



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

UNIDAD DE GESTIÓN DE  TECNOLOGÍAS

“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO EN EL AVIÓN FAIRCHILD FH-227J PERTENECIENTE A LA UNIDAD DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS.”

# OBJETIVO GENERAL

- Implementar el sistema de detección de humo en el Avión Fairchild FH-227J con la ayuda del manual de mantenimiento, para los estudiantes de la UNIDAD DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS-ESPE.

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recopilar y seleccionar información relevante sobre el sistema de detección de humo en el avión Fairchild FH- 227J.
- Cumplir con los procedimientos descritos en los manuales de mantenimiento con respecto a los detectores de humo.
- Instalar y realizar las pruebas del funcionamiento del sistema de detección de humo correspondiente.
- Elaborar manuales de operación y mantenimiento para el sistema de detección de humo.

# ALCANCE

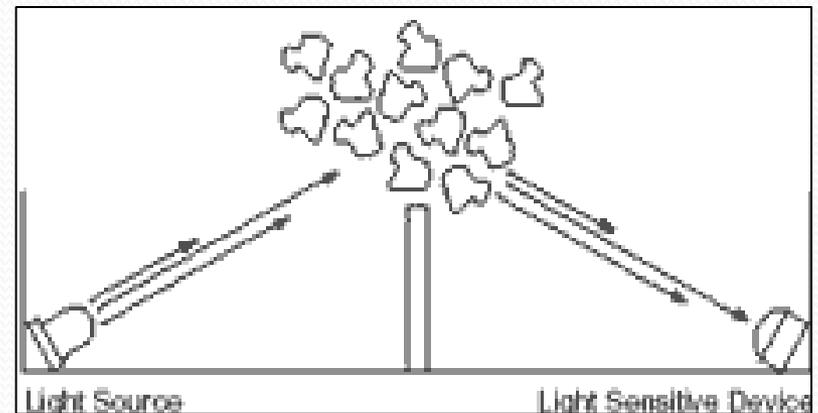
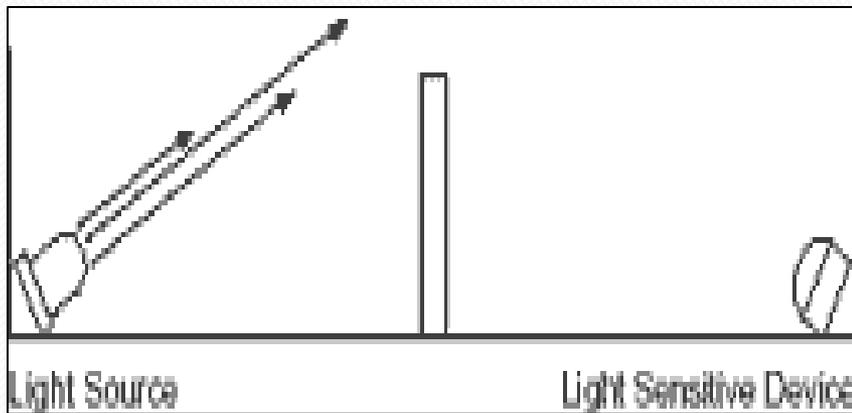
- El presente trabajo se encuentra destinado de manera particular a la carrera de Mecánica Aeronáutica mención Aviones
- con el fin de contribuir con la complementación para la instrucción académica con la implementación del sistema de detección de humo se usara como método de práctica y entrenamiento para los alumnos

