



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



Centro de Estudios
Aeronáuticos



II ENCUENTRO DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO E INNOVACIÓN EN EL SECTOR AERONÁUTICO

PLAN ESTRATÉGICO | 20
AERONÁUTICO | 30

E-IOEA



AGENDA

1. Grupo de investigación – ESAVE
2. Introducción.
3. Materiales y método.
4. Resultados.
5. Conclusiones.



GRUPO DE INVESTIGACIÓN ESAVE

Creación del Grupo de investigación
ESAVE

Banco portátil digital para pruebas
neumáticas en la aeronave KING C-90
B-200

Banco de pruebas digital para las
bujías de los motores Garrett

Banco portátil digital para las pruebas
caza fallas de la GCU de las aeronaves
BEEHCRAFT KING C-90, 200, B200 300
Y 350.

2009

2012

2014

2016

2017

2018

Fabricación banco portátil para
prueba sistema alimentador
RUDDER de las aeronaves KING C-90
B-200

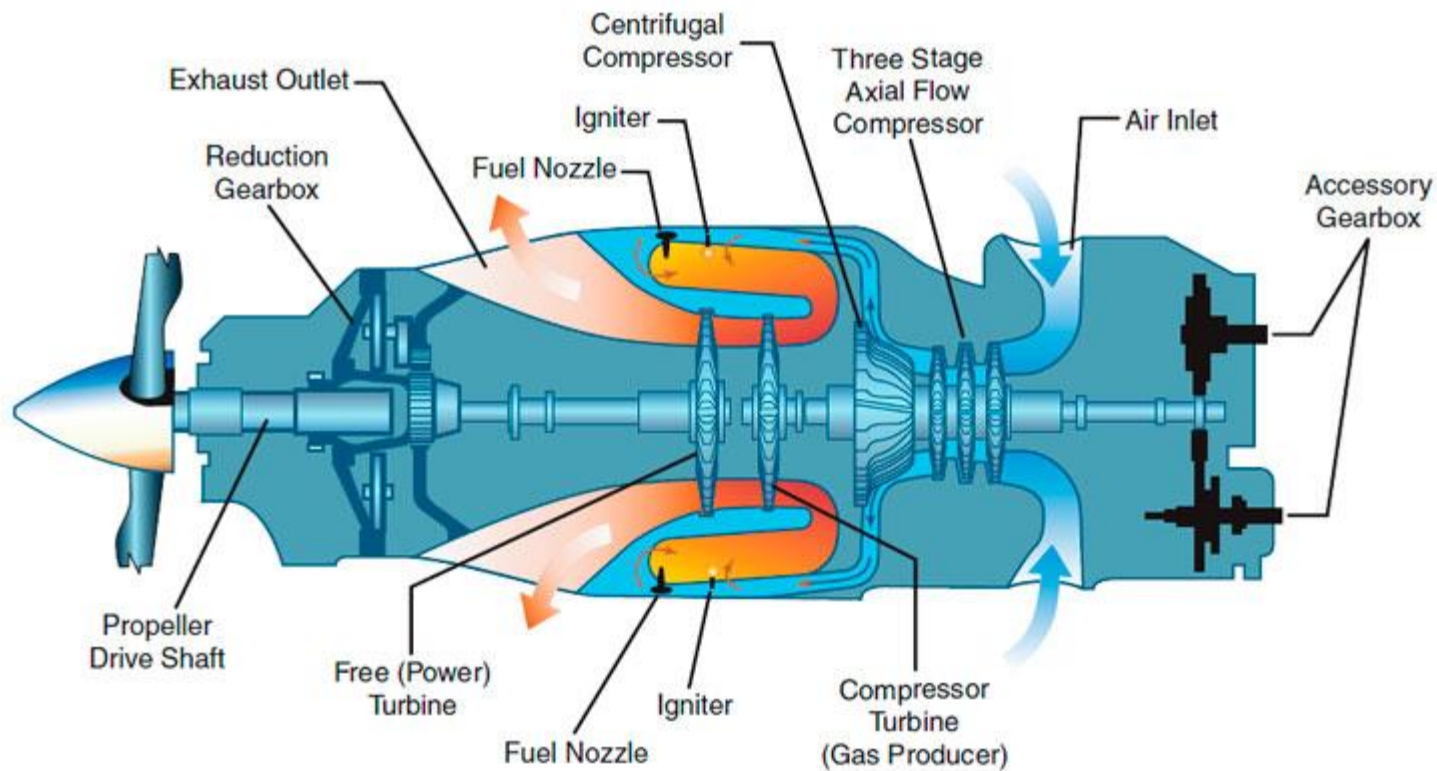


Categoría:
C en COLCIENCIAS



**COMPROBACIÓN DIGITAL DEL CONO DE
ASPERSIÓN DE INYECTORES PARA MOTORES PT-6A.**

INTRODUCCIÓN



COMPROBACIÓN DIGITAL DEL CONO DE ASPERSIÓN DE INYECTORES PARA MOTORES PT-6A.

