



INTRODUCCIÓN TÉCNICA
A LA ORIENTACIÓN DE PRECISIÓN
PARA ORIENTADORES A PIE EXPERIMENTADOS



Control 21 del día 1 en el Campeonato del Mundo 2009, Miskolc, Hungría

Comisión de Orientación de Precisión de la IOF
2010

FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ORIENTACIÓN,
RADIOKATU 20, FI-00093 SLU, FINLANDIA

1. UN DEPORTE PARA TODOS

La Orientación de Precisión está abierta a todos los interesados, independientemente de su edad, sexo o movilidad física. Muchos experimentados orientadores a pie en activo, participan en Orientación de Precisión y se beneficia de ella de diferentes maneras. Ellos encuentran que mejoran sus habilidades en la lectura de mapas y el reconocimiento del terreno para competir en la Orientación a Pie. Aquellos que hacen mapas, les ayuda a interpretar los matices del terreno. A los que controlan y planifican los grandes acontecimientos, les ayuda a la colocación de las balizas y las descripciones de control. Y si estos beneficios específicos no son razón suficiente, hay otro que anima a los experimentados orientadores a pie a participar en la Orientación de Precisión: el desafío intelectual que ofrece esta disciplina.

Este documento ha sido preparado, con el fin de ayudar a los experimentados orientadores a pie, que quieran probar la Orientación de Precisión y que les gustaría familiarizarse con su formato, antes de participar en una carrera. En él se describen los procedimientos de una típica competición de Orientación de Precisión, y mediante un ejercicio con foto, se ilustra algunos detalles de la carrera y su solución.

2. ANTECEDENTES

La Orientación de Precisión es una de las cuatro disciplinas de orientación internacional, las otras tres son a pie, esquí y de orientación en bicicleta de montaña. Originalmente desarrollado a partir de la disciplina larga de Orientación a Pie, la Orientación de Precisión es un tipo de deporte, en el que los competidores se desplazan por caminos y pistas (de ahí el nombre de Orientación de Precisión) y deciden acerca de la situación de las balizas, las cuales están distribuidas por los puntos característicos del terreno. De esta manera, se elimina el aspecto físico, al permitir la participación de los competidores con movilidad reducida, incluidos los de sillas de ruedas.

La Orientación de Precisión permite una competencia equitativa, entre las personas capacitadas y las de movilidad reducida, incluidas aquellas con una discapacidad física severa. Es uno de los pocos deportes, en el que puede tener lugar dicho nivel de competencia. El cuerpo directivo, la Federación Internacional de Orientación (IOF), es consciente del valor de esta competición y se ocupa de garantizar su equidad y calidad.

Aunque el rendimiento físico es un factor ausente para esta disciplina, tiene lugar al aire libre, y se recorre cierta distancia en un terreno, el cual no siempre es llano. Así que, es necesario un poco de esfuerzo físico para superar el recorrido, pero se proporciona asistencia física, en caso de que sea necesario, para aquellos en silla de ruedas manuales.

Los competidores conforme se mueven a lo largo de un trayecto, deben ir resolviendo los problemas de orientación que se encuentran, mediante una cuidadosa lectura del mapa de orientación, el cual se confronta con las características del terreno. En el nivel de iniciación, los problemas introducidos no son complicados y tampoco es necesario contar con experiencia en orientación. En los niveles más altos de participación, más y más habilidades de orientación se incluyen en el juego y al más alto nivel de la competición internacional, los trayectos son concienzudamente comprobados y requieren mayor nivel de formación, normalmente más aún que los utilizados en las carreras de Orientación a Pie.

Como originalmente la Orientación de Precisión fue diseñada para los competidores con discapacidad, era necesario que el foco de atención fuera en el fomento de la participación de los discapacitados. Inicialmente, esto dio lugar al error común, de pensar que esta competición se limitaba a las personas con discapacidad física. Ahora todo el mundo sabe que en la Orientación de Precisión no hay este tipo de restricciones y está abierto a todos. Hoy, la mayoría de los participantes de Orientación de Precisión son capacitados, poseen una amplia experiencia y habilidad, participando incluso campeones del mundo de Orientación a Pie, todos atraídos por su particular desafío técnico.

El Campeonato Mundial de Orientación de Precisión (WTOC), se organizó conjuntamente con el Campeonato Mundial de Orientación (WOC) en Suecia en 2004, abierto a todos los interesados (previamente seleccionados por sus federaciones nacionales), independientemente de su edad, sexo o capacidad física. También hay una clase cerrada de “paralímpicos”, restringida a las personas con una determinada discapacidad y que cuenten con un certificado médico aprobado por la IOF.

Aquellos que entran en la Orientación de Precisión con experiencia en la Orientación a Pie, tienen algunas dificultades para adaptarse a su formato. Los mapas y el lenguaje son los mismos y los problemas a resolver, aunque diferentes en algunos aspectos, también pertenecen a la orientación como ellos la conocen. La Comisión IOF de Orientación de Precisión, responsable de mantener y desarrollar la disciplina, es bien consciente de la necesidad de mantener este fuerte vínculo con la Orientación a Pie, ya que ambas son producto de la evolución de este deporte. Por lo tanto, aquellos interesados en aprender sobre Orientación de Precisión, se les invita a seguir los ejemplos de este curso, antes de entrar en una competición real.