# Tipos de detectores en la aeronave.

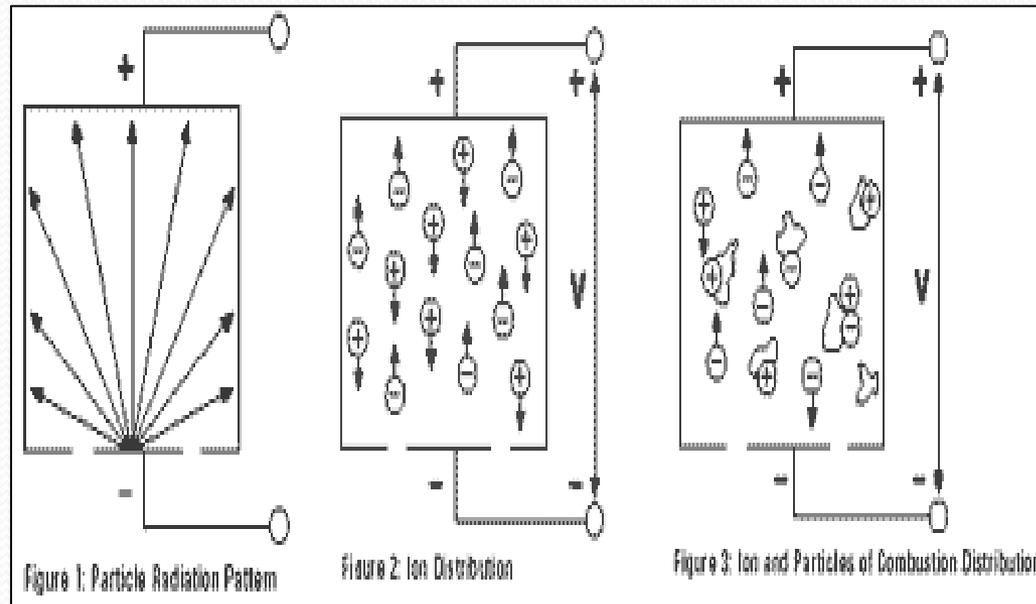
Los detectores básicos de humo empleados en la actualidad son:

- Ionizante.
- Fotoeléctrico.

