



C.I.P.A.A.

CIPAA

"CENTRO DE INVESTIGACION Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES AERONAUTICOS"

ORGANIZACIÓN ACTUAL DEL CIPAA

Organigrama Funcional





A diagram consisting of two dark red rounded rectangular boxes with white borders. The left box contains the word 'INVESTIGACION' and the right box contains the word 'PREVENCION'. A large, light red arrow points from the left box to the right box, indicating a flow or relationship between the two concepts.

INVESTIGACION

PREVENCION



ASESOR

~~EJECUTOR~~

CIPAA

"CENTRO DE INVESTIGACION Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES AERONAUTICOS"

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

"El **único** objetivo de la investigación es la **PREVENCIÓN** de futuros accidentes e incidentes. El propósito de esta actividad no es determinar la culpa o la responsabilidad".

Todo procedimiento judicial o administrativo para determinar la culpa o responsabilidad, será independiente de toda investigación que se realice, en virtud de las disposiciones del ANEXO 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional.

REGLAMENTO DINAC R 13

- **5.9 PROGRAMA DE CONTROL DE PELIGRO AVIARIO Y FAUNA**

«Formulario estandarizado y utilizado para notificar los incidentes como impacto de aves, y/o ingestión de estas por las turbinas o incidentes que fueron derivadas por este motivo, además de ser utilizado como un programa de control de peligro aviario y fauna. Se encuentra a disposición los formularios en el link de CIPAA, dentro de la página web oficial de la DINAC (www.dinac.gov.py)»

**La eficacia del programa
aviario depende del contenido
de las notificaciones recibidas.**

Es importante notificar también las cuasi colisiones, ya que estas pueden provocar una situación tan grave como un choque real.

El procedimiento de notificaciones deberá ser coordinado por una oficina, en este caso el CIPAA es el encargado de recopilar y notificar.

**Todo el personal de los aeropuertos
deben estar familiarizado con el
procedimiento de notificación (charlas)**

No solo debe ser preocupación el choque con aves y/o fauna, sino también la presencia de aves en la proximidad de operación de aeronaves.

PRESENCIA
AVIARIA



TORRE DE
CONTROL

- AL PILOTO

REPEL (Relatorio de Peligro)

Dirección Nacional de Aeronáutica Civil

Centro de Investigación y Prevención de Accidentes Aeronáuticos

RELATORIO DE PELIGRO - REPEL

EL RELATO DE LOS HECHOS O DE LAS OBSERVACIONES AQUÍ EXPUESTAS, TIENEN COMO ÚNICA FINALIDAD AUMENTAR LA SEGURIDAD DE VUELO Y DEBEN SER BASADOS EN HECHOS O EXPERIENCIAS PERSONALES QUE EN OPINIÓN DEL RELATOR PUEDAN CONTRIBUIR PARA EVITAR ACCIDENTES O INCIDENTES AERONÁUTICOS. LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE DOCUMENTO SERÁN PARA USO EXCLUSIVO DEL LFPA, DINCAC, ELSERIN. Y LOS RELATORIOS DE PELIGRO SON CONSIDERADOS COMO CONFIDENCIALES Y SERÁN GESTIONADAS LAS SEÑAS DEL REMITENTE UNA VEZ TRAMITADO DICHO RELATORIO. INC. Y LA DINCAC NO PODRÁ UTILIZAR LOS RESULTADOS, PALABRAS O CONCLUSIONES DE LOS REPEL PARA NINGUNA OTRA CUESTIÓN QUE NO SEA LA ELIMINACIÓN DE LOS PELIGROS POTENCIALES DENUNCIADOS. NO ES NECESARIO FIRMAR ESTE RELATO, SIN EMBARGO, SI LO FUERE, EL REMITENTE SERÁ INFORMADO DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

Lugar: _____ Fecha y Hora: _____

Aeronaves u otros involucrados: _____

Nombre del Relator: _____ Firma del Relator: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

