aeronave, fundamentalmente provocados por los 500km de cableado que contenía cada avión, esto suponía una enorme complejidad técnica, cada avión contenía 100 000 cables y 40 300 conectores eléctricos.

El proyecto del Airbus A380 experimentó varios retrasos debido a una serie de factores técnicos, logísticos y de gestión. Uno de los principales factores fue la complejidad del cableado eléctrico. Airbus ensamblaba diferentes partes del avión en dos plantas, una en Toulouse (Francia) y otra en Hamburgo (Alemania). Sin embargo, surgieron discrepancias importantes porque en Hamburgo se utilizaba un

sistema de diseño asistido por computadora en 2D, mientras que en Toulouse ya se había adoptado uno en 3D. Esto resultó en errores en la longitud del cableado, ya que los cables que se habían diseñado eran más cortos de lo necesario, lo que obligó a rediseñar y reenrutar partes del avión, generando retrasos importantes en su producción.

Además, la complejidad del propio diseño del A380 fue otro factor clave. Este proyecto representaba un desafío sin precedentes, ya que el A380 fue concebido como el avión comercial más grande jamás construido. La innovación tecnológica y el enorme tamaño del avión implicaron dificultades técnicas significativas, desde la integración de sistemas avanzados hasta el cumplimiento de los estrictos estándares de seguridad. Todos estos factores, sumados a la coordinación de múltiples fábricas y proveedores, contribuyeron a los retrasos en la entrega final del avión.

En abril de 2008 fue entregado el primer A380 con el rediseño en el sistema de cableado, se entregó con una demora de tres meses, y el 13 de mayo del mismo año la compañía anunció la reducción de las entregas a 12 unidades en 2008 y 21 en 2009, tiempo después esa cifra de 21 unidades para el 2009 fue reducida a 14 de las cuales finalmente solo fueron entregadas 10.

El 4 de noviembre de 2010 un a380 de Qantas que cubría la ruta de Singapur-Sydney sufrió una pequeña explosión en el motor número dos y tuvo que regresar a Singapur y realizar un aterrizaje de emergencias, afortunadamente no hubo heridos entre la tripulación y los pasajeros, los únicos afectados fueron dos personas que resultaron lesionadas en tierra por la caída de fragmentos del avión cuando éste estaba volando sobre Indonesia.

Qantas paralizó su flota de A380 hasta que se determinó que la explosión del motor se debió a un escape de aceite en el motor averiado, el 27 de noviembre de 2010 se reanudaron los vuelos de los A380.

Los altos costos de desarrollo, mantenimiento y operación del A380, sumados a la falta de demanda suficiente para aviones tan grandes, llevaron a Airbus a anunciar en 2019 que cesaría su producción en 2021 y ya en el 2021 Airbus dio por muerta y enterrada a la mayor y más ambiciosa aeronave A380 dejándola de fabricar.