Cessna Grand Caravan 208B,
Beechcraft King Air 300, B-200, C-90,

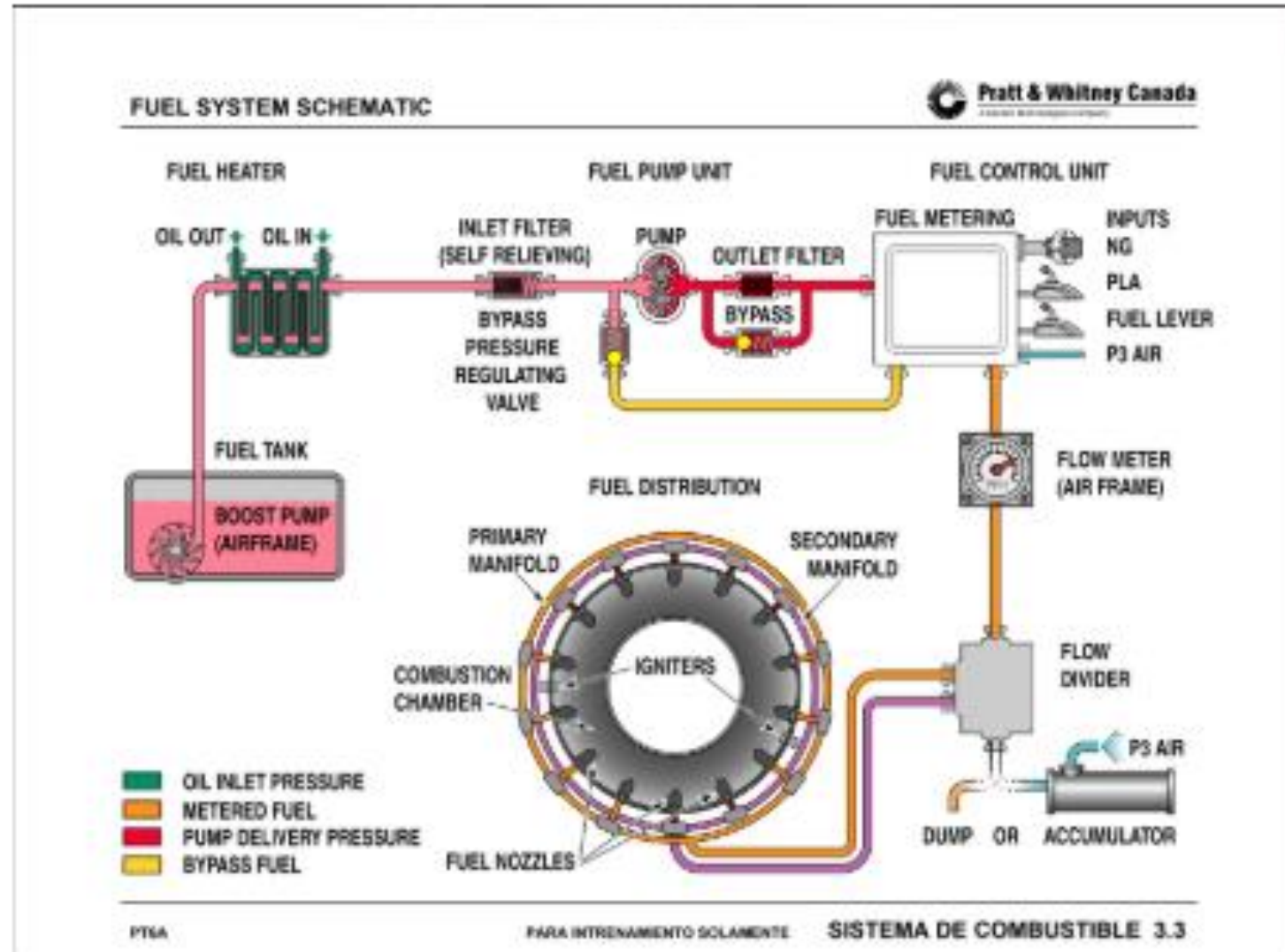


Fuente: <http://www.webinfomil.com>

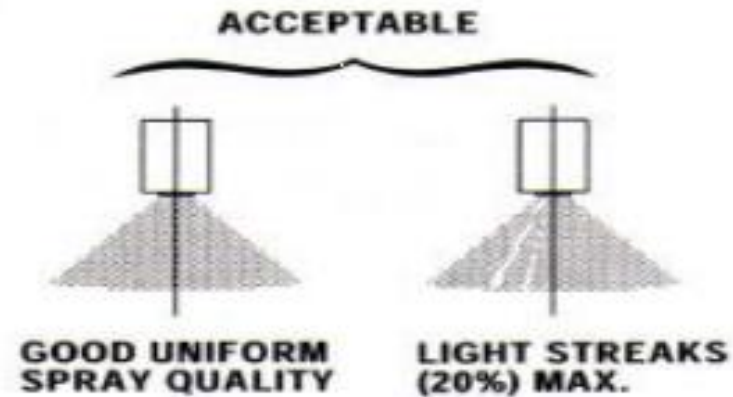
TURBINA PT-6A.

Turbinas PT-6A
y estas a su vez
cuentan con 14
inyectores.

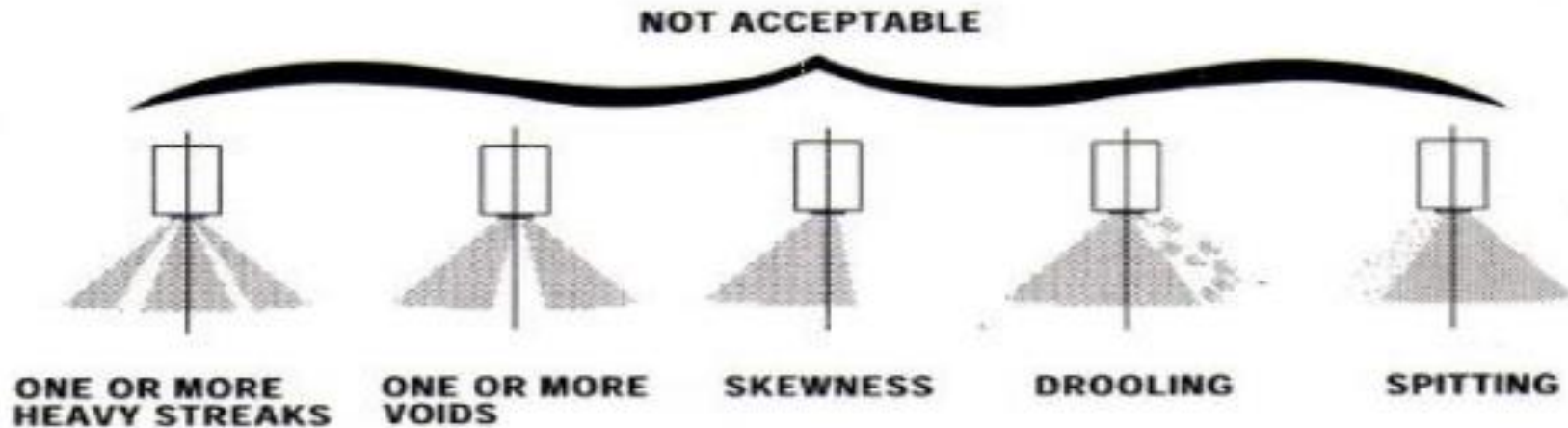




ATA 73-10-05 (FUEL MANIFOLD ADAPTERS AND NOZZLES- MAINTENANCE MANUAL).