Reseña del Hecho:

A: _____

Fecha: _____ Firma del Relator: _____

Teléfono: _____

REPEL



OBSERVACIONES / MONITOREOS

Dirección Nacional de Aeronáutica Civil



Centro de Investigación y Prevención de Accidentes Aeronáuticos

RELATORIO DE PELIGRO - REPEL

EL RELATO DE LOS HECHOS O DE LAS OBSERVACIONES AQUÍ EXPUESTAS, TIENEN COMO ÚNICA FINALIDAD AUMENTAR LA SEGURIDAD DE VUELO Y DEBEN SER BASADOS EN HECHOS O EXPERIENCIAS PERSONALES, QUE EN OPINIÓN DEL RELATOR PUEDAN CONTRIBUIR PARA EVITAR ACCIDENTES O INCIDENTES AERONÁUTICOS. LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE DOCUMENTO SERÁN PARA USO EXCLUSIVO DEL CIPAA (DINAC 13.65 INC "b" LOS RELATORIOS DE PELIGROS ESTÁN CONSIDERADOS COMO CONFIDENCIALES Y SERÁN DESTRUIDAS LAS SEÑAS DEL REMITENTE UNA VEZ TRAMITADO DICHO RELATORIO, INC "e" LA DINAC NO PODRÁ UTILIZAR LOS RESULTADOS, FALLAS O CONCLUSIONES DE LOS REPEL PARA NINGUNA OTRA CUESTIÓN QUE NO SEA LA ELIMINACIÓN DE LOS PELIGROS POTENCIALES DENUNCIADOS), NO ES NECESARIO FIRMAR ESTE RELATO, SIN EMBARGO, SI LO FUERE, EL REMITENTE SERÁ INFORMADO DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

Lugar: Fecha y Hora:

Aeronaves u otro/s involucrados:

Nombre del Relator: Firma del Relator:

Dirección: Teléfono:

Reseña del Hecho:

A:

Fecha:

Firma del Relator:

Teléfono:

RECIBIDO POR: FECHA/ HORA:

PARECER DE LA DEPENDENCIA CONSULTADA Y MEDIDAS CORRECTIVAS APLICADAS O A APLICARSE:

FIRMA

AL CIPAA

FECHA:

Recibido en CIPAA por:

FECHA/ HORA

CONCLUSIÓN:

DESTINO:

SEGUIMIENTO DE ANULACIÓN DE PELIGRO DENUNCIADO

BUZONES DE REPEL/IBIS





El ingreso de canes era muy común, aquí se observa cuando recoge un pollo muerto de la cloaca.



