

CLINICA VIRTUAL

de vuelo y juzgamiento

5ta Parte

IMAC

International Miniature Aerobatic Club

IMAC-ARGENTINA.COM.AR

CLINICA VIRTUAL

de vuelo y juzgamiento

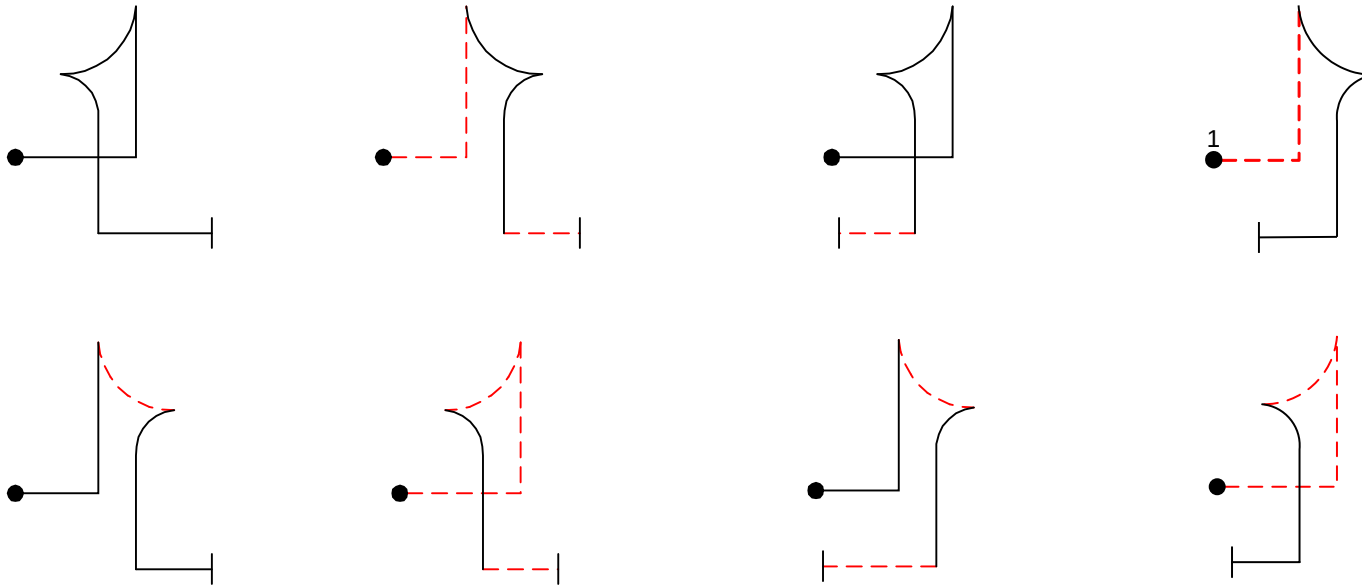
TEMAS: 5ta parte

- Criterios de juzgamiento**
 - Familia 6: Caídas de cola.**
 - Familia 7: Loops y Ochos.**

Criterios de Juzgamiento



Familia 6 – Caídas de cola



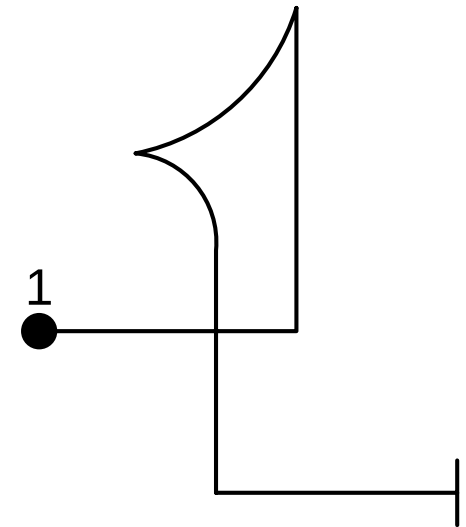
Nota: Estos son ejemplos de figuras de base de la Familia 6, Caídas de cola, tal como aparecen en el catálogo Aresti. Los elementos de roll se pueden colocar en una o en ambas líneas verticales.

