



NORMATIVA Y OPERACIÓN DE MODELOS AÉREOS DE RADIO CONTROL

Club de Vuelo As Gaiivotas

BORRADOR





NORMAS GENERALES.....	3
INTRODUCCION.....	3
Generalidades	4
LOCALIZACION DEL LUGAR DE VUELO	5
GUIA OPERATIVA - TODOS LOS AEROMODELOS.....	6
GUIA OPERATIVA - AEROMODELISMO RC - CAMPO DE VUELO.....	7
AEROMODELO.....	7
CONTROL PRE-SESIÓN DE VUELO:	8
CONTROL ANTES DE CADA VUELO	8
VUELO.....	9
CONTROL DESPUÉS DE CADA VUELO.....	11
GUÍA OPERATIVA. HELICÓPTEROS	11
A) CONTROL PRE-SESIÓN DE VUELO.....	12
B) CONTROL ANTES DE CADA VUELO.....	12
SEGURIDAD DE LA PALA DEL ROTOR.....	13
GUIA OPERATIVA – VUELO SILENCIOSO (Térmico – Eléctrico)	14
VUELO EN TÉRMICA.....	14
VUELO ELÉCTRICO	15
NOTA FINAL.....	15
APÉNDICE 1 DISPOSICIONES PARA LA UTILIZACIÓN DE AEROMODELOS PROPULSADOS POR MOTOR DE TURBINA (NO ELÉCTRICOS).....	16



NORMAS GENERALES

INTRODUCCION

El **Club de Vuelo As Gaivotas**, con NIF G-15159247, es una asociación deportiva sin ánimo de lucro dedicada a la práctica y promoción del aeromodelismo desde hace más de 25 años. Registrada como asociación deportiva con el número C-275 en el correspondiente registro de la Xunta de Galicia, tiene su sede social en Cerceda.

Para garantizar un nivel óptimo de seguridad en la práctica de este deporte, es imprescindible la existencia de reglas que regulen el uso de las instalaciones del Club, dado que, aunque las estadísticas de accidentes demuestran que el vuelo de aeromodelos no es un deporte peligroso, al igual que ocurre durante el aprendizaje de otras actividades deportivas, las posibilidades de riesgo suben si no se utilizan normas reguladoras.

También en el aeromodelismo es posible una total prevención de incidentes en vuelo, no obstante, siguiendo las normas de seguridad contenidas en este documento, disminuyendo al mínimo el número de accidentes y facilitando la enseñanza, no habiendo un comportamiento que produzca daños a una persona y/o cosa por negligencia, imprudencia o por cualquier otro motivo que no sea puramente accidental.

Por tanto, el incremento del número de practicantes de nuestro deporte año tras año, hace más esencial que exista un reglamento para una práctica lo más segura posible del vuelo del Aeromodelismo.

Este reglamento se realiza para ser adoptado por todas las actividades de vuelo, con excepción de las competiciones. Para estas actividades, se cumplirán todas las directivas de la Federación.

Este Reglamento no debe ser entendido como un inconveniente a la práctica del Aeromodelismo, sino como una reducción de la negligencia en el Aeromodelismo adoptando factores adicionales de seguridad.

Esta normativa, mucho más detallada y específica, sustituye cualquier reglamento anterior del Club de Vuelo As Gaivotas.

Asimismo, hay que recordar que la actitud frente a la seguridad influirá en la imagen del vuelo del Aeromodelismo. El Aeromodelismo no debe aparentar ser seguro, debe ser y demostrar ser seguro.