3. ESQUEMA DE UN CURSO ORIENTACIÓN DE PRECISIÓN

Cómo trabajar la Orientación de Precisión, se entiende mejor al participar en la rutina de una carrera. Gran parte de ésta les será familiar a los orientadores a pie, pero hay diferencias fundamentales.

El **registro** tiene la misma función que en las carreras de Orientación a Pie. Después de los procedimientos de inscripción habituales, se le proporcionará algún medio para la grabación de sus selecciones en los controles. Actualmente se trata de una tarjeta de control, mucho mayor que la tradicional tarjeta de control de Orientación a Pie, porque tiene que ofrecer opciones de perforación múltiple en cada control. La pinza electrónica, con un uso generalizado en la Orientación a Pie, está siendo adaptada para las competiciones de Orientación de Precisión.

Durante el recorrido, usted tendrá que usar una brújula estándar de orientación y un reloj. El reloj es esencial porque hay un límite de tiempo para el recorrido. Como usted fácilmente podría esperar, están prohibidas las ayudas de material óptico (prismáticos y telémetros), geoposicionadores (GPS) y de las telecomunicaciones (teléfonos móviles), ya que son dispositivos que podrían dar una ventaja desleal.

No existen requisitos de vestimenta formal en la Orientación de Precisión. La mayoría de los participantes llevan ropa deportiva. Si usa prendas de orientación estándar, recuerde que los recorridos de Orientación de Precisión pueden durar 2 horas o más. Es probable que se desplace rápidamente entre los controles (y, posiblemente, llegar a estar demasiado acalorado) y luego se detenga alrededor de los controles (y posiblemente llegar a estar demasiado frío).

Hay una amplia gama de calzado para elegir. Algunos prefieren calzado con clavos en la suela (los que tienen puntas metálicas no son adecuados, porque las pistas tienen la superficie dura). Algunos prefieren las botas, más útiles si la pista está mojada.

El competidor informa en la **pre-salida**, la hora que se le ha asignado al inscribirse o cuando esté listo, según el sistema utilizado. Si la competición tiene controles cronometrados (véase más adelante), uno o más de estos puede estar entre el pre-salida y el inicio.

En la **salida** se registra la hora de inicio, donde además le han debido decir el tiempo máximo para completar el recorrido. Usted tendrá que calcular a que hora debe cruzar la meta, porque si llegara más tarde se traduce en puntos de penalización. Aunque las competiciones de Orientación de Precisión no son carreras, deben tener un límite de tiempo razonablemente generoso, para que la organización pueda comprobar que han llegado todos los competidores y así dar por concluida la competición. A veces, a los competidores con discapacidad se les concede un tiempo extra.

También en la pre-salida se entrega el **mapa** con el recorrido, cuyo estilo es idéntico al mapa de Orientación a Pie. La escala de el mapa probablemente será 1:5000 ó 1:4000, con las especificaciones convencionales (ISOM) y los tamaños de símbolos ampliados un 150% (a veces 200%) en comparación con mapas a escala 1:15000. Esta escala y la especificación de tamaño de los símbolos, es similar a la de orientación Sprint (ISSOM) y el mapa puede ser dibujado utilizando los símbolos de Sprint.

Las descripciones de control son las mismas que las utilizadas en la Orientación a Pie, salvo que los códigos de control son sustituidos por el nº de las balizas de cada control y la flecha de dirección de la vista se indica en la columna H.

Hay una diferencia muy importante en la forma en que se utiliza el mapa. En la Orientación a Pie la línea recta que une los círculos de control, y si lo permite el terreno, puede representar una posible ruta a seguir durante la carrera. En la Orientación de Precisión **está prohibido salirse** de las pistas y los caminos (excepto cuando se establece expresamente con rutas marcadas). No hacerlo se corre el riesgo de descalificación. Las líneas rectas en el mapa indican simplemente la secuencia de controles a seguir, para eliminar o reducir la probabilidad de saltarse uno.

Su tarea consiste en abordar cada uno de los puntos de control, lo más cerca posible que permita la pista y resolver el problema allí planteado. La ruta al próximo control es normalmente muy evidente y sin opción. Cuando hay posibilidad de llegar a un control por diferentes caminos, cada uno con un punto de vista diferente sobre el control, la dirección correcta de visión hacia éste, viene indicada en la columna H. A veces es necesario colocar una alternativa, o cualquier otra ruta, fuera de límites. Esto se realiza marcando el mapa con una barra de color púrpura o cruz en la pista y se materializa en el terreno con cinta de balizar.

En cada punto de control, hay una o más balizas, hasta un máximo de cinco. El competidor está obligado a decidir, qué baliza está ubicada en la centro del círculo del mapa y corresponde con la definición de la descripción de controles. En categoría élite es posible que ninguna baliza se encuentre en el centro del círculo, esta posibilidad "cero" añade una dimensión extra a la habitual pericia técnica necesaria para resolver problemas.

