



Presentación de

**SAETAF**



**Proyecto Car/Sam:** Implantación del **Sistema Automatizado para la Evaluación de los TAF** en las Oficinas Meteorológicas de Aeródromos / Vigilancia Meteorológica.



De diez vuelos atrasados

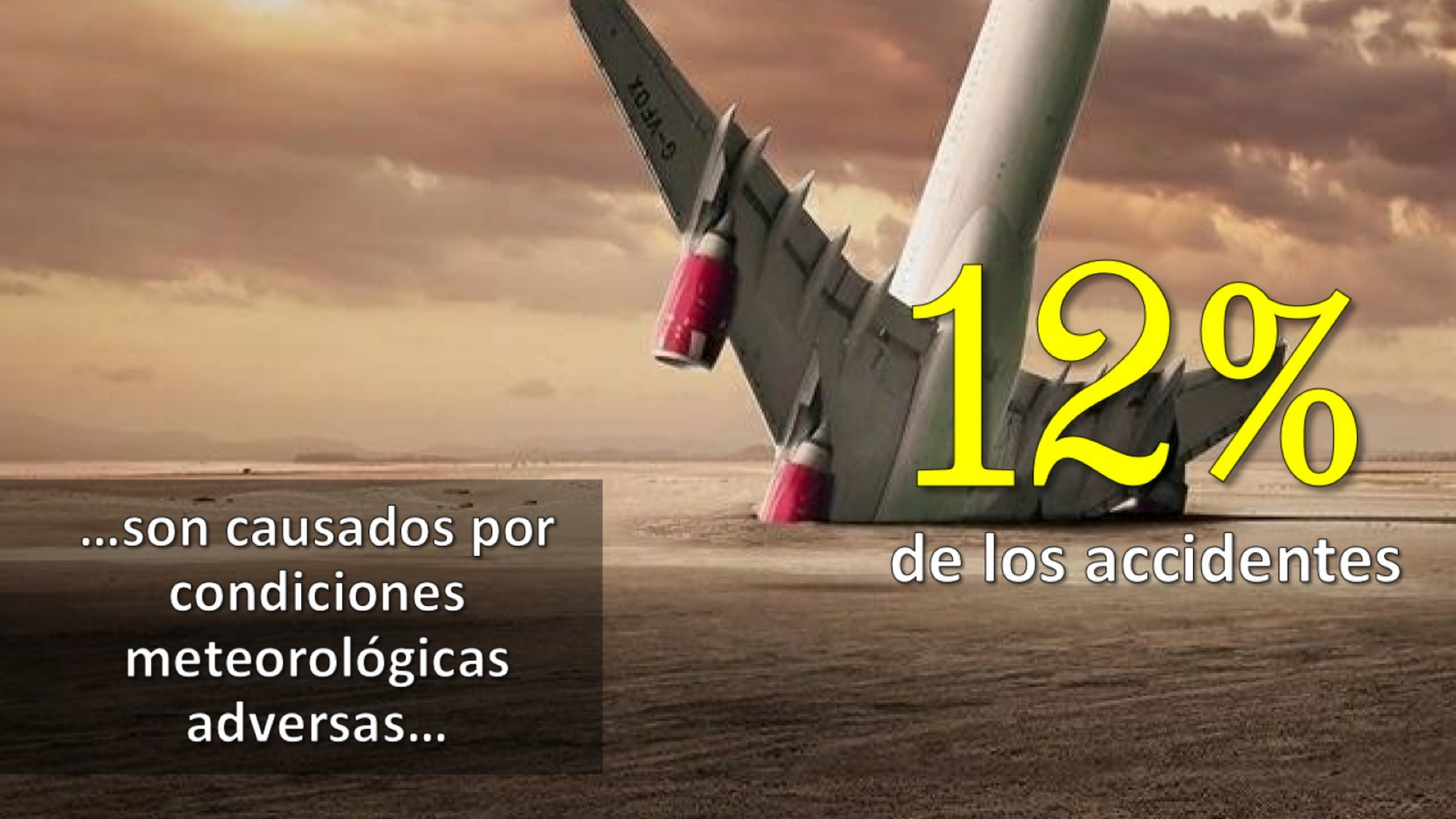
7 son causados por



inclemencias del tiempo

Con las pérdidas económicas de los retrasos por condiciones del tiempo de un año se pueden comprar **68** aviones como este





...son causados por  
condiciones  
meteorológicas  
adversas...