# Detector de humo fotoeléctrico.



# Detector de humo ionizante.





# DESARROLLO DEL TEMA

# UBICACIÓN DE LOS SENSORES

- **Baño:**



# Carga



# Cabina:

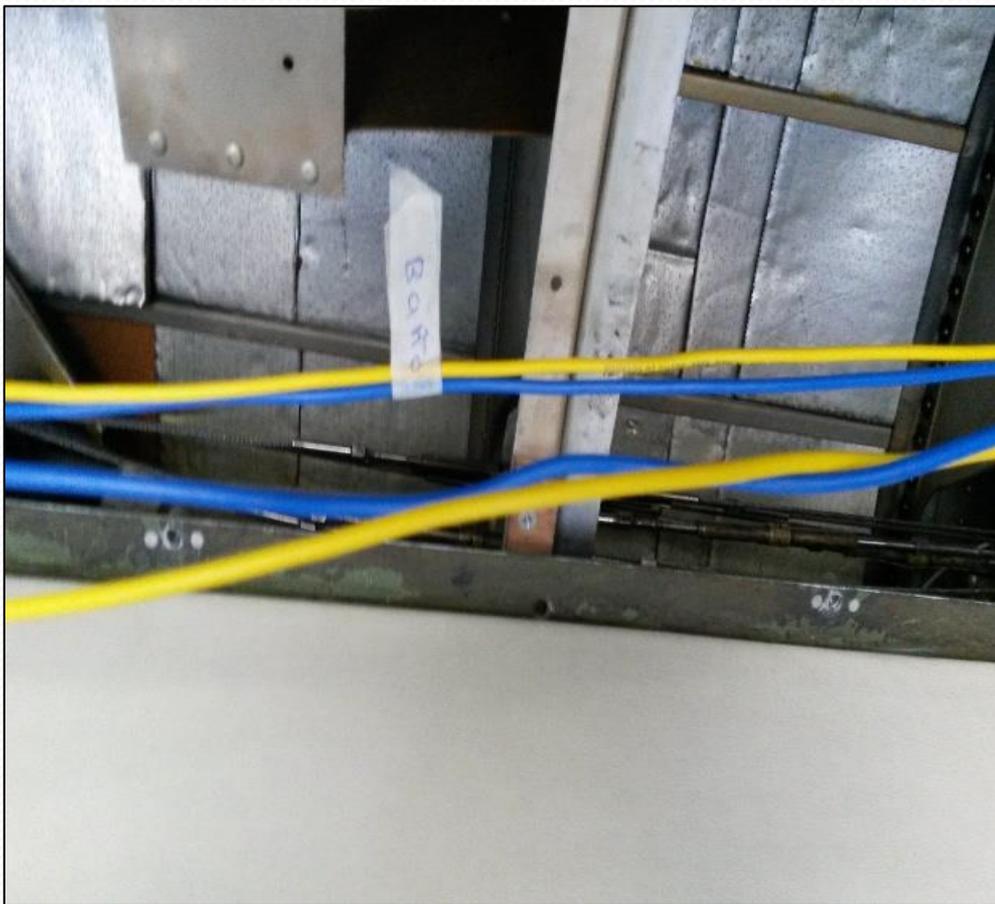


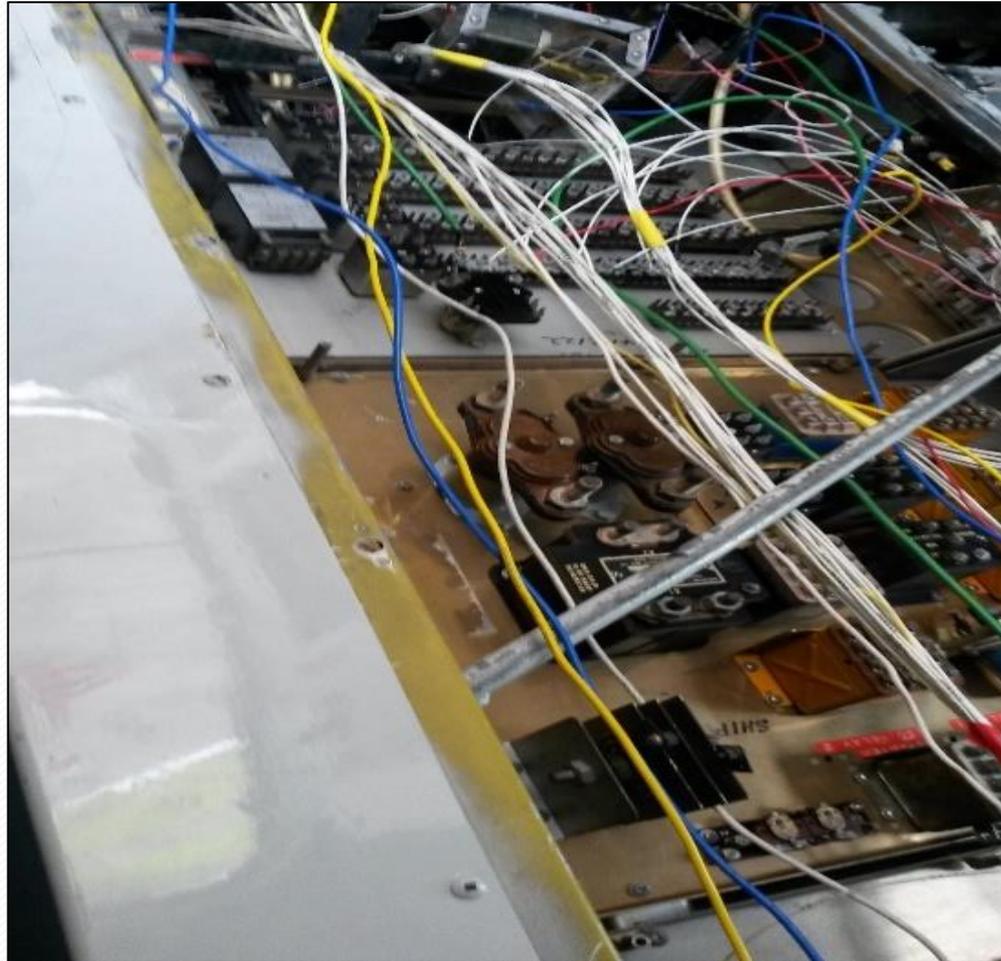
# Instalación de los cables.