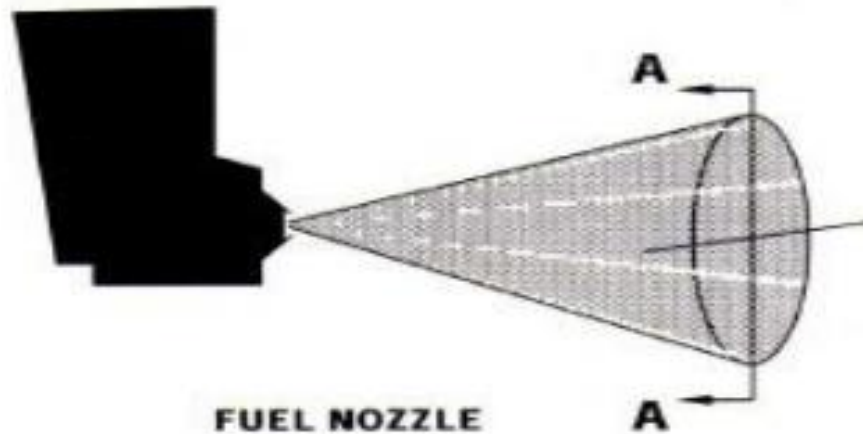


MODOS DE FALLA SEGÚN MANUAL.



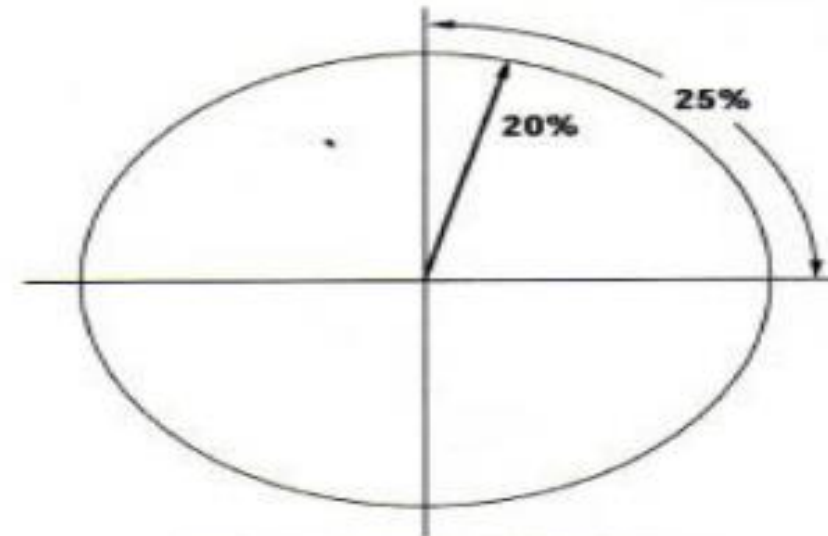
streakiness, spitting, drooling, void, skewness

COMPROBACIÓN DIGITAL DEL CONO DE ASPERSIÓN DE INYECTORES PARA MOTORES PT-6A.



FUEL NOZZLE

THE ADDITION OF THE STREAKS MUST NOT EXCEED 20% OF THE TOTAL FUEL SPRAY.



FUEL SPRAY UNDER VIEW
VIEW A



BANCO DE LAVADO DE INYECTORES.