VALLADO PERIMETRAL ACTUAL

UNA AERONAVE EN FINAL DEL SGAS





Área boscosa eliminada



<p style="text-align: center;">MATRÍCULA _____ AERONAVE 1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><p>OPERADOR _____ FABRICANTE _____ MODELO _____</p></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><p style="text-align: center;">MOTOR</p><p>FABRICANTE _____ MODELO _____</p></div> <p>3</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><p>HORA LOCAL _____ UTC _____</p><p style="text-align: center;">PERÍODO</p><p>ALBA <input type="checkbox"/> DÍA <input type="checkbox"/> CREPÚSCULO <input type="checkbox"/> NOCHE <input type="checkbox"/></p></div> <p>4</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><p style="text-align: center;">AERÓDROMO</p><p>NOMBRE _____ PISTA _____ INDICATIVO _____ LUGAR _____ FUERA DE AERÓDROMO _____</p></div> <p>5</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><p style="text-align: center;">ALTURA (AGL) VELOCIDAD (IAS)</p><p>_____ Ft _____ Kt</p></div> <p>6</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><p style="text-align: center;">FASE DEL VUELO</p><table style="width: 100%;"><tr><td>ESTACIONAMIENTO <input type="checkbox"/></td><td>EN RUTA <input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RODAJE <input type="checkbox"/></td><td>DESCENSO <input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RECORRIDO DE DESPEGUE <input type="checkbox"/></td><td>APROXIMACIÓN <input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>ASCENSO <input type="checkbox"/></td><td>CARRERA DE ATERRIZAJE <input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>VUELO A BAJA ALTURA <input type="checkbox"/></td><td>OTROS (ESPECIFICAR) <input type="checkbox"/></td></tr></table></div> <p>7</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><p style="text-align: center;">PARTE(S) DE LA AERONAVE</p><table style="width: 100%;"><thead><tr><th style="text-align: left;">GOLPEADA</th><th style="text-align: left;">DAÑADA</th></tr></thead><tbody><tr><td>RADOMO <input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>PARABRISAS <input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>PROA (EXCEPTO EL RADOMO) <input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>MOTOR N° 1 <input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>2 <input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>3 <input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>4 <input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>HÉLICE <input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>ALA / ROTOR <input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>FUSELAJE <input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>TREN DE ATERRIZAJE <input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>COLA (EMPENAJE) <input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>LUCES <input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>OTROS (ESPECIFICAR) <input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></tbody></table></div> <p>8</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>NOTIFICADO POR: _____ EMAIL: _____</p></div>	ESTACIONAMIENTO <input type="checkbox"/>	EN RUTA <input type="checkbox"/>	RODAJE <input type="checkbox"/>	DESCENSO <input type="checkbox"/>	RECORRIDO DE DESPEGUE <input type="checkbox"/>	APROXIMACIÓN <input type="checkbox"/>	ASCENSO <input type="checkbox"/>	CARRERA DE ATERRIZAJE <input type="checkbox"/>	VUELO A BAJA ALTURA <input type="checkbox"/>	OTROS (ESPECIFICAR) <input type="checkbox"/>	GOLPEADA	DAÑADA	RADOMO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PARABRISAS <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PROA (EXCEPTO EL RADOMO) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MOTOR N° 1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HÉLICE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ALA / ROTOR <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FUSELAJE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TREN DE ATERRIZAJE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	COLA (EMPENAJE) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LUCES <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OTROS (ESPECIFICAR) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>FECHA 2 _____</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><p style="text-align: center;">EFECTO EN EL VUELO</p><p>NINGUNO <input type="checkbox"/> ATERRIZAJE DE PRECAUCIÓN <input type="checkbox"/> DESPEGUE ABORTADO <input type="checkbox"/> PARADA DEL MOTOR(ES) <input type="checkbox"/> OTROS <input type="checkbox"/> (ESPECIFICAR) _____</p></div> <p>9</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><p style="text-align: center;">CONDICIONES DEL CIELO Y/O SU VISIBILIDAD</p><p>SIN NUBES <input type="checkbox"/> 