- **Baño**

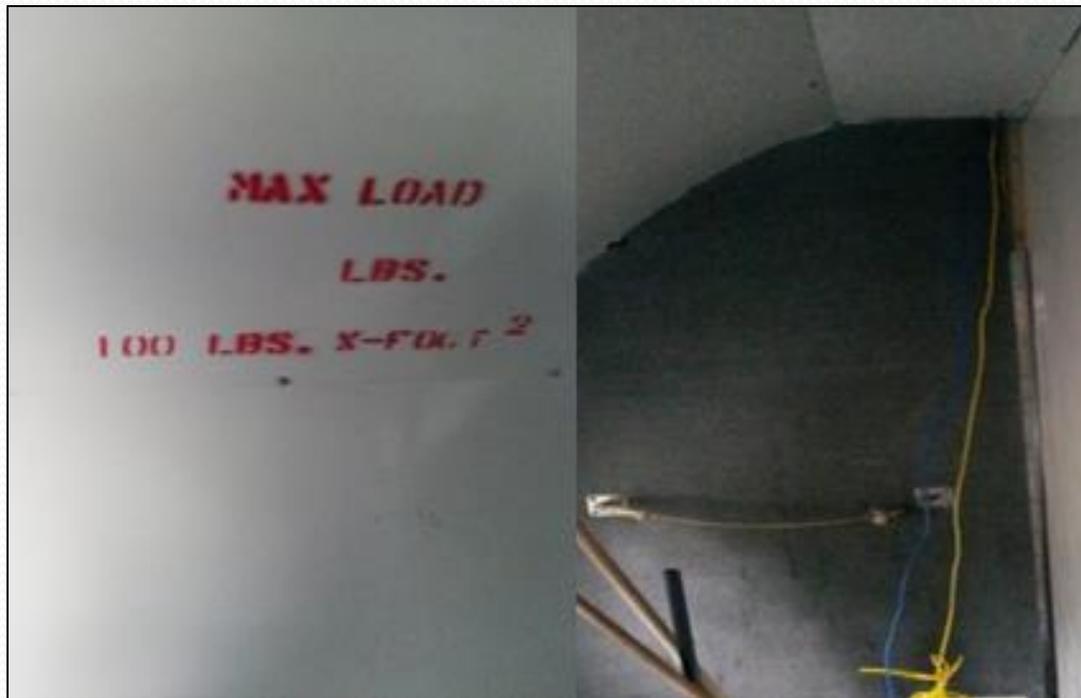