12%  
de los accidentes

# Metas OACI



- ✦ Mejorar el nivel de seguridad operacional en aviación.
- ✦ Asegurar el progreso seguro y sistemático de la aviación civil internacional en el mundo.
- ✦ Satisfacer las necesidades de los pueblos del mundo en lo referente a transportes aéreos seguros.
- ✦ Fomentar el desarrollo general de la aeronáutica civil internacional en todos los aspectos.
- ✦ Fomentar la seguridad de los vuelos.

# Metas OACI



- Mejorar el nivel de **seguridad operacional** en aviación.
- Asegurar el **progreso seguro** y sistemático de la aviación civil internacional en el mundo.
- Satisfacer las necesidades de los pueblos del mundo en lo referente a **transportes aéreos seguros**.
- Fomentar el **desarrollo general** de la aeronáutica civil internacional en todos los aspectos.
- Fomentar la **seguridad de los vuelos**.

Sistema **A**utomatizado para la

**E**valuación de los **TAF**

**SAETAF**



Programa encargado de estimar la efectividad de los pronósticos de aeródromo

emitidos por los especialistas de la *Oficina principal de Vigilancia Meteorológica* del Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba.

*Introducido oficialmente en la práctica operativa desde noviembre de 2015*

**SAETAF**

# Ofrece características útiles para cada momento

01



**Confeccione su  
pronóstico**

02



**Verifique sus  
pronósticos**

03



**Consulte sus  
resultados**

04



**Mejórese a Ud.  
mismo**

## confeccione su pronóstico



No tiene que empezar desde cero, dominar un nuevo sistema o cambiar su estilo de trabajo.



Nos adaptamos a usted.



# Verifique sus pronósticos



Evalúe las variables meteorológicas



a partir de los METAR y SPECI de cada aeródromo analizado...



Hágalo según los parámetros establecidos por la OACI....

...pues son los que mandan



4

# Verifique sus pronósticos



Enriquezca sus resultados....

¿Cómo?



Con el uso de una **NOVEDOSA METODOLOGÍA** que desglosa su pronóstico para obtener la mayor información posible.

# Verifique sus pronósticos



## Tablas de contingencia:

- 2 x 2
- Multicategorías

Esquema de Tabla de contingencia		Valores pronosticados			Total OBS
		1	2	3	
Valores observados	1	a	b	c	J
	2	d	e	f	K
	3	g	h	i	L
Total PRON		M	N	O	T

# Verifique sus pronósticos



Esquema de Tabla de contingencia		Valores pronosticados			Total OBS
		1	2	3	
Valores observados	1	a	b	c	J
	2	d	e	f	K
	3	g	h	i	L
Total PRON		M	N	O	T

## Estadísticas adicionales:

- Porcentaje correcto
- Falsas alarmas
- Error cuadrático medio

# Verifique sus pronósticos



Otorgue puntuación diferenciada según las horas más críticas en un TAF

1 <sup>er</sup> grupo de 3 horas	2 <sup>do</sup> grupo de 3 horas
40 %	30 %
Siguientes 6 horas	Ultimas 12 horas
20 %	10 %



Aproveche al máximo sus datos...

