



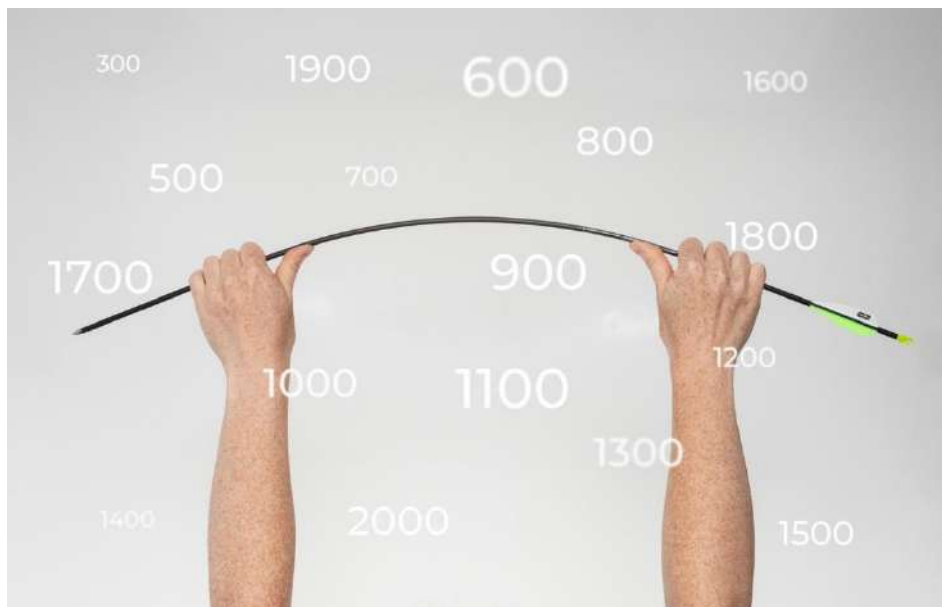
Manual del Arquero  
Avanzado

## ÍNDICE

<b>1. ANATOMÍA DE LA FLECHA - Parte 2</b> .....	2
1.1. Spine.....	2
1.2. Tipos de pluma.....	5
1.3. Tipos de fijación de plumas (Recto, Offset o Helicoidal).....	7
<b>2. ANATOMÍA DEL ARCO - Parte 2</b> .....	8
2.1. Accesorios.....	8
2.2. El sistema ILF (International Limb Fitting).....	9
<b>3. TIPO DE TOMADA O AGARRE DE LA CUERDA</b> .....	10
3.1. Toma de pulgar (thumb draw / asiatic grip).....	10
<b>4. TÉCNICAS PARA PUNTERÍA</b> .....	11
4.1 Caminar por la cara (face walking).....	11
4.2. Caminar la Cuerda (String Walking).....	12
4.3. El "Point On" (punto cero o Gap cero).....	13
<b>5. LA SUELTA (RELEASE)</b> .....	14
5.1. El estado de los dedos: "Tensión de espera".....	14
5.2. La técnica de "La Escapa".....	15
5.3. El recorrido de la mano (Follow-through).....	15
5.4. La "Mano Muerta".....	15
5.5. Ejercicios para mejorar la suelta:.....	16
<b>6. TRIÁNGULO DE HIERRO</b> .....	17
6.1. El punto de anclaje.....	17
6.2. La postura (estructura de alineación).....	17
6.3. La suelta (la liberación de la energía).....	18
6.4. La interacción: ¿Cómo se conectan?.....	18
6.5. Ejercicio de la tríada: "Mantener la forma".....	19
<b>7. ESTILOS DE ARCOS</b> .....	20
7.1. Historical Bow (HB).....	20
7.2. Longbow (LB).....	21
7.3. Traditional Recurve (TR).....	22
7.4. Bowhunter Recurve (BHR).....	23
7.5. Freestyle Limited Recurve (FSR).....	24
7.6. Barebow Recurve (BBR).....	25
7.7. Bowhunter Unlimited (BU).....	26
7.8. Freestyle Unlimited (FU).....	27
<b>8. DIVISIONES</b> .....	28
<b>9. ESTILO DE COMPETENCIAS</b> .....	30
9.8. Corte de puntaje.....	37
<b>10. MATERIAL COMPLEMENTARIO</b> .....	38



# 1. ANATOMÍA DE LA FLECHA - Parte 2

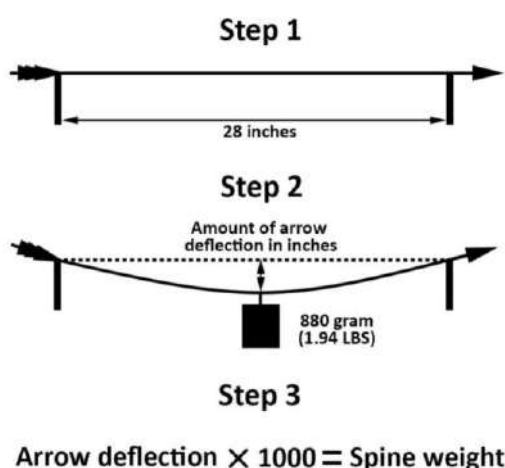


## 1.1. Spine

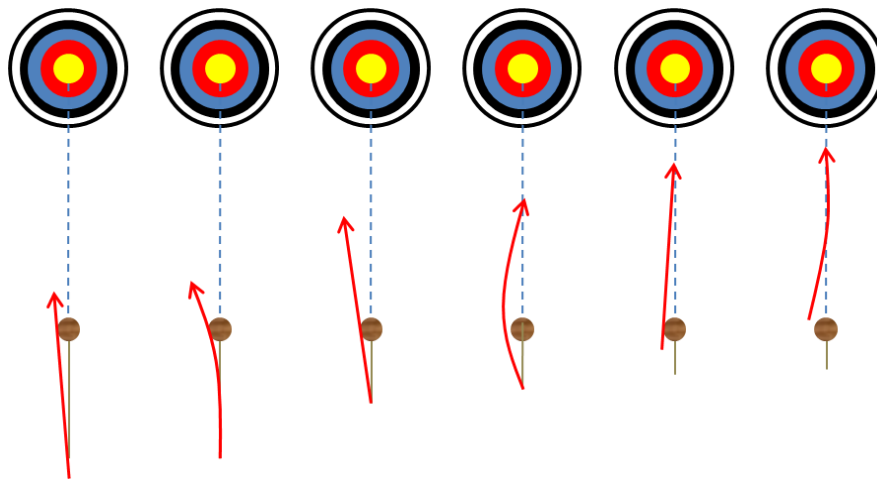
Aunque no constituye una parte física de la flecha, el spine corresponde al nivel de rigidez del tubo. Es fundamental que el spine seleccionado sea compatible con la potencia del arco:

- Si la flecha es demasiado blanda para la potencia del arco, se flexionará en exceso durante la salida.
- Si la flecha es demasiado rígida, puede impactar la ventana del arco al momento de abandonar la cuerda.

### How to measure: spine weight



Para seleccionar el spine adecuado, debe comprenderse que la flecha no abandona el arco en línea recta. Durante la suelta, el astil se flexiona y rodea el cuerpo del arco, fenómeno conocido como **Paradoja del Arquero**.



### 1.1.1. Conoce los datos básicos

Para una elección correcta, se requieren dos valores precisos:

- **Potencia real (Draw Weight):** Corresponde a las libras (lbs) efectivamente sostenidas en apertura completa. Debe considerarse que, si el arco está marcado como 30 lbs, pero la apertura es mayor a la estándar, la potencia real puede incrementarse (por ejemplo, 32 o 33 lbs).
- **Longitud de apertura (Draw Length):** Distancia medida desde el punto de pivote del grip hasta el punto de anclaje en apertura completa.

### 1.1.2. Interpretación de la numeración del spine

En flechas modernas de carbono o aluminio, el spine se identifica mediante números como 400, 500, 600, entre otros.