Generalidades

- 1- Todos los socios del Club As Gaivotas acatan y cumplirán el presente reglamento. Su no cumplimiento conllevará el ejercicio de las sanciones disciplinarias que establezca la Junta Directiva o, en su defecto, la expulsión del socio incumplidor.
- 2- En caso de que exista presencia masiva de público, es importante cerrar el paso a la zona de seguridad, utilizar una frecuencia autorizada y que el aeromodelista sea experto. En zonas privadas con acceso al público, se instalará un cartel de aviso de aeromodelos en vuelo. En cualquier otro sitio con acceso al público se recomienda que para cualquier jornada de vuelo se nombre un responsable de seguridad.
- 3- El Club nombrará a un Responsable de Seguridad que garantice el cumplimiento del Reglamento de Seguridad. Su nombre estará colgado en el tablón de anuncios de la sede social del Club.
- 4- El Club enseñará y promoverá entre sus socios, particularmente entre los nuevos y los juveniles, el cumplimiento de los requisitos de seguridad, debiendo sancionando su incumplimiento.
- 5- En las jornadas de vuelo masivas o en el caso de que el número de aeromodelos simultáneos en vuelo sea mayor de cuatro, se contactará con el Responsable de Seguridad o, en su ausencia, se nombrará a un Responsable de Seguridad Suplente. Sus competencias incluyen avisar al público de que un aeromodelo sale de la zona de vuelo, realizar indicaciones a los espectadores sobre la zona de seguridad desde donde observar el vuelo, etc.
- 6- Todos los aeromodelistas deben asegurarse de que el lugar se encuentre libre de objetos extraños.
- 7- Todos los aeromodelistas deben asegurarse de que el lugar es completamente apto para todo tipo de aeromodelos.



LOCALIZACION DEL LUGAR DE VUELO

El Club de Vuelo As Gaivotas gestiona dos pistas de vuelo, una situada en el lugar de A Queimada (Oza dos Ríos) propiedad del club y otra sita en el lugar de Rodís (Cerceda) propiedad del Concello de Cerceda y gestionada mediante cesión administrativa.

Ambas pistas contarán con señalización que indicará la zona habilitada para aparcamiento de vehículos, la zona habilitada para el público, la zona de vuelo y la zona de boxes.

Un extracto de esta normativa se encontrará visible en las instalaciones.

BORRADOR



GUIA OPERATIVA - TODOS LOS AEROMODELOS

- a) Los aeromodelos deben ser contruidos con un estándar, tales como resistir las maniobras normales de vuelo; particular atención debe tener la emisora y las conexiones.
 - b) Los aeromodelos deben ser revisados con precisión antes del vuelo y después de cada aterrizaje particularmente duro.
 - c) Para un modelo, a propulsión o eléctrico, no se usarán hélices metálicas o hélices dañadas.
 - d) Procurar que la hélice sea de dimensiones y tipo que se ajuste a la operatividad del motor. Poner particularmente atención en la utilización de modelos con otro tipo de rotación y/o de mayor cilindrada, que deben ser contruidos para ofrecer suficiente garantía de robustez.
 - e) Prohibido el lastre pesado u otro cargamento pesado en vuelo. El lastre debe ser seguro.
 - f) No volar en condiciones precarias de luz, ni en presencia de condiciones meteorológicas adversas como fuerte viento, lluvia, niebla, etc. Como regla general, el siguiente límite: Vientos superiores a 46 Km/h, visibilidad inferior a 500 m.
- Nota: Es evidente que por cuanto precede es necesario un anemómetro, pero la estimación puede ser efectuada suficientemente precisa en base a la observación del efecto del viento en el ambiente, según la "Escala Beaufort" incluida en el Apéndice 3. En presencia de niebla, la visibilidad vertical, difícil en general de juzgar, puede ser muy inferior a la horizontal.
- g) En ausencia de autorización específica, la altura máxima de vuelo de un aeromodelo no deberá superar los 120 m.
 - h) No volar nunca cerca de líneas eléctricas y telefónicas. El hilo telefónico es peligroso y el cable eléctrico puede causar incidentes mortales. Las líneas eléctricas de bajo voltaje pueden producir voltaje mortal. **MANTENERSE LEJOS.**
 - i) Nunca volar sólo. Las numerosas estadísticas indican que si un aeromodelista se accidenta, es socorrido gracias a la rápida reacción de otros aeromodelistas presentes.
 - j) Está totalmente prohibido dejar que un niño vague por el campo de vuelo.
 - k) Animales y aeromodelos no pueden convivir. Quien lleve a su mascota al campo de vuelo, la mantendrá siempre atada.
 - l) No consumir bebidas alcohólicas antes o durante el vuelo.



