



**FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ORIENTACIÓN**  
**COMISIÓN DE ORIENTACIÓN DE PRECISIÓN**

**NOTA TÉCNICA 10/03 (Revisión de la directriz técnica)**

**CONTROLES DE LARGA DISTANCIA**

En competiciones nacionales e internacionales, ha habido un creciente uso de los controles de larga distancia. En Japón, por ejemplo, muchos jóvenes trazadores han estado planificando controles de larga distancia en los recientes eventos, diciendo que han adquirido la experiencia en los controles de WTOC 2008 y 2009. A falta del comentario de la SEA,s (Senior Event Adviser – Juez Controlador de Eventos Senior) o la orientación de la TOC (Trail Orienteering Comisión – Comisión de Orientación de Precisión), suponen que dichos controles están permitidos o incluso fomentadas.

Creemos que hay graves desventajas en el establecimiento de un control de larga distancia. Como ejemplo ilustrativo de las dificultades que pueden surgir con estos controles, considere el primer control cronometrado del día 1 en el WTOC 2009. Se trataba de un control con una magnífica panorámica, observada desde un agujero de una gran depresión en un terreno de piedra caliza, como se ve en la fotografía:



Este es uno de los más atractivos lugares para un control vistos en Orientación de Precisión, pero había un problema técnico. Mucho puede verse en esta fotografía, como la casa, el borde del bosque, los árboles pequeños aislados. ¡Lo que no se puede ver son las balizas! Sin embargo, una

fotografía no es tan informativa como el punto de observación real. Hay que tener en cuenta, que esta fotografía ha sido recortada y muy ampliada:



Esta representación mejorada es similar a, o tal vez un poco mejor que, la resolución a simple vista desde el punto de observación del control cronometrado. Las dos balizas en el borde de los árboles son ahora visibles. ¡¡¿Dos balizas?!! La descripción de control era A-D. Las otras dos balizas, también en el borde del bosque están en la sombra, a medio camino entre las dos balizas visibles y la otra por el arbusto muy pequeño, hacia la parte superior derecha de la fotografía.

A esta dificultad en la identificación de los dos controles en la zona de sombra, se enfrentaron los primeros competidores en llegar al control cronometrado. Más tarde, el movimiento del sol iluminaba las otras balizas y, aunque muy distantes, las cuatro balizas pudieron verse por las personas con buena vista.

La casi imposibilidad de ver todas las balizas por los primeros competidores, debido a la distancia y a la escasa luz, dio lugar a protestas formales. La casi imposibilidad de los competidores con menos visión con respecto a los de vista excelente, para ver todas las balizas, incluso con buena luz, no fue planteado formalmente en el momento, pero hubo necesidad de ser discutido.

Los controles situados a este tipo de distancias, creemos que deberían ser evitados. Este control ha sido seleccionado para el debate, porque tenemos las fotos para ilustrar el punto. Hay muchos otros ejemplos.

La sugerencia que se ha hecho en los controles de distancia extra-larga, es usar balizas mayores de las especificadas en el artículo 20.2. Aunque esto habría resuelto la dificultad, creemos que es completamente opuesto al principio de que la Orientación de Precisión, debe mantenerse lo más cerca posible de la Orientación a Pie. Creemos que en el control, la posición correcta del grupo de balizas, tiene que poder confirmarse sólo con balizas de tamaño normal. Si debido a la distancia, los competidores no pueden confirmar la posición de la baliza, no será un BUEN control.

¿Significa esto que la distancia entre el punto de observación y el control, debería estar regulada por una limitación (o norma) sobre la distancia recomendable? La distancia que debiera ser, puede debatirse con la asistencia de la información de este artículo.

Hay varios motivos para que los controles lejanos sean difíciles, las cuales combinadas, puede hacer que un control no sea admitido:

- Pequeño tamaño relativo de los elementos característicos lejanos, lo que requiere una visión de 20/20.
- Mal contraste contra el fondo que pueden cambiar con el tiempo, debido al movimiento del sol, las nubes y balanceo de las balizas por el viento.
- La niebla, el vapor y la lluvia reducen la visibilidad.
- La dificultad para estimar la profundidad de la vista, conlleva amplios movimientos a lo largo de la pista, para modificar el ángulo de visión y ganar la información de paralaje.