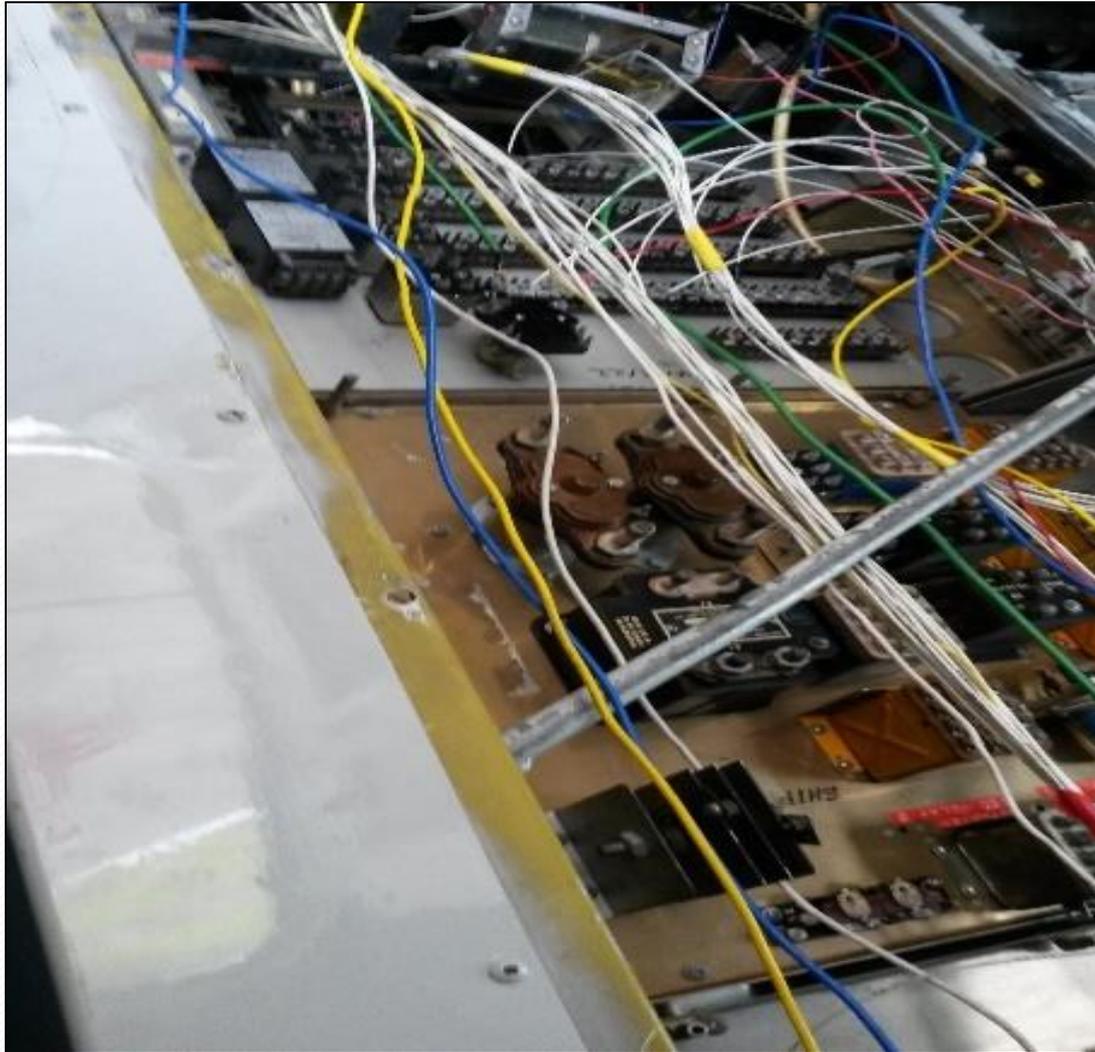




# Compartimiento de Carga

