CLUB DE AEROMODELISMO PLUS-ULTRA DE ALJARAQUE
REGLAMENTO DE SEMIMAQUETAS ADAPTADO

El presente reglamento se escribe para poder realizar una prueba de iniciación a las maquetas, en el que pueda participar todo aquel que disponga de un aeromodelo que sea una reproducción a escala (modelo) de un avión real (prototipo).

Para participar habrá que tener seguro de R. C. o bien Licencia Federativa.

La prueba incluirá dos apartados, valoración estática y vuelo.

Para que la valoración estática tenga validez, el modelo deberá efectuar como mínimo un vuelo.

VALORACIÓN ESTÁTICA:

Para la valoración estática del modelo, el participante deberá presentar, al menos, un tríptico de cualquier tamaño del prototipo reproducido. Y, a ser posible, alguna fotografía del mismo.

Los jueces valorarán el parecido del modelo en alzado, planta y perfil utilizando el tríptico y los detalles de escala, si los hubiera, utilizando las fotos del avión real.

VUELO:

El piloto deberá realiza 8 figuras, aparte del despegue y aterrizaje, tres de las cuales serán obligatorias y las otras cinco a elegir del listado que aparece mas adelante.

Las figuras obligatorias son:

DESPEGUE

VUELO RECTO

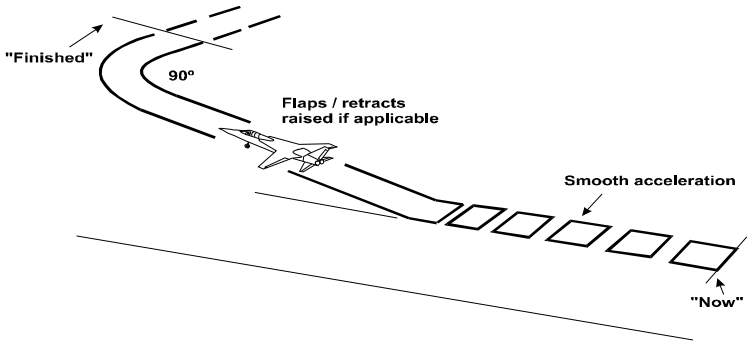
OCHO PLANO

CIRCULO DESCENDENTE DE 360º

La descripción de las figuras y sus penalizaciones se exponen a continuación.

DESPEGUE:

El modelo debe permanecer parado en el suelo y luego despegar contra el viento, o como haya pedido el competidor para hacer el mejor uso de la distancia de despegue disponible. El despegue debe seguir una trayectoria recta, debe acelerar suavemente hasta una velocidad realista y luego debe elevarse suavemente del suelo en una trepada similar a la del prototipo. El despegue finalizara cuando
el modelo haya girado 90º grados.

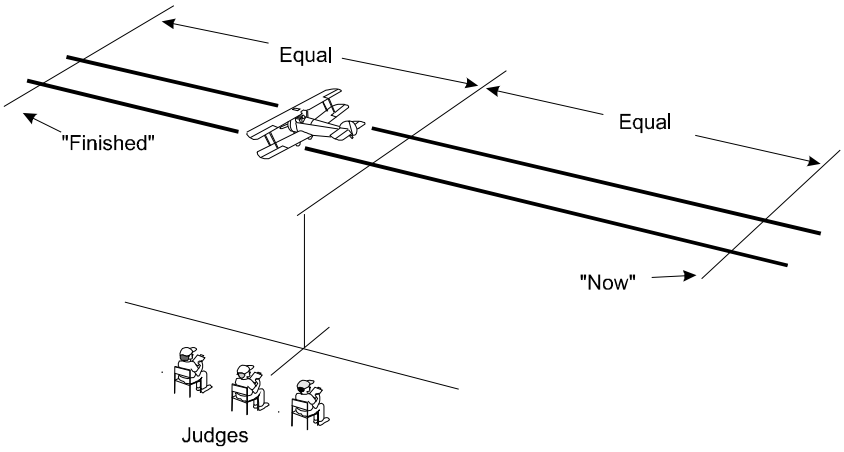


Errores:

1. El modelo cabecea durante la carrera de despegue (un ligero cabeceo es admisible en modelos con tren convencional al levantar la cola.
2. Despegue brusco.
3. Angulo de ascenso equivocado (muy brusco o muy plano).
4. Trayecto cruzado al viento no a 90º de la trayectoria de la trepada.