Criterios de Juzgamiento



Familia 6 – Caídas de cola

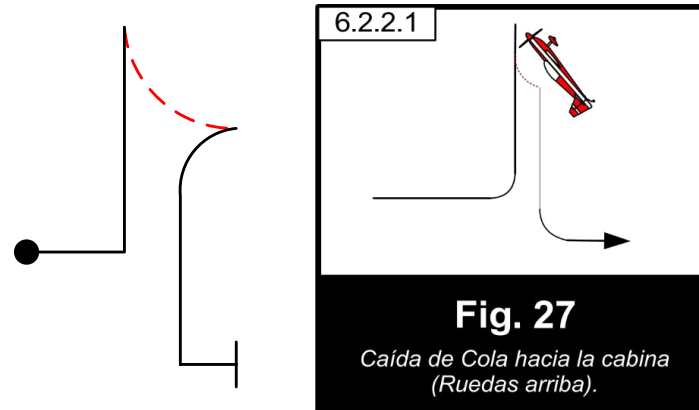
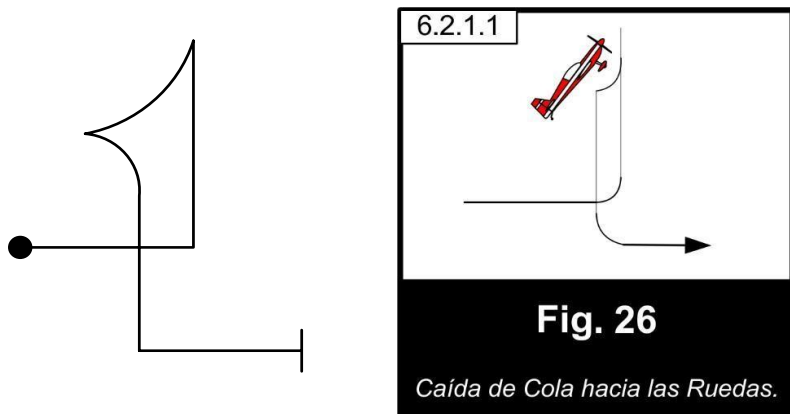
- ☐ Los radios de Loop parcial de entrada y salida no necesitan ser iguales, deben ser suaves y constantes: se aplican las reglas del Loop.
- ☐ La trayectoria hacia arriba y hacia abajo debe ser una línea vertical: $-\frac{1}{2}$ punto por cada 5° .
- ☐ Las líneas antes y después de cualquier elemento de roll deben ser iguales: -1 a -4 pts (Figura 14).
- ☐ La aeronave debe caer hacia atrás una cantidad visible.
- ☐ Es cero si no hay movimiento hacia atrás (observe la cola), siempre dé al competidor el beneficio de la duda.



Criterios de Juzgamiento



Familia 6 – Caídas de cola



- ❑ La aeronave debe caer en la dirección indicada por la figura del Aresti (ruedas arriba / abajo): es cero si la dirección es incorrecta.
- ❑ La aeronave debe caer con las alas niveladas: $-\frac{1}{2}$ punto por cada 5° .
- ❑ El péndulo después de la caída de cola no se penaliza (sin embargo, la aeronave debe restablecer la línea descendente vertical).
- ❑ La altitud de entrada y salida puede ser distinta.