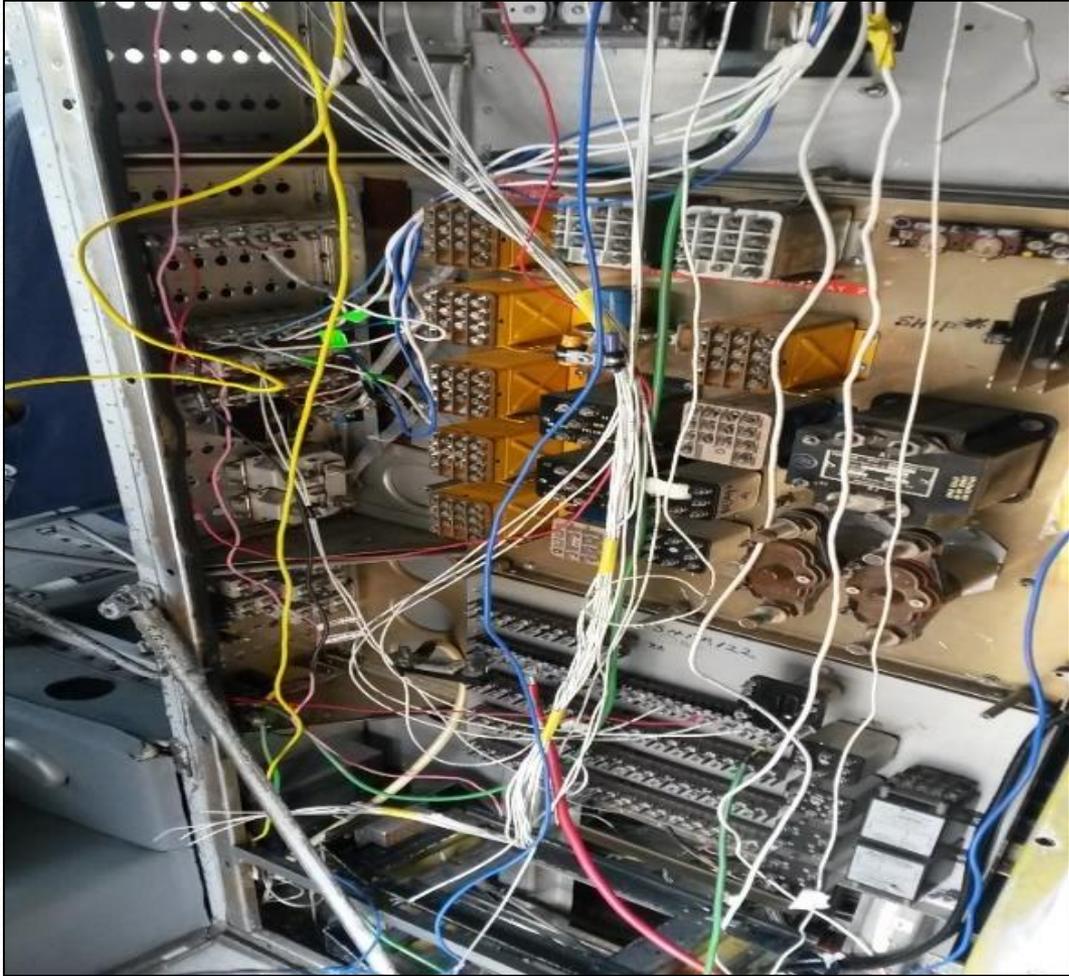




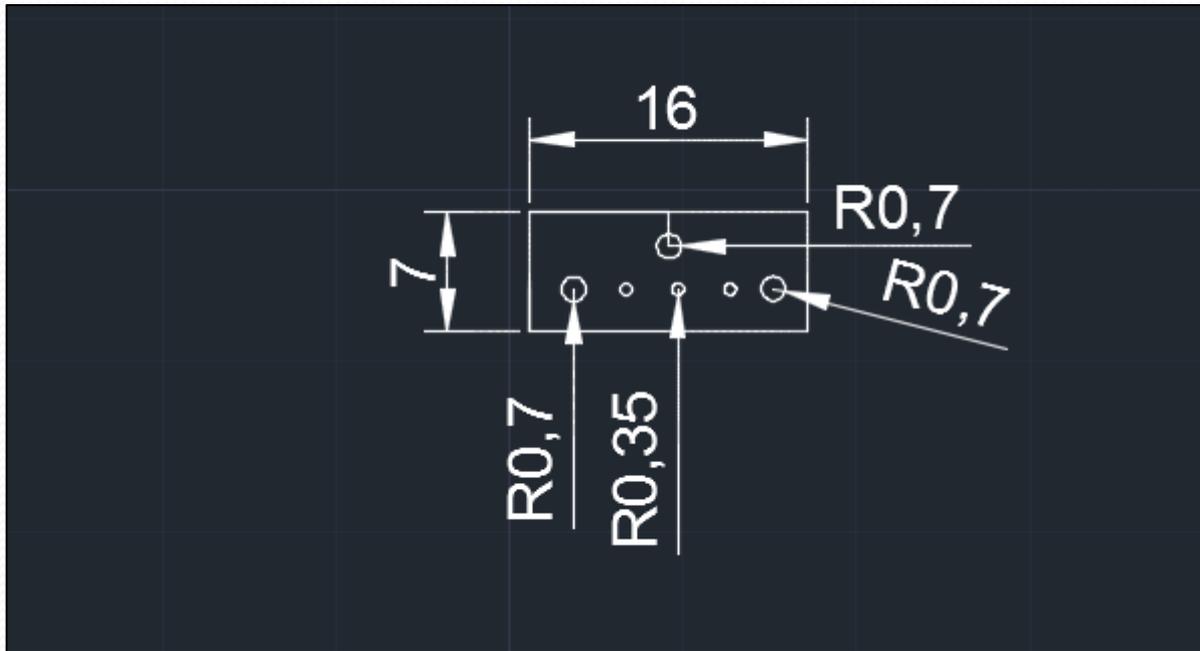