0-1000m <input type="checkbox"/> NUBLADO <input type="checkbox"/> 1000-5000m <input type="checkbox"/> CUBIERTO <input type="checkbox"/> ENCIMA DE 5000m <input type="checkbox"/></p></div> <p>10</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><p style="text-align: center;">AVE Y/O FAUNA</p><table style="width: 100%;"><tr><td>ESPECIE _____</td><td>NO IDENTIFICADA <input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>OBSERVADAS</td><td>GOLPEADAS</td></tr><tr><td>1 <input type="checkbox"/> A</td><td><input type="checkbox"/> A</td></tr><tr><td>2 - 10 <input type="checkbox"/> B</td><td><input type="checkbox"/> B</td></tr><tr><td>11 - 100 <input type="checkbox"/> C</td><td><input type="checkbox"/> C</td></tr><tr><td>(MAS DE 100) <input type="checkbox"/> D</td><td><input type="checkbox"/> D</td></tr><tr><td></td><td>TAMAÑO</td></tr><tr><td></td><td>PEQUEÑO <input type="checkbox"/> S</td></tr><tr><td></td><td>MEDIO <input type="checkbox"/> M</td></tr><tr><td></td><td>GRANDE <input type="checkbox"/> L</td></tr></table></div> <p>11</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><p style="text-align: center;">SE ADVIRTIÓ AL PILOTO DEL PELIGRO?</p><p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p></div> <p>12</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><p style="text-align: center;">OBSERVACIONES</p><p>(DESCRIBA LOS DAÑOS Y OTRAS INFORMACIONES PERTINENTES)</p><div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div></div> <p>13</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p style="text-align: center;">TELÉFONO Y/O FAX:</p><p>_____ FAX: _____</p></div>	ESPECIE _____	NO IDENTIFICADA <input type="checkbox"/>	OBSERVADAS	GOLPEADAS	1 <input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> A	2 - 10 <input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> B	11 - 100 <input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> C	(MAS DE 100) <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> D		TAMAÑO		PEQUEÑO <input type="checkbox"/> S		MEDIO <input type="checkbox"/> M		GRANDE <input type="checkbox"/> L
ESTACIONAMIENTO <input type="checkbox"/>	EN RUTA <input type="checkbox"/>																																																												
RODAJE <input type="checkbox"/>	DESCENSO <input type="checkbox"/>																																																												
RECORRIDO DE DESPEGUE <input type="checkbox"/>	APROXIMACIÓN <input type="checkbox"/>																																																												
ASCENSO <input type="checkbox"/>	CARRERA DE ATERRIZAJE <input type="checkbox"/>																																																												
VUELO A BAJA ALTURA <input type="checkbox"/>	OTROS (ESPECIFICAR) <input type="checkbox"/>																																																												
GOLPEADA	DAÑADA																																																												
RADOMO <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
PARABRISAS <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
PROA (EXCEPTO EL RADOMO) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
MOTOR N° 1 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
3 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
4 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
HÉLICE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
ALA / ROTOR <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
FUSELAJE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
TREN DE ATERRIZAJE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
COLA (EMPENAJE) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
LUCES <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
OTROS (ESPECIFICAR) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																												
ESPECIE _____	NO IDENTIFICADA <input type="checkbox"/>																																																												
OBSERVADAS	GOLPEADAS																																																												
1 <input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> A																																																												
2 - 10 <input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> B																																																												
11 - 100 <input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> C																																																												
(MAS DE 100) <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> D																																																												
	TAMAÑO																																																												
	PEQUEÑO <input type="checkbox"/> S																																																												
	MEDIO <input type="checkbox"/> M																																																												
	GRANDE <input type="checkbox"/> L																																																												