Criterios de Juzgamiento

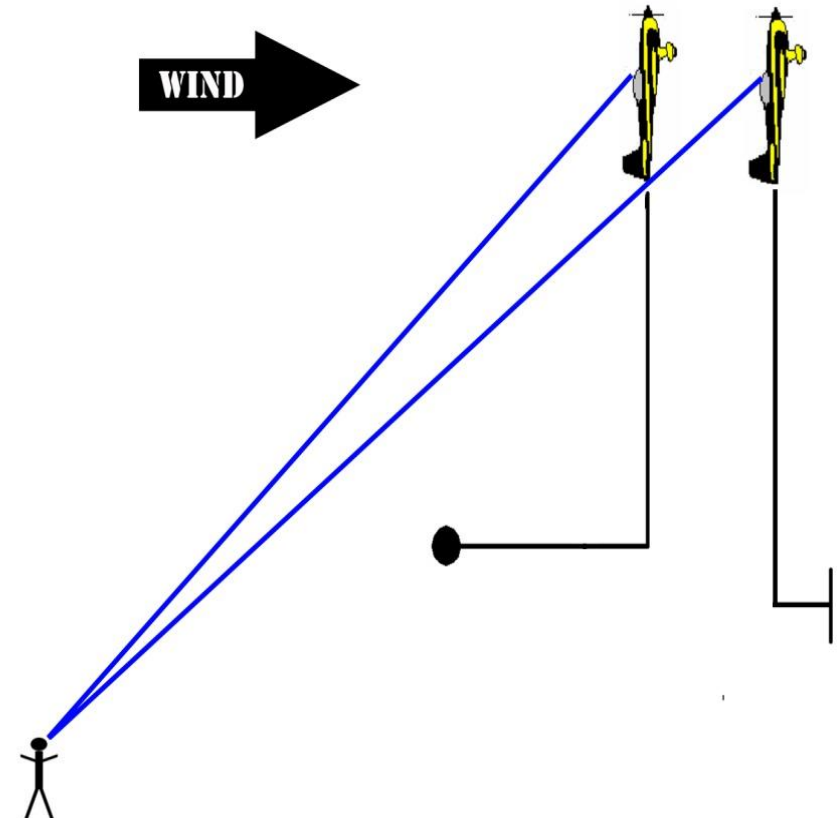


Familia 6 – Caídas de cola

Implicaciones del viento

Caída de cola con viento a favor

La deriva del viento puede hacer parecer que hubo una caída hacia atrás, incluso si no hay ninguna presente. Esto ocurre debido a un cambio en el ángulo de visión.