---

*“A mayor número, es más blanda o flexible. A menor número, es más rígida.”*

---

### 1.1.3. Factores que influyen en la rigidez efectiva

Si las flechas ya han sido adquiridas y presentan un comportamiento irregular en vuelo, es posible modificar su rigidez aparente mediante los siguientes ajustes:

- **Longitud del tubo:** Al acortar la flecha, esta se vuelve más rígida; al mantenerla más larga, se comporta como más flexible.
- **Peso de la punta:** Una punta de mayor peso (por ejemplo, 125 grains) incrementa la flexión del astil, haciéndolo comportarse como más blando. Una punta más liviana (por ejemplo, 85 grains) reduce esa flexión, aumentando la rigidez efectiva.
- **Potencia del arco:** Al aumentar las libras del arco (en modelos compuestos o recurvos ajustables), la flecha se comportará como si fuese más blanda, debido al incremento de energía transmitida en la suelta.

### 1.1.4. Verificación práctica del spine (prueba visual)

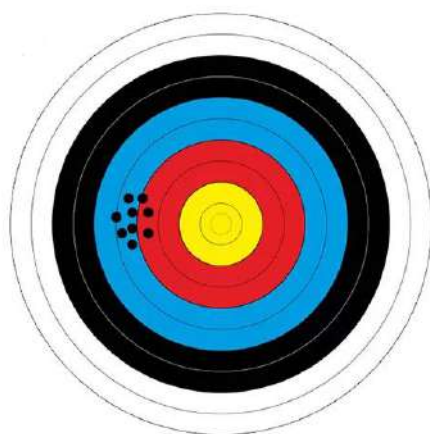
Una forma básica de evaluación consiste en disparar a una distancia aproximada de 10 a 15 metros y observar el ángulo de entrada de la flecha en la diana:

- Si la flecha impacta inclinada con la **cola hacia la izquierda** (en arqueros diestros), el spine es demasiado **blando**.
- Si la flecha impacta inclinada con la **cola hacia la derecha** (en arqueros diestros), el spine es demasiado **rígido**.

*(En arqueros zurdos, la interpretación lateral se invierte.)*

## Arrow is....

### too stiff



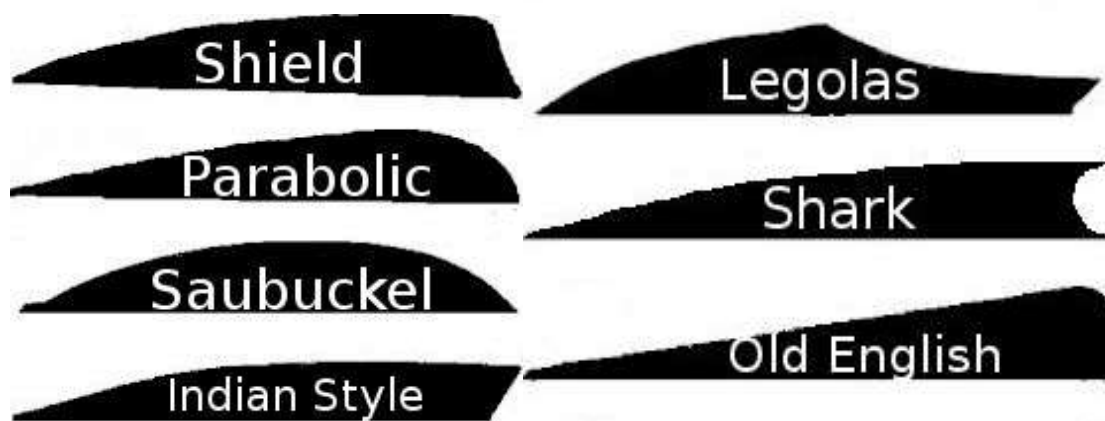
### too flexible



## 1.2. Tipos de pluma

Las plumas no cumplen únicamente una función estética; su forma, longitud y altura influyen directamente en la estabilidad, velocidad y comportamiento aerodinámico de la flecha.

En arquería tradicional se emplean principalmente plumas naturales, mientras que en modalidades modernas son comunes las plumas sintéticas (vanes).



### 1.2.1. Forma parabólica (Parabolic)

Es la forma más común y estandarizada. Presenta una curvatura suave y continua desde la base hasta el extremo posterior.

- **Ventajas:** Genera menor ruido en vuelo y ofrece un equilibrio adecuado entre estabilidad y velocidad.
- **Uso:** Recomendada para tiro al aire libre y para quienes buscan un vuelo estable y predecible con bajo nivel de sonido.

### 1.2.2. Forma de escudo (Shield)

Presenta un corte más pronunciado en la parte posterior, con un perfil recto y angulado similar a un escudo medieval.

- **Ventajas:** Produce mayor resistencia al aire en comparación con la forma parabólica, favoreciendo una estabilización más rápida.
- **Uso:** Muy utilizada en arquería tradicional y en distancias cortas a medias. También es valorada por su estética clásica.

### 1.2.3. Forma Banana (Flu-Flu)

Muy utilizada en arquería tradicional y en distancias cortas a medias. También es valorada por su estética clásica.

- **Ventajas:** Genera alta fricción aerodinámica, reduciendo rápidamente la velocidad de la flecha tras recorrer pocos metros.
- **Uso:** Empleada en tiro al vuelo o caza menor, especialmente cuando se realizan disparos hacia arriba, ya que limita el alcance máximo y facilita la recuperación de la flecha.

### 1.2.4. Plumass de Perfil Bajo (Low Profile / Target)

Son plumass de mayor longitud, pero de altura reducida.

- **Ventajas:** Disminuyen la influencia del viento lateral y favorecen una mayor velocidad.
- **Uso:** Frecuentes en tiro de precisión a largas distancias, donde el viento puede afectar la trayectoria.

### 1.2.5. Plumass de Perfil Alto (High Profile)

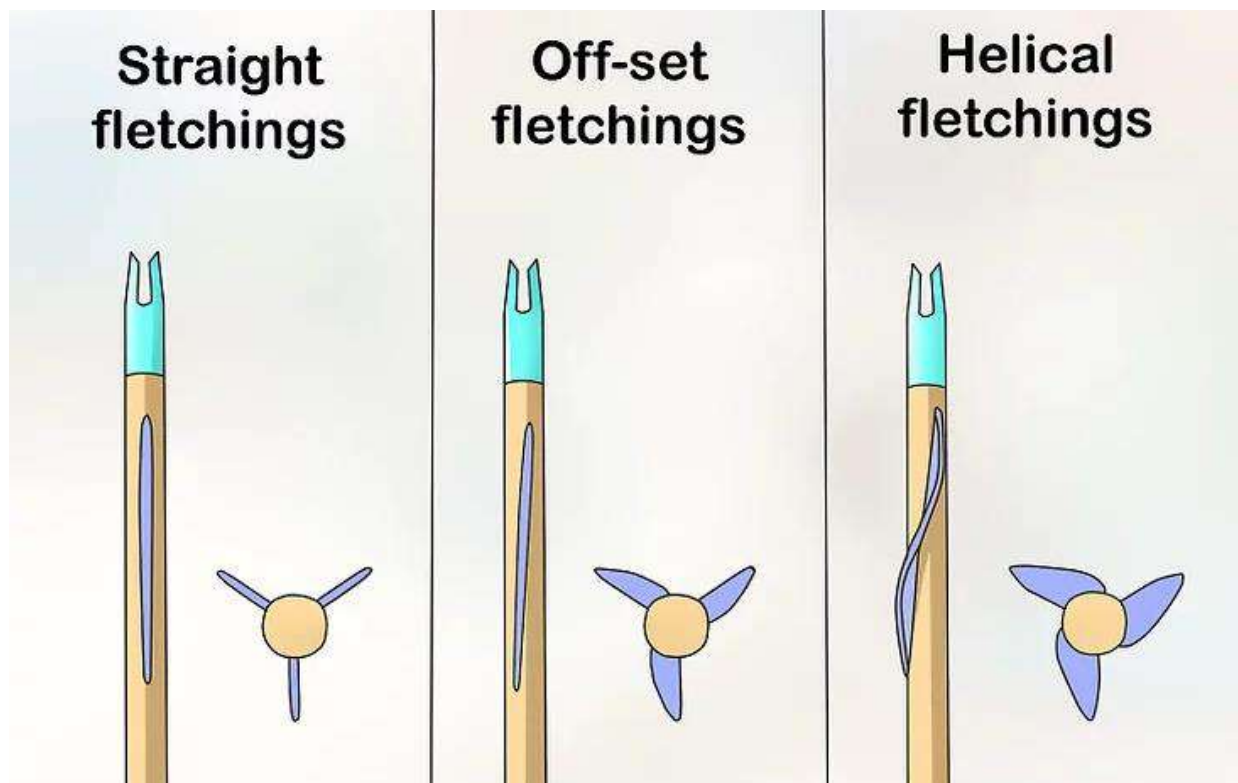
Son más cortas en longitud, pero presentan mayor altura.