INGESTION DE AVES EN TURBINA



DAÑOS OBSERVADOS



**RESTOS DE UN AVE (kara – kara) QUE HA IMPACTADO AL TREN
DE ATERRIZAJE PRINCIPAL EN EL DESPEGUE DEL
AEROP. INTL. EZEIZA CON DESTINO AL
AEROP. INTL. SILVIO PETTIROSSI.**



**NOMBRE COMUN: KARA KARA o CARANCHO
NOMBRE CIENTIFICO: POLIBORUS PLACUS**

DAÑOS EN EL TREN DE ATERRIZAJE



ESTADÍSTICAS DE BIRDSTRIKE



AÑO 2010

Nº	LUGAR	FECHA	TIPO DE VUELO	AERONAVE	MATRICULA/ Nº VUELO	HORARIO	EVENTO	FASE DEL VUELO	ESPECIE	CONSECUENCIAS
1	SGAS	30/09/10	GENERAL		PUA-705	21:34	Birdstrike		Desconocida	Ninguna
2	SGAS	30/09/10	COMERCIAL	B-737	ARG-1260	10:04	Birdstrike		Desconocida	Ninguna
3	SGAS	07/09/10	COMERCIAL	B-737	LV-CBT	14:30	Birdstrike		Tero-Tero	Ninguna
4	SGAS	30/04/10	COMERCIAL	A-320	LAP-710		Birdstrike		Lechuza	Ninguna
5	SGAS	28/05/10	GENERAL		ZP-BPS	20:50	Birdstrike		Tero-Tero	Ninguna
6	SGAS	29/12/10	GENERAL		ZP-BAW	09:55	Birdstrike		Desconocida	Ninguna
7	SGAS	29/03/10	COMERCIAL	A-320	LAP-710	07:23	Birdstrike		Carancho	Afecta turbina de la ACFT