Mientras el competidor decide cual es la baliza correcta, pueden moverse lateralmente en la zona permitida de la pista. La baliza elegida ha de ser identificada para registrar la respuesta. Esto se hace desde el **punto de decisión** (también llamado **Punto de Observación**), el cual está marcado en el suelo (por lo general por una estaca numerada), pero está no señalado en el mapa. El código utilizado es que la baliza más a la izquierda se denomina A, la siguiente a la derecha B, y así sucesivamente. Esto puede verse en la fotografía de un conjunto de tres balizas en lo alto de la cuesta empinada de arena:

A**B****C**

En este caso, en la columna B de la descripción de control debe contener la información “A-C”. Tenga en cuenta, que no hay marcas que identifiquen las balizas. Una vez tomada la decisión, se desplaza ligeramente en la pista, desde el punto de decisión hacia el **punto de registro**, que en la actualidad consiste en una pinza. Esta se emplea para marcar el cuadro de letras adecuado de la tarjeta de control. La opción "no baliza en el punto de control" se registra como respuesta cero (Z). La tarjeta de control es de doble capa, de manera que las marcas de la perforación se duplican en la segunda hoja, la cual más tarde se le devolverá al competidor. Un ejemplo de tarjeta de control figura en el apéndice 1.

Si está siendo utilizado el registro electrónico, en el punto de registro es “picada” la casilla correspondiente del conjunto de casillas.

Usted necesitará saber cómo actuar en caso de equivocarse al picar. Véase el Apéndice 1.

Una vez que se ha pasado por todos los controles y las decisiones han sido registradas, el competidor prosigue hasta la **pre-meta**, donde se anota el tiempo invertido en realizar la prueba.

Siguiendo el recorrido principal, podría haber uno o más controles cronometrados. Después de finalizar dichos controles, a continuación el competidor prosigue hasta la **meta**, donde se entregan las tarjetas de control o tarjetas electrónicas descargadas.

En la lista de **resultados**, la puntuación que se adjudica a un competidor es simplemente el número de controles correctos, menos la penalización por invertir más tiempo del máximo permitido en la competición, si fuera el caso. Si en la competición hay controles cronometrados, el tiempo total invertido en ellos es utilizado para desempatar, en caso de que varios competidores hayan obtenido la misma puntuación.

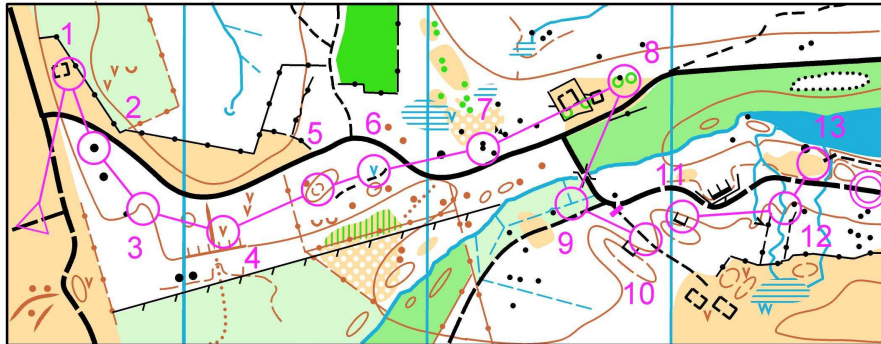
Con el fin de que los competidores pueden comprobar todas las opciones incorrectas y también para mejorar su conocimiento sobre la Orientación de Precisión, el organizador podrá publicar el **mapa con las soluciones**, generalmente aumentando el tamaño de los sectores utilizados en el mapa de competición, donde se muestran las posiciones de todas las balizas y los puntos de decisión.

Estos son, pues, los aspectos típicos de una competición de Orientación de Precisión, la forma de ejecutar un recorrido y los principales procedimientos que deben seguirse.

Para dar una idea de la naturaleza de los problemas de control, se ha diseñado el siguiente foto-recorrido de Orientación de Precisión. Por necesidad, es más simple que la orientación real de Orientación de Precisión, porque cada punto de control sólo puede ofrecerse en dos dimensiones.

Los controles comienzan a introducirse a un nivel sencillo, pero cada vez son más técnicos, y a medida que avanza el curso, se profundiza en la normativa de la Orientación de Precisión, que no siempre es familiar a los orientadores pie.

4. CURSO FOTOGRÁFICO DE ORIENTACIÓN DE PRECISIÓN



Como puede verse, el mapa de Orientación de Precisión aparentemente es idéntico en forma a un mapa de Orientación a Pie y el terreno se interpreta de la misma manera, salvo que los competidores siempre deben desplazarse sin salirse de las pistas. El reconocimiento de la geomorfología y sus características tiene que realizarse a cierta distancia, posiblemente con visibilidad reducida. A veces algunas partes del mapa son borradas, si van a ser utilizadas para realizar controles cronometrados durante o después de la competición principal.

En el curso demostrativo, cada control está **fotografiado desde el punto de decisión, o más próximo al elemento característico del terreno, sobre la misma línea**. El motivo de acortar la distancia de la fotografía, es que en ésta las balizas a veces parecen más distantes y menos visibles, con respecto a como se ven en el terreno. Acercar la imagen fotografiada compensa este efecto visual.

Algunos controles tienen una segunda fotografía, tomada desde otra posición a lo largo de de la pista, a fin de complementar la visión que se tiene en el terreno desde el punto de decisión. Así se imita el movimiento que está permitido en el terreno y demuestra por qué a menudo, es necesario ver las balizas desde diferentes ángulos.