- **Ventajas:** Permiten una estabilización casi inmediata tras la salida de la flecha
- **Uso:** Frecuentes con puntas de mayor peso o en tiro de interior (indoor) a distancias cortas (18 metros), donde se requiere corrección rápida del vuelo.

### 1.3. Tipos de fijación de plumas (Recto, Offset o Helicoidal)

Además de la forma de la pluma, el modo en que se fija al astil influye significativamente en el comportamiento aerodinámico de la flecha:

- **Recto:** La pluma se instala paralela al eje del tubo. Este método ofrece mayor velocidad de salida, pero proporciona menor estabilidad durante el vuelo.
- **Offset:** La pluma se fija prácticamente recta, pero con una ligera inclinación (aproximadamente entre  $1^\circ$  y  $3^\circ$ ). Esta configuración induce una rotación moderada de la flecha durante el vuelo, similar al giro de una bala.
- **Helicoidal (Spiral):** La pluma se instala siguiendo una ligera curvatura alrededor del tubo. Este método genera mayor rotación y, por lo tanto, mayor estabilidad, siendo especialmente útil en flechas pesadas. Como desventaja, produce mayor resistencia al aire y puede reducir la velocidad a largas distancias.



## 2. ANATOMÍA DEL ARCO - Parte 2

### 2.1. Accesorios

- **Botón de presión (Plunger):** Presente en arcos recurvos modernos. Consiste en un mecanismo con muelle ajustable ubicado en la ventana del arco, cuya función es ayudar a compensar la flexión lateral de la flecha durante la salida.



- **Estabilizador:** Barra, generalmente fabricada en carbono, que se instala en la parte frontal del arco para mejorar el equilibrio y reducir las vibraciones producidas durante el disparo.

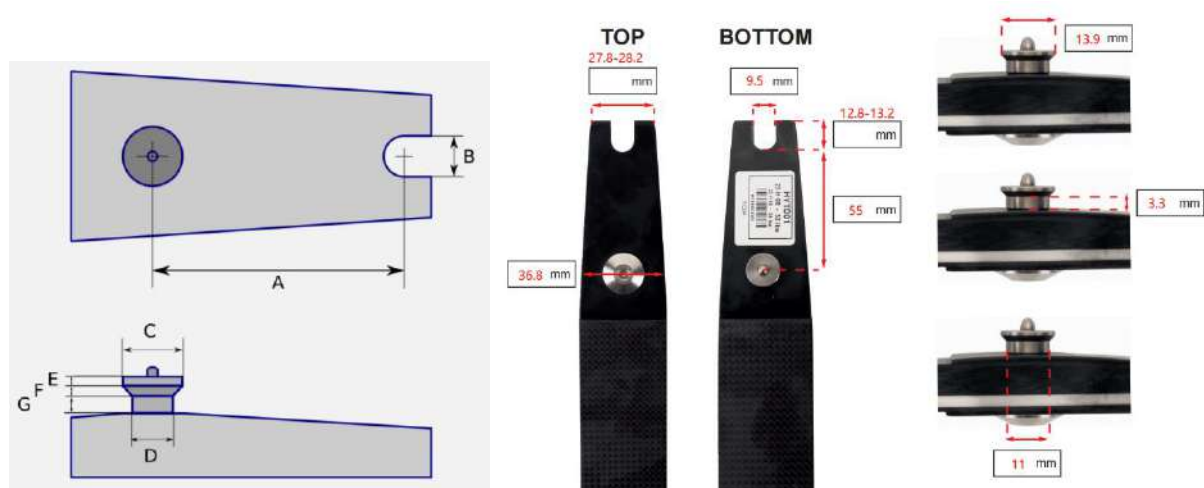


- **Silenciadores:** Elementos de lana, goma u otros materiales instalados en la cuerda, cuya función es disminuir el ruido y la vibración generados al momento del disparo.

## 2.2. El sistema ILF (International Limb Fitting)

El sistema ILF es considerado uno de los estándares más utilizados en el tiro con arco moderno. No corresponde a un tipo de arco en sí, sino a un sistema universal de anclaje de palas.

- **Funcionamiento:** En lugar de utilizar tornillos que atraviesan directamente la pala, las palas ILF incorporan una pieza metálica que se inserta a presión en un soporte específico del cuerpo del arco (riser).
- **Intercambiabilidad:** Una de sus principales ventajas es la compatibilidad entre fabricantes. Un cuerpo de una marca puede utilizar palas de otras marcas compatibles con el sistema ILF, lo que ofrece mayor flexibilidad al arquero al momento de elegir o actualizar su equipo.
- **Ajuste Fino:** Los cuerpos compatibles con ILF permiten realizar diversos ajustes técnicos, entre ellos:
  - **Ajuste de potencia:** Mediante los tornillos del cuerpo es posible aumentar o reducir la potencia de las palas aproximadamente en un rango cercano al 10 %, sin necesidad de reemplazarlas.
  - **Alineación de palas:** Algunos modelos permiten corregir ligeras desviaciones en la alineación de las palas mediante tornillos laterales de ajuste.

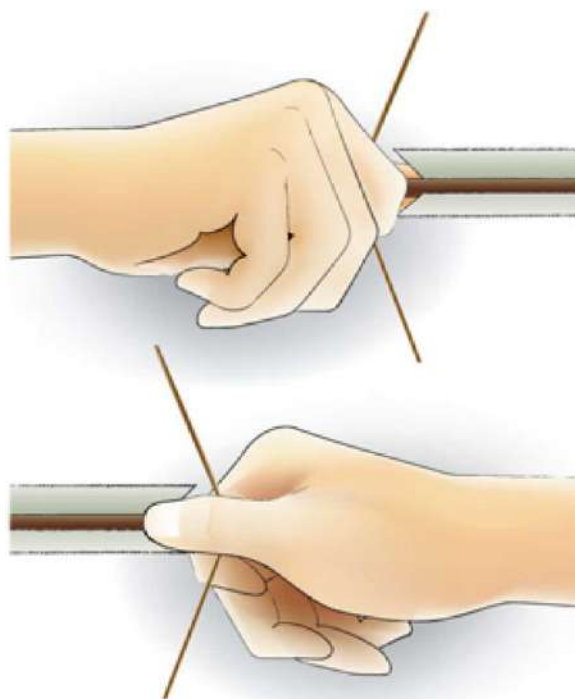


## 3. TIPO DE TOMADA O AGARRE DE LA CUERDA

### 3.1. Toma de pulgar (thumb draw / asiatic grip)

Es la técnica tradicional utilizada en muchas culturas de arquería oriental, como la turca, mongola y coreana. Se caracteriza por usar principalmente el pulgar para sostener la cuerda.