GUIA OPERATIVA - AEROMODELISMO RC - CAMPO DE VUELO

- a) Antes de usar un campo de vuelo, se determinará la presencia de interferencias de radio. Particular atención deberá ser prestada a la utilización de estaciones de radio en la zona, como otro club de modelismo, hospital, fábrica, etc.. (Pueden usar sistemas comunicación por radio de elevada potencia).
- b) El Club dispondrá de medios para el control o la monitorización de las frecuencias que podrán ser utilizados previa petición a la Junta Directiva.
- c) El Club dispone de un sistema de control de frecuencias, tipo tablón, que cada piloto deberá utilizar, indicando la frecuencia usada y el nombre del poseedor.

AEROMODELO

- a) En los aeromodelos RC que emitan vibraciones durante el vuelo, se deberá asegurar de que los receptores y la batería están protegidos adecuadamente, que los servos están bien fijados, que los elementos de control son de la robustez adecuada y que todas las piezas de superficies móviles están montadas correctamente.
- b) Para la emisora se recomienda el uso de baterías recargables soldadas en pack. Se desaconseja el uso de pilas no recargables. Asimismo, el receptor deberá estar alimentado obligatoriamente por un pack de baterías, ya sean NiMH, LiPo o similar; nunca se deberá alimentar el receptor con pilas.
- c) Con un equipo de RC nuevo o reparado, es esencial efectuar un control exhaustivo.
- d) Controlar que el motor esté apagado y no colocarlo en una posición tal que vuestra cara se encuentre en el plan de rotación de la hélice. Una pala de hélice rota vuela hacia el exterior y hacia delante, por tanto hacer todo el reglaje del motor desde atrás.
- e) Particular atención a que la ropa (mangas, corbatas, cinturones, bufandas, etc) no se encuentren cerca de la hélice, que objetos como bolígrafos, destornilladores, etc, no caigan del bolsillo sobre la hélice.
- f) Tener la mano lo más lejos posible de la hélice, los motores y las turbinas.
- g) Una hélice rota es un peligro. Asegurarse de que nadie se encuentra en el plano de rotación de la hélice.
- h) Antes de cada vuelo, asegurarse de que la emisora, el interruptor, etc se encuentran en la posición correcta y que cada comando del modelo se mueve libremente y a nuestro gusto.



- i) Con el modelo parado, encender la emisora y comprobar que todos los controles funcionan normalmente.
- j) Inmediatamente antes del vuelo, todos los comandos deben ser revisados para un funcionamiento total, libre y perfectamente correcto. Si se duda de su funcionamiento, NO VOLAR.
- k) Cuando se usa un motor de carburante fácilmente inflamable (bencina, gas líquido, queroseno, etc) tener siempre a mano un extintor.

CONTROL PRE-SESIÓN DE VUELO:

Al llegar al lugar:

- a) Comprobar que el modelo no haya sufrido daños en el transporte.
- b) Comprobar que el fuselaje está fijado y correctamente alineado.
- c) Comprobar que la hélice no esté rota y esté bien fijada.

CONTROL ANTES DE CADA VUELO

- 1.- Después de obtener la autorización para utilizar la frecuencia, encendemos la emisora y comprobamos su funcionamiento. Comprobar que todos los comandos funcionan correctamente. Comprobar que todos los mandos de la emisora se encuentran en la posición correcta.
- 2.- Comprobar cada pequeño mal funcionamiento de la radio. En caso de duda, NO VOLAR.
- 3.- Después de poner en marcha el motor, comprobar que la aceleración al mínimo y al máximo es satisfactoria. En el caso de modelos equipados con motor de explosión, tener el modelo con el morro ascendente durante diez/quince segundos con el motor al máximo. Si el motor se ralentiza o para, la carburación es pobre y debe ser retocada. Repetir el test hasta que el motor funcione correctamente.
- 4.- Con el modelo asegurado firmemente al suelo, poner el motor de nuevo al máximo y controlar nuevamente todos los comandos.
- 5.- Comprobar con precisión que el trim de la transmisión y los interruptores del mixer, etc... están en la posición correcta y que la batería esté completamente cargada.