AÑO 2011

N°	LUGAR	FECHA	TIPO DE VUELO	AERONAVE	MATRICULA/ N° VUELO	HORARIO	EVENTO	FASE DEL VUELO	ESPECIE	CONSECUENCIAS
1	SGAS	25/05/11	MILITAR	C-210	NAVAL 134	19:03	Birdstrike	Despegue	Carancho	Impacto en hélice y retorna a hangar
2	SGAS	28/03/11	COMERCIAL	A-320	LAP-716	09:16	Birdstrike	Despegue	Desconocida	Ninguna

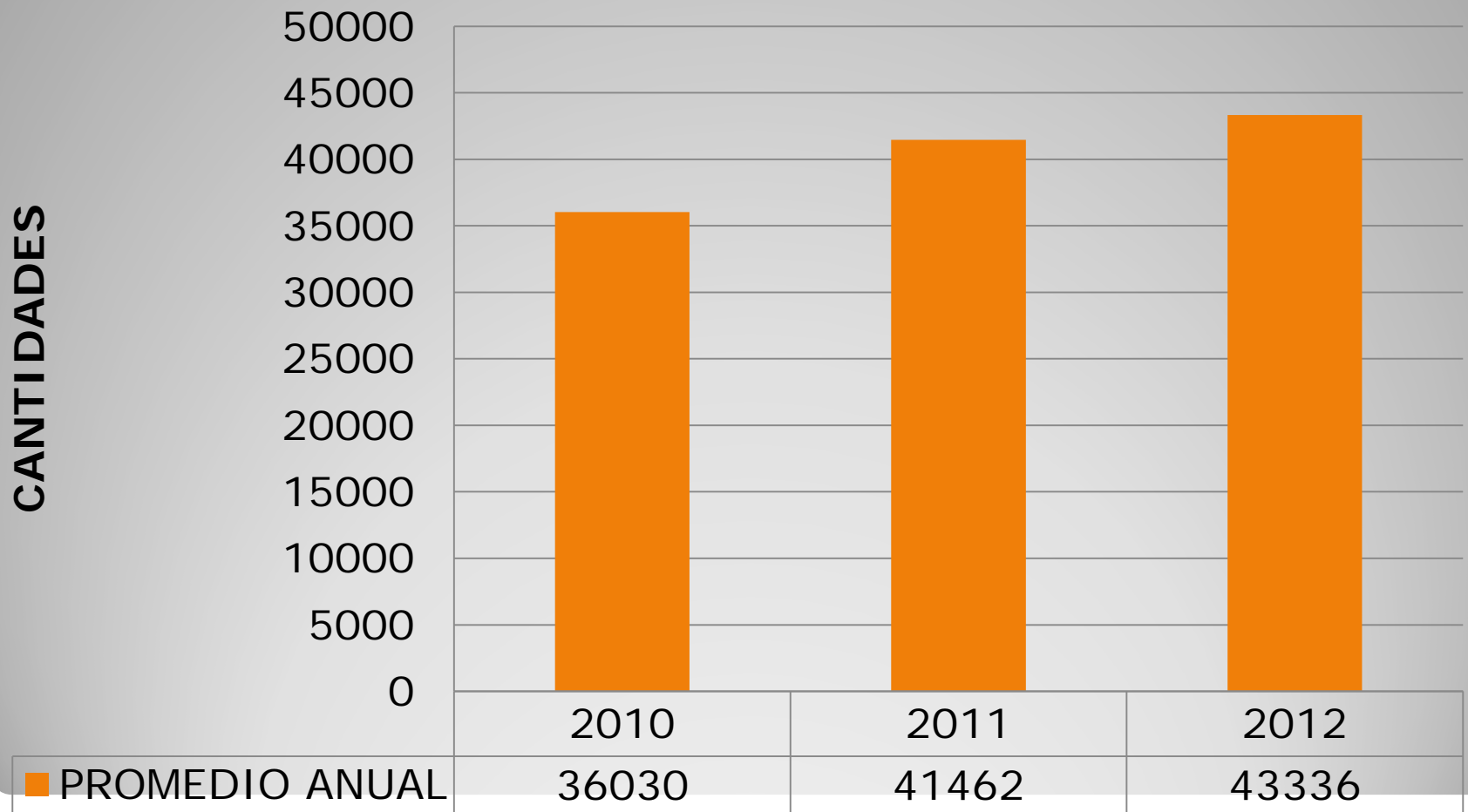
AÑO 2012

	LUGAR	FECHA	EXPLOTADOR	AERONAVE	MATRICULA / N° VUELO	HORARIO	EVENTO	FASE DEL VUELO	ESPECIE	CONSECUENCIAS
1	SGAS	03/01/12	DGAC Chile	C650	CC-DAC	13:30 UTC	Birdstrike	Aproximación	Yryvú (cuervo)	
2	SGAS	23/04/12	SOL del Paraguay	F100	ZP-CAL	11:10 UTC	Birdstrike	Despegue	No identificada	DEP Abortado
3	SGAS	14/04/12	Aerolíneas Argentinas	B737	ARG1260	02:52 UTC	Birdstrike	Aterrizaje	Guyrá Tavy	Ninguna
4	SGAS	29/04/12	TAM	A320	LAP716	08:06 UTC	Birdstrike	Despegue	No identificada	Ninguna
5	SGES	22/04/12	Centurión Cargo	MD11	CWC423	2052 UTC	Birdstrike	Despegue	No identificada	Ninguna
6	SGAS	02/07/12	TAM	A320	LAP716	08:30 UTC	Faunastrike	Despegue	Canina	Ninguna
7	SGAS	07/07/12	SOL del Paraguay	F100	SGU903	11:00 UTC	Birdstrike	Despegue	No identificada	Ninguna
8	SGAS	20/08/12	TAM	A320	LAP717		Birdstrike	Aterrisaje	Guyrá Tavy	Ninguna
9	SGAS	19/08/12	GOL	B738	GLO7480	17:56 UTC	Birdstrike	Aterrisaje	No identificada	Ninguna
10	SGAS	21/07/12	TAM	A320	LAP721		Birdstrike	Despegue	No identificada	Ninguna
11	SGAS	17/10/12	Buque Bus	AT75	BQB828	22:46 UTC	Birdstrike	Despegue	No identificada	Ninguna