- **Cómo se realiza:** La cuerda se engancha solo con el dedo pulgar. Luego, el dedo índice se cierra sobre el pulgar, presionándolo contra la cuerda para reforzar el agarre, formando una especie de “candado” que mantiene la tensión.
- **Peculiaridad:** A diferencia de las tomas mediterránea o apache, la flecha se coloca normalmente en el lado derecho del arco cuando el arquero es diestro (lado opuesto al habitual en arquería occidental).
- **Uso y equipamiento:** Para evitar lesiones o molestias en el dedo, es común utilizar un anillo de pulgar, que puede ser de cuero, hueso, metal u otros materiales. Esta técnica es especialmente adecuada para arcos cortos y potentes, como los arcos compuestos asiáticos, y fue ampliamente utilizada en el tiro a caballo, donde la rapidez de disparo era fundamental.



## 4. TÉCNICAS PARA PUNTERÍA

### 4.1 Caminar por la cara (face walking)

Esta técnica es un complemento de la toma de tres dedos debajo.

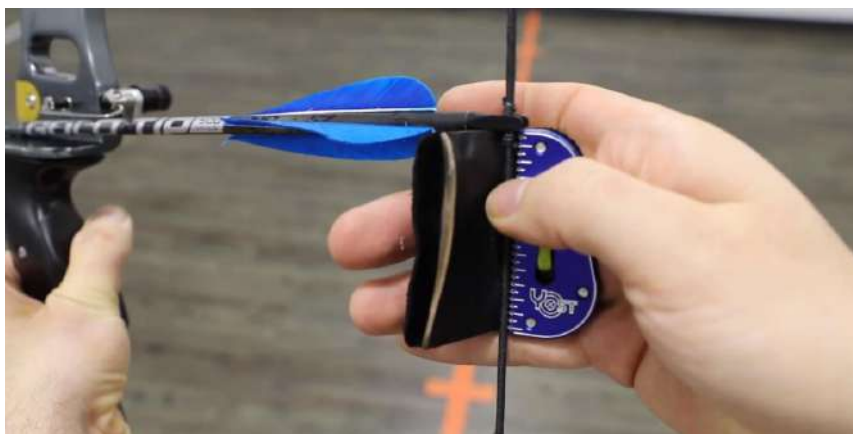
- **Cómo se realiza:** La posición de los dedos en la cuerda se mantiene fija (generalmente con el dedo índice tocando el culatín), pero se **modifica el punto de anclaje en la cara** según la distancia al blanco.
  - **Para distancias largas:** El anclaje se realiza en la comisura de la boca, lo que genera un ángulo de salida más elevado de la flecha.
  - **Para distancias cortas:** El anclaje se realiza más arriba en el rostro, por ejemplo, bajo el pómullo o cerca del ojo, produciendo una trayectoria más plana de la flecha.
- **Dato importante:** Esta técnica suele utilizarse como alternativa legal al String Walking en muchas categorías tradicionales, donde el reglamento no permite mover los dedos en la cuerda, pero sí permite variar el punto de anclaje en la cara.



## 4.2. Caminar la Cuerda (String Walking)

Es una técnica de puntería, utilizada principalmente en la categoría Barebow.

- **Cómo se realiza:** Consiste en desplazar la mano hacia abajo en la cuerda según la distancia al blanco.
  - **Para distancias largas** (por ejemplo, 50 yardas), la mano se mantiene cerca del nock de la flecha.
  - **Para distancias cortas** (por ejemplo, 10 yardas), la mano “camina” hacia abajo por la cuerda, alejándose del nock.
- **Efecto:** Al bajar la posición de la mano en la cuerda, cambia el ángulo de la flecha respecto al ojo del arquero, permitiendo apuntar con la punta de la flecha directamente al centro de la diana, sin necesidad de compensar visualmente la caída.
- **Regla de Oro:** En reglamentos como los de categorías tradicionales de IFAA, el String Walking suele estar prohibido, ya que se exige que el dedo índice permanezca en contacto con el culatín.



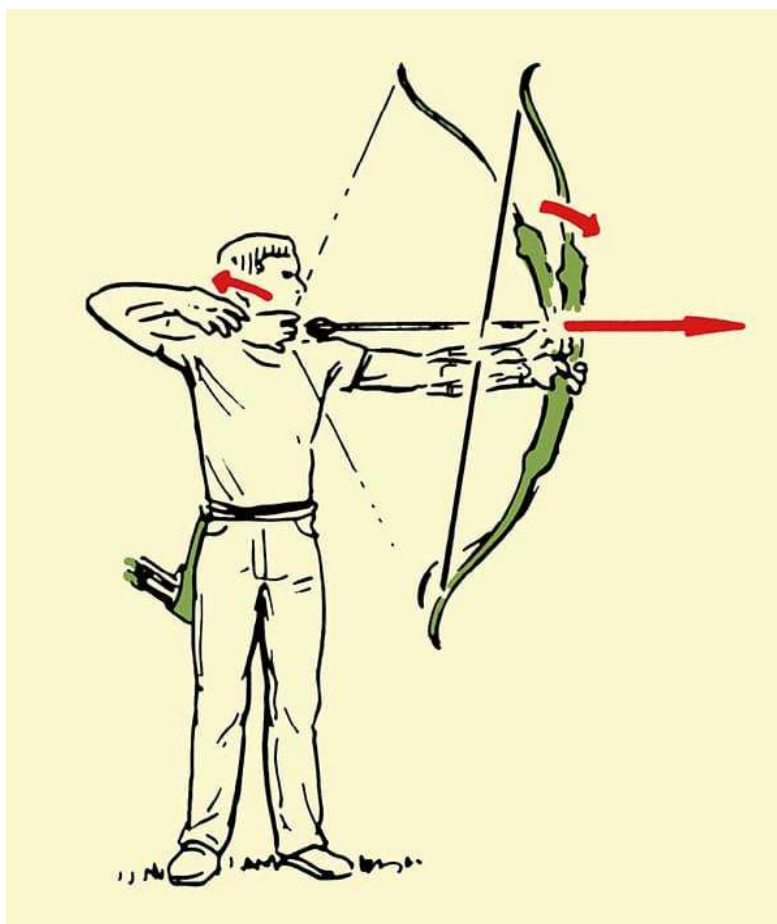
### 4.3. El "Point On" (punto cero o Gap cero)

Es la distancia en la que, apuntando con la punta de la flecha al centro del blanco, la flecha impacta en el centro.

El Point On depende principalmente de la potencia del arco y la velocidad de la flecha.

- **Con arcos más potentes**, el Point On suele estar a mayor distancia (40–50 yardas).
- **Con arcos más suaves**, el Point On suele ser más corto (cerca de 20 yardas).

## 5. LA SUELTA (RELEASE)



La suelta es uno de los momentos más críticos del disparo. Curiosamente, consiste en no hacer una acción activa. Para que la flecha vuele correctamente, no debes “soltar” la cuerda, sino simplemente dejar de sujetarla. Por eso se dice que una buena suelta es una suelta pasiva.

### 5.1. El estado de los dedos: "Tensión de espera"

Uno de los errores más comunes es intentar abrir los dedos de forma consciente. Cuando el arquero intenta estirar los dedos, se genera un movimiento lateral que golpea la cuerda y desvía la flecha.

- **Concepto:** Los dedos deben actuar como ganchos. No realizan una acción activa; solo sostienen la cuerda.
- **Acción:** La suelta ocurre cuando relajas ligeramente la tensión del antebrazo. La cuerda tiene tanta energía que, en cuanto dejas de sujetarla, ella misma abrirá tus dedos.

## 5.2. La técnica de "La Escapa"

Cuando se anticipa el instante exacto de la suelta, el cuerpo tiende a generar tensión y movimientos involuntarios que afectan la calidad del disparo.

