



Facultad de Ingeniería

Ingeniería Electrónica

Programa Especial de Titulación:

Desarrollo del Banco de pruebas “Smart Monitor” en una Organización de mantenimiento en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, Callao – Perú.

Luis Miguel Salinas Morón

para optar el Título Profesional de Ingeniero Electrónico

Asesor: Ing. Javier Gonzalo Mansilla Yanqui

Lima – Perú

2022

## RESUMEN

El presente Informe de Suficiencia Profesional (ISP), tiene como propósito detallar el “DESARROLLO DE UN BANCO DE PRUEBAS DEL “SMART MONITOR” EN UNA ORGANIZACION DE MANTENIMIENTO APROBADA (en adelante OMA), que permita retornar al servicio todos aquellos monitores que fallan, así como también la infraestructura necesaria para tal efecto.

El objetivo principal de este banco de prueba es proporcionar al personal técnico los medios para la realización de pruebas operacionales y/o funcionales de los monitores utilizados en el sistema de entretenimiento a bordo de las aeronaves Boeing 767/777/787.

La iniciativa para este propósito se enmarca dentro las posibilidades de mejora que permanentemente la Organización de Mantenimiento aeronáutico (en donde labora actualmente el autor del presente ISP) incentiva a sus empleados de todo nivel en todas las estaciones corporativas de trabajo que se ubican en los países en donde la OMA realiza sus operaciones de servicio de mantenimiento. La finalidad es obtener aportes, con ideas innovadoras para el desarrollo de proyectos, nuevos procedimientos, simplificación de tareas, etc. en beneficio de la empresa y el reconocimiento a sus trabajadores.

**En el Capítulo 1**, se describe la problemática por la cual la OMA no esta en condiciones de realizar trabajos de mantenimiento en uno de los componentes del sistema que tiene mayor rotación de reemplazo por fallas debido al continuo uso de los pasajeros ( “Smart Monitor”), pues cuando fallan no son reparados y/o probados localmente.

**En el Capítulo 2**, se informa el fundamento teórico y las tendencias respecto al uso de bancos de prueba de acuerdo a los trabajos de investigación que se ha desarrollado en estos últimos 10 años y el marco conceptual de la constitución y características técnicas del monitor inteligente .

**En el Capítulo 3**, se detalla la metodología para la solución del problema, presentando históricamente como se viene realizando tradicionalmente las pruebas de los componentes de aeronave y posteriormente la solución describiendo la planificación que debe ser llevada a cabo en el proceso de ejecución del proyecto , los entregables definidos en 5 etapas.

**En el Capítulo 4**, se da cuenta de los resultados obtenidos evidenciando el alcance de los los objetivos específicos, y las evidencias presentes (lugar en donde se realizará la instalación del prototipo) y futuras (utilización y de un software especializado para la generación de herramientas virtuales).

Al finalizar el presente informe y considerando las premisas de los capítulos precedentes, se estableció las conclusiones y recomendaciones respectivas.