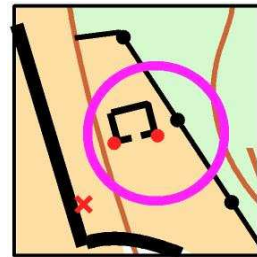
Las descripciones son descripciones gráficas estándar de la IOF.

Con cada fotografía se adjunta el mapa con la solución, el cual es una ampliación de una la sección de la hoja de la competición. En el mapa con las soluciones, la cruz roja señala el punto de decisión y los puntos rojos las posiciones de las balizas.

Por último, se han agregado los comentarios sobre el método de solución, así como otros hechos relevantes.

CONTROL 1

1	A-B		□			↓
---	-----	--	---	--	--	---

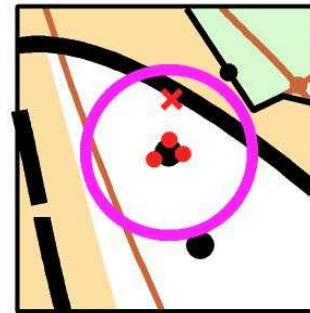


Para empezar veamos este sencillo control. Las posiciones de las balizas pueden ser localizadas sin dificultad. La ruina es lo suficientemente grande, como para ser dibujada a escala en un mapa y el centro del círculo coincide con la posición ocupada por la baliza, en relación con el elemento explicado en la columna G. Este se materializa por la baliza B. La baliza A está en la “esquina SO de la ruina”. La dirección a cada baliza, en relación con el elemento característico del terreno, se obtiene a partir de la observación del mapa o por el uso de la brújula, o ambas cosas.

Sugerencia Avanzada: Cuando la descripción de la dirección se refiere hacia una parte (al lado, al pie o al borde), con respecto al centro del elemento característico del terreno, la baliza correcta está colocada en la posición descrita, siempre que el elemento tenga una forma razonablemente uniforme. Si la posición de la baliza se ve limitada por la forma de dicho elemento, como en el ejemplo anterior, su orientación se detalla aún más en la columna G. Si ésta cae a mitad de camino entre dos orientaciones adyacentes de la brújula (por ejemplo, S y SO), ambas son aceptadas.

CONTROL 2

2	A-C	▲		◦	
---	-----	---	--	---	--



Este control es un poco más complejo por dos razones.

En primer lugar, a pesar de su tamaño, esta piedra en el terreno ocupa un área menor, que el área equivalente al símbolo utilizado para marcarlo en el mapa. En cada punto de control, el centro del círculo coincide **siempre** con el centro del elemento característico del terreno, no equivalente a la dirección descrita en la columna G. Por lo tanto, el mapa no proporciona ayuda direccional, al igual que en el primer control.

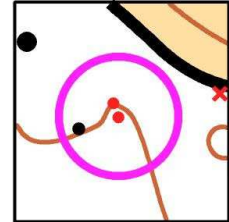
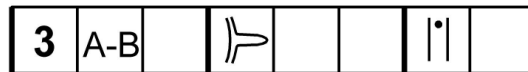
La segunda razón para que sea más complejo, es que la dirección de la vista es hacia el sur, mientras que la descripción pictórica en la columna G se encuentra al norte. No resulta tan difícil con una inversión del N-S, pero si es más delicado cuando existen componentes de E y O.

Desde el punto de decisión, la dirección de la vista al centro de la roca es hacia el S.

La baliza B se encuentra en esta dirección de la vista y por lo tanto en el lado N de la roca.

Sugerencia Avanzada: Si la pista permite la observación a través de una baliza hacia el centro de la roca, como ocurre con las balizas A y B en este ejemplo, en el terreno puede llevarse a cabo una comprobación precisa de la posición de la baliza. Esto es mucho más definido, que la estimación de una dirección desde un lado, como en la fotografía. De haber sido la baliza C sugerida por la descripción, habría sido necesario dar la vuelta hacia el camino oeste del control, para poder verla desde el O o SO.

CONTROL 3



Deducir por donde van las líneas de las curvas de nivel, es tal vez la habilidad más importante, necesaria para la Orientación de Precisión avanzada. Aquí tiene un ejemplo sencillo.

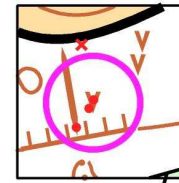
La fotografía muestra un pequeño espolón (o saliente). La baliza más baja está al pie del espolón. La baliza más alta, está en la parte superior del espolón y el centro del círculo del mapa, está sobre la curva de nivel y en el interior de la figura del espolón. La baliza A claramente coincide con la descripción de "espolón, parte superior" y el centro del círculo del mapa.

Sin embargo, este ejemplo no es tan elemental como parece a primera vista. En el terreno ¿por dónde cruza la curva de nivel a través del espolón? ¿A lo largo del pie del espolón o en alguna altura intermedia? De haber colocado otra baliza entre los dos existentes y la descripción cambiada a sólo "saliente", el problema hubiera sido mucho más difícil. Para llegar a una solución, habría sido necesario imaginar la curva de nivel con cierta precisión. ¿Cómo se hace? La sugerencia avanzada lo explica:

Sugerencia Avanzada: Hay dos formas para imaginar por que parte del terreno cruzan las curvas de nivel. La primera es que, si hay una importante variación en la forma del contorno, podría ser posible estimar su posición a simple vista, según la amplitud y profundidad de la vista. Esta habilidad se logra mediante una reiterada práctica. El segundo método puede ser utilizado, si la curva de nivel se sitúa a través o por, una forma característica dibujada en el mapa, tal como la piedra en el ejemplo anterior. Usando la forma característica como punto de partida, la curva de nivel puede ser trazada sobre el terreno. Esto requiere un buen sentido de la horizontalidad.