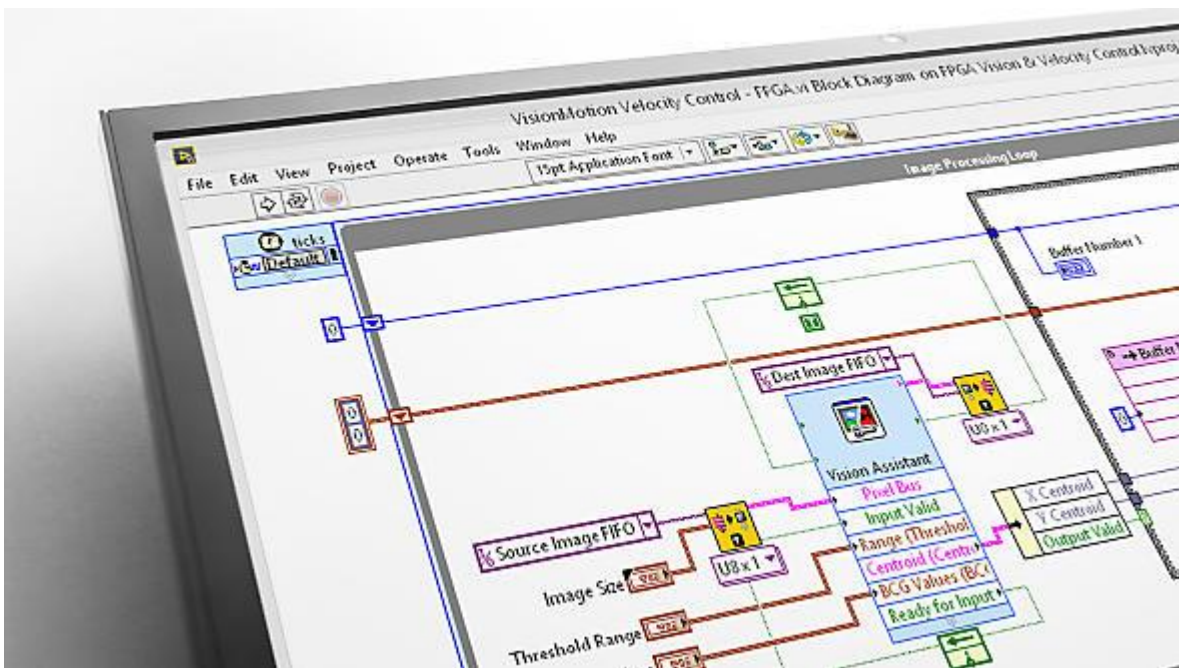


200 horas



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MATERIALES Y MÉTODOS



MATERIALES

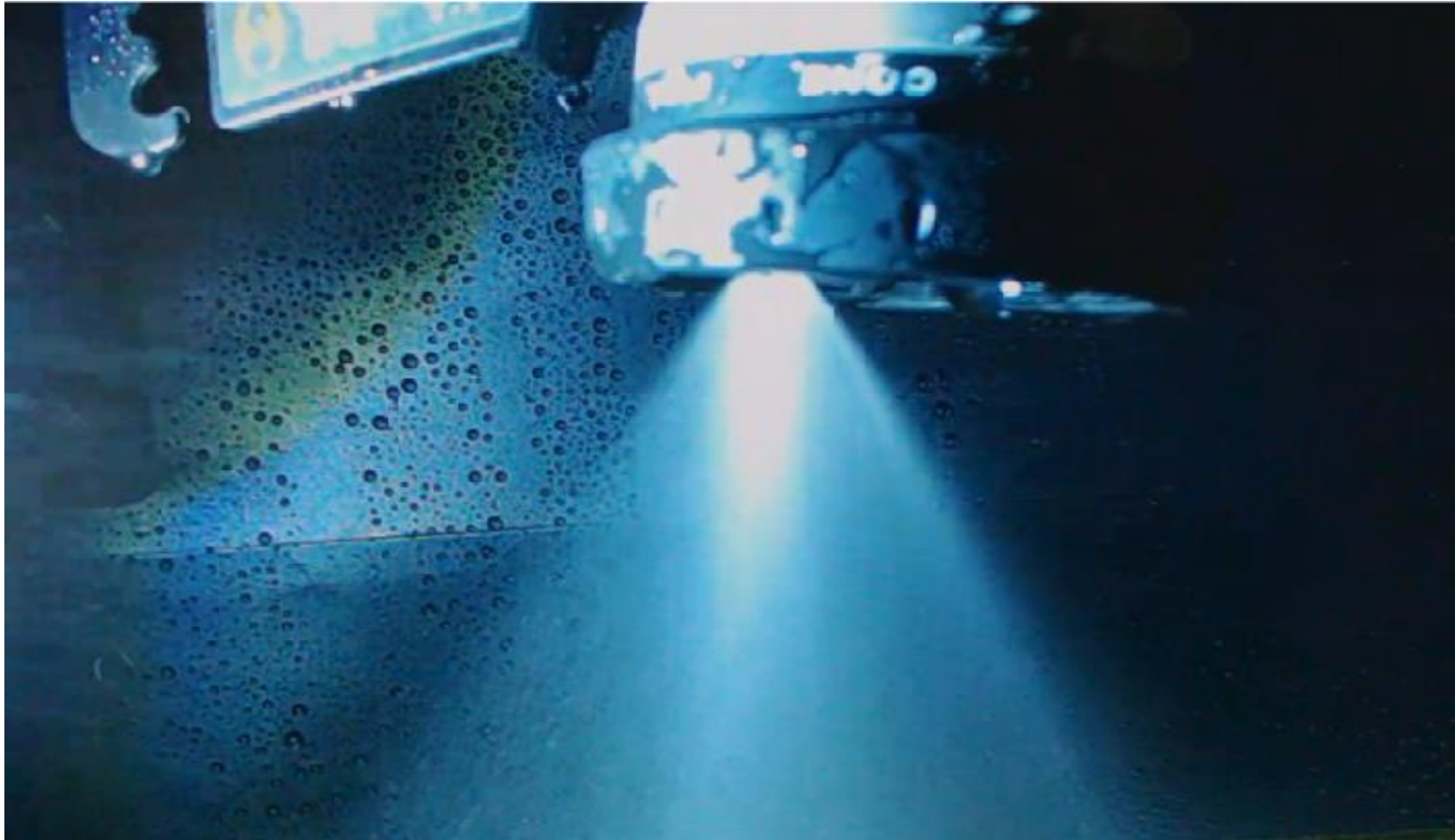


II ENCUENTRO DE
INVESTIGACIÓN 
DESARROLLO E INNOVACIÓN

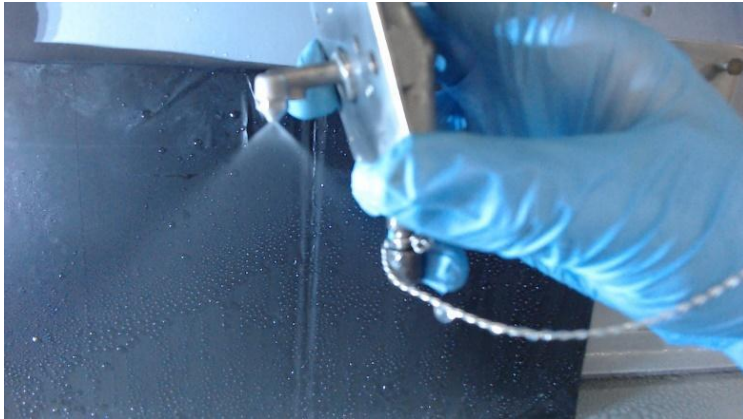
EN EL SECTOR AERONÁUTICO



Centro de Estudios