**SAETAF** evalúa los TAF enmendados y utiliza las observaciones METAR COR

...Nada se desecha

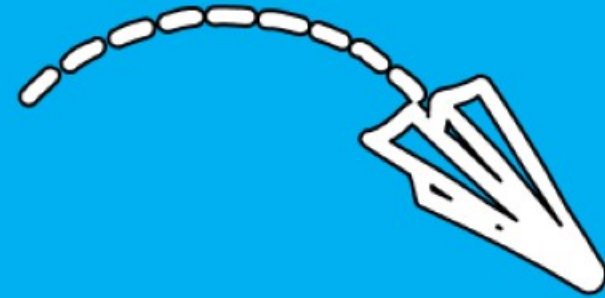
Verifique sus pronósticos

Metodología



Aprenda más sobre los grupos de cambio utilizados en un TAF...

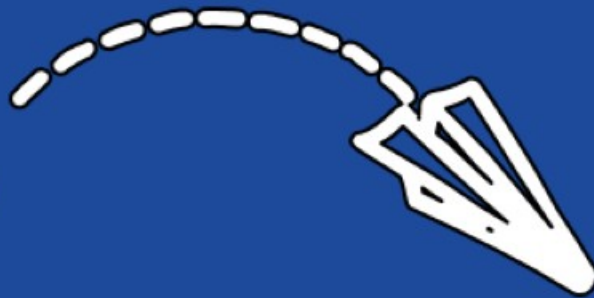
El equipo de especialistas de **SAETAF** desarrolló una metodología que brinda informaciones importantes sobre los grupos de cambio.




1. Buen uso
2. Comportamiento de las variables meteorológicas

Verifique sus pronósticos

Información




Resultados
Resúmenes

Inicio:

Final:

19 de enero de 2016

MUCC - 19 ene. 2016 12:00  
 MUCC - 19 ene. 2016 6:00



consulte sus resultados

976 MUCC 19 ene. 2016 6:00 96.9

**Resumen** 0 - 3 horas 3 - 6 horas

Dirección del viento

**OACI:** 33.33 **PC:** 77.08 **FA:** 22.92 **ECM:** 27

**Valores observados**

**Total:**

Periodos	Valor	Pesos
0 - 3 horas	100	40
3 - 6 horas	100	30
6 - 12 horas	90.48	18.1
12 - 24 horas	88.1	8.81
<b>Total</b>	<b>94.64</b>	<b>96.9</b>
OACI	82.29	
Penalización	0	

**Visibilidad horizontal**

**OACI:** 100 **PC:** 100 **FA:** 0

	v < 1km	1km ≤ v < 3km	3km ≤ v < 5km	v ≥ 5km	Total:
<b>Valores observados</b>	0	0	0	24	24

Vea los resultados de sus pronósticos fácilmente en una página web.

También puede ver los resultados de **varios pronósticos**.

puede obtener lo que Ud. quiera

# consulte sus resultados



Los resultados de varios pronósticos que cumplan con un criterio por Ud. seleccionado...

*ya no son un problema*



Puede ver sus estadísticas por aeropuerto en un periodo dado, en una hora determinada, etc.

consulte sus resultados



Generar resúmenes estadísticos ...

...nunca ha sido tan fácil...