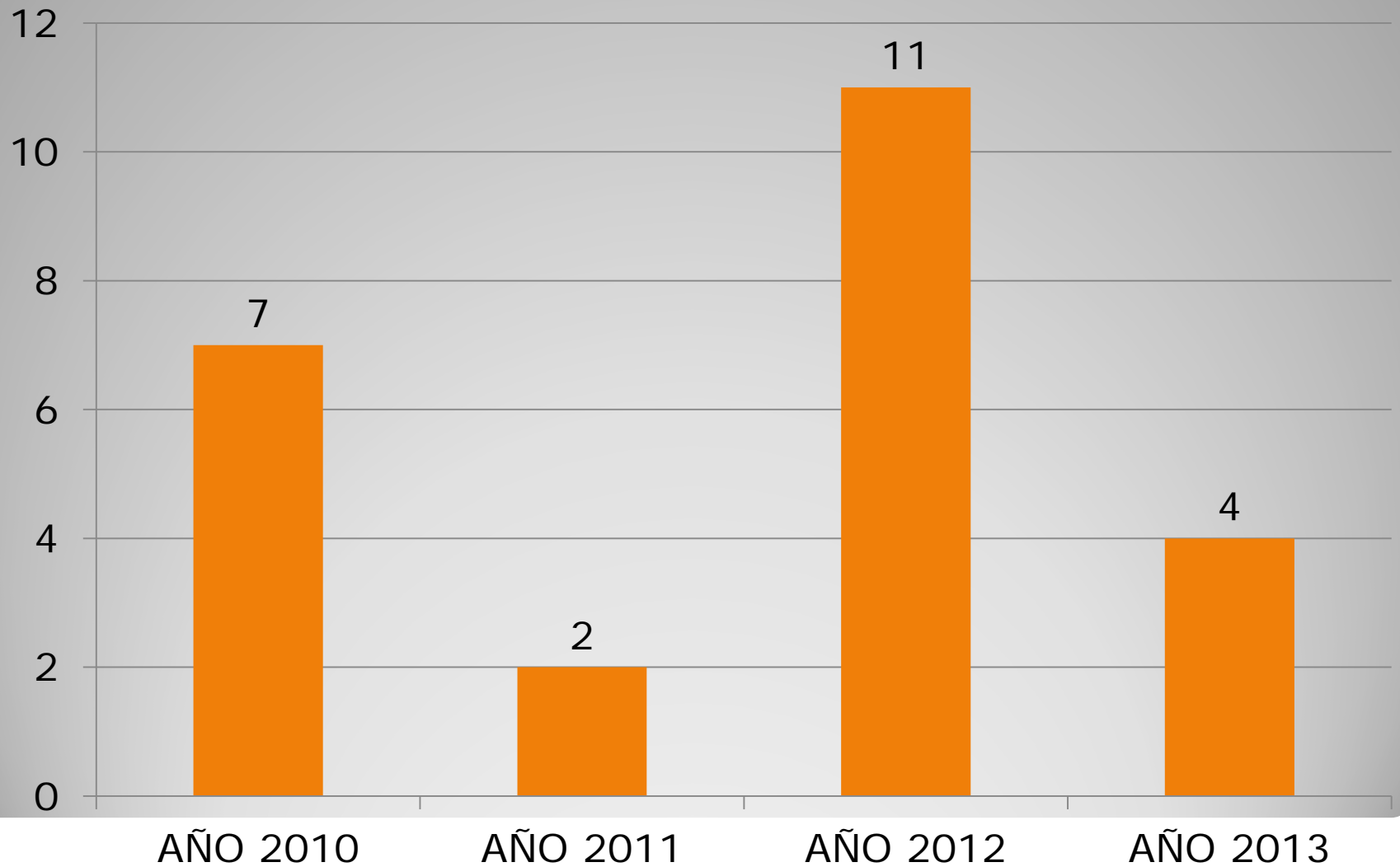
AÑO 2013

Nº	LUGAR	FECHA	EXPLOTADOR	AERONAVE	MATRÍCULA/ Nº VUELO	HORARIO	EVENTO	FASE DEL VUELO	ESPECIE	CONSECUENCIAS
1	SGNB	17/02/13	AEROMECANICA	C-172	ZP-BBE	12:30 UTC	Birdstrike	Despegue	Tero tero	Ninguna
2	SGAS	10/04/13	LAP	A-320	LAP705	22:36 UTC	Birdstrike	Despegue	Desconocida	Ninguna
3	SGAS	03/05/13	LAP	A-320	LAP720	08:13 UTC	Birdstrike	Aterrizaje	Lechuza	Ninguna
4	SGAS	08/05/13	LAP	A-320	LAP705	22:31 UTC	Birdstrike	Despegue	Desconocida	Ninguna