Aeronáuticos



MATERIALES



M1. Prueba con fondo Vinilo Autoadhesivo Negro Mate



M3. Prueba con fondo Pranna 661

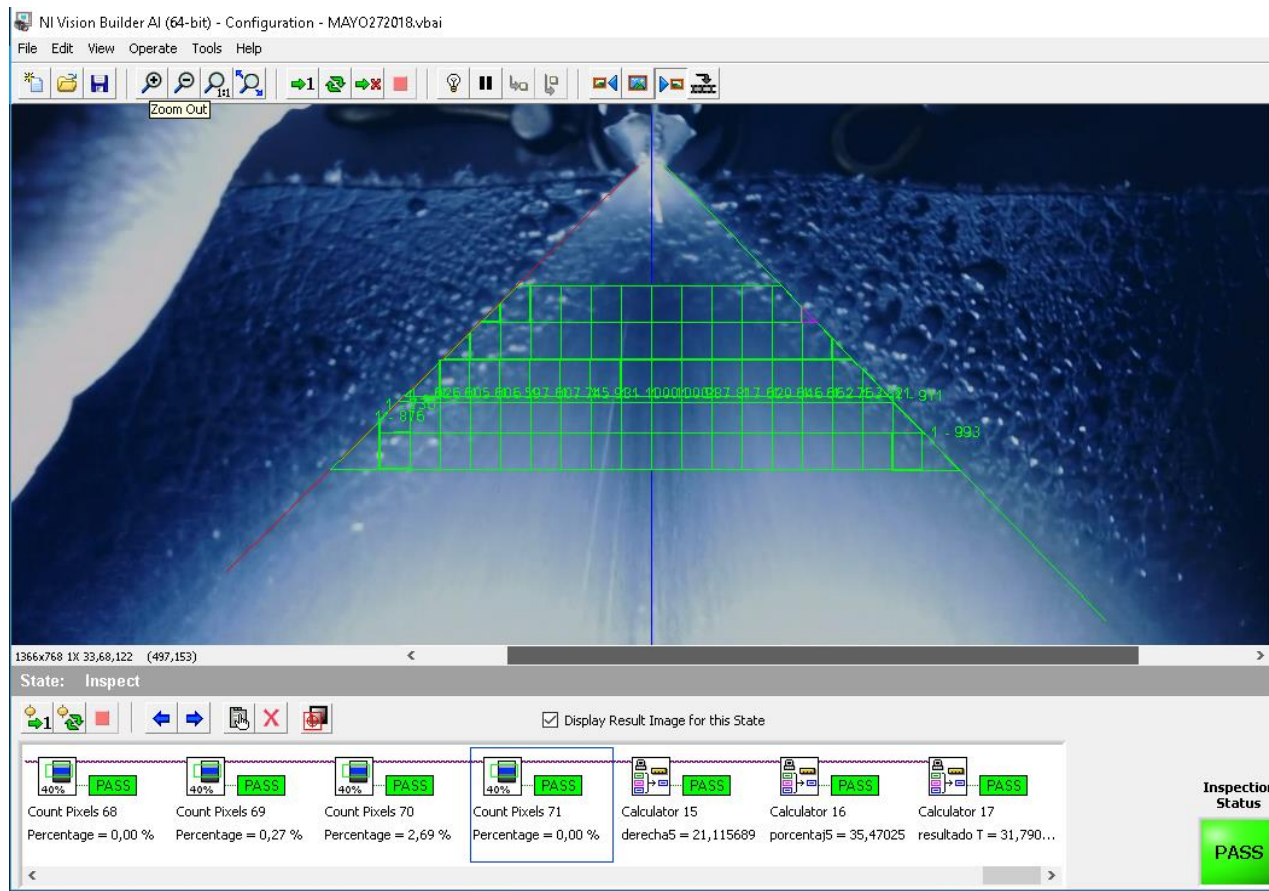


M2. Prueba con fondo Hoja de papel impermeable



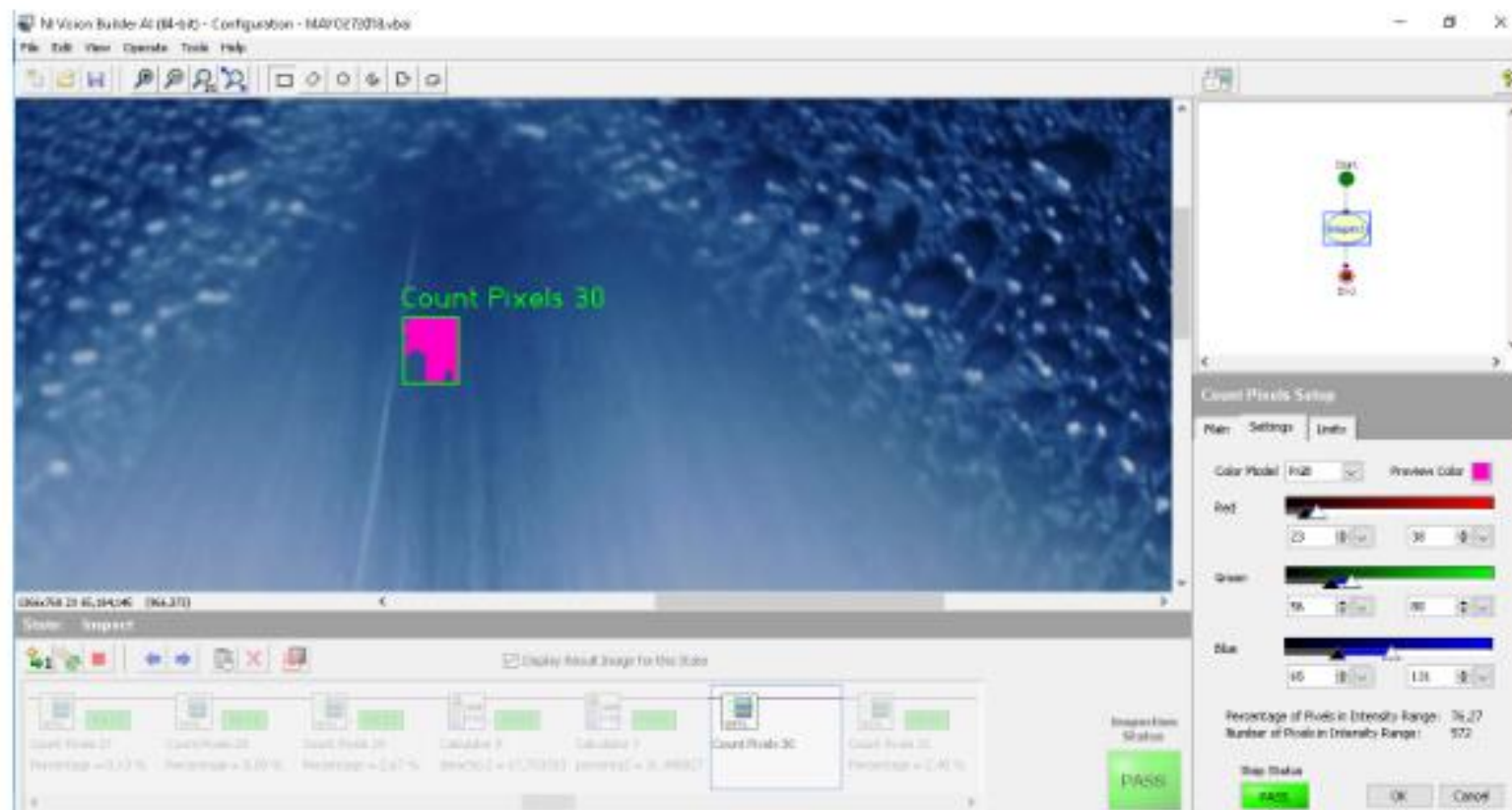
M4. Prueba con fondo Tela Lino 100% algodón

VISION ARTIFICIAL.