VUELO RECTO

El modelo debe realizar un vuelo recto y nivelado de al menos 100 mts. de longitud, centrado con la posición de los jueces.

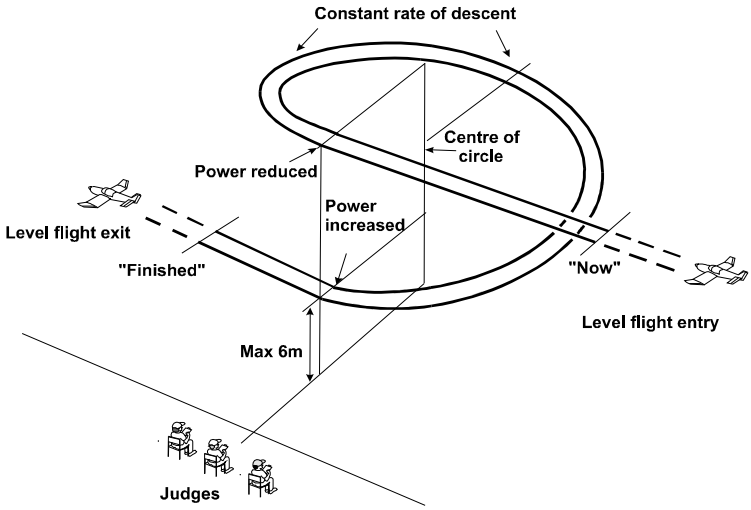


Errores:

1. No realiza una trayectoria recta (son aceptables pequeñas correcciones en aviones ligeros).
2. No pasa sobre el área de aterrizaje.
3. No es paralela a la línea de los jueces.
4. Muy corta distancia (una distancia larga no es un error).
5. El vuelo del modelo no es suave y estable.

CIRCULO DESCENDENTE DE 360º

Comenzando desde un vuelo recto y nivelado, el modelo realiza un círculo de 360º descendiendo suavemente sobre el área de aterrizaje, en dirección opuesta a los jueces, en un régimen de revoluciones bajo constante, terminando a una altura máxima de 6 mts en un vuelo recto y nivelado a mas baja altitud y en la misma dirección que ha entrado.



Errores:

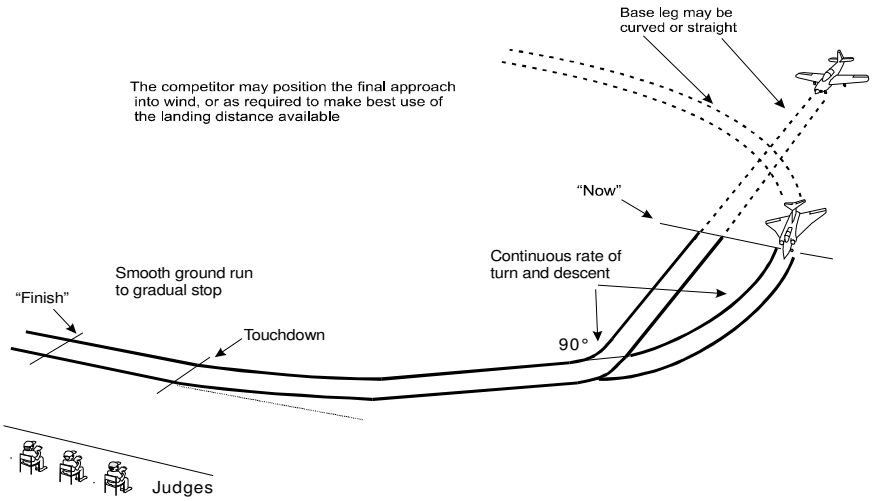
1. Ritmo de descenso no constante.
2. Circulo deforme.
3. Pérdida de altura insignificante.
4. El modelo no desciende a 6 mts. o menos.
5. Línea de vuelo de entrada y salida no paralelas con la línea de jueces.