Criterios de Juzgamiento

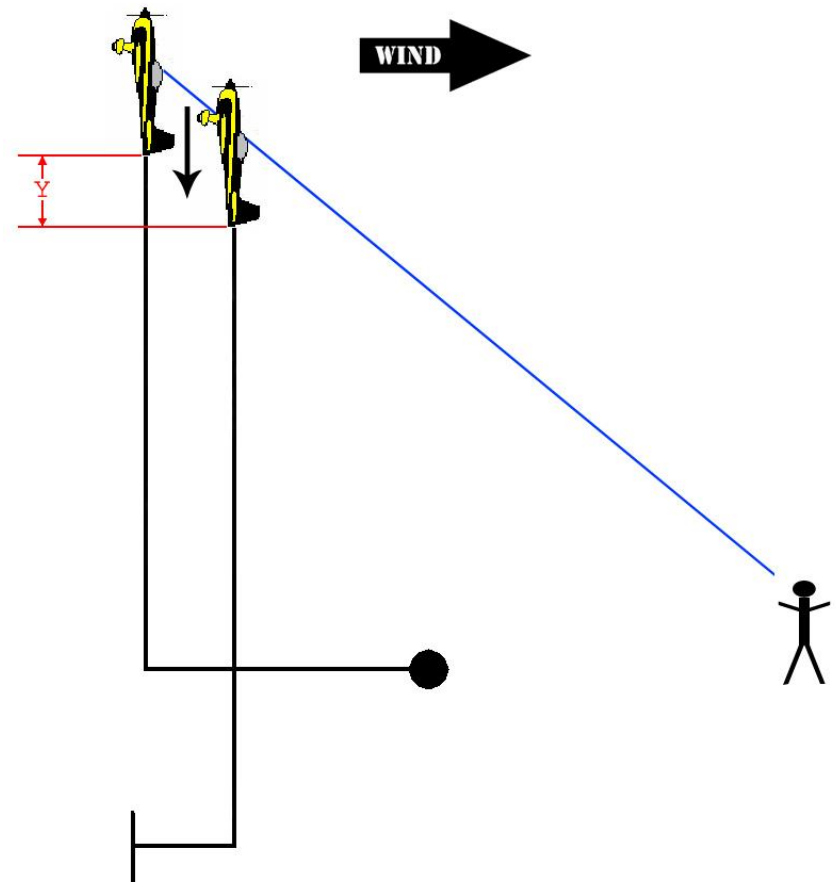


Familia 6 – Caídas de cola

Implicaciones del viento

Caída de cola con viento en contra

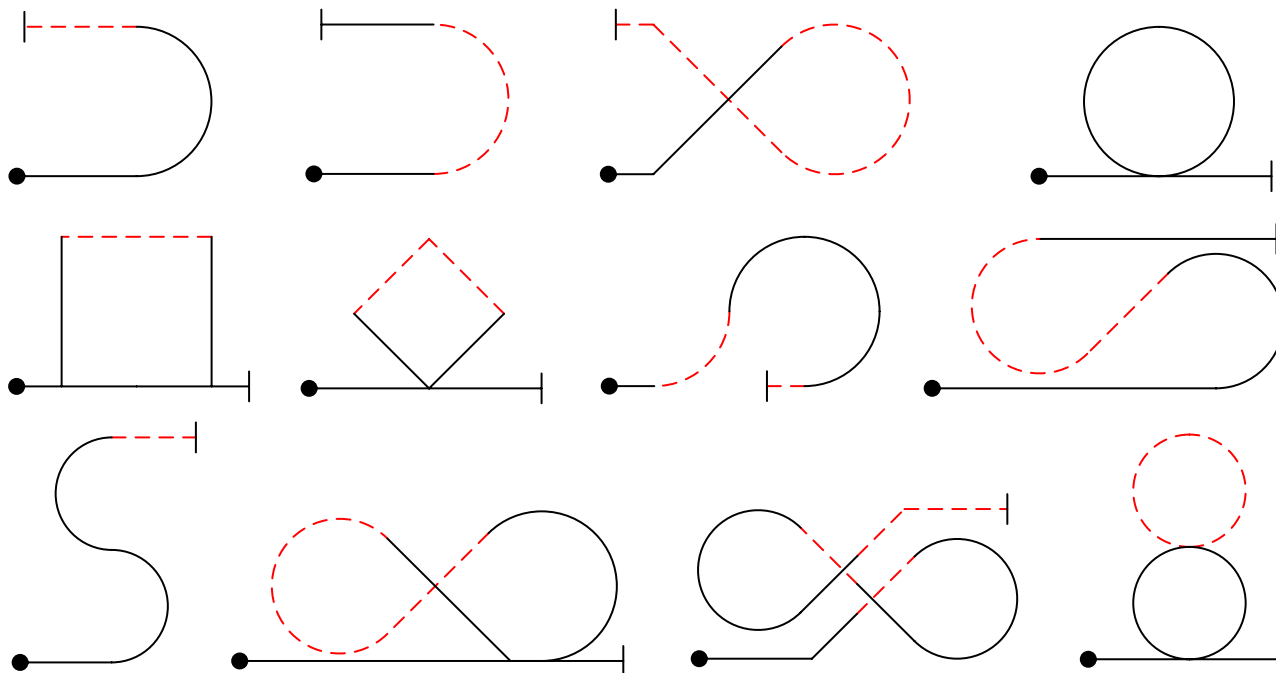
La deriva del viento puede ocultar una verdadera caída hacia atrás si el ángulo de visión cambia muy poco desde la perspectiva del juez.



Criterios de Juzgamiento



Familia 7 – Loops y Ochos



Nota: Estos son ejemplos de figuras base de la Familia 7, Loops y Ochos, tal como aparecen en el catálogo Aresti. Los elementos de roll pueden colocarse en líneas interiores, inmediatamente antes o después de un radio de Loop parcial, o integrarse en el radio de Loop en algunas figuras.

Criterios de Juzgamiento



Familia 7 – Loops y Ochos

Medio Loop (7.2) “Immelmann”

- ❑ Cualquier desplazamiento lateral: $-1/2$ punto por cada 5° .
- ❑ Cualquier variación en el radio: -1 punto por apreciación.
- ❑ Alabeos (excepto durante un elemento de roll): $-1/2$ punto por cada 5° .
- ❑ Línea recta en el radio de Loop: -1 punto por apreciación.
- ❑ Si hay elementos de roll presentes, no debe haber una línea visible entre el inicio y final del medio Loop y el roll: -2 puntos si hay línea visible (figura 29), podría ponerse cero a discreción de los jueces si se percibe como dos maniobras separadas.
- ❑ El elemento de roll no puede ocurrir antes de retomar el vuelo horizontal: $-1/2$ punto por cada 5° de Loop. (Figura 30)

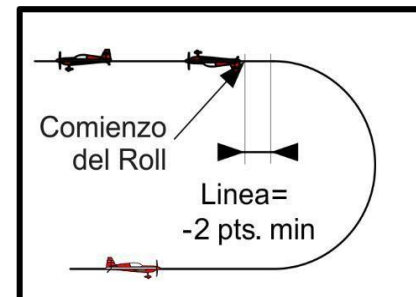


Fig. 29

Trazar una línea después del 1/2 Loop es una penalización mínima de 2 Pts.