Tener bien en cuenta la siguiente lista:



- Interruptores en posición correcta.
- Indicador de batería.
- Antena fijada y extendida.
- Trim en la posición correcta.

VUELO

a) Cualquier aeromodelista que desee usar un canal de frecuencia adyacente debe antes realizar un test de interferencias.

Un aeromodelista que use frecuentemente un canal adyacente debe efectuar este test cada dos/tres meses.

El test es fácil y rápido de efectuar. El aeromodelista A enciende el transmisor (con la antena bajada) y el receptor, posicionando éste a 4 m. de su modelo. El aeromodelista B, con su canal adyacente, enciende el transmisor (con la antena subida) y se posiciona enfrente del aeromodelista A. No debe notarse ninguna interferencia en el modelo de A, que debe estar siempre bajo su control. El test debe repetirse con el modelo de B y con su antena bajada, mientras que la de A está subida.

Cada interferencia puede significar un problema probable de alineamiento. Este test puede salvar vuestro modelo y daros un aviso sobre problemas en la emisora que pueden provocar pérdidas de control en vuelo.

b) Los pilotos inexpertos no deben volar nunca sin la ayuda de pilotos expertos.

c) A menos que exista un controlador de vuelos, todos los aeromodelistas deben usar la misma área de despegue/aterrizaje establecida para la sesión de vuelo.

d) Antes del despegue, comprobar que la pista y el espacio aéreo están libres de objetos y nunca despegar ni aterrizar en dirección a otros pilotos, espectadores o zona de box.

e) Realizar siempre el viraje después del despegue alejándose de los espectadores y de la zona de aparcamiento. Las maniobras deben efectuarse en dirección de alejamiento de los espectadores, de la zona de aparcamiento y de la gente.

f) Mantener siempre una visión clara del modelo y dejando espacio abundante entre la zona de vuelo y los espectadores, otros pilotos y la zona de box. No realizar NUNCA vuelos entre usted y los espectadores o el box, especialmente el aterrizaje.



g) No SOBREVOLAR viviendas, jardines, aparcamientos, caminos, ferrocarriles, campos de juego y espectadores. Usted no puede controlar a la gente que camina a una distancia razonable de la zona de despegue/aterrizaje, pero debe prestar atención para no volar sobre ella a una altitud baja.

h) A la mínima señal de mal funcionamiento o pérdida accidental de alguna parte del modelo, realice un aterrizaje de emergencia tan pronto como pueda realizarlo.

i) No distraer al piloto, especialmente cuando realiza la maniobra de despegue/aterrizaje.

j) El Club ejercerá un control estricto del área utilizada para el despegue/aterrizaje. Los pilotos que deseen realizar el despegue deben informar a los que están volando. Los pilotos que aterrizan tienen preferencia, pero deben informar de su intención fuerte y “claro” y nunca darlo por descontado. Un piloto que se está preparando para el despegue, puede no oír debido al ruido del motor de su modelo.

k) No dar nunca por descontado la zona de aterrizaje. En situaciones de emergencia, llame la atención de sus compañeros y ésta se preparará en un lugar seguro fuera de la zona de aterrizaje, “sacrificando” el aeromodelo si es necesario. En todos los casos, la seguridad de las personas es de primordial importancia.

l) Los pilotos deben estar juntos y nunca andar por el campo cuando usen la emisora. El Club tomará medidas para controlar los casos en que se salga del campo con las emisoras encendidas, como por ejemplo, cuando se recupera un modelo.

m) Los intentos de colisión voluntaria en vuelo deben ser evitados y deben implicar la expulsión inmediata del Club de los implicados.

n) El Club limitará el número de aeromodelos en vuelo a un máximo de 4, salvo decisión al respecto del Responsable de Seguridad.



CONTROL DESPUÉS DE CADA VUELO.