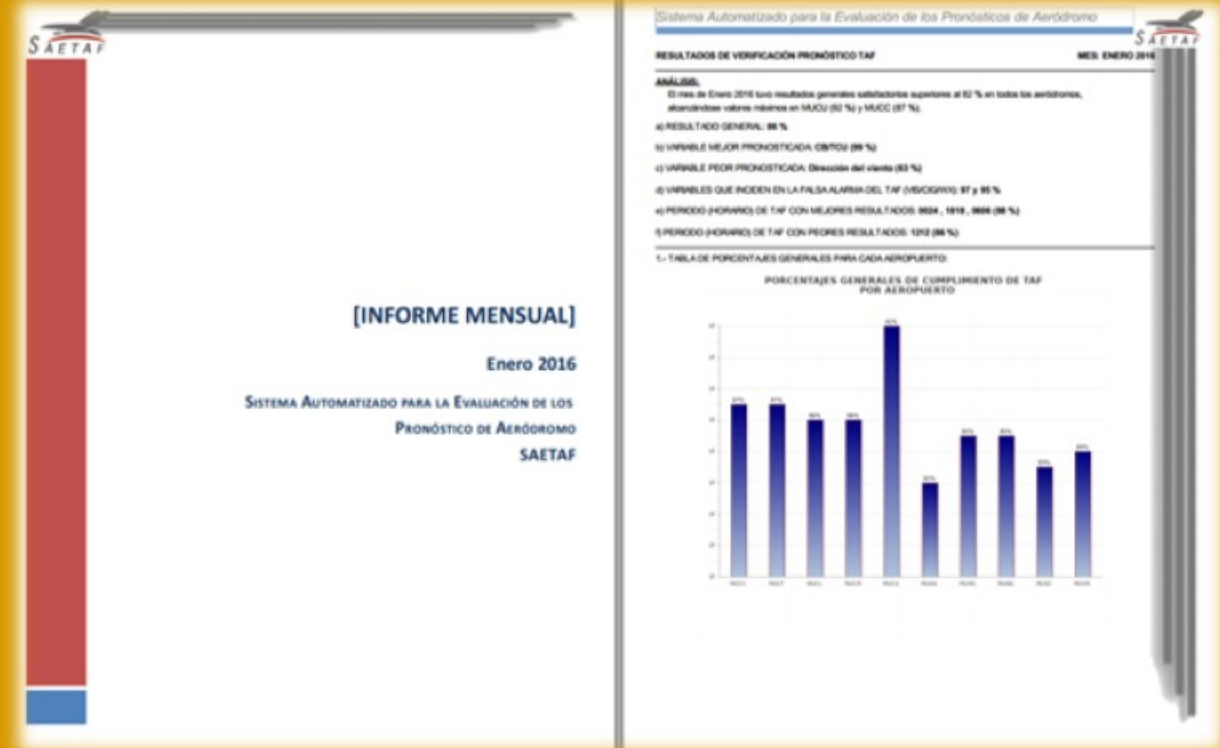
**SAETAF** hace informes variados al alcance de un clic.