### Ejemplos de controles de larga distancia con dificultades

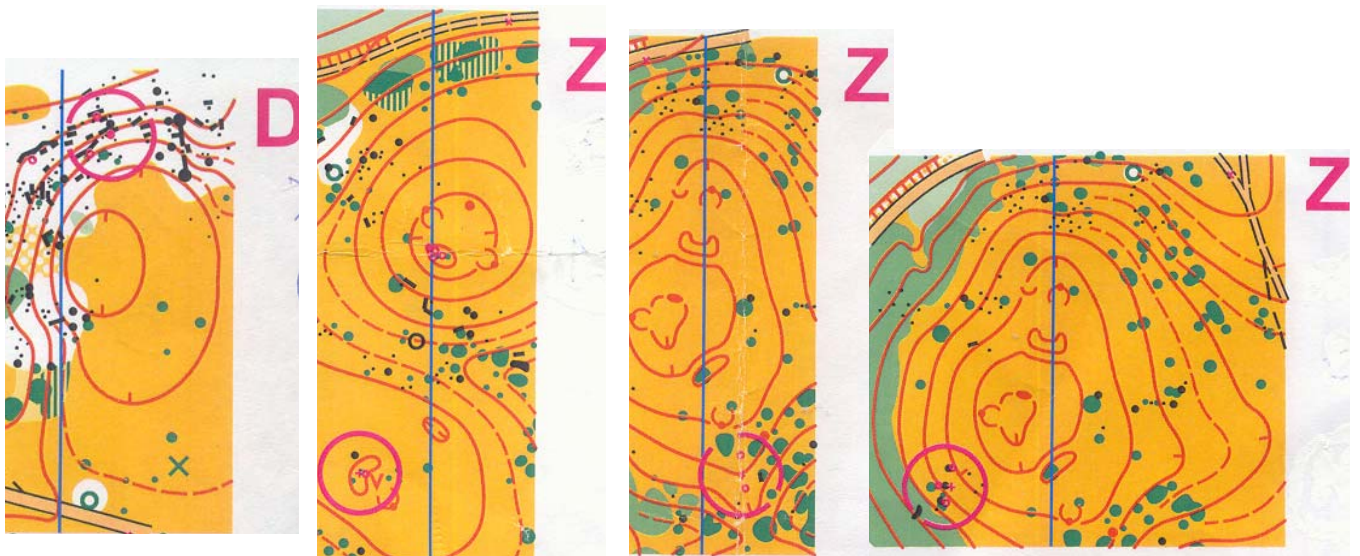
En el siguiente ejemplo del Reino Unido, la distancia desde el punto de observación hasta el control era de 350 m.. Aunque la luz era buena y las balizas eran claramente visibles, a esa distancia no fue posible determinar la profundidad de la vista y moverse a lo largo de la pista desde la posición de observación, no proporcionaba el suficiente cambio de paralaje que ayudara.



JK09 D2-3 350 m.

El Día 1 del WTOC 2009, era un evento con una alta proporción de controles de larga distancia, porque era un terreno abierto y saturado de elementos característicos, y es útil echar un vistazo a

una selección. Esto no quiere decir, que estos ejemplos demuestren errores en la planificación. Ellos no contravienen ninguna directriz o las buenas prácticas establecidas, pero los competidores tuvieron algunas dificultades con las observaciones de larga distancia. Esta es una selección, con distancias:



D1-3 105m

D1-8 135m

D1-19 120m

D1-20 120m

El control D1-3 estaba en la sombra de los árboles y, aunque la baliza correcta en la roca correcta podía ser identificada, a la hora de dar una respuesta, era muy difícil ver las cuatro balizas a esa distancia con un contraste tan pobre.

El control D1-8 introdujo el concepto de micro precisión a larga distancia, con una baliza que al estar muy cerca del centro del círculo, algunos competidores dijeron que estaba dentro de los límites del error para la colocación de la baliza, y los demás consideraban que tal desviación era un cero deliberado.