- a) Apague el receptor, después el transmisor.
- b) Libere la frecuencia,
- c) Limpie el modelo.
- d) Compruebe la hélice, el modelo, el tren de aterrizaje, etc... y el posible daño producido durante el vuelo y el aterrizaje.

RECUERDE: No volar nunca con un modelo con la hélice dañada y/o con cualquier problema de emisora.

GUÍA OPERATIVA. HELICÓPTEROS

Un modelo de helicóptero, como un propulsor de turbina (para éste último ver capítulo específico), debe tener un grado de seguridad mayor que cualquier otro modelo. Viniendo, por tanto, establecida la siguiente guía.

ES VITAL no volar el helicóptero en la zona de box, en las proximidades o cerca de los espectadores. Cuando se arranque en la zona de box, es necesario retener firmemente la cabeza del rotor. Cuando el motor está encendido, es necesario llevar el modelo a una distancia notable de otra persona antes de dejar el rotor y volar.

No alejarse del rotor del modelo hasta que no sea seguro hacerlo, nunca hay que olvidarse de la potencia de un rotor en movimiento.

Nunca sostener el modelo en alto para hacer girar el rotor y nunca hacer girar el rotor sin las palas.

Las palas deben tener siempre el balanceo preciso, recordando que las vibraciones para los helicópteros pueden ser muy destructivas.



UN HELICÓPTERO NO DEBE NUNCA, EN NINGUNA CIRCUNSTANCIA, VOLAR O ARRANCAR:

- a) En la zona de boxes o en las proximidades o cerca del público.
- b) Directamente sobre la zona de box o de los espectadores.
- c) Con palas metálicas.
- d) Con bordes de entrada afilados en la pala principal o en el rotor de cola.
- e) Con las palas dañadas o biseladas. Las palas, especialmente las de madera, se deben reforzar en la raíz con fibra de vidrio, madera u otro material apto.
- f) Con el sistema de transmisión no protegido a golpes y vibraciones.
- g) En presencia de público, en competiciones o exhibiciones, si la seguridad y las pruebas no son correctamente adaptadas al vuelo.
- h) Hasta que no se haya efectuado y comprobado lo previsto en los puntos A y B que a continuación se especifican.

A) CONTROL PRE-SESIÓN DE VUELO

1. Comprobar que las palas están en buenas condiciones y sin daños.
2. Comprobar el sistema de transmisión.
3. Comprobar que los servos están fijados y no manchados de aceite.
4. Comprobar la fijación del depósito y del tubo.
5. Comprobar que la antena del receptor está fija y en buenas condiciones, sin rozaduras o daños.

B) CONTROL ANTES DE CADA VUELO

1. Si el modelo ha sufrido daño o ha efectuado un aterrizaje duro, volver a realizar lo previsto en el punto A.
2. Comprobar todos los comandos antes de arrancar el motor, especialmente las conexiones dobladas.



3. Vuelva a inspeccionar los comandos con el rotor en alto y compruebe el número de vueltas antes del despegue.
4. Comprobar las vibraciones y eliminarlas antes del vuelo.
5. Comprobar que la pala del rotor está en paralelo en vuelo estacionario.
6. Comprobar que la antena del receptor no esté cogida con alguna parte en movimiento.
7. Comprobar dos veces que todos los interruptores de la emisora están en la posición correcta antes de cada vuelo.

SEGURIDAD DE LA PALA DEL ROTOR

La rotura de la pala puede tener cinco causas: Defecto de protección/fabricación; montaje incorrecto; reparaciones incorrectas; daños no aparentes; envejecimiento por uso.