Por esta razón, muchos arqueros trabajan una suelta que aparece de forma natural.

- Se mantiene la tensión en la espalda.
- Se continúa la expansión del arco milimétricamente.
- En algún momento, la cuerda simplemente se escapa de los dedos.

La suelta debe ser una consecuencia del trabajo de la espalda, no un comando consciente de los dedos.

## 5.3. El recorrido de la mano (Follow-through)

Lo que ocurre con la mano justo después de la suelta permite evaluar si el disparo fue limpio:

- **Suelta Dinámica:** Cuando se utilizan los músculos de la espalda, al desaparecer la resistencia de la cuerda la mano se desplaza naturalmente hacia atrás, rozando la mandíbula o el cuello y finalizando cerca de la oreja o la nuca
- **Suelta Estática:** Puede ocurrir cuando se usa demasiado el brazo o el bíceps, dejando la mano pegada a la cara.

## 5.4. La "Mano Muerta"

Durante todo el proceso de apertura y suelta, la mano de cuerda debe permanecer relajada.

- Si se tensiona la muñeca o el dorso de la mano, puede alterarse el plano de la cuerda, provocando pequeñas desviaciones en el disparo.
- Una buena imagen mental es imaginar que la mano es un trapo colgando desde el codo: Toda la fuerza del disparo debe provenir del codo moviéndose hacia atrás, impulsado por los músculos de la espalda.

## 5.5. Ejercicios para mejorar la suelta:

- **Disparo a ciegas (Blank Bale)**

Se debe posicionar entre 3 y 5 metros de un parapeto grande y realizar disparos con los ojos cerrados. Al eliminar la preocupación por apuntar o por el lugar de impacto de la flecha, la mente puede concentrarse completamente en percibir la relajación de los dedos y el movimiento natural de la mano hacia atrás.

- **El roce**

Al realizar la suelta, se debe procurar que los dedos mantengan un ligero contacto con la cara mientras la mano se desplaza hacia atrás. Si la mano se separa de la cara inmediatamente, es probable que se esté perdiendo la línea de fuerza del disparo.

## 5.6. Lo que NO debes hacer:

- **"Punteo" (Plucking)**

Consiste en tirar de la mano hacia afuera (alejándola de la cara), como si tocaras una cuerda de guitarra. Este movimiento lateral hace que la flecha salga desviada y con inestabilidad.

- **"Seguir la flecha"**

Ocurre cuando el arquero mueve la cabeza o el brazo del arco inmediatamente después de soltar para ver dónde impactó la flecha. Lo correcto es mantener la postura y quedarse completamente quieto hasta escuchar el impacto en la diana.

## 6. TRIÁNGULO DE HIERRO

En arquería, la consistencia no depende de un solo punto, sino de cómo tres elementos se bloquean entre sí para crear una estructura estable y repetible. A esta relación se le puede entender como un triángulo de estabilidad: anclaje, postura y suelta.

### 6.1. El punto de anclaje

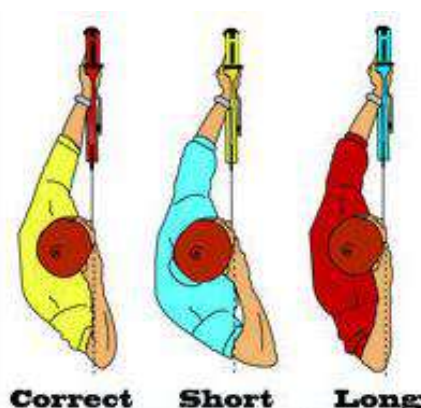
El punto de anclaje es la conexión física entre tu mano y tu cara.

- **Anclaje Óseo:** Procura no anclar en partes blandas del rostro, ya que se mueven. Busca referencias óseas que siempre estén en el mismo lugar.
  - Ejemplo: El dedo índice tocando el colmillo (diente), o el pulgar encajado detrás del ángulo de la mandíbula.
- **La Presión:** El contacto debe ser firme, pero sin deformar la cara. Si empujas demasiado fuerte, puedes desplazar la cuerda lateralmente y la flecha saldrá desviada.

### 6.2. La postura (estructura de alineación)

De nada sirve un anclaje perfecto si los hombros están fuera de posición o si no mantienes siempre el mismo lugar de tiro. La postura determina la línea de fuerza del disparo.

- **Alineación Codo - Muñeca - Flecha:** Al abrir el arco, visto desde arriba, el codo de la mano de cuerda, la muñeca y la flecha deberían formar una línea recta. Si el codo queda hacia afuera, es señal de que estás usando el bíceps en lugar de la espalda, lo que genera una suelta menos consistente.
- **Hombros Bajos:** Si el hombro del brazo del arco se eleva, acortas tu apertura y modificas la relación entre el anclaje y el ojo. Mantener el hombro bajo permite que el peso del arco se sostenga principalmente en la estructura ósea, y no solo en los músculos.



### 6.3. La suelta (la liberación de la energía)

La suelta es el juez final que determina si la postura y el anclaje fueron correctos.

- **La Tensión de Espalda (Back Tension):** La cuerda no se libera mediante una acción activa de los dedos; se libera porque el codo continúa desplazándose hacia atrás. Este movimiento provoca que los dedos ya no puedan sostener la cuerda y esta se libere de forma natural.

### 6.4. La interacción: ¿Cómo se conectan?

Los elementos del triángulo funcionan como un sistema interdependiente. Cuando uno de ellos cambia, los otros también se ven afectados.

#### 6.4.1. Postura vs. Anclaje: La longitud de apertura

Si la postura cambia (por ejemplo, inclinando el cuerpo hacia atrás o elevando el hombro del arco), el punto de anclaje se desplazará algunos milímetros. Aunque parezca una diferencia pequeña, 1 cm de variación en el anclaje modifica la potencia efectiva del arco y la altura del disparo.

- **Solución:** La cuerda debería tocar la punta de la nariz además del punto de contacto en la boca o la mandíbula. Esto crea un segundo punto de referencia, lo que ayuda a repetir la misma longitud de apertura en cada disparo.

#### 6.4.2. Anclaje vs. Suelta: El "efecto gatillo"

Si el anclaje es débil (cuando la mano no establece un contacto firme con la cara), durante la suelta la mano tenderá a separarse hacia afuera. Este error se conoce como plucking.

- **Solución:** La mano debe mantener contacto con la cara mientras se desplaza hacia atrás durante la suelta. Si este contacto se mantiene, la liberación de la cuerda ocurre de forma lineal y limpia.

#### 6.4.3. Postura vs. Suelta: El colapso

Si la postura no es firme, en el momento de la suelta el arco puede "ganar" la posición, provocando que el brazo del arco se mueva hacia adelante o hacia un lado antes de que la flecha abandone el arco.

- **Solución:** La dirección de la fuerza debe mantenerse hacia el objetivo incluso después de la liberación de la cuerda.

## 6.5. Ejercicio de la tríada: “Mantener la forma”

Para entrenar la coordinación entre postura, anclaje y suelta, se puede realizar el siguiente ejercicio:

1. Abrir el arco hasta alcanzar el punto de anclaje.
2. Verificar que los hombros se mantengan bajos y alineados, formando una postura estable.
3. Mantener la tensión durante aproximadamente tres segundos.
4. Realizar la suelta y permanecer inmóvil durante dos segundos adicionales, manteniendo la forma del disparo, tratar de no pestañar durante el proceso.