APROXIMACION Y ATERRIZAJE.

La maniobra comienza descendiendo desde el tramo base.

La aproximación y aterrizaje pueden orientarse contra el viento, o como sea requerido por el competidor para hacer el mejor uso posible de la distancia de aterrizaje disponible.

El modelo deberá terminar suavemente, y aterrizar sin botar antes de rodar suavemente hasta parar. Un avión con tren de aterrizaje convencional hará un aterrizaje de tres puntos o aterrizara sobre el tren principal y después bajara suavemente la cola como sea apropiado al prototipo.



Errores:

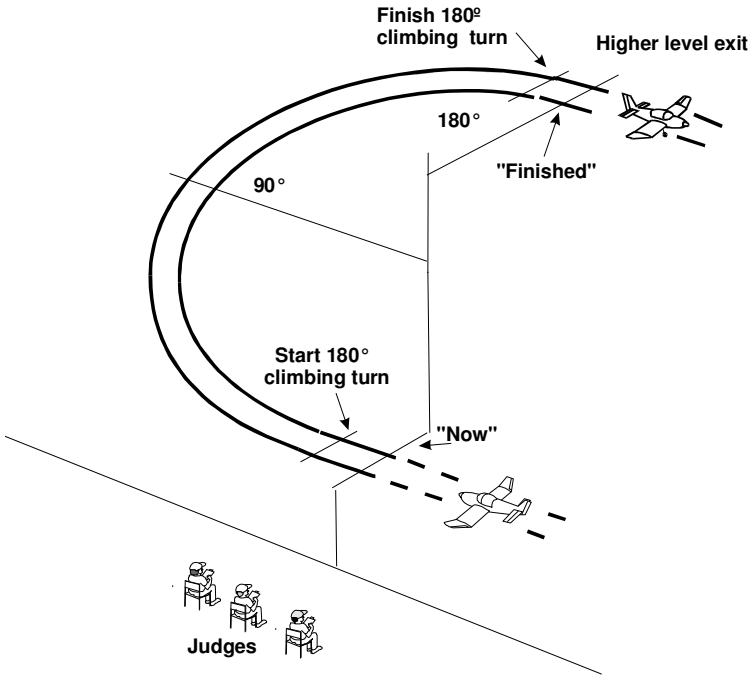
1. El descenso desde el tramo base no es suave y continuo.
2. El modelo no termina suavemente.
3. El modelo rebota (da saltos).
4. No hace una parada suave y gradual después del aterrizaje.
5. El modelo termina capotando (cero si termina boca arriba (dado vuelta)).

Club de Aeromodelismo
Plus-Ultra
Aljaraque - Huelva

MANIOBRAS OPCIONALES

A. ***Chandelle***:

Desde un vuelo recto y nivelado el modelo pasa delante de los jueces y entonces efectúa un giro subiendo de 180º en dirección opuesta a los jueces, para terminar en vuelo recto nivelado en dirección opuesta a la entrada.



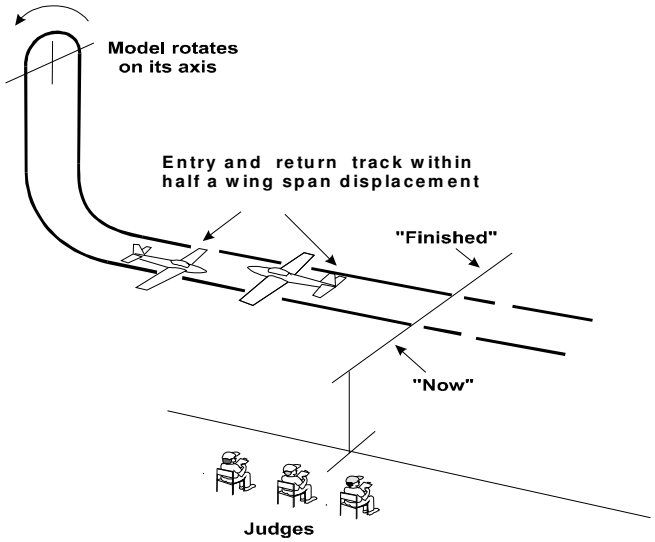
Errores:

1. Giro poco suave y discontinuo.
2. Ascenso poco suave y discontinuo.
3. Altura ganada insignificante.
4. Orientación final no a 180º de la de entrada.
5. Entrada y salida en vuelo no recto y nivelado.