Mensual

Trimestral

Semestral

Anual



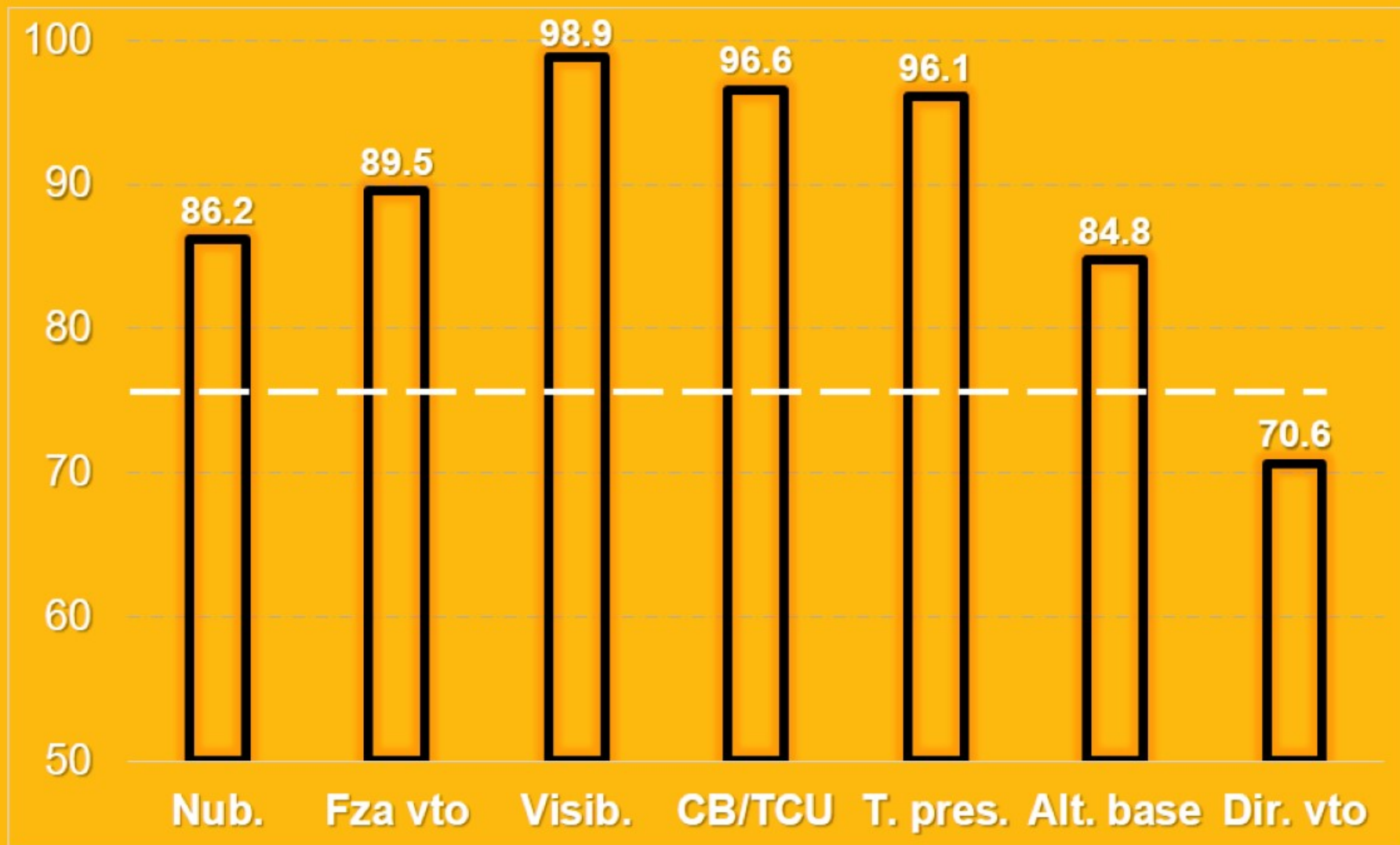


# OPVMET MVHA,

La Habana, 2016

variabales

88.96

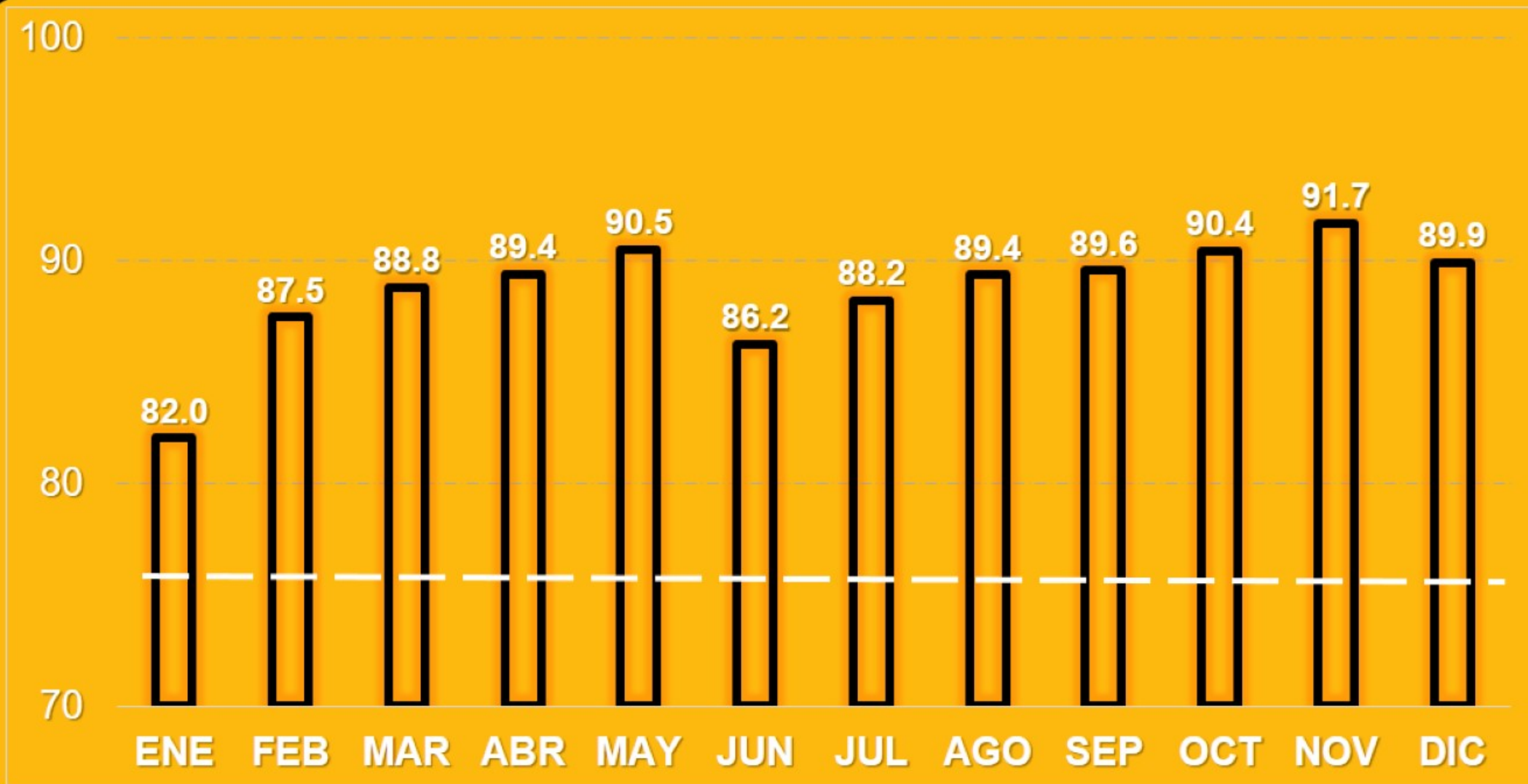




# OPV MET MUHA,

La Habana, 2016

Meses

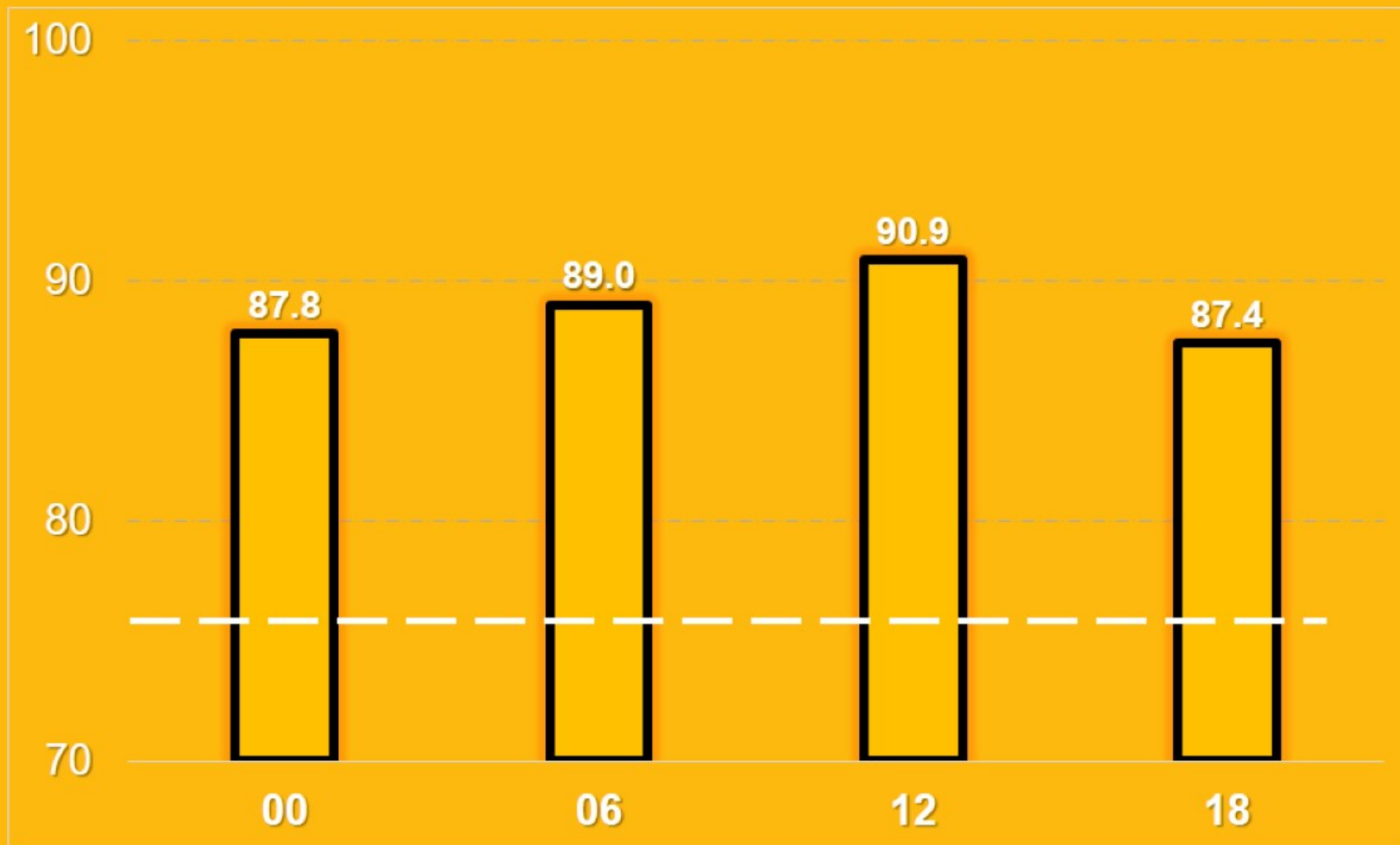


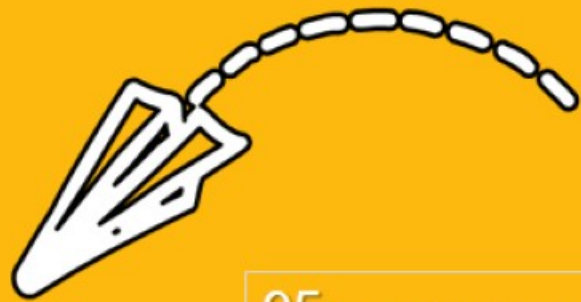