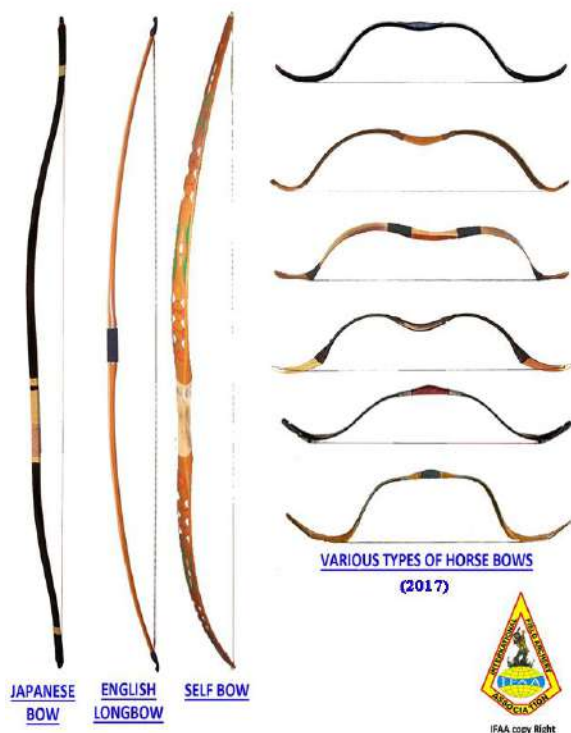
### ¿Qué ocurre cuando falla uno de los elementos?

- **Fallo en la postura:** La flecha tiende a desviarse hacia la izquierda o la derecha.
- **Fallo en el anclaje:** La flecha tiende a impactar más arriba o más abajo de lo esperado.
- **Fallo en la suelta:** La flecha presenta un vuelo inestable, con vibraciones o desplazamientos laterales.

## 7. ESTILOS DE ARCOS

---

### 7.1. Historical Bow (HB)



#### REGLAS DE EQUIPAMIENTO:

1. Basado en diseños históricos previos a 1900.
2. Sin distinción por tipo de diseño.
3. Arco de madera maciza o compuesto.
4. Se permite repisa y ventana si son históricamente correctas.
5. No se permiten materiales modernos como carbono, fibra de vidrio o epoxi.
6. Cuerda estándar de poliéster.
7. Flechas de madera con plumas naturales.
8. Se permiten accesorios históricos como anillos de pulgar.
9. El arquero debe demostrar la autenticidad histórica del equipo si se solicita.

#### REGLAS DE DISPARO:

Solo se reconoce la categoría adultos, sin divisiones por clase.

---







---

## 7.5. Freestyle Limited Recurve (FSR)

### FREESTYLE RECURVE



### **REGLAS DE EQUIPAMIENTO:**

1. Se permite cualquier arco recurvo reconocido por la IFAA.
2. Se permite cualquier tipo de visor.
3. Se permite botón kisser.
4. Se permite reposaflechas ajustable.
5. Se permite cualquier tipo de estabilizador.
6. Se permiten dispositivos mecánicos como draw check y nivel.

### **REGLAS DE DISPARO:**

El arco debe abrirse sin disparador mecánico.

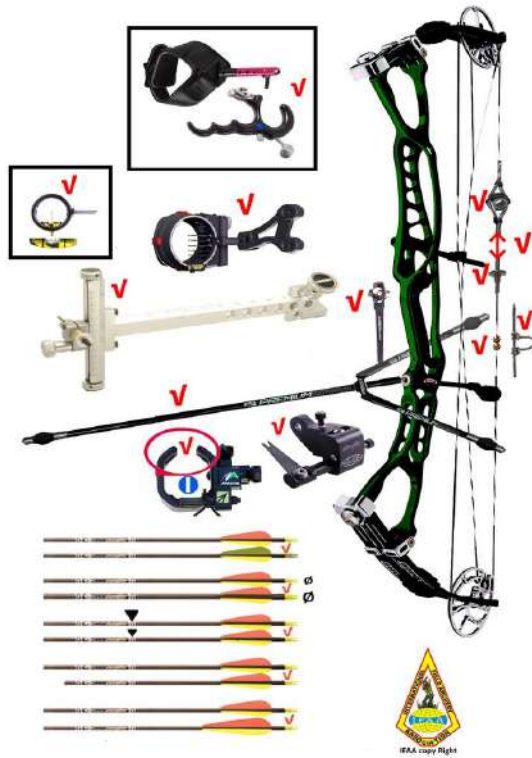
---





## 7.8. Freestyle Unlimited (FU)

### FREESTYLE UNLIMITED



### **REGLAS DE EQUIPAMIENTO:**

1. Se permite cualquier tipo de arco reconocido por la IFAA.
2. Se permite cualquier tipo de visor.
3. Se permite botón kisser.
4. Se permite cualquier tipo de estabilizador.
5. Se permite cualquier tipo de disparador mecánico (release aid).
6. Se permite cualquier tipo de reposaflechas.
7. Se permite el uso de D-loop.
8. Se permiten dispositivos mecánicos como draw check ajustable y/o nivel montado en el arco.
9. Se permiten draw stops integrados en las levas del arco.

### **REGLAS DE DISPARO:**

No existen restricciones específicas de disparo.

## 8. DIVISIONES

Para las competencias de la IFAA, la clasificación se organiza de forma detallada con el objetivo de que cada arquero compita en igualdad de condiciones según su etapa de desarrollo físico y su nivel de experiencia.

A continuación, se presenta el desglose de las divisiones según la edad, las cuales se aplican a todos los estilos de arco (Longbow, Barebow, Freestyle, entre otros).

### 8.1. Cub (Cachorro / Infantil)

- **Edad:** Menores de **13 años**.
- **Propósito:** Introducción a la competencia.
- **Regla especial:** En los recorridos de campo y bosque, los Cubs disparan desde estacas (posiciones de tiro) mucho más cercanas que los adultos para asegurar que puedan alcanzar la diana con arcos de baja potencia.

### 8.2. Junior (Juvenil)

- **Edad:** De **13 a 16 años**.
- **Propósito:** Desarrollo de la técnica y resistencia.
- **Regla especial:** Comienzan a disparar desde distancias intermedias. El día que cumplen 17 años, pasan automáticamente a la siguiente categoría en el próximo torneo.

### 8.3. Young Adult (Joven Adulto)

- **Edad:** De **17 a 18 años**.
- **Propósito:** Transición a la potencia y distancias de adulto.
- **Regla especial:** A esta edad ya disparan desde las **mismas estacas y distancias que los adultos**. Es la categoría donde se demuestra la madurez técnica antes de entrar a la categoría reina.

### 8.4. Adult (Adulto)

- **Edad:** De **19 a 54 años**.
- **Propósito:** Es la categoría más numerosa y competitiva.
- **Nota:** Es el estándar de referencia para todos los récords y reglamentos de la federación.

## 8.5. Veteran (Veterano)

- **Edad:** 55 años o más.
- **Propósito:** Permitir una competencia justa entre arqueros con gran experiencia.
- **Nota:** Aunque tengan más de 55, un arquero puede elegir competir en la categoría Adult si así lo desea, pero no al revés.