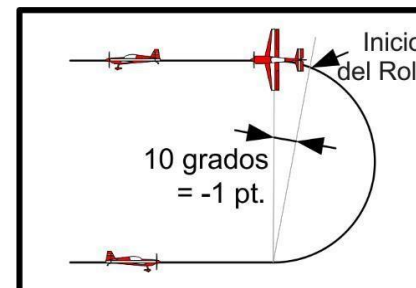
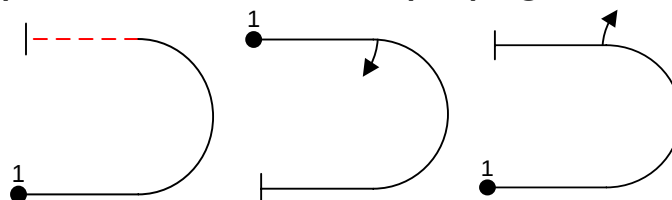


Fig. 30

El avión comienza a rolar 10 grados antes de retomar el vuelo horizontal = -1 Punto



Criterios de Juzgamiento



Familia 7 – Loops y Ochos

$\frac{3}{4}$ de Loop (7.3)

- ❑ Los radios de entrada y salida no necesitan ser iguales: se aplican las reglas de Loop.
- ❑ El radio de $\frac{3}{4}$ de Loop no necesita ser igual a los de entrada o salida de 1/8 Loop (figura 32): se aplican las reglas de loop.
- ❑ La longitud de las líneas de 45° no es un criterio de calificación (figura 32).
- ❑ Cualquier roll en líneas de 45° debe estar centrado: -1 a -4 puntos (criterios de longitud de línea)
- ❑ Las líneas de 45° se juzgan en referencia a las líneas de 45° del plano de vuelo: $-\frac{1}{2}$ punto por error de 5° .
- ❑ Alabeos: $-\frac{1}{2}$ punto por cada 5° .

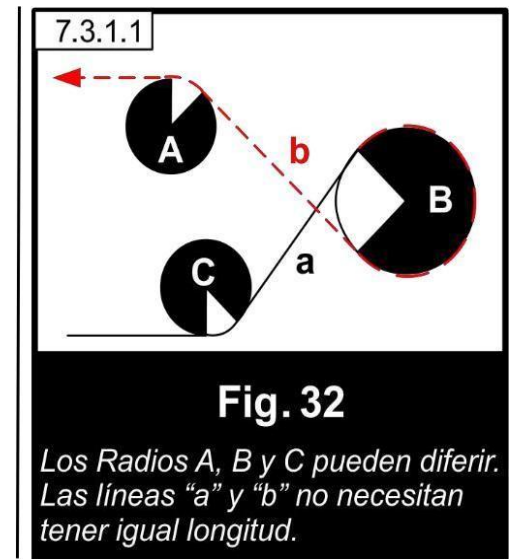
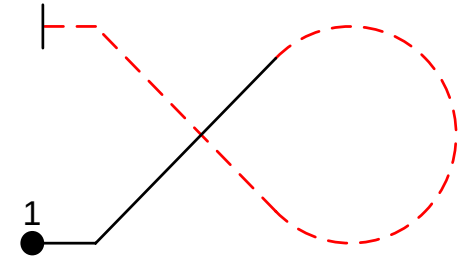


Fig. 32

Los Radios A, B y C pueden diferir.
Las líneas "a" y "b" no necesitan tener igual longitud.

Criterios de Juzgamiento



Familia 7 – Loops y Ochos

Loops completos - Redondos (7.4.1-7.4.2)

- ☐ Se aplican todas las reglas de Loop.
- ☐ Desplazamiento perpendicular a la línea de vuelo: - 1/2 punto por cada 5° (figura 34)
- ☐ El radio debe ser constante; viento corregido.
- ☐ Cambios de radio: -1 punto por apreciación
- ☐ Línea Recta: -1 punto por apreciación.
- ☐ Los elementos de roll deben estar centrados en el ápice o en la parte inferior del loop: -1/2 punto por cada 5° de desvío del centro. Si hay varios elementos de roll, tener en cuenta el inicio y el fin de este conjunto de elementos.
- ☐ Realizar un roll en una línea en el ápice del Loop es al menos castigado con 2 puntos