B.- ***Stall turn (Caída de ala)*** :

El modelo comienza con vuelo nivelado, trepa en una trayectoria vertical hasta pararse, en cuyo instante el modelo rota lateralmente 180º y cae en picado para recuperarse finalmente en vuelo nivelado en sentido contrario al de entrada. La entrada y salida deben efectuarse a la misma altitud.

Los tipos de aviones con poca potencia podrán realizar un ligero picado a pleno motor para alcanzar la velocidad necesaria antes de comenzar la maniobra.



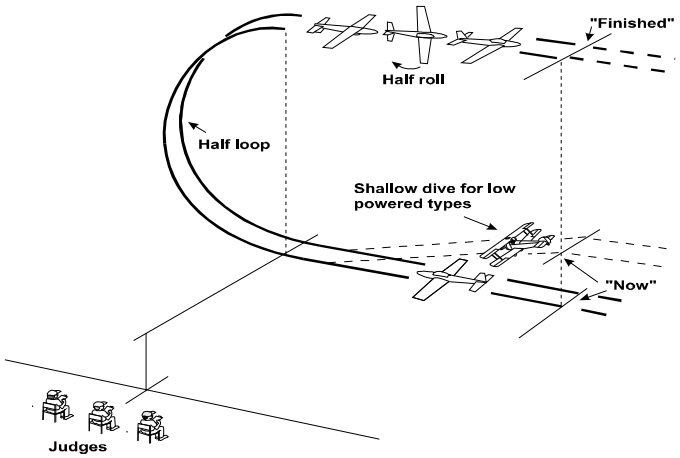
Errores:

1. Inicio y final no paralelo a la línea de jueces.
2. Ascenso y descenso no próximos a la vertical.
3. Altura ganada insuficiente.
4. Las líneas de entrada y salida no están a las mismas alturas.
5. La línea de entrada y salida no son paralelas con la línea de jueces.

C.- ***Giro Inmelman***:

Desde un nivel de vuelo recto y nivelado, el modelo efectúa la primera mitad de un rizo (de acuerdo con las características del prototipo) y cuando esta en posición invertida, efectúa un medio tonel, para salir en vuelo nivelado en sentido contrario al de entrada.

Los modelos de poca potencia podrán efectuar un ligero picado antes de efectuar la maniobra con objeto de ganar la necesaria velocidad.



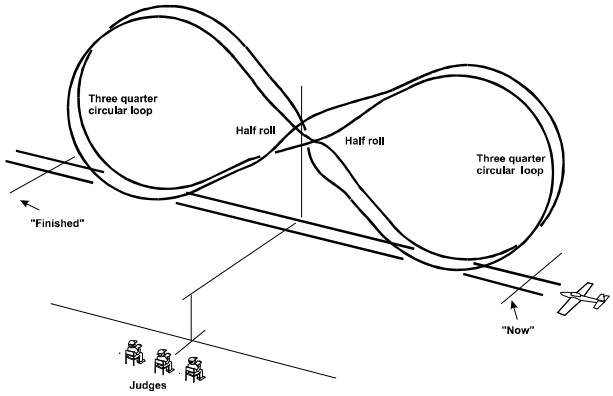
.

Errores:

1. El medio rizo no es suficientemente semicircular.
2. El medio tonel empieza muy pronto o muy tarde.
3. No recupera el nivel de vuelo recto y nivelado en sentido contrario al de la entrada.

