



**Cuestión 5 del  
Orden del Día:            Implantación operacional de nuevos sistemas automatizados ATM e  
integración de los existentes**

**SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO DE LA OPERACIÓN DEL AIDC EN PANAMÁ**

(Presentada por Panamá)

<b>RESUMEN</b>	
Esta nota informativa tiene por objeto dar a conocer los avances de operatividad y el desempeño del sistema AIDC en Panamá.	
<b>Referencias:</b>	
- Informe Reunión de Implantación del AIDC en las Regiones NAM/CAR/SAM (Lima, Perú, del 16 al 20 de abril de 2018)	
<b>Objetivos estratégicos de la OACI:</b>	<i>A – Seguridad operacional C – Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i>

**1.                    Introducción**

1.1                    El AIDC se compone para su funcionamiento óptimo de varios tipos de mensajes, el plan de vuelo que es el mensaje tipo ABI, la transferencia que es el EST, las coordinaciones de altitud que es el CDN, la transferencia de control de la traza o plan de vuelo antes de salir de la FIR que es el TOC. Hay mensajes que el sistema genera y procesa de forma automática, que es el ABI y los EST, si hay un cambio de nivel de vuelo este se procesa manual por el operador y el que recibe el cambio de nivel, lo acepta con un mensaje tipo ACP este tipo también se genera automáticamente para aceptar los ABI y los EST, las transferencias de control de las trazas se aceptan manualmente y el sistema genera un mensaje tipo AOC.

1.2                    El sistema también genera de forma automática sin afectar las operaciones, mensajes internos de aceptación de los mensajes generando uno tipo LAM y el rechazo de los mismos por algún tipo de error con el mensaje LRM.

**2                    Análisis**

2.1                    Este informe es sobre la operación del Sistema del AIDC y las fallas presentadas en el último año.

2.2                    Dicho lo anterior el sistema AIDC de Panamá recibe un promedio diario de 304 planes de vuelos, 274 transferencias, 42 coordinaciones de cambio de altitud, 106 transferencias de control de las trazas, además de 670 mensajes aceptados y 130 rechazados.

2.3 El AIDC manda un promedio diario de 320 planes de vuelos, 233 transferencias, 5 coordinaciones de cambio de altitud, 4 transferencias de control de las trazas, además de 658 mensajes aceptados y 234 rechazados.

2.4 En sí, luego del análisis de la mensajería el AIDC de Panamá, está funcionando de manera óptima por la cual fue diseñado y configurado, recibiendo y enviando la mensajería que procesa el sistema de acuerdo con el ICD APAC ver 3.0 y las reglamentaciones pactadas y convenidas en la Región CAR/SAM.

2.5 Problemas que se detectan en el AIDC Panamá son netamente de mensajes rechazados que el sistema no ha podido procesar, de los más notables tenemos:

1. 8235 mensajes de transferencias recibidos (EST) 4113 fueron rechazados por el error FPL NOT PREAC, o sea, que los operadores estimaron manualmente o aceptaron manualmente las transferencias sin el AIDC y luego al llegar el momento en que el AIDC va a recibirlo, el plan de vuelo no está en la etapa de PREAC porque se estimó manualmente;
2. 7004 Transferencias enviadas por el AIDC (EST) solo se transfirieron de control (TOC este mensaje se envía manualmente por el operador) 129 esto totalmente trunca el funcionamiento del AIDC.

2.6 Las Tablas 1 y 2 (**Apéndices A y B**) muestran los mensajes recibidos por el AIDC y las tablas 3 y 4 (**Apéndices C y D**) los mensajes enviados del AIDC a los centros de Barranquilla, CENAMER y Bogotá.

2.7 El problema más grande que afectó el funcionamiento de la conectividad del AIDC fue octubre del 2017 cuando la saturación de los mensajes por los punto y comas del formato lo afectaban, Thales ha providenciado un parche que se instaló el 21 de febrero 2018, quedando el sistema fuera de servicio 4 meses.

2.8 Después ocurrió el problema del sistema de AFTN de Panamá a AMHS que ha afectado el proceso del AIDC y fue resuelto la semana del 18 de junio por el técnico De Ávila y los ingenieros del AMHS de Atlanta. Este daño o interrupción del servicio duró un mes.

2.9 El último problema de conectividad del AIDC fue resuelto el 27 de junio 2018, con un cambio de configuración que envió los ingenieros de Thales para resolver un problema de saturación de mensajería del sistema. Este daño o interrupción del servicio duró 10 días.

2.10 Thales informa que todavía falta un parche para solucionar algunos problemas que hay, pero con la modificación de los parámetros no están afectando el sistema como puede ver en las estadísticas el AIDC está trabajando de forma óptima según los parámetros de operatividad del ICD.