1. La mayor parte de defectos de protección y fabricación deben observarse en el centro alrededor del agujero de fijación al rotor. Los defectos típicos son el agujero realizado en el empalme de dos laminaciones de la madera. Estas palas no deben usarse, aunque un refuerzo de la zona puede resolver el problema.
2. Un montaje no correcto de parte del modelo puede ser localizado principalmente en el refuerzo de la raíz y en las palas que deben tener un peso en la extremidad. En cualquier caso, cada componente debe ser pegado con el adhesivo adecuado. Los errores de montaje y los componentes de refuerzo aplicados de manera incorrecta son, probablemente, la mayor causa de rotura, por tanto es importantísimo que se use la mayor prevención en cada montaje que se realice.
3. No intentar realizar reparaciones importantes de las palas, mucho menos si no sabe realizarlas. Son posibles reparaciones menores en las extremidades de las palas, pero después de la reparación es necesario rehacer el equilibrado.
4. Cualquier colisión con el suelo causará, casi seguro, daños a las palas y estos daños pueden no ser visibles debido al revestimiento. En caso de duda, no dude en quitar el revestimiento para realizar una inspección. Rehacer el revestimiento y equilibrado es un precio muy pequeño a pagar a cambio de tranquilidad.
5. El envejecimiento es normal y las fuerzas de elevadas intensidades innatas en las palas del rotor, imponen la necesidad de prestar mucha atención a los problemas eventuales de delaminación en las palas de madera. Un problema encontrado a veces en las palas de material compuesto, es el daño producido por el calor. Las palas dejadas en un coche en un día caluroso pueden sufrir de ablandarse la resina y esto combinado con una dilatación del relleno, puede producir que las palas



no sean seguras. En conclusión, comprobar atentamente las palas del rotor y no dudar en desecharlas si se tiene dudas sobre sus condiciones.

GUIA OPERATIVA – VUELO SILENCIOSO (Térmico – Eléctrico)

a) Los modelos RC en vuelo silencioso funcionan, generalmente, con baja carga alar y baja resistencia. Consecuentemente, la aproximación al aterrizaje puede cubrir mucho terreno a baja altitud. Comprobar vuestra aproximación al aterrizaje antes del lanzamiento.

Comprobar nuevamente antes de iniciar la maniobra de aterrizaje. Hay que tener presente que la gente no podrá notar su modelo acercándose, por lo tanto no considere esta posibilidad.

b) En condiciones de fuertes térmicas, evite volar demasiado alto. No intente salir de una ascendencia en picado si el modelo no está provisto de interceptor. Intente salir de la zona de ascendencia e intente buscar una zona de descendencia. Si se requiere una maniobra de emergencia, todas las partes direccionales pueden provocar una reducción más segura.

c) Los requisitos de diseño comportan que muchos modelos de vuelo silencioso vengán contruidos. Asegurarse de que el diseño, la construcción y los materiales son adecuados.

d) Los modelos de vuelo silencioso se hacen, a menudo, para volar a una distancia considerable del piloto; un entorno con una alta visibilidad puede ser un factor importante de seguridad.

VUELO EN TÉRMICA

a) Cuando se utilice un cable de lanzamiento, un cable elástico o un torno, posicionarse con el equipamiento a una distancia de seguridad del área de aparcamiento y asegurarse de que no hay posibilidad de que el cable de lanzamiento caiga sobre casas, caminos, etc...

b) Asegurarse de que los empalmes de la semiala son suficientemente robustos para soportar cualquier esfuerzo.

c) El anclaje de los cables elásticos debe ser el más seguro. Utilizar un poste para la fijación del tornillo que penetre en el terreno, al menos, 40 cm. y dos postes más pequeños de emergencia conectados al principal con un trozo de cable, de modo que en caso de que ceda el poste principal, el cable de lanzamiento sea retenido. La fijación del poste debe ser verificada, al menos, cada 4/5 lanzamientos.



d) Los tornos eléctricos deben tener un interruptor principal bien visible y accesible a cualquier persona en caso de emergencia. El interruptor debe ser de tipo indirecto, como por ejemplo, un relé.

e) El empuje de despegue debe ser fijado de manera más segura. Recordar que la carga de la polea de despegue puede generar una carga inmóvil al mismo despegue. Para este dispositivo sirve cuanto se cita en el punto c) para el anclaje de los cables elásticos.