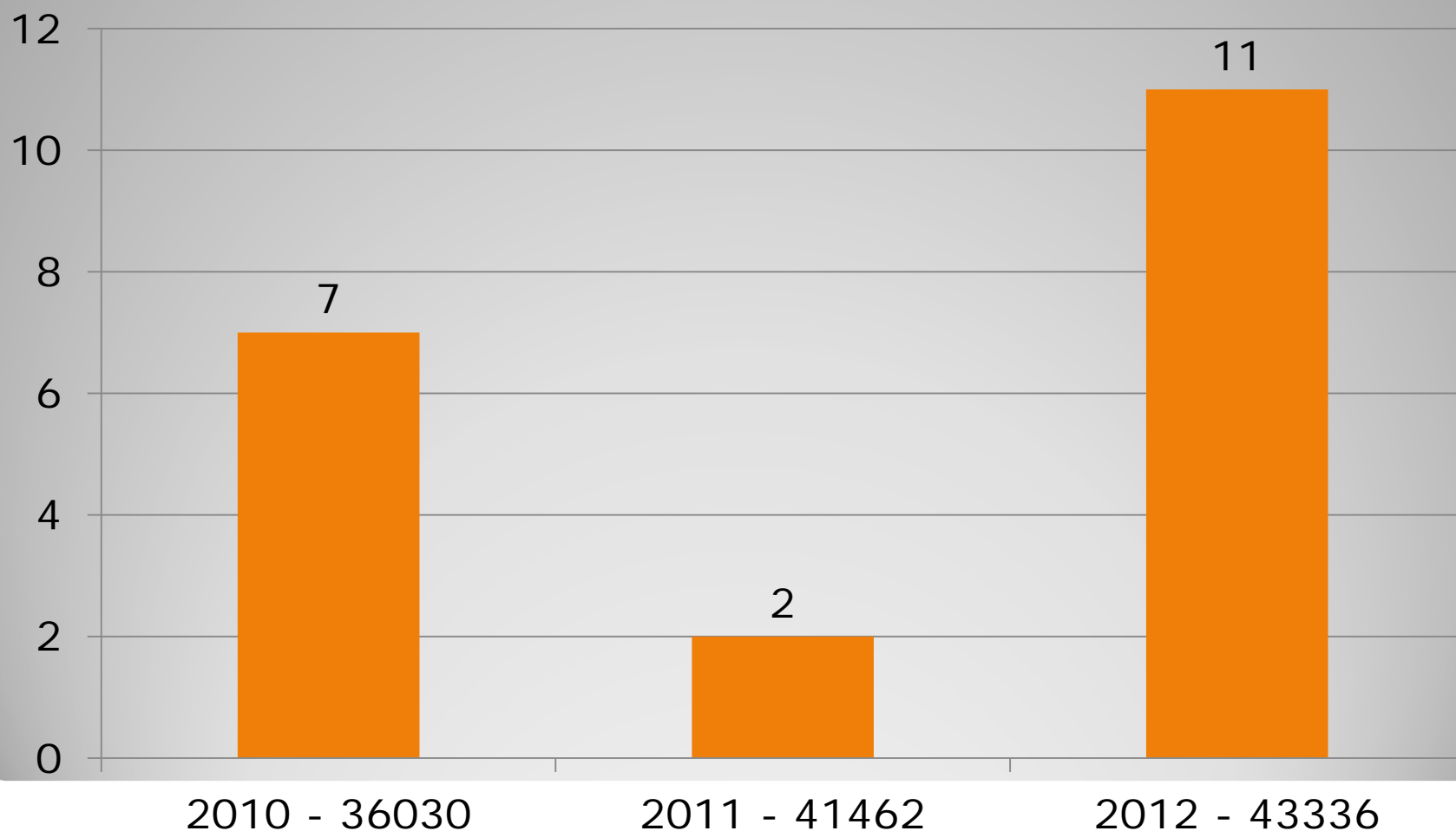
MOVIMIENTO DEL TRAFICO DE AERONAVES EN EL AISP



BIRDSTRIKE



CUADRO COMPARATIVO DE MOVIMIENTO / IMPACTO



GRACIAS.