### 3 **Acciones sugeridas**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de la información de esta Nota Informativa;
- b) analizar el desempeño del AIDC en Panamá y las informaciones de los **Apéndices A, B, C y D.**

-----

TABLA 1 MENSAJERIA QUE RECIBE EL AIDC PANAMA

DÍA	ABI	EST	ACP	LAM	LRM	TOC	AOC	CDN
19 AGOSTO IN	313	277	203	592	111	14	1	33
20 AGOSTO IN	307	283	237	715	86	42	4	37
21 AGOSTO IN	307	276	189	597	107	31	0	35
22 AGOSTO IN	302	260	200	625	100	31	0	48
23 AGOSTO IN	331	278	222	697	95	38	3	40
24 AGOSTO IN	289	277	213	657	225	16	0	38
25 AGOSTO IN	320	291	219	680	66	4	7	36
26 AGOSTO IN	309	259	206	647	93	31	0	36
27 AGOSTO IN	284	281	212	735	127	29	0	32
28 AGOSTO IN	316	276	226	689	191	44	0	36
29 AGOSTO IN	299	269	217	671	118	29	3	44
30 AGOSTO IN	346	287	214	696	100	36	5	44
31 AGOSTO IN	283	273	202	644	113	49	0	45
1 SEPTIEMBRE IN	323	280	236	738	81	43	0	47
2 SEPTIEMBRE IN	317	271	208	668	92	53	1	44
3 SEPTIEMBRE IN	285	263	205	690	227	91	16	49
4 SEPTIEMBRE IN	276	274	202	642	158	53	2	45
5 SEPTIEMBRE IN	268	232	187	589	170	47	1	41
6 SEPTIEMBRE IN	330	300	223	721	165	92	2	46
7 SEPTIEMBRE IN	298	273	190	618	179	48	0	34
8 SEPTIEMBRE IN	329	282	204	679	192	55	2	39
9 SEPTIEMBRE IN	327	280	195	649	151	42	0	45
10 SEPTIEMBRE IN	287	277	209	677	211	50	1	54
11 SEPTIEMBRE IN	300	253	213	653	139	45	1	52
12 SEPTIEMBRE IN	308	271	211	673	81	48	1	40
13 SEPTIEMBRE IN	298	293	223	712	104	77	0	42
14 SEPTIEMBRE IN	304	280	212	674	110	53	7	51
15 SEPTIEMBRE IN	274	265	221	712	113	78	3	41
16 SEPTIEMBRE IN	294	266	202	650	102	40	0	39
17 SEPTIEMBRE IN	298	288	207	727	121	106	8	41
PROMEDIO	304.066667	274.5	210.266667	670.566667	130.933333	47.1666667	2.26666667	41.8
TOTAL	9122	8235	6518.26667	20787.5667	4058.93333	1462.16667	70.2666667	1295.8

**TABLA 2 MENSAJES QUE SE RECHAZAN DEL AIDC PANAMÁ**

DÍA	LRM 65	LRM 57	LRM41	LRM38	LRM15	LRM07	LRM06
19 AGOSTO IN	6	86	9	2	0	0	0
20 AGOSTO IN	11	50	12	0	4	4	0
21 AGOSTO IN	6	80	12	2	0	5	0
22 AGOSTO IN	14	65	8	2	1	3	0
23 AGOSTO IN	5	62	14	2	3	7	0
24 AGOSTO IN	20	56	80	0	1	0	46
25 AGOSTO IN	1	43	9	3	4	3	0
26 AGOSTO IN	8	62	8	3	0	3	0
27 AGOSTO IN	9	68	9	2	0	5	0
28 AGOSTO IN	15	75	10	2	5	2	1
29 AGOSTO IN	7	72	13	0	5	4	1
30 AGOSTO IN	10	63	14	3	1	4	0
31 AGOSTO IN	7	83	12	3	2	4	0
1 SEPTIEMBRE IN	3	54	10	3	2	4	1
2 SEPTIEMBRE IN	6	71	9	2	0	1	1
3 SEPTIEMBRE IN	20	94	9	3	0	5	0
4 SEPTIEMBRE IN	23	78	16	3	5	2	0
5 SEPTIEMBRE IN	6	72	16	2	1	4	5
6 SEPTIEMBRE IN	14	68	20	4	3	5	0
7 SEPTIEMBRE IN	19	67	12	1	1	6	0
8 SEPTIEMBRE IN	19	84	11	4	1	7	0
9 SEPTIEMBRE IN	18	78	4	2	0	5	0
10 SEPTIEMBRE IN	20	68	15	2	0	3	0
11 SEPTIEMBRE IN	4	67	4	4	2	5	0
12 SEPTIEMBRE IN	4	53	12	4	1	4	0
13 SEPTIEMBRE IN	14	56	15	2	6	5	0
14 SEPTIEMBRE IN	20	67	9	4	1	3	0
15 SEPTIEMBRE IN	19	74	8	2	2	3	1
16 SEPTIEMBRE IN	24	57	7	4	1	6	1
17 SEPTIEMBRE IN	17	80	15	1	1	4	1
PROMEDIO	12.3	68.43333333	13.4	2.36666667	1.76666667	3.86666667	1.93333333
TOTAL	369	2053	402	71	53	116	58