CONTROL 4

4	A-C	V			Q	
---	-----	---	--	--	---	--

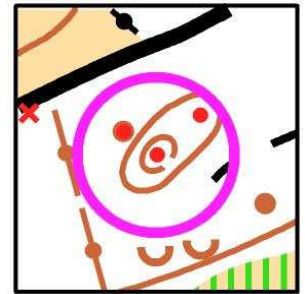


Este control hace hincapié en la necesidad en la orientación de Precisión, de tomar buena nota de la **totalidad** de la descripción, no sólo de las características del terreno. Este hoyo es un elemento característico, por lo que el círculo se centra en el medio del símbolo. Si no hubiera habido una descripción en la columna G, el control debería haber sido el centro del elemento característico - Baliza A. La descripción, sin embargo, es “hoyo, en el borde SO ”, que en este ejemplo corresponde a la B como baliza correcta. La descripción de la baliza C es "Surco, al final del extremo S”.

(El lector puede preguntarse sobre el propósito de las modificaciones del terreno hechas por el hombre y que observamos en la fotografía. La zona es una joven mina de estaño. En el final del surco se alojaba una noria, que se utilizaba para manejar la maquinaria. El agua era traída desde el arroyo, mediante un canal que ahora está seco).

CONTROL 5

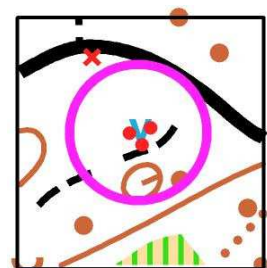
5	A-C	○				
---	-----	---	--	--	--	--



La simple descripción de “Colina”, quiere decir en el medio del anillo formado por la curva de nivel, o de la línea auxiliar que rodea el punto de control, en este caso representado por la Baliza C, situada dentro del anillo de la curva de nivel auxiliar. De lo contrario la descripción es “en la parte”. La descripción de la Baliza A es “Colina”, en la parte NE”, refiriéndose a la baliza que se encuentra dentro del anillo de la curva de nivel más grande. La Baliza B se encuentra en la cima de una loma.

CONTROL 6

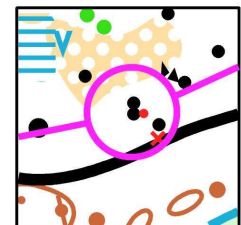
6	A-C	∞			♀	
---	-----	---	--	--	---	--



Este agujero con agua o charca, es un punto característico con una forma irregular y es necesario prestar atención para identificar los elementos más alejados. Desde el punto de decisión, la línea de visión cruza la charca, y pasa sobre el camino hasta el borde de la depresión, fijando el borde S de la charca donde se encuentra la baliza de en medio (Baliza B).

Sugerencia Avanzada: A veces, debido a la forma irregular de los elementos característicos del terreno, no es fácil de determinar en la columna G, la dirección de la posición de la baliza, pero puede ser confirmada por el método nórdico. Se trata de imaginar que desde la dirección especificada, una línea ancha avanza sobre el elemento característico (de la misma manera que una ola se aproxima a la orilla). La primera parte del elemento característico a la que llega la línea, es la más alejada en esa dirección.

CONTROL 7

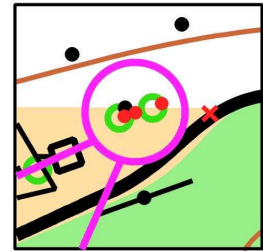
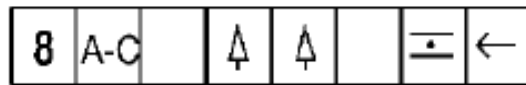


Este control nos presenta el concepto de la respuesta cero, en este caso en su forma más simple, con sólo una única baliza. Aquí, la baliza puede ser correcta (marcando la A en la tarjeta de control) o incorrecta (marcando con un 0).

La inspección del elemento característico en el terreno, nos muestra que la baliza está en la roca, en el centro del círculo y en el lado E, tal y como se describe.

Sugerencia Avanzada: Se debería tener mucho más cuidado en la descripción de control, con los detalles del elemento característico, porque el centro del círculo no puede realizarse. Si está claro que en éste no existe una baliza en la posición descrita, la respuesta es cero. En el ejemplo anterior, la baliza en el lado S (o SO o O) habría dado cero.

CONTROL 8



La descripción "entre" dos elementos característicos, tiene dos requisitos para el punto de control:

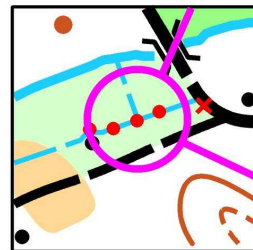
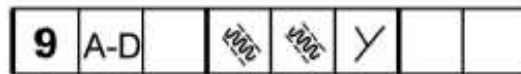
1. Está sobre la línea más corta entre los elementos característicos; bastante simple en este caso, pero a veces es más difícil si se trata de una zona con más elementos.
2. Está exactamente en medio, entre los **bordes** (o extremos) de los 2 elementos característicos y a la altura de las balizas; en este caso entre los troncos de los árboles.