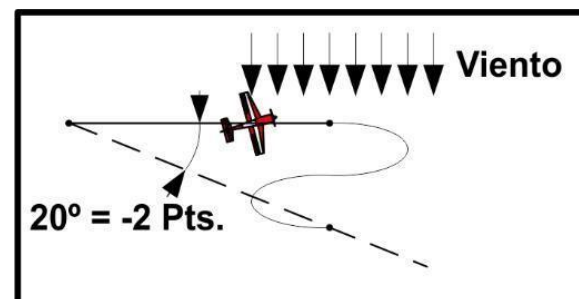
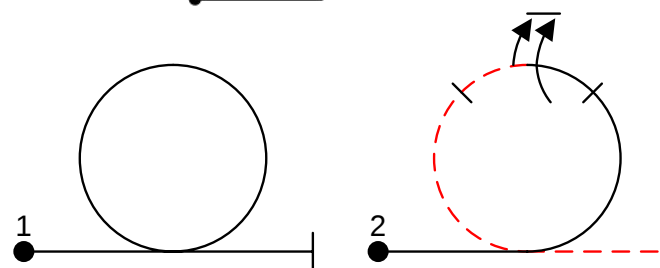


Fig. 34

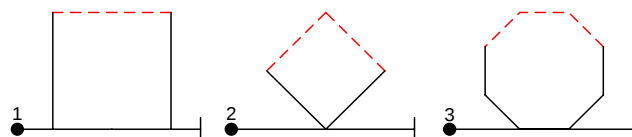
La regla de 0,5 Pts. cada 5° será aplicada para cualquier desviación durante el loop, en este caso será -2 Pts. para 20 grados.

Criterios de Juzgamiento

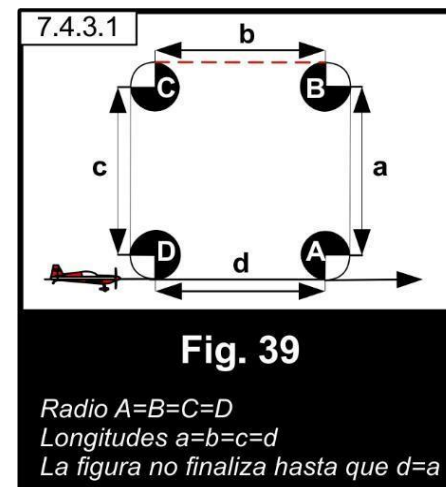


Familia 7 – Loops y Ochos

Loops completos – Cuadrado – Diamante- Octogonal (7.4.3-7.4.6)



- ❑ Las líneas de 45° y 90° se juzgan en referencia a las líneas del plano de vuelo: -½ punto por error de 5°.
- ❑ Todos los radios deben ser constantes e iguales: -1 punto por cada radio que difiere del primero del Loop volado: se aplican las reglas de Loop.
- ❑ Todos los segmentos de línea deben tener la misma longitud: la primera línea establece el estándar: -1 a -4 puntos por error (ver regla de longitud de líneas).
- ❑ Si hay elementos de roll, deben centrarse en la línea: -1 a -4 puntos por error (ver regla de longitud de líneas).



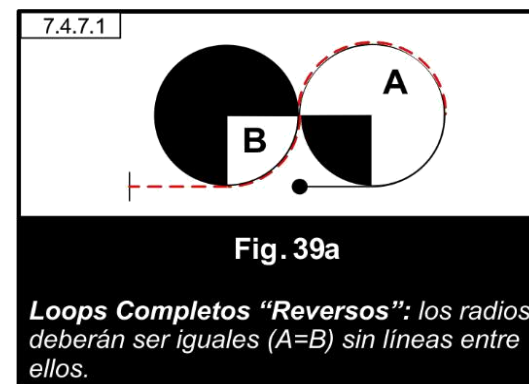
Criterios de Juzgamiento



Familia 7 – Loops y Ochos

Loops completos reversos (7.4.7-7.4.14)

- ❑ Se aplican todas las reglas de Loop
- ❑ Los radios deben ser constantes e iguales: -1 punto por variación.
- ❑ No debe haber línea entre segmentos de loop de $\frac{1}{4}$ y $\frac{3}{4}$: deducción mínima de 2 puntos.
- ❑ Si hay elementos de roll en el $\frac{3}{4}$ de Loop, deben centrarse en el ápice: : $-\frac{1}{2}$ punto por cada 5° de desvío del centro. -2 puntos como mínimo si se vuela en una línea (no en radio).
- ❑ Si hay elementos de roll en la entrada o en la salida, no debe haber una línea visible entre el inicio y final del Loop y el roll: -2 puntos si hay línea visible, podría ponerse cero a discreción del juez si se percibe como dos maniobras separadas.