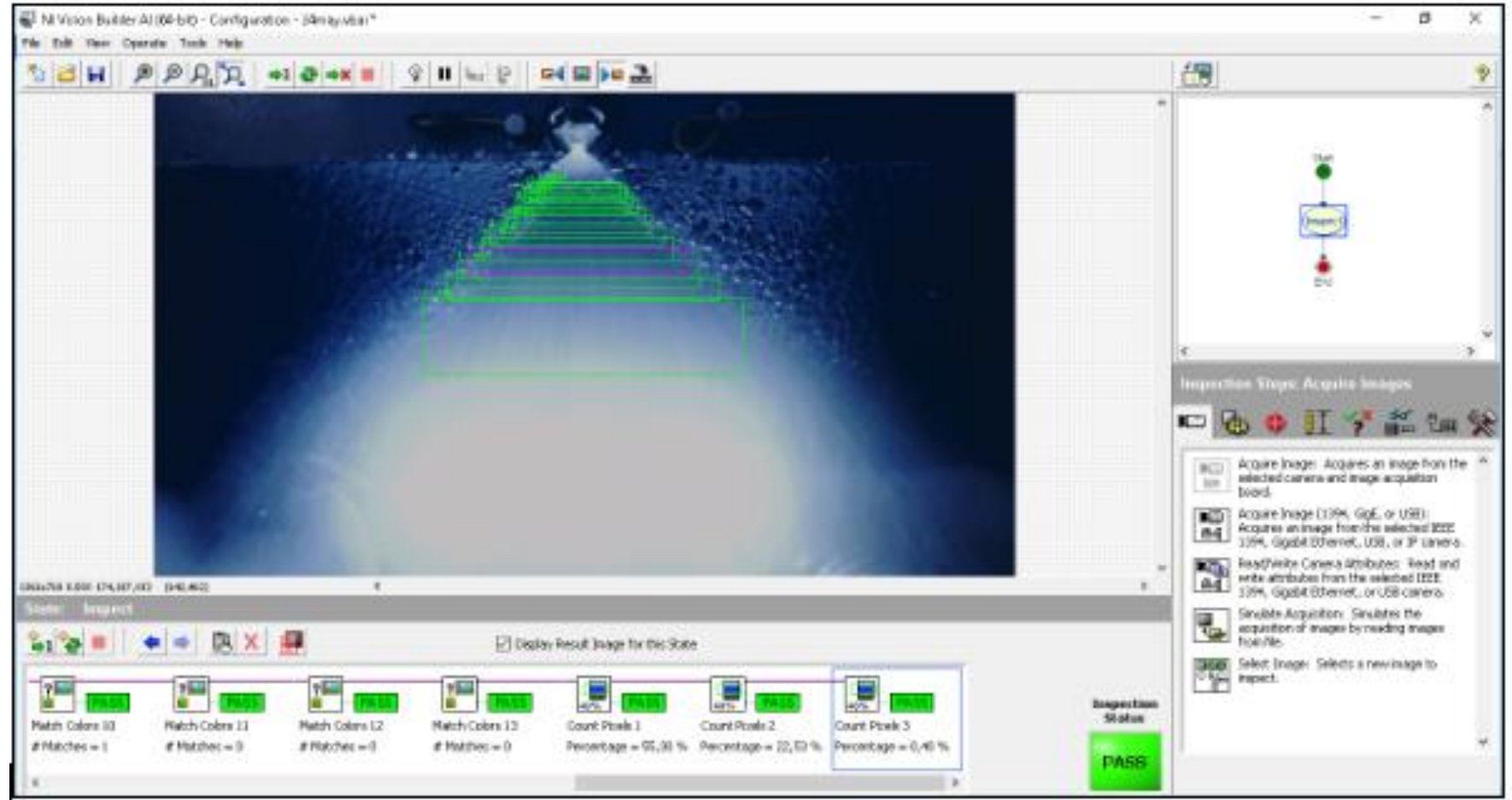
VISION ARTIFICIAL.

Conteo por pixeles.