D. Ocho cubano

El modelo trepa para efectuar un rizo circular interior hasta la posición de picado a 45º. Mantiene el vuelo invertido a 45º hasta realizar medio tonel, vuela recto a 45º hasta lograr la altura de entrada cuando realiza un rizo interior circular similar para repetir la maniobra en dirección opuesta. Se recupera el vuelo recto y nivelado a la misma altura que en la entrada original. Un avión con poca potencia podrá realizar un suave picado a máxima potencia para alcanzar velocidad antes de iniciar la maniobra.

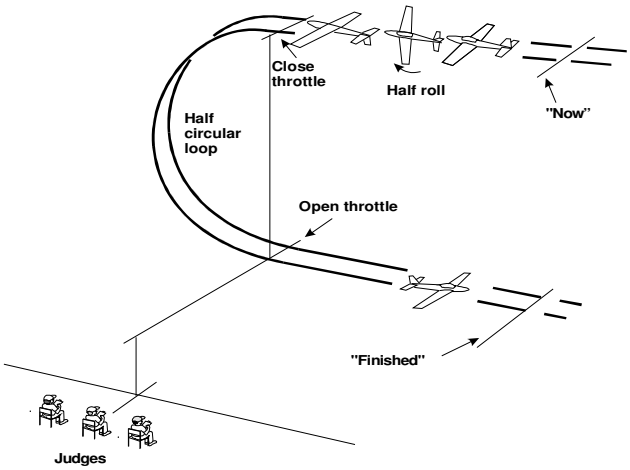


Errores:

1. Los rizos no son circulares.
2. Los rizos no son de la misma medida.
3. Los medios toneles no están centrados con la posición de los jueces.
4. Los tramos de descenso no se realizan a 45º.

E.- "S" Partida (Reversa):

Desde un vuelo recto, el modelo efectúa medio tonel y cuando esta invertido efectúa un medio rizo interior, para salir en vuelo recto y nivelado en sentido opuesto al de entrada. Los gases deben cortarse al pasar a posición invertida y abrirse al finalizar la maniobra.



Errores:

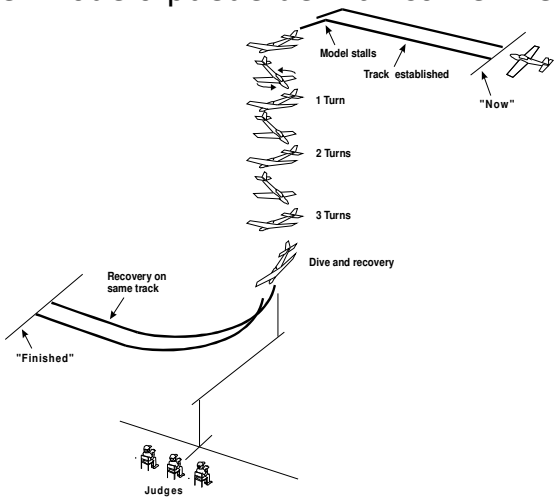
1. El medio rizo no se ejecuta inmediatamente después del tonel.

2. El medio rizo no es suficientemente semicircular.

3. No sale en vuelo recto y nivelado en trayectoria opuesta a la entrada.

*F.- **Tres vueltas de barrena***:

Desde un vuelo recto y nivelado, el modelo desacelera hasta entrar en perdida y comienza la barrena durante tres vueltas y recobra el nivel de vuelo en la misma trayectoria que la dirección de vuelo inicial. Durante el descenso el modelo puede derivar con el viento.

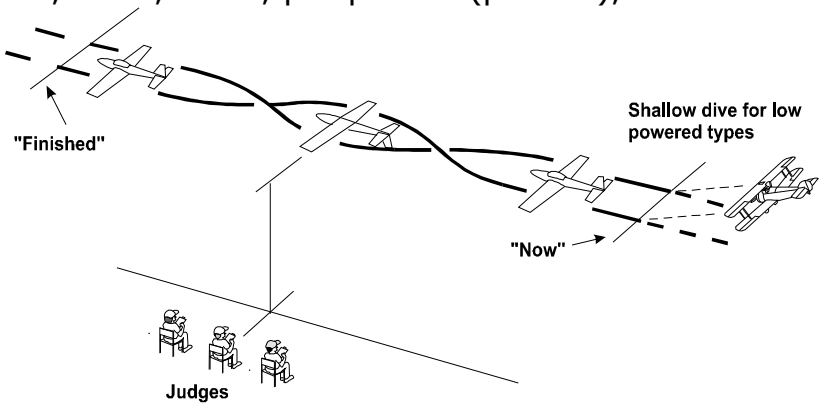


Errores:

1. El carburador del motor no es bajado hasta entrar en perdida.
2. La entrada en la barrena no es limpia y positiva.
3. No se hacen tres vueltas completas.
4. tramos de entrada y salida no paralelos con la línea de jueces.
5. Entrada y salida en vuelo no nivelado.

*G.- **TONEL***

Desde un vuelo recto y nivelado, el modelo rota de una forma constante a través de una rotación completa, terminando en una posición recta y nivelada con la misma orientación. Se podría esperar de modelos poco motorizados que realicen un ligero picado a pleno motor antes de la maniobra. El competidor deberá especificar el tipo de tonel que va a realizar, es decir, lento, barril, por puntos (partido),

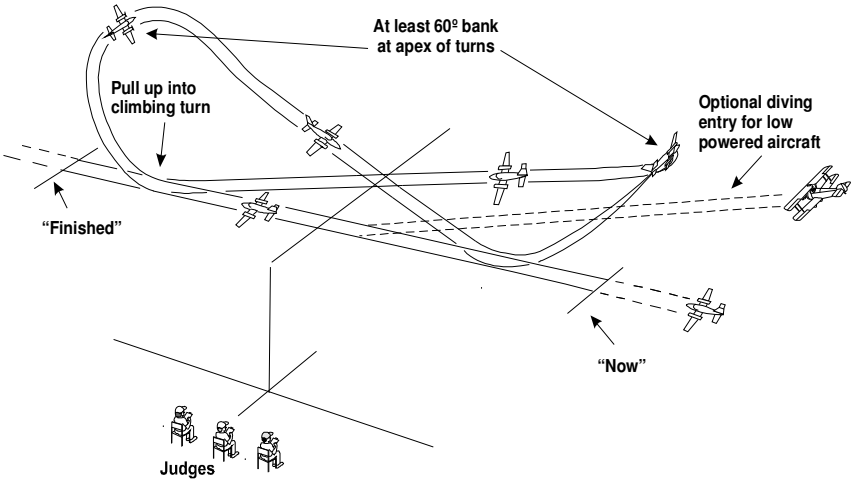


Errores:

1. El ritmo de rotación no es constante.
2. Entrada y salida a distintas alturas.
3. Trayectorias de entrada y salida y línea del tonel no paralelas a la línea de jueces.
4. El estilo del tonel no es el que se nomino.

H. Ocho Perezoso:

Cuando el modelo esta en línea con los jueces (el centro) se comienza un ligero ascenso curvado hacia una suave curva ascendente de radio constante alejándose de los jueces. Entonces el morro del modelo baja y la inclinación lateral baja en la misma relación que se ha iniciado. El giro es continuado mas allá de los 180º para interceptar el centro con las alas niveladas y a la misma altura que la altura de entrada en la maniobra. En el centro se comienza inmediatamente otra suave subida, la medida de esta debe ser la misma que el del primer giro. El segundo giro se continúa entonces más allá de los 180º para cruzar el centro con las alas niveladas a la misma altura que la de entrada. La maniobra debe de ser simétrica a ambos lados de la posición de los jueces.