OPVMEET MVHA,

La Habana, 2016

Emisión

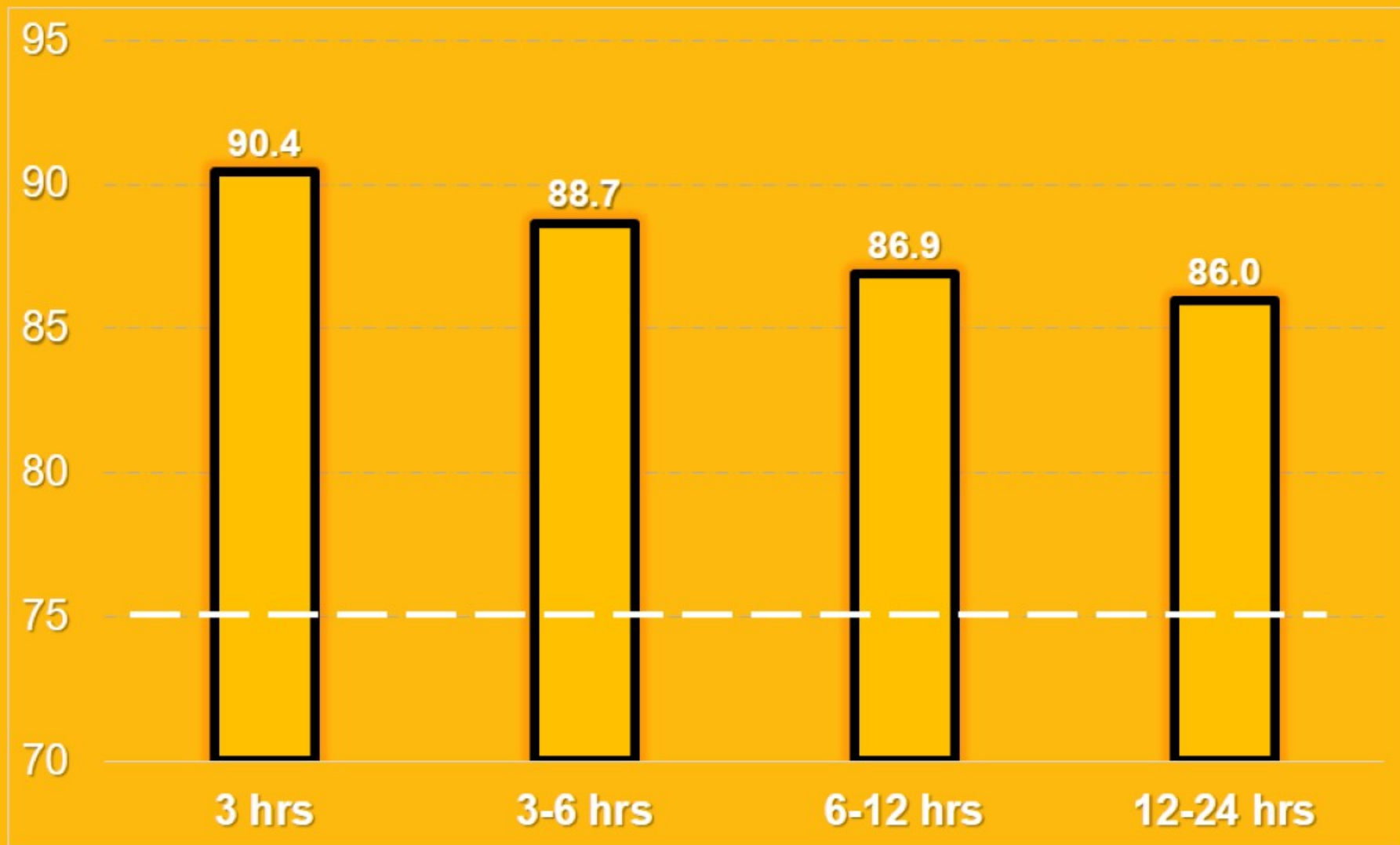




OPVMET MVHA,

La Habana, 2016

periodos



# Mejore sus pronósticos



¿Desea tener un resumen gráfico de los aspectos más importantes del TAF?



El dashboard de **SAETAF**

...es lo que Ud. necesita

# SAETAF

permitirá determinar dónde se encuentran las deficiencias en cuanto al cumplimiento de los pronósticos, variables más bajas, periodos de pronóstico más problemáticos, aeródromos con menor cumplimiento, entre otros.

Trazará la línea en la cual se deben encaminar los esfuerzos por mejorar. De ahí que el sistema en sí constituya una herramienta de apoyo hasta para incluso, la toma de decisiones.

¿Necesitas más ??

SAETAF cuenta con un **comprometido** equipo de trabajo que podrá satisfacer **sus necesidades**

...Ayúdenos a mejorar...