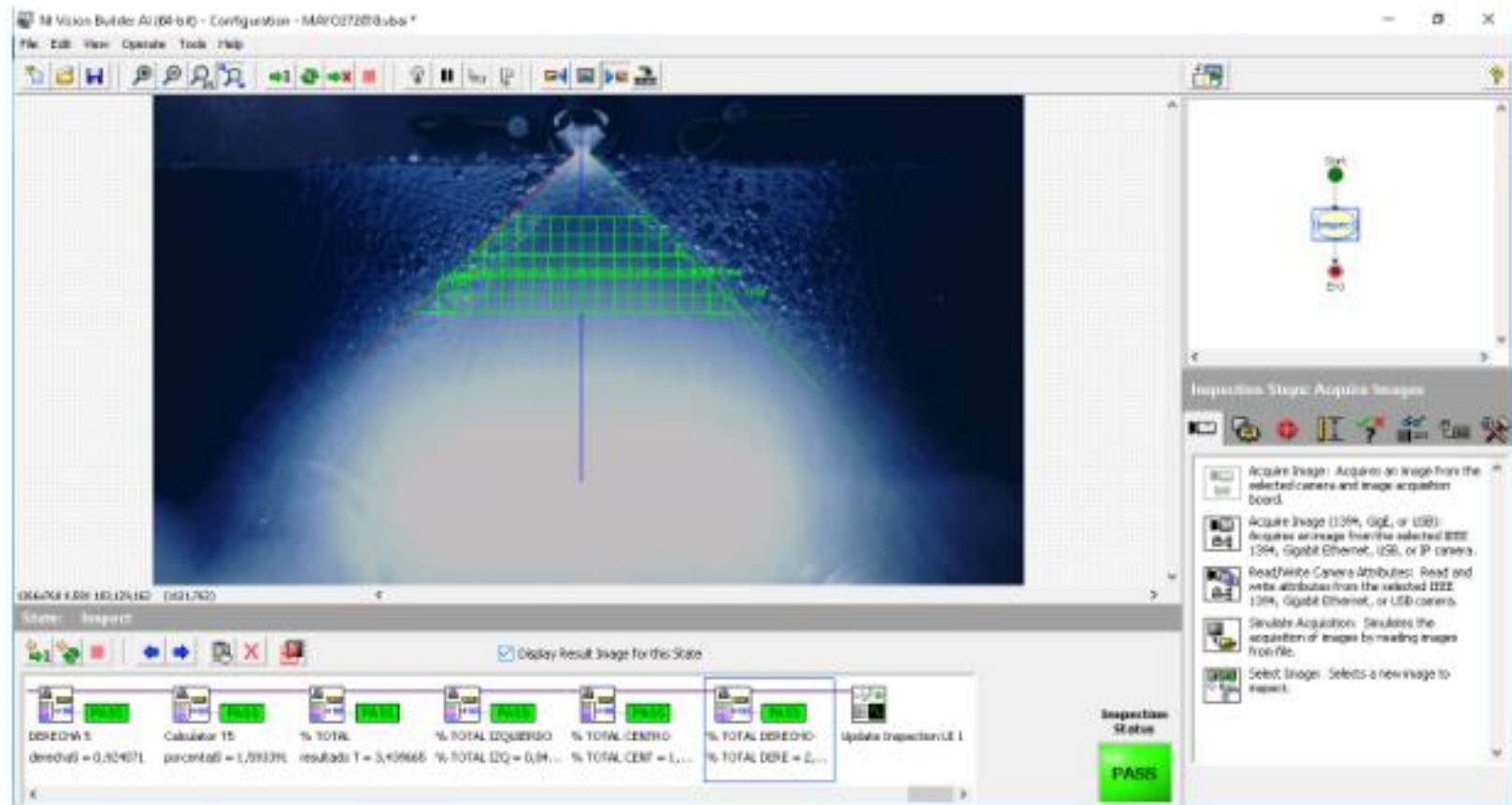
VISION ARTIFICIAL.

Áreas para conteo



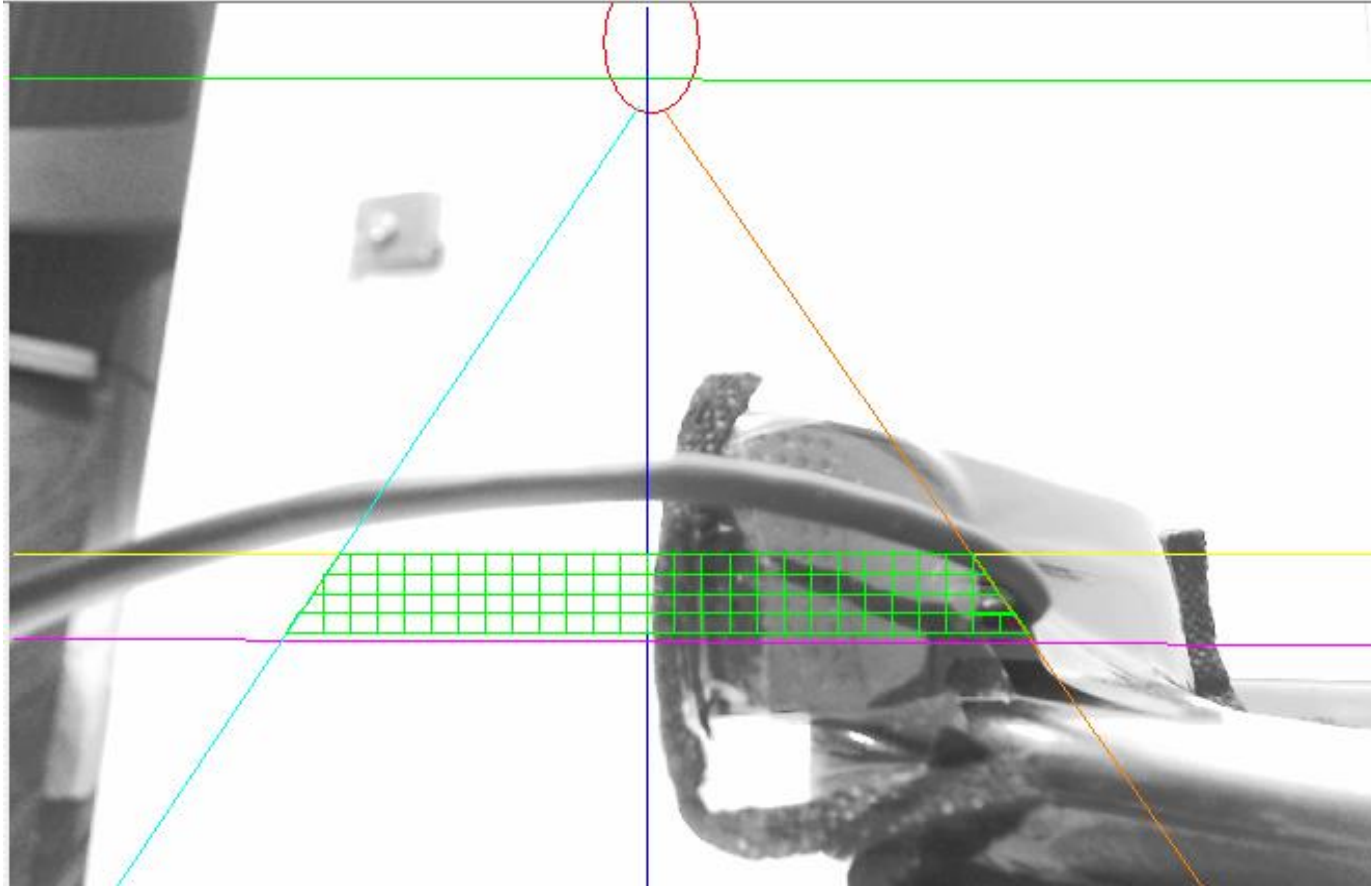
VISION ARTIFICIAL.