**TABLA 3 MENSAJERÍA QUE MANDA EL AIDC PANAMÁ**

DÍA	ABI	EST	ACP	LAM	LRM	TOC	AOC	CDN
19 AGOSTO OUT	298	216	160	594	256	3	3	7
20 AGOSTO OUT	334	257	174	650	270	5	18	5
21 AGOSTO OUT	299	209	168	615	234	1	29	1
22 AGOSTO OUT	309	236	163	621	232	0	8	1
23 AGOSTO OUT	334	244	188	694	231	7	20	5
24 AGOSTO OUT	325	234	159	598	242	0	6	4
25 AGOSTO OUT	314	247	182	641	242	8	1	5
26 AGOSTO OUT	308	239	164	645	207	1	30	6
27 AGOSTO OUT	414	233	171	599	250	0	20	1
28 AGOSTO OUT	316	240	178	678	234	8	53	10
29 AGOSTO OUT	336	244	173	631	241	5	22	8
30 AGOSTO OUT	321	237	197	702	244	13	21	8
31 AGOSTO OUT	316	226	179	633	235	0	46	2
1 SEPTIEMBRE OUT	347	259	189	711	231	0	27	6
2 SEPTIEMBRE OUT	314	226	189	684	232	4	31	2
3 SEPTIEMBRE OUT	315	227	193	709	212	18	74	6
4 SEPTIEMBRE OUT	310	223	185	651	212	6	55	7
5 SEPTIEMBRE OUT	294	214	164	581	218	4	21	5
6 SEPTIEMBRE OUT	338	244	191	726	281	3	65	3
7 SEPTIEMBRE OUT	295	221	178	625	233	0	43	5
8 SEPTIEMBRE OUT	335	227	202	701	225	4	45	4
9 SEPTIEMBRE OUT	308	226	179	657	237	1	51	6
10 SEPTIEMBRE OUT	317	229	199	675	212	2	40	7
11 SEPTIEMBRE OUT	313	234	167	644	235	1	23	9
12 SEPTIEMBRE OUT	310	233	186	676	219	4	24	2
13 SEPTIEMBRE OUT	336	246	191	673	272	1	44	4
14 SEPTIEMBRE OUT	305	230	181	678	238	7	64	4
15 SEPTIEMBRE OUT	331	236	193	688	205	5	57	9
16 SEPTIEMBRE OUT	309	228	184	643	218	0	36	4
17 SEPTIEMBRE OUT	324	239	205	717	240	18	72	6
PROMEDIO	320.833333	233.466667	181.066667	658	234.6	4.3	34.9666667	5.06666667
TOTAL	9625	7004	5432	19740	7038	129	1049	152

TABLA 4 MENSAJES QUE RECHAZA EL AIDC PANAMÁ

FPL NOT PREAC	MSG WRONG UPSTEAM FIR	FPL NOT COOR	AC TYPE UN	SAME CALLSING	NOT PROPER STA	PBN	POINT DATABASE	SSR ERROR	POINT AWY	NO ASS FPL	BPN LIST
175	23	9	2	19	6	6	3	5	2	8	3
169	34	21	9	12	9	0	5	1	7	6	3
151	47	7	8	6	7	4	7	2	4	5	5
155	20	13	5	14	6	2	2	0	2	7	3
108	42	20	7	18	0	0	6	6	6	8	2
168	20	10	4	8	6	1	0	2	5	14	3
153	15	23	4	6	3	0	2	1	1	8	0
148	20	11	6	8	4	1	0	1	0	6	0
151	23	17	6	20	4	1	10	4	3	23	0
143	30	13	12	15	5	0	2	0	4	8	0
144	28	20	4	12	7	2	0	1	2	9	0
141	27	18	5	19	5	0	2	0	3	13	0
139	28	17	5	17	6	2	0	2	7	10	0
109	22	17	11	9	11	1	13	3	12	17	0
142	24	25	7	5	8	1	3	0	3	9	0
108	18	39	5	15	7	3	0	1	3	7	3
125	21	24	8	6	6	1	3	0	1	12	4
102	28	30	7	15	8	1	4	3	2	9	1
150	26	44	10	12	6	0	3	1	7	7	8
130	27	20	12	16	4	2	2	3	2	8	1
124	16	23	13	21	1	1	2	2	7	12	4
159	15	14	7	10	5	3	0	1	0	9	7
147	20	21	5	8	3	2	3	2	1	12	5
132	28	27	11	7	5	2	5	3	0	11	2
115	25	25	9	11	7	2	0	2	8	8	6
146	26	42	8	10	5	2	4	2	6	18	0
122	37	18	8	0	5	26	8	1		12	1
107	23	37	9	9	7	3	0	5	0	0	0
120	16	20	8	14	7	6	1	2	4	11	0
130	32	42	8	6	1	2	1	0	0	10	0
137.1	25.36666667	22.23333333	7.43333333	11.6	5.46666667	2.5667	3.03333333	1.8666667	3.51724138	9.9	2.033333
4113	761	667	223	348	164	77	91	56	102	297	61