# Cabina





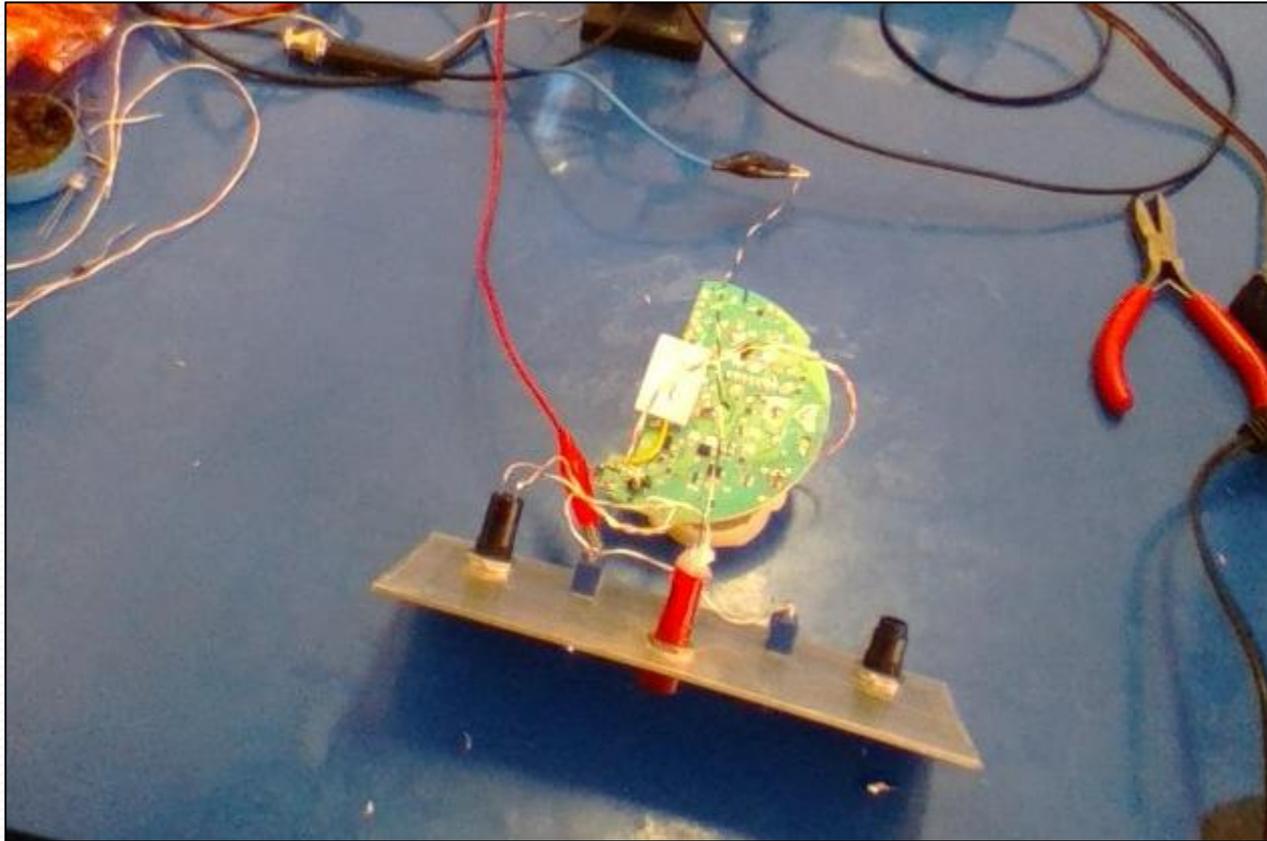
# Elaboración del panel.