Áreas para conteo

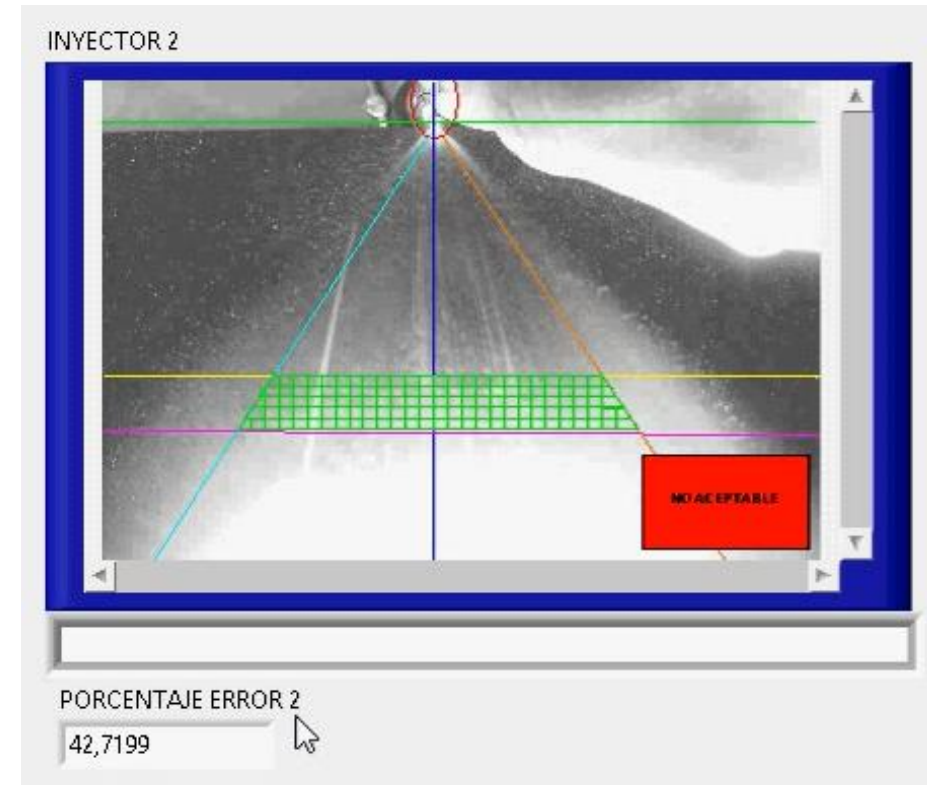
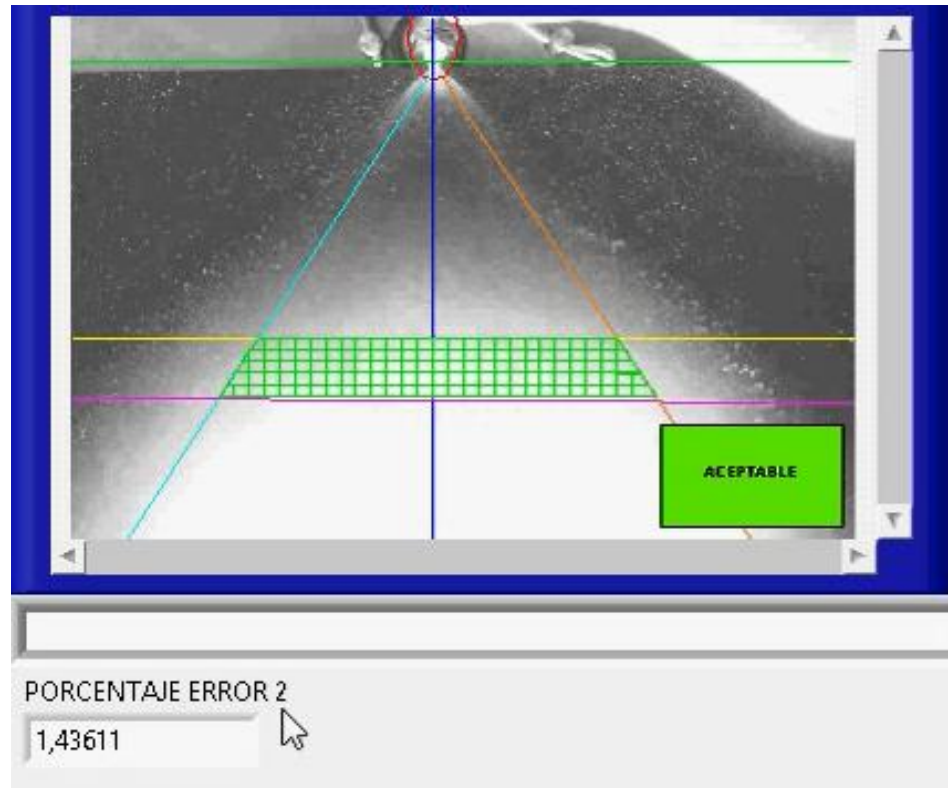


II ENCUENTRO DE
INVESTIGACIÓN 
DESARROLLO E INNOVACIÓN

EN EL SECTOR AERONÁUTICO



RESULTADO



PRUEBAS

Ang.	0°	10°	20°	40°	60°	80°
Acp/No Acp	Acp.	Acp.	No Acp.	No Acp.	No Acp.	No Acp.
P1	1,43	12,74	45,72	65,86	78,45	94,56
P2	2,41	10,53	40,56	63,69	79,19	96,4
P3	2,84	11,24	44,84	65,18	79,3	95,9
P4	0,96	10,65	43,38	66,4	79,53	94,09
P5	4,072	12,463	54,77	65,27	77,9	95,6
P6	2,481	12,875	46,82	64,5	78,5	96,1