## 8.6. Resumen de la Estructura de Competencia

En un torneo, la categoría de competencia se determina combinando tres elementos:

**[Edad] + [Género] + [Estilo de Arco]**

**Ejemplos reales:**

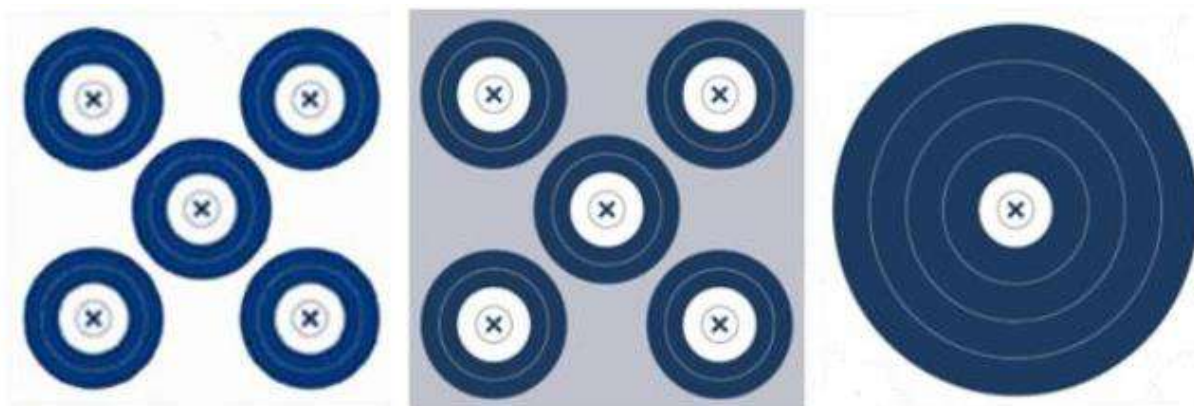
- **JFLB:** Junior / Femenino / Longbow.
- **AFFU:** Adult / Masculino / Freestyle Unlimited.
- **AMBH:** Adult / Masculino / Bowhunter

## 9. ESTILO DE COMPETENCIAS

### 9.1. Indoor Round

Es la competencia estándar “bajo techo”.

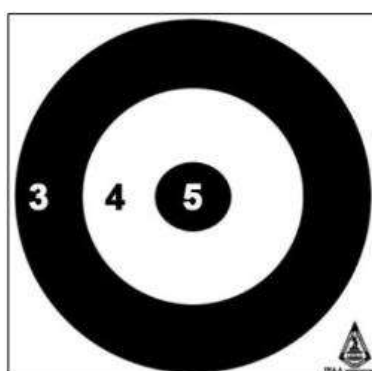
- **Distancia:** Se dispara a una distancia fija de **20 yardas** (aprox. 18.3 metros).
- **Dianas:** Se utiliza el blanco azul con centro blanco.
- **Dinámica:** Se disparan 60 flechas en 6 tandas de 5 flechas cada una.
- **Puntuación:** El centro blanco vale 5 puntos, y los anillos azules van bajando de valor (4, 3, 2, 1).



## 9.2. Field Round

Es la modalidad clásica. Se dispara a distancias conocidas sobre dianas de papel con círculos blancos y negros (centro negro, anillo blanco, exterior negro).

- **Distancias:** Hasta 80 yardas (unos 73 metros).
- **Dinámica:** Se disparan 4 flechas por cada una de las 28 dianas del recorrido.
- **Puntuación:** 5 para punto central, 4 para el anillo blanco interior y 3 para anillo negro exterior.
- **Terreno:** Pendientes ascendentes, descendentes y cortes laterales. Aquí es donde tu postura se pone a prueba de verdad.

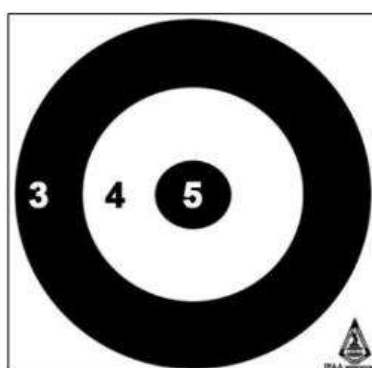


Size of target face	Number of marker Positions	Distance of marker positions		
		Seniors Veterans/Adults/ Young Adults	Junior	Cub
65cm	4	80-70-60-50 yds	50 yds	30-25-20-15 yds
65cm	1	65 yds	50 yds	30 yds
65cm	1	60 yds	45 yds	25 yds
65cm	1	55 yds	40 yds	20 yds
50cm	4	45-40-35-30 yds	as adult	20 yds
50cm	4	35-35-35-35 yds	as adult	20 yds
50cm	1	50 yds	as adult	20 yds
50cm	1	45 yds	as adult	15 yds
50cm	1	40 yds	as adult	15-15-15-15 yds
35cm	1	30 yds	as adult	10 yds
35cm	1	25 yds	as adult	10 yds
35cm	1	20 yds	as adult	10 yds
35cm	1	15 yds	as adult	10 yds
20cm	4	35-30-25-20 ft	as adult	20 ft

### 9.3. Flint Indoor Round

Es una modalidad de sala mucho más dinámica y técnica que la estándar, diseñada para preparar al arquero para las rondas de campo (Field) pero en interiores.

- **Dinámica:** En lugar de estar siempre en la misma línea, los arqueros se mueven a diferentes distancias en cada tanda, 7 tandas de 4 flechas por tanda.
- **Distancias:** Varían entre las **10, 15, 20, 25 y 30 yardas**.
- **Dianas:** Se usan dianas de diferentes tamaños (más pequeñas para distancias cortas y más grandes para las largas) para mantener la dificultad equilibrada.
- **Puntuación:** 5 para punto central, 4 para el anillo blanco interior y 3 para anillo negro exterior.

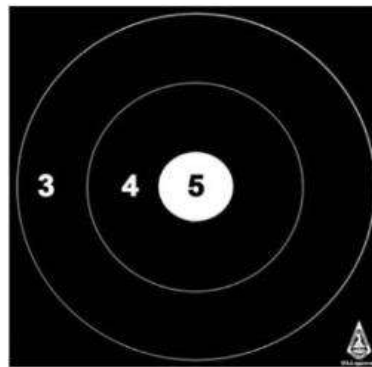


Tamaño del papel de diana		Número de Posiciones	Secuencia de tiro	Distancia de Posiciones
Seniors/Veteranos/ Adulto/Joven Adulto/ Junior	Cub			
35 cm	50 cm	1	1	25 yds
20 cm	35 cm	1	2	20 ft
35 cm	50 cm	1	3	30 yds
20 cm	35 cm	1	4	15 yds
35 cm	50 cm	1	5	20 yds
20 cm	35 cm	1	6	10 yds
35 cm	50 cm	4	7	30-25-20-15 yds

## 9.4. Hunter Round

Muy similar a la Field, pero diseñada para ser más "realista" y difícil.

- **Dianas:** Papel negro con un centro blanco pequeño. Son mucho más difíciles de ver en zonas de sombra.
- **Distancias:** También conocidas, pero suelen ser distancias "sucias" (ej. 42 yardas en lugar de 40) para complicar el cálculo del *Gap*.
- **Dinámica:** 4 flechas por diana, 28 dianas en total.



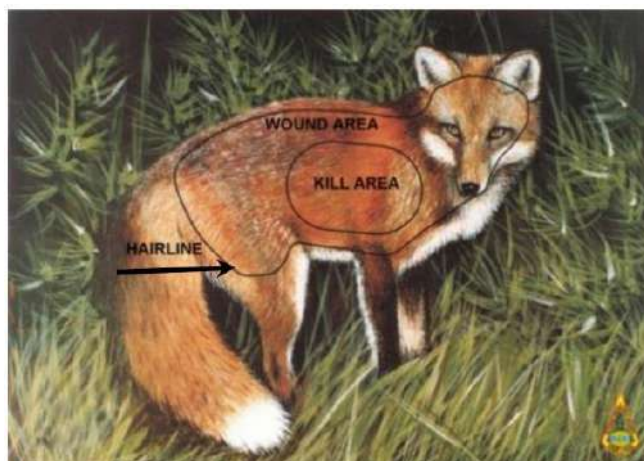
Size of target face	Number of marker Positions	Distance of marker positions		
		Seniors Veterans/Adults/ Young Adults	Junior	Cub
65cm	4	70-65-61-58 yds	50 yds	30-25-20-15 yds
65cm	4	64-59-55-52 yds	50 yds	30 yds
65cm	4	58-53-48-45 yds	45 yds	25 yds
50cm	4	53-48-44-41 yds	41 yds	20 yds
50cm	1	48 yds	as adult	20 yds
50cm	1	44 yds	as adult	20 yds
50cm	1	40 yds	as adult	20 yds
50cm	4	36-36-36-36 yds	as adult	15 yds
35cm	4	32-32-32-32 yds	as adult	15-15-15-15 yds
35cm	4	28-28-28-28 yds	as adult	10 yds
35cm	2	23-20 yds	as adult	10 yds
35cm	2	19-17 yds	as adult	10 yds
35cm	2	15-14 yds	as adult	10 yds
20cm	1	11 yds	as adult	20 ft

## 9.5. Animal Round

Se usan dibujos de animales en papel (2D).