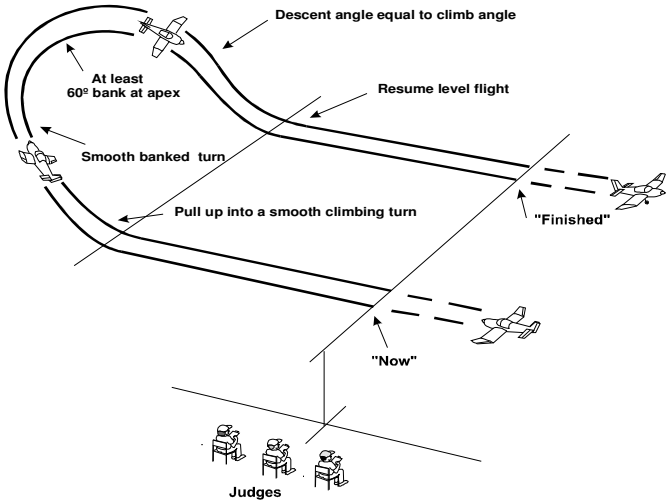
Errores:

1. Las trayectorias de entrada y salida no son paralelas a la línea de jueces.
2. No se realiza el suficiente ascenso.
3. La maniobra no es simétrica con la posición de los jueces.
4. Los arcos son deformes.
5. La trayectoria de vuelo del modelo no es suave y estable.

J.- ***Wingover:***

El modelo se aproxima en vuelo recto y nivelado en una línea paralela a la línea de jueces. Después de pasar la posición de los jueces se inicia un suave giro ascendente alejándose de los jueces. En la cima del giro la inclinación lateral deberá ser de al menos 60º. Entonces el morro del modelo baja y la inclinación lateral disminuye con la misma relación con la que se inicio. El giro se continúa hasta los 180º para recuperar el vuelo recto y nivelado a la misma altura y en sentido opuesto al de entrada.

En un avión con poca potencia se podría esperar que realizara un pequeño picado a máxima potencia para ganar velocidad antes de comenzar la maniobra.

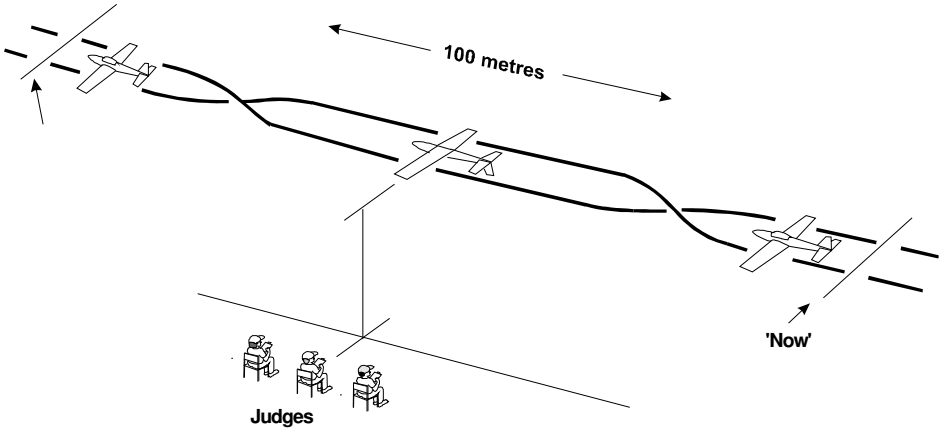


Errores:

1. No se asciende lo suficiente.
2. El modelo no vuela un arco suave y simétrico.
3. Las trayectorias de entrada y salida no son paralelas a la línea de jueces.
4. La trayectoria de vuelo del modelo no es suave y estable.

K.- ***Vuelo invertido***:

El modelo realiza medio tonel para ponerse en vuelo invertido y realiza un vuelo recto invertido de por lo menos 100 mts. de longitud, realiza otro medio tonel para salir del vuelo invertido y retoma el vuelo recto normal. En un avión con poca potencia se podría esperar que realizase un ligero picado a máxima potencia para ganar velocidad antes de comenzar la maniobra.



Errores:

1. Los medios toneles no se realizan en la misma trayectoria que el vuelo invertido.
2. El modelo no vuela una carrera recta.
3. El modelo no permanece invertido la duración prescrita.
4. La maniobra no es volada paralela a la línea de jueces.

FINAL

Para tener mas conocimientos sobre la especialidad de maquetas, se recomienda consultar el REGLAMENTO DE F4C 2009 que se encuentra publicado en la web del C.A. Plus-Utra (www.clubplusultra.blogspot.com) en el apartado de "DOCUMENTOS".