En la fotografía, la baliza central se puede ver que está en la línea que une los dos árboles, así que el primer requisito se cumple. ¿Pero está en el punto intermedio? La fotografía sugiere que la Baliza B está descentrada, pero esto es una ilusión debida a la perspectiva, la cual nos hace creer que la distancia entre las balizas A y B es más corta, a pesar de que el árbol de la izquierda está más lejos. Una idea aproximada puede hacerse viéndolo en perspectiva, pero es mejor si el control puede ser visto, desde un punto de la pista más a la izquierda.

En este ejemplo, es relativamente fácil decidir, si la baliza intermedia está en o muy cerca del punto de control y por lo tanto deducir la respuesta correcta. En controles de este tipo más complicados, podría haber varias balizas en las proximidades del punto medio, por lo que éste tiene que ser estimado con más precisión.

Tenga en cuenta en la columna H, la dirección de visión de la flecha. Ésta informa a los competidores, que para encontrar el punto de decisión marcado, tienen que seguir por la pista más allá del control.

CONTROL 9




Este control ilustra el principio de los puntos de vista secundarios. La fotografía de la izquierda, tomada desde el punto de decisión, pone de manifiesto que todas las balizas están colocadas en la zanja largo. No es posible ver bien la zanja transversal que es más corta.

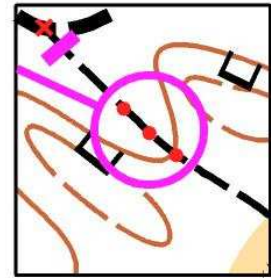
En este caso, es esencial encontrar otro lugar de observación, desde el que pueda verse la segunda zanja. Este lugar de observación, se conoce como punto de vista secundario. El camino al sur del control no está prohibido (en el mapa no hay dibujada una barrera sobre el camino). Por lo tanto, es posible moverse por este camino y mirar a lo largo de la zanja corta, para confirmar que una de las balizas está, en efecto, en la intersección de las zanjas.

Si la visibilidad lo permite, el competidor no deja de mirar a dicha baliza, mientras regresa al punto de decisión. Si esto no es posible, utilizaría como referencia cualquier característica distintiva del terreno próxima a la baliza. Este 2º método, puede utilizarse en las fotografías para identificar la Baliza C.

Sugerencia Avanzada: ¡Cuidado con los errores de paralaje! Al pasar de un punto de vista secundario hasta el punto de decisión, puede cambiar el orden de izquierda a derecha de las balizas. En el ejemplo anterior, cuando se mira desde el punto de decisión la baliza más lejana es la B, pero desde el punto de vista secundario sería designada la Baliza A. En este caso, la Baliza C es la misma desde las dos posiciones de observación.

CONTROL 10

10	A-C					
----	-----	---	--	--	--	--



Este control también se resuelve con la ayuda de un punto de vista secundario.

Este elemento característico es una vaguada estrecha. Las posiciones permitidas de las balizas son a lo largo de la línea central de la vaguada. Esta línea se divide en tres partes: las partes superior e inferior (descritas como tal en la columna G) y la parte media (sin descripción en la columna G). Si desde el pie de la pared rocosa se traza la curva de nivel, ésta pasa cerca de la baliza más alta. La baliza correcta es una de las otras dos (o ninguna).

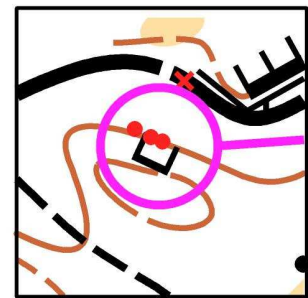


Al ver la superficie rocosa y las balizas desde más adelante en el camino, es posible ver que la baliza central se encuentra frente al final de la roca, así como en el centro del círculo en el mapa.

La Baliza C sería " Vaguada, en la parte inferior".

CONTROL 11

11	A-C		mm			
----	-----	--	----	--	--	--

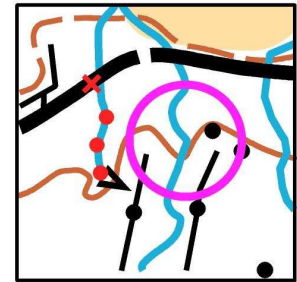
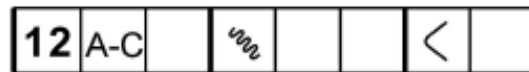


Aquí es donde esta foto-orientación de Precisión ¡comienza a ser técnica! Como orientador a pie, estará familiarizado con algunas paredes rocosas, estando unas marcadas en el mapa y otras no. La IOF recomienda que para que una pared rocosa sea dibujada en un mapa, tenga como mínimo de 1 m. de altura. Esto significa que si la altura de una pared rocosa va disminuyendo, sólo es dibujada en el mapa, cuando su altura exceda de 1m. Así, una superficie rocosa parece más larga sobre el terreno que en el mapa. En general, esto es de poca importancia en la Orientación a Pie, pero es mucho más importante en la orientación de Precisión.

Consideremos el ejemplo de la fotografía. En la columna G, la descripción de control no tiene información de la posición de la baliza. La posición predeterminada es por tanto, al pie de la pared rocosa y en el punto medio de su longitud dibujada en el mapa. A primera vista, esto parece corresponder a la Baliza B.