- **Distancias:** Marcadas, pero los postes de tiro suelen estar integrados en el entorno.
- **Puntuación por flechas:** Se disparan hasta 3 flechas, pero **solo hasta que aciertes**.
  - Si aciertas con la primera, ya no disparas más y obtienes la máxima puntuación (20 o 18 puntos).
  - Si fallas la primera, disparas la segunda (puntuación menor).
  - Si fallas la segunda, disparas la tercera.

	KILL	WOUND
1st arrow	20 points	18 points
2nd arrow	16 points	14 points
3rd arrow	12 points	10 points



Group face	Number of targets	Shooting distances
Group 1 face	3	<u>Seniors/Veterans/Adults /Young Adults:</u> Three 5yd walk-up shots with first marker set between 60 and 40 yards (3 markers) <u>Juniors:</u> Adult front marker only <u>Cubs:</u> 1x 30-25-20 yard Walk-up, 1x30 yards, 1x25 yards
Group 2 face	3	<u>Seniors/Veterans/Adults/Young Adults/Juniors:</u> Three 3yd walk-up shots with first marker set between 45 and 30 yards (3 markers) <u>Cubs:</u> 3x 20 yards
Group 3 face	4	<u>Seniors/Veterans/Adults/Young Adults/Juniors:</u> Four one position shots (one marker) with marker set between 35 and 20 yards <u>Cubs:</u> 1x20 yards, 2x 15yards, 1x10 yard
Group 4 face	4	<u>Seniors/Veterans/Adults/Young Adults/Juniors:</u> Four one position shots (one marker) with marker set between 20 and 10 yards <u>Cubs:</u> 3x 10 yards, 1x20 feet

## 9.6. 3D Hunting Round

Esta es la modalidad reina para muchos. Se dispara a figuras tridimensionales de espuma de alta densidad que representan animales.

- **Distancias:** Pueden ser **conocidas o desconocidas** (marcado o no marcado).
- **Realismo:** No hay círculos pintados; tienes que saber dónde está la zona vital del animal basándote en su anatomía.
- **Puntuación:** Generalmente se premia el impacto en la zona del "corazón/pulmón" (kill zone).



### Animal Round Unmarked Distances

Group face	Number of Targets	Shooting distance		
		Senior/Veteran/Adult/Young Adult	Junior	Cub
Group 1 Face or Target	3	Three 5yd walk-up shots with first marker set between 60 and 40 yards (3 markers)	Front marker of the Adult distance	Three 5yd walk-up shots with first marker set at max. 30 yards (3 markers)
Group 2 Face or Target	3	Three 3yd walk-up shots with first marker set between 45 and 30 yards (3 markers)	Adult distance	Single marker Max. 25 yards
Group 3 Face or Target	4	Four one position shots (one marker) with marker set between 35 and 20 yards	Adult distance	Single marker Max. 20 yards
Group 4 Face or Target	4	Four one position shots (one marker) with marker set between 20 and 10 yards	Adult distance	Single marker Max. 10 yards

### 9.7. 3D Hunting Round (1 Arrow)

A diferencia de otras rondas donde puedes corregir el tiro con una segunda o tercera flecha, aquí la eficiencia es absoluta:

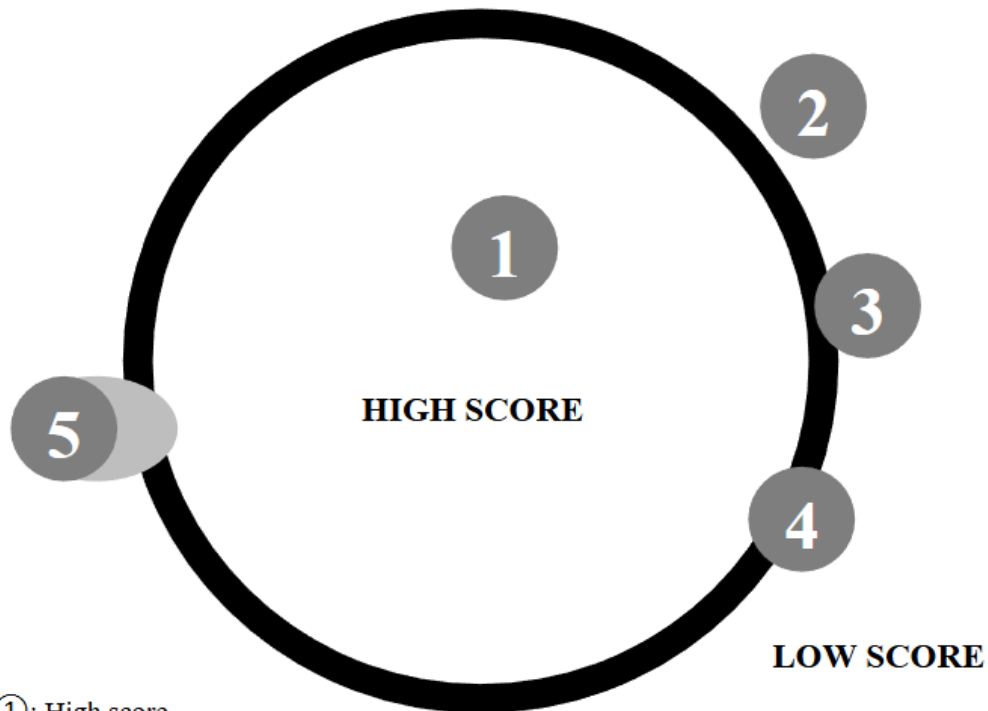
- **Solo una flecha:** El arquero dispara una única flecha por cada figura animal.
- **Distancias:** Generalmente son **desconocidas** (no marcadas). El arquero debe estimar la distancia a ojo antes de disparar.
- **El Objetivo:** Figuras tridimensionales de espuma que representan animales, colocadas en entornos naturales (bosque, pendientes, entre arbusto).

Kill	20 points
Vital	16 points
Wound	10 points



Target Group number	Number of targets per Group	Shooting positions	Maximum distance		
			Seniors/Veterans/adults/young adults	Juniors	Cubs
1	3	1	60 Y	50 Y	30 Y
2	3	1	45 Y	45 Y	25 Y
3	4	1	35 Y	35 Y	20 Y
4	4	1	20 Y	20 Y	10 Y

## 9.8. Corte de puntaje



- ①: High score
- ②: Low score
- ③: Arrow does not cut the line. Low score.
- ④: Arrow cuts the line. High score
- ⑤: Arrow tears through the paper into the high scoring area, but the shaft lies outside the high scoring area. The arrow will have the low score.

1. Puntaje mayor.
2. Puntaje menor.
3. La flecha no corta la línea. Puntaje menor.
4. La flecha corta la línea. Puntaje mayor.
5. La flecha rasga el papel hacia el área de alta puntuación, pero el eje queda fuera del área de alta puntuación. La flecha tendrá puntaje menor.

## 10. MATERIAL COMPLEMENTARIO

En el siguiente enlace se puede acceder a una carpeta con material complementario relacionado con este manual. En ella se incluirán documentos, guías, recursos de apoyo y otros contenidos útiles para profundizar en los temas tratados.

**Acceso al material:**

[https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1dD\\_GvM2bdfb--aUJ1VCF1UB6cbTJCfpy](https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1dD_GvM2bdfb--aUJ1VCF1UB6cbTJCfpy)