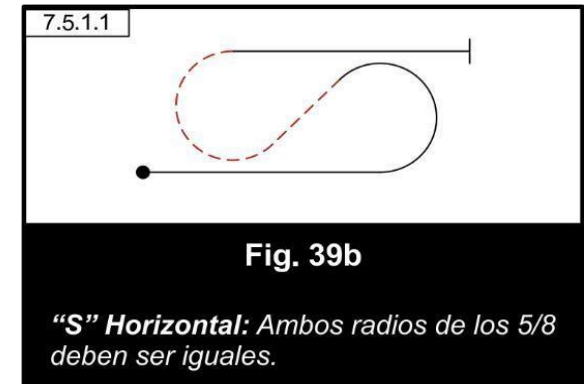
Criterios de Juzgamiento



Familia 7 – Loops y Ochos

“S” Horizontales (7.5.1-7.5.8)

- ❑ Los radios de 5/8 loop deben ser iguales: -1 punto si son diferentes.
- ❑ Se aplican todas las reglas de Loop.
- ❑ Los elementos de roll en líneas de 45° deben estar centrados: -1 a -4 pts (regla de longitud de líneas).
- ❑ Las líneas de 45° se juzgan en referencia a las líneas de 45° del plano de vuelo: -1/2 punto por error de 5°.
- ❑ Si hay elementos de roll en la entrada o en la salida, no debe haber una línea visible entre el inicio y final del Loop y el roll: -2 puntos si hay línea visible, podría ponerse cero a discreción del juez si se percibe como dos maniobras separadas.



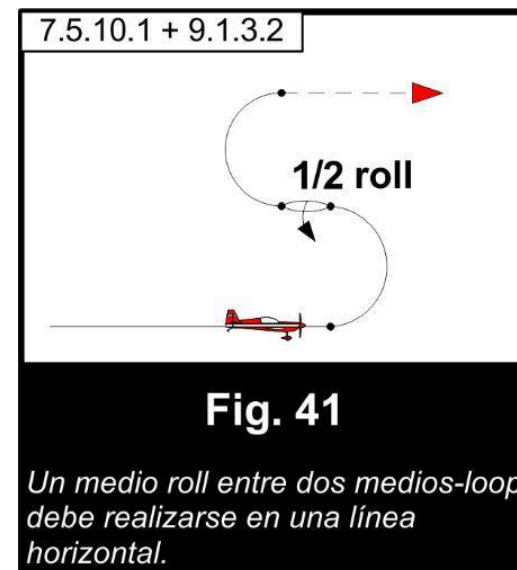
Criterios de Juzgamiento



Familia 7 – Loops y Ochos

“S” Verticales (7.5.9-7.5.10)

- ❑ Ambos Medios Loops deben ser redondos y de igual radio:
-1 punto si los radios son diferentes
- ❑ Se aplican todas las reglas de Loop.
- ❑ Línea Recta: -1 punto por cada apreciación.
- ❑ Desplazamiento perpendicular a la línea de vuelo: - ½ punto por cada 5°.
- ❑ Alabeos: - ½ punto por cada 5°.
- ❑ Si hay elementos de roll, debe realizarlos en la línea horizontal y seguir de inmediato el siguiente Medio Loop. Ninguna línea visible puede preceder o seguir al elemento de roll: -2 puntos por línea antes o después.