VUELO ELÉCTRICO

a) Los motores eléctricos tienen características de potencia muy diferentes de los motores de combustión de los aeromodelos. Debe utilizarse muchas precauciones en el sistema de comandos y en la manipulación porque un incidente, como la colisión de una pala del propulsor en la mano, que pararía un motor de combustión interna puede provocar un aumento de la potencia del motor eléctrico.

b) Utilizar siempre un sistema a prueba de errores para la carga de baterías. Un exceso de carga a alto amperaje puede dañar la batería. Usar un cargador de baterías provisto de contador de tiempo o de corte controlado de la temperatura o del voltaje.

c) Comprobar siempre que el funcionamiento del motor no interfiere con la emisora. Los controles con el motor parado y en movimiento, solucionarán cualquier problema. La supresión de disturbios de un motor eléctrico es fácil, pedir consejo a un piloto experto.

d) Las baterías de carga rápida se pueden descargar, aproximadamente, a 100 amperios. Los circuitos rotos, el aislamiento defectuoso de los cables pueden generar un calor considerable y causar incendios.

e) Todas las conexiones y los cables deben ser acordes para soportar, en caso de emergencia, la corriente absorbida por el motor. Los cables usados para los motores pequeños pueden reducir la potencia de motores mayores y llegar a calentarse peligrosamente. Si se cambia el motor, asegurarse de que los cables están adaptados al nuevo motor.

f) Asegurarse siempre de que la batería de vuelo está fijada con seguridad y que no puede moverse durante el vuelo.

NOTA FINAL

Utilizar siempre correctamente vuestras herramientas, visitar el campo de vuelo como si fuese la primera vez y aconsejar a otros aeromodelistas hacer lo mismo.



APÉNDICE 1 DISPOSICIONES PARA LA UTILIZACIÓN DE AEROMODELOS PROPULSADOS POR MOTOR DE TURBINA (NO ELÉCTRICOS)

- 1.- Utilización de motores de turbina en sitios de vuelo sin la presencia organizada de público.
- 2.- Utilización de motores de turbina en sitios de vuelo con la presencia organizada de público.
- 3.- Advertencia.

CAPÍTULOS

- 1.0.- Utilización de motores de turbina en sitios de vuelo sin la presencia organizada de público.
 - 1.1.- Cuando el acceso al campo de vuelo está permitido exclusivamente al propio socio y sin la presencia de público, el campo deberá respetar las recomendaciones emanadas por la FEDERACIÓN para este propósito.
 - 1.2.- En el campo de vuelo es necesaria la presencia de, al menos, un botiquín de primeros auxilios homologado.
 - 1.3.- En el campo de vuelo existirá una zona apropiada y visiblemente delimitada que, situada a una distancia mínima de 10 m. de la zona donde otro aeromodelista esté operando con su modelo, sea destinada exclusivamente a arrancar y realizar las operaciones de comprobación del modelo.
 - 1.4.- En dicha área, denominada “zona operativa para modelos” no podrá estar un aeromodelista distinto del piloto/propietario del modelo, estableciendo un máximo de dos.
 - 1.5.- En dicha zona existirá, al menos, un extintor de CO2 homologado y de una capacidad de, al menos, 5 litros.
 - 1.6.- Los modelos deben despegar, volar y aterrizar de uno en uno, estando prohibido el vuelo múltiple.
 - 1.7.- Durante el vuelo, nadie estará cerca del piloto, que podrá ser ayudado en las maniobras de despegue, vuelo y aterrizaje por un solo ayudante.
- 2.0.- Utilización de motores de turbina en sitios de vuelo con la presencia organizada de público.
 - 2.1.- El público deberá ser colocado, al menos, a 75 m. del área de demostración
 - 2.2.- El piloto y su ayudante respetarán que la organización marque una zona de seguridad a una distancia mínima de 50 m. de la pista de vuelo. Esta zona se llama “zona de pilotos”



2.3.- Es obligatoria la presencia, en una zona adaptada para moverse libremente y comunicar con el Responsable de Seguridad, de una ambulancia que esté constantemente presente desde el inicio de la exhibición y hasta su término. 4.4.- La zona de pilotos estará dispuesta en un área visiblemente delimitada y separada del área del público (zona de seguridad) y de la ocupada por otro piloto, por lo menos a una distancia de 10 mts. de las otras dos zonas y destinada exclusivamente a arrancar los modelos. Esta zona se llamará "zona de arranque". Dicha zona será dispuesta de tal manera que el arranque de motores se realice en dirección contraria a la zona donde estén otros pilotos y público.