Sin embargo, utilizando como guía de referencia el tamaño de las balizas (30 cm²), se puede observar que la baliza de la derecha, se sitúa donde la altura de la roca es inferior a 1m. El punto medio entre aquí y el extremo izquierdo (que es más de 1 m) corresponde a la baliza A, la respuesta correcta.

CONTROL 12

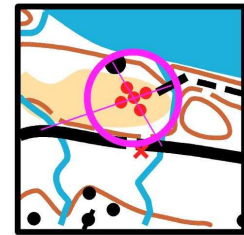
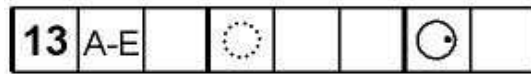


Este ejemplo demuestra la dimensión extra de la orientación de Precisión a nivel de élite, el inesperado control cero. Este es uno donde la colocación de las balizas parece correcta pero no lo es, ya que están situadas en unos elementos paralelos y similares, a los que se encuentran dentro del círculo.

En la fotografía, el arroyo parece estar asociado con la zanja o pequeña vaguada a la derecha del árbol y, aunque no se puede ver, se supone que la corriente desciende por esta vaguada, hacia una curva delimitada por la baliza más lejana. El competidor descuidado identificaría esta baliza con la del centro del círculo. De hecho, el cauce está seco y el arroyo surge desde la entrada de una antigua mina oculta por el árbol. Aunque muchos de los elementos característicos son similares en los terrenos paralelos, hay diferencias importantes que deben ser vistas por el competidor atento. En este ejemplo, los elementos característicos que revelan la respuesta correcta, son la valla cercana al punto de decisión, la curva de la pista y la roca situada cerca del centro del círculo.

Sugerencia Avanzada: En la competición de élite, la primera pregunta que el competidor se hace en un control es “¿Estoy viendo el mismo elemento característico que el rodeado por el círculo del mapa?”

Sugerencia Avanzada: En el establecimiento y análisis de los controles cero, tiene que ser definitiva la ausencia de una baliza, en el elemento característico señalado por el centro del círculo. Pequeños desplazamientos en la posición de la baliza (con respecto al centro del círculo), no pueden calificarse como respuestas cero.

CONTROL 13

Este control muestra la técnica de las líneas de observación.

Todas las balizas encajan con la descripción de "Claro de bosque, en la parte E". Así que ¿cómo se distinguen unas de otras? La respuesta es "por las líneas de observación que pasan por los puntos identificados en el mapa y también el centro del círculo."

Cuando un control está situado en un área característica, son necesarias dos líneas de observación:



En este ejemplo, una línea de observación pasa desde cruce del arroyo/camino más al E, hasta el centro de la torre en ruinas.

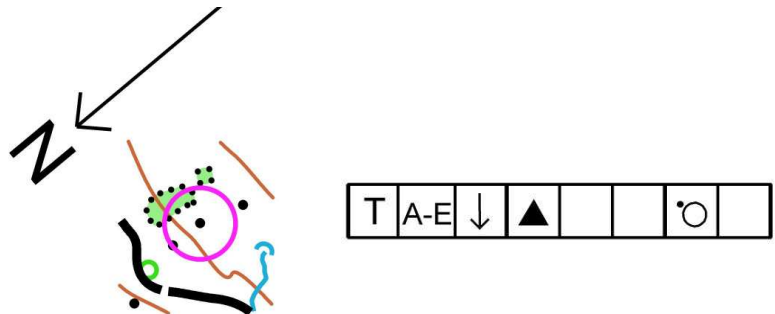
La otra línea de observación pasa desde el centro de la curva del camino hasta la pasarela.

Sólo una baliza está en ambas líneas. Desde el punto de decisión de la fotografía superior, se trata de la Baliza C.

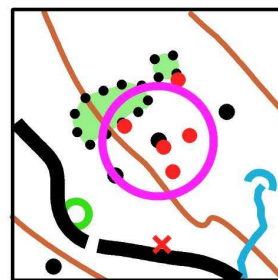
CONTROLES CRONOMETRADOS.

En un control cronometrado, el competidor es colocado en un lugar determinado, por lo general una silla. La rutina normal, es que mientras un delegado oculta la vista, el competidor toma asiento. A continuación, un oficial se coloca a su lado, y señala las balizas (Alfa, Bravo, Charlie, Delta, Eco) y entrega al competidor, una ventana del mapa a la escala del mapa principal. El tiempo transcurrido desde que se entrega el mapa, hasta que el competidor da una respuesta, los oficiales lo registran manualmente con los cronómetros, o electrónicamente por el competidor.

Aquí tiene un ejemplo del mapa:



El mapa está orientado en la dirección de la vista, dirigida al elemento característico que corresponde con el centro del círculo. Ese punto de vista se muestra en la siguiente fotografía:



La solución a un problema de control cronometrado es pensar metódicamente ¡y rápido!. La descripción es “piedra”, por lo que pueden descartarse las dos balizas en los grupos de árboles, los agrupamientos vegetales más pequeños y los árboles más gruesos. Pero de las tres piedras con balizas, ¿Cuál es cuál?

El círculo del control sólo muestra una roca, en su centro. La roca de más al norte se ignora, ya que no coincide con la descripción de la columna C y está bastante a la izquierda.