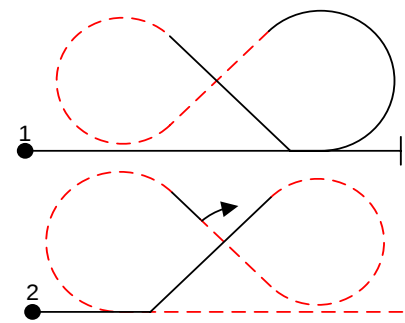
Criterios de Juzgamiento



Familia 7 – Loops y Ochos

Ochos horizontales (7.8.1-7.8.8)

- ☐ Los radios del 5/8 de Loop y del 3/4 de Loop deben ser iguales: -1 punto si son diferentes.
- ☐ Los radios de entrada o salida de 1/8 de Loop pueden diferir de los radios de 5/8 y 3/4 de Loop.
- ☐ Las líneas de 45 ° deben tener la misma longitud: -1 a -4 puntos (reglas de longitud de líneas).
- ☐ Todos los elementos del roll en líneas de 45 ° deben estar centrados: -1 a -4 puntos (regla de longitud de líneas)
- ☐ Las líneas de 45° se juzgan en referencia a las líneas de 45° del plano de vuelo: -1/2 punto por error de 5°.
- ☐ Si hay elementos de roll en la entrada o en la salida, no debe haber una línea visible entre el inicio y final del Loop y el roll: -2 puntos si hay línea visible, podría ponerse cero a discreción del juez si se percibe como dos maniobras separadas.

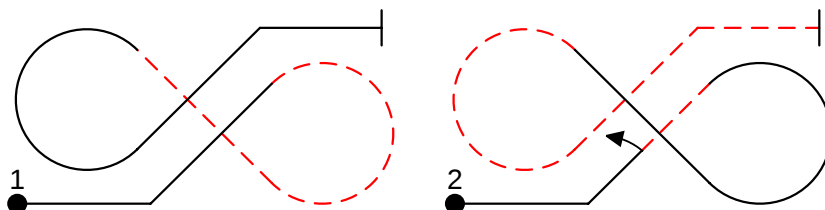


Criterios de Juzgamiento

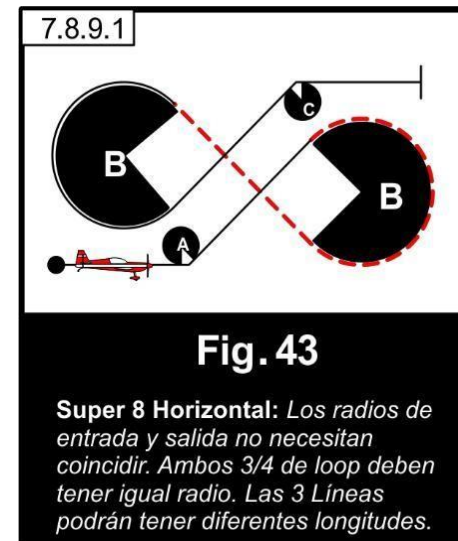


Familia 7 – Loops y Ochos

Super Ochos horizontales (7.8.9-7.8.16)



- ❑ Contienen tres líneas de 45 grados (que pueden tener roles).
- ❑ Las líneas de 45 grados pueden tener diferentes longitudes.
- ❑ Los radios de entrada y salida no necesitan ser iguales, pero deben ser suaves y constantes: se aplican todas las reglas de Loop
- ❑ Los radios de $\frac{3}{4}$ de Loop deben ser iguales: - 1 punto si son diferentes.
- ❑ Los radios de entrada y salida pueden ser diferentes.
- ❑ Los $\frac{3}{4}$ de Loop NO necesitan ocurrir a la misma altitud, no hay ninguna relación entre las altitudes de entrada / salida y las altitudes de los $\frac{3}{4}$ de Loop.



Criterios de Juzgamiento

Familia 7 – Loops y Ochos

Ochos verticales (7.8.17-7.8.22)

- ❑ Los Loops deben ser perfectamente redondos y de igual tamaño: -1 punto por cada cambio de radio. -1 punto si los dos Loops no son del mismo tamaño.
- ❑ Se aplican todas las reglas de Loop.
- ❑ Desplazamiento perpendicular a la línea de vuelo: - $\frac{1}{2}$ punto por cada 5° .
- ❑ Alabeos: - $\frac{1}{2}$ punto por cada 5° .
- ❑ Si hay elementos de roll, debe realizarlos en la línea horizontal y seguir de inmediato el siguiente Loop. Ninguna línea visible puede preceder o seguir al elemento de roll: -2 puntos por línea antes o después.