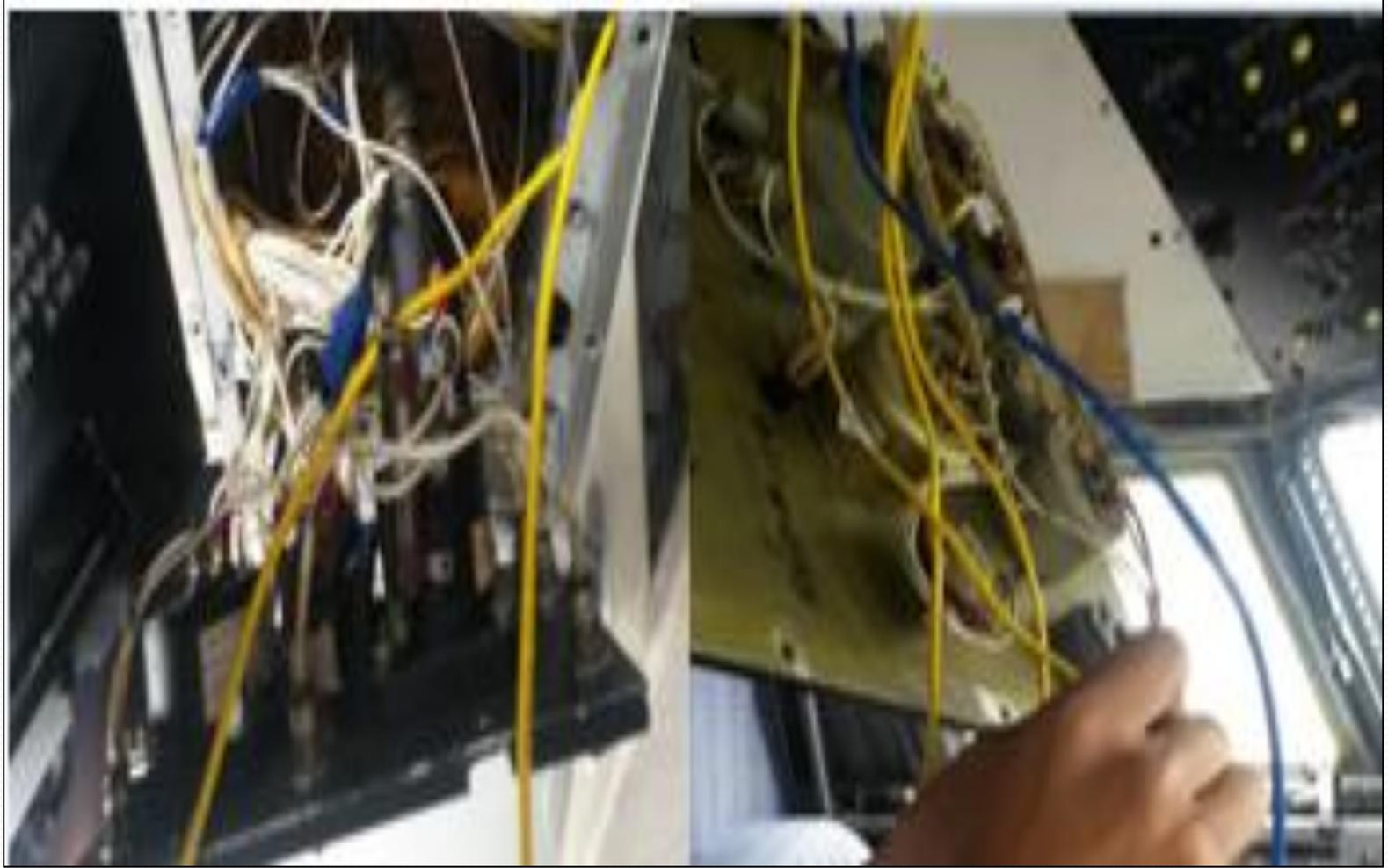






# Instalación del panel.







# Pruebas de funcionamiento del sistema de protección de fuego.



# Verificación del baño











# Verificación de carga











# Verificación de cabina











# CONCLUSIONES

- Con la información recopilada se logró implementar el sistema de detección de humo del avión Fairchild FH-227J.
- Se estableció los requerimientos técnicos previo a la instalación de los detectores de humo para el avión Fairchild FH-227J.
- Se realizó las pruebas de funcionamiento oportunas para los detectores de humo para verificar la operación y funcionamiento de cada uno de los componentes que la conforman.
- Se elaboró los manuales de operación y mantenimiento los mismos que describen los procesos para dar un correcto uso del sistema.

# RECOMENDACIONES

- Analizar e interpretar correctamente la información recopilada sobre el avión.
- Trabajar con equipos de protección adecuados para evitar daños a la aeronave.
- Al implementar el sistema de detección de humo tener muy en cuenta cual es el cable positivo y negativo.
- El sistema de detección de humo debe ser accionado por una persona capacitada para evitar daños en el sistema.



GRACIAS  
POR SU  
ATENCIÓN.