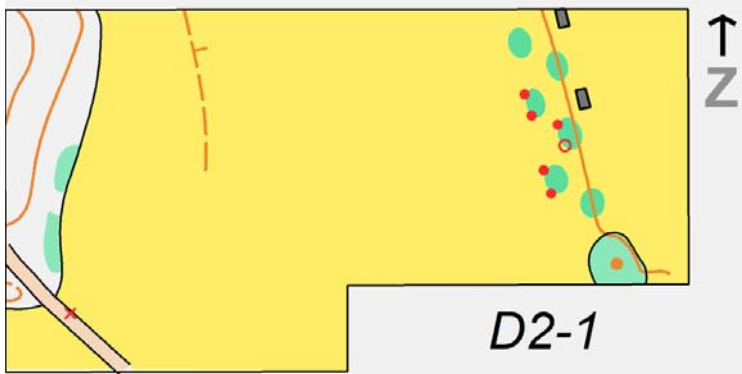
El control de D1-19 fue otro de muy pequeño desplazamiento (3 m.) de la baliza a larga distancia y la baliza B se veía a la derecha en relación con los elementos característicos cercanos. Una vez más, la dificultad estaba en decidir si estaba suficientemente fuera de posición para ser un cero.

El control D1-20. Una vez más, era un deliberado pequeño desplazamiento de la baliza, con dificultad para ver las características de la roca y la vegetación.

En estos ejemplos de WTC 2009, las dificultades se deben principalmente, a causa de la lejanía entre el control y el punto de observación, junto con el uso de ceros en micro-precisión.



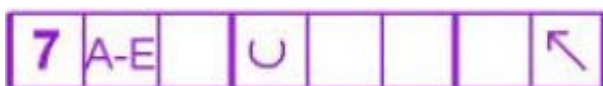
## Ejemplos de éxito en controles de larga distancia



Este control del WTOC 2004, estaba a 140 m. del punto de observación. Las balizas eran claramente visibles sobre el verde oscuro de los matorrales. La referencia a la cabaña sugirió que la baliza D estaba en el control, pero moviéndose arriba y abajo de la pista, se observó suficientes diferencias de paralaje,

para demostrar que esta baliza estaba en la primera fila de matorrales y que en la maleza de la parte trasera no había ninguna baliza en la posición descrita.

A pesar de la larga distancia, los competidores lo consideraron un control óptimo.



Esta depresión del WTOC 2006, a unos 230 m., no se podía ver a esa distancia. Su imprecisa ubicación al norte de la colina y más allá la línea eléctrica podía ser identificado y, sin baliza en los alrededores, la respuesta tenía que ser cero. Los competidores no estaban preocupados por este control, a pesar de su larga distancia, porque era un cero sencillo. Cualquier

intento de colocar una baliza en o cerca de la invisible depresión no habría funcionado.

Estos dos controles de larga distancia que salieron bien estaban claros, eran ceros de macro-precisión.

### Recomendación:

No se aconsejan los controles de larga distancia, los cuales son más una prueba de buena visión que de lectura del mapa, y reconocimiento del terreno. Nuestro análisis de estos controles nos lleva a sugerir que, en general, las dificultades de visibilidad debido a la distancia, aparecen a partir de 75 m.. Por lo tanto sugerimos:

**A los trazadores y controladores se les pide que tomen nota, de que los controles de larga distancia (< 75 m.), pueden ser más una prueba de visión, que de interpretación del terreno y que, si estos controles son usados, se procurará garantizar que todas las balizas permanecerán claramente visibles durante la competición de conformidad con, posiblemente, las diversas condiciones de luz solar, sombra, movimiento de las balizas por el viento, el cambio del clima, etc., que afectan al contraste de la baliza contra el fondo.**

**A los trazadores y controladores también se les pide tener cuidado, al usar pequeños desplazamientos en las balizas de larga distancia, para los controles con respuesta cero, siendo evidente tal desplazamiento al colocar las balizas sobre el elemento característico, pero difícil de determinar desde uno de larga distancia.**

Estas recomendaciones serán incorporadas a la próxima revisión de las orientaciones técnicas.

Taro Koyama  
Brian-Henry Parker  
Miembros de la Comisión de Orientación de Precisión de la IOF  
Junio 2010.

*Documento traducido por Roberto Munilla Velasco*