2.4.- Durante la preparación del vuelo en la "zona de arranque" sólo estará el piloto y como máximo dos ayudantes.

2.5.- En dicha zona existirán, al menos, tres extintores de CO2 homologados y con una capacidad mínima de 5 litros cada uno.

2.6.- El modelo propulsado a turbina deberá siempre despegar, volar y aterrizar sólo, estando prohibido el vuelo simultáneo.

2.7.- En la fase de despegue, vuelo y aterrizaje el piloto, que estará posicionado paralelamente a la pista en una zona oportunamente delimitada y denominada "Zona de Vuelo", evitará sobrevolar la Zona de Seguridad y la Zona de Pilotos.

El piloto será asistido por otro aeromodelista experto nombrado por la organización, denominado "Tutor" que le asistirá durante la fase completa de vuelo y que será guiada, vía radio, por el speaker del evento.

2.8.- En caso de sobrevuelo del público o en caso de maniobra incorrecta, el piloto debe aterrizar inmediatamente.

2.9.- En caso de sobrevuelo del público el piloto, que será obligado a aterrizaje inmediatamente, será excluido de la exhibición.

2.10.- La organización preverá una zona, situada al menos a 100 mts. de la zona de pilotos y fuera del área de vuelo, denominada "Zona de radio". En esta zona se custodiarán las emisoras de los participantes.

3.0.- Advertencias.

3.1.- Por aeromodelo a turbina se entiende cualquier aerodino, sea de ala fija o de rotación, propulsado por un motor a turbina de construcción industrial.



SCALA BEAUFORT

Forza del vento in gradi Beaufort	Intensita' equivalenti			Termini descrittivi	Descrizione degli effetti del vento a terra
	in nodi	in m/sec.	in km/h.		
0	<1	0 - 0,2	<1	Calma	Calma; il fumo si innalza verticalmente.
1	1 - 3	0,3 - 1,5	1 - 5	Bava di vento	La direzione del vento e' indicata dal fumo, ma non dalle banderuole.
2	4 - 6	1,6 - 3,3	6 - 11	Brezza leggera	Il vento e' percepibile al volto; le foglie tremolano; le comuni banderuole sono messe in movimento.
3	7 - 10	3,4 - 5,4	12 - 19	Brezza tesa	Agita continuamente le foglie e i ramoscelli; dispiega le bandiere leggere.
4	11 - 16	5,5 - 7,9	20 - 28	Vento moderato	Solleva polvere e pezzi di carta; agita i ramoscelli.
5	17 - 21	8,0 - 10,7	29 - 38	Vento teso	Gli arbusti con fogliame cominciano ad ondeggiare; le acque dei bacini interni si increspano.
6	22 - 27	10,8 - 13,8	39 - 49	Vento fresco	Agita i rami grossi; i fili metallici sibilano; rende difficoltoso l'uso dell'ombrello.
Limite consigliato per il volo degli aero modelli					
7	28 - 33	13,9 - 17,1	50 - 61	Vento forte	Agita interi alberi; si ha difficolta' a camminare contro vento.
8	34 - 40	17,2 - 20,7	62 - 74	Burrasca	Rompe rami di alberi; e' quasi impossibile camminare contro vento.
9	41 - 47	20,8 - 24,4	75 - 88	Burrasca forte	Causa leggeri danni ai fabbricati (svelte grondaie, tegole e camini).
10	48 - 55	24,5 - 28,4	89 - 102	Tempesta	Raro all'interno della terraferma; sradica alberi; causa notevoli danni ai fabbricati.
11	56 - 63	28,5 - 32,6	103 - 117	Tempesta violenta	Molto raro; causa estese devastazioni.
12	64 e oltre	32,7 e oltre	118 e oltre	Uragano	_____