Dos de las piedras con balizas no se dibujan en el mapa, porque son demasiado pequeñas. La roca más grande y más retrasada del trío, parece la mejor candidata y está alineada con la brecha entre los grupos de árboles. Así que ésta es la que debe ser. Compruebe, la baliza está en el lado NO. ¡Baliza B! El tiempo se detiene. ¡Uf!

A nivel de la elite mundial, es bien sabido que para el problema más sencillo, los competidores ofrecen una respuesta correcta en tan sólo 5 segundos. Ahora, ¡eso es rápido!

No todos los problemas pueden ser contestados rápidamente. El tiempo máximo permitido para dar una respuesta en un control cronometrado es de 60 seg. El competidor recibe una advertencia cuando han transcurrido 50 segundos y será sancionado si no se produce ninguna respuesta en los 60 seg..

Las competiciones suelen tener dos controles cronometrados, a veces tres o incluso cuatro.

5. CONCLUSIÓN.

Teniendo en cuenta la comprensión de las técnicas descritas en el curso fotográfico de orientación de Precisión, cualquier orientador a pie experimentado que participe por primera vez en una carrera de orientación de Precisión, debería exhibir una honrosa actuación.

Por lo tanto, si está pensando en participar, aproveche la oportunidad cuando se presente una. Pero debe estar preparado, para encontrarla mentalmente más dura de lo esperado. Pero dicho esto, han habido ejemplos recientes, donde consumados orientadores a pie han practicado orientación de Precisión por primera vez y han derrotado a muchos orientadores de pista con experiencia. Algunos dicen que es la suerte del principiante. ¡Podría simplemente ser que se trata de puro talento!

¡Buena suerte!

6. AGRADECIMIENTOS



El presente documento ha sido escrito por Brian-Henry Parker (GBR), asesor técnico de la Comisión de Orientación de Precisión de la IOF.

Los comentarios y asistencia de los miembros de la Comisión y otros orientadores, de pie y pista, son muy agradecidos. Clive Allen (DEN), Hannu Niemi (FIN) y Jari Turto (FIN) también han sugerido correcciones útiles.

Cualquier persona que desee hacer comentarios sobre el documento es bienvenido a hacerlo. Por favor, envíelos a través de la página web de la IOF www.orienteeing.org.

Las fotografías de los puntos de control fueron tomadas en un bosque de Burrator en Dartmoor y en Old Mill Creek, cerca de Dartmouth, ambos en el sudoeste de Inglaterra. El mapa es una composición.

ANEXO 1. EJEMPLO DE TARJETA DE CONTROL.

1	A	B	C	Name.....  Trail Orienteering 	D	E	Z	1	
2	A	B	C		D	E	Z	2	
3	A	B	C		D	E	Z	3	
4	A	B	C		D	E	Z	4	
5	A	B	C		D	E	Z	5	
6	A	B	C		D	E	Z	6	
7	A	B	C		D	E	Z	7	
8	A	B	C		D	E	Z	8	
9	A	B	C		D	E	Z	9	
10	A	B	C		D	E	Z	10	
11	A	B	C	Start..... Delay 1..... Delay 2..... Comp. Nbr..... Federation..... Avg. Sec. Watch 2 sec Watch 1 sec Answer	D	E	Z	11	
12	A	B	C		D	E	Z	12	
13	A	B	C		T.C.1	D	E	Z	13
14	A	B	C	T.C.2	D	E	Z	14	
15	A	B	C	T.C.3	D	E	Z	15	
16	A	B	C	Total Time T.C. Correct Penalty	D	E	Z	16	
17	A	B	C		Sec. Sec.	D	E	Z	17
18	A	B	C	Corrected Time	Score	D	E	Z	18

La tarjeta de control real, es mayor que la de esta imagen, ya que el tamaño de cuadro de perforación debe tener un mínimo de 13 mm².

La tarjeta tiene un duplicado por debajo, el cual se devuelve a los competidores, para que puedan verificar sus respuestas de manera independiente.

La tarjeta esta hecha de un material resistente al agua.

Los cuadros de perforación se reparten entre ambos lados de la tarjeta, para poder utilizar las pinzas de perforación más cortas.

También se utilizan otros diseños.

Equivocación en el pinzado

Su primera respuesta, con la voz o por perforación, debe ser definitiva. El cambio no está permitido.

Por lo tanto, con las tarjetas de control, pinzar más de una vez en una fila con la misma marca, es una respuesta incorrecta para ese control.

Sin embargo, pinzar dos veces en una fila con diferentes marcas, podría ser aceptado, si el código PIN correcto está en la casilla correcta. Un buen consejo es ¡no pinzar dos veces!

Z 1	Z 2	Z 3	Z 4	Z 5	Z 6	Z 7	Z 8	Z 9	Z 10	Z 11	Z 12	Z 13	Z 14	Z 15	Z 16	Z 17	Z 18						
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E						
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D						
  <p>Nombre.....Nº compet......Federación.....</p> <p>SalidaRetraso 1Retraso 2.....Llegada.....Tiempo real.....</p>										C.C.1		C.C.2		C.C.3		C.C. Correctos		Puntuac.					
										Respuesta													
										Reloj 1 - Seg.										Tiempo total		Penalización	
										Reloj 2 - Seg.													
										Media					Seg.					Seg.		Seg.	
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B						
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18						