

Año 2000 primer record nacional realizado en Chos Malal

Por Miguel Laso

El 8 de diciembre de 2000 se realizó un vuelo de record nacional de velocidad para un triángulo FAI de 100 Km, que sería el primero de una serie de records nacionales y mundiales. En vista de los records actuales un promedio de 151 kph es insignificante, pero teniendo en cuenta que fue el primero homologado y que fue realizado en un viejo biplaza de instrucción básica, tiene su mérito. El vuelo dejaría mucha enseñanza a los pilotos que luego seguirían intentando marcas que llevaron a obtener los actuales records mundial: en especial "lo que no se debía hacer".

Ese 8 de diciembre el día se presentaba interesante, desde el aeródromo se veían los rotors de la onda primaria y secundaria del sistema ondulatorio generado por la Cordillera del Viento. Se preparó el IS28 B2 para un vuelo de introducción a la onda para Pedro Ramos, piloto de Cutral-có y Miguel Laso como instructor. A las 16:07 el biplaza despegó y como era habitual entonces para todos los vuelos, aún los de instrucción, el planeador llevaba una prueba declarada en el registrador.

El remolque duró diez minutos y el corte se produjo a 700 m de altura (1.600 m altitud -QNH-).

A 10 Km. del campo, en una buena térmica, el planeador ascendió hasta los 2.900 m QNH.

El viento en esos niveles estaba de los 300° a 20 nudos (menos de 40 Km/h) por lo que el planeador derivó casi hasta el lateral de la pista. Comenzó el primer planeo proa al viento, hacia el rotor de la onda secundaria.

Camino al rotor se interpone una térmica fuerte, unos pocos virajes y con 3.300 m QNH continuaron con la proa al viento. Debajo del rotor golpes de térmicas muy fuertes que serían la tentación de cualquier volovelista, invitaban a virarlas pero el vuelo prosigue recto al frente esperando una recompensa mejor: el ascenso de la onda.

Al hacer contacto con la onda secundaria de la Cordillera del Viento el vuelo toma una derrota Norte con ascensos de 6 m/seg. Rápidamente el planeador sobrepasó y dejó abajo y a la derecha la nube rotor.



Fig 1 Trabajando el ascenso de la onda secundaria se podía ver hacia el Oeste la nube rotor de la onda primaria. Se debería ascender lo suficiente como para sobrevolar el rotor.

Continúa un planeo al Norte de unos 30 kilómetros ganado altura, investigando y juntando data para el estudio posterior. Viraje de 180 grados y regreso al Sur desandando los 30 kilómetros.



Fig 2 El IS28 volando proa al sur en el ascenso de la onda secundaria, ahora más alto la perspectiva cambia. A la derecha del planeador se ve: abajo el rotor de la onda primaria y sobre ésta una pequeña lenticular.

Con 8.800 m QNH el vuelo adoptó una proa al viento rumbo a la onda primaria. Cruzó la descendente y pasó cómodamente sobre la nube rotor. La longitud de onda ese día era de 14 Km.

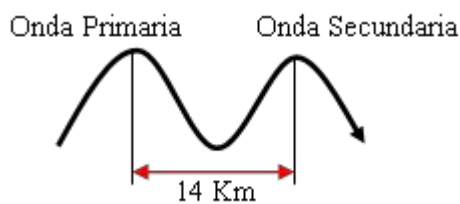


Fig 3 Longitud de onda.

Con 7.000 m QNH, el planeador hace contacto nuevamente con el ascenso, en este caso de la onda primaria. Comienza una derrota Norte explorando el ascenso y lo que serían los 44 Km completos de la 2da pierna del triángulo a intentar. En este tramo se detectaron 6 m/seg de ascenso.

La experiencia acumulada para entonces confirma que el día era prometedor, pero estaba lejos de ser uno de los mejores días que brinda la Cordillera del Viento.

Además de la experiencia de los pilotos locales, Klaus Ohlman en uno de sus vuelos al pasar por la zona reportó ascensos de 11 m/seg.

En esta primera pasada sobre la 2da pierna del triángulo, se recolectó la

información suficiente para planificar el lugar a volar durante la prueba, entonces el vuelo se dirigió hacia el punto de partida.

El triángulo

El triángulo FAI tenía su punto de partida/llegada al Oeste de la Cordillera del Viento, cerca de Andacollo a 51 Km del aeródromo Chos Malal y los vértices se encontraban al Este de la Cordillera del Viento. Su base de 44 Km estaba alineada con el ascenso de la onda primaria. Este planteo hacía necesario cruzar dos veces la descendente y la propia Cordillera del Viento.

Por esta razón los futuros intentos de record descartarían este triángulo y pondrían la partida/llegada al Este de la onda primaria, evitando de esta forma cruzar la Cordillera del Viento pero tendría como limitación que si el día es muy húmedo la nubosidad podría hacer imposible el cruce entre la onda secundaria y la primaria.

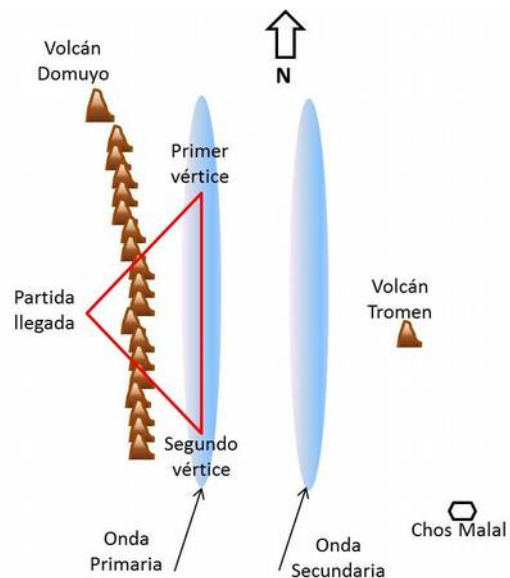


Fig 4 El triángulo FAI con doble cruce de la Cordillera del Viento.

El vuelo

El vuelo dejó el ascenso de la onda primaria rumbo al Oeste con 8.600 m QNH y llegó al punto de partida con

6.300 m QNH. Esta pérdida de 2.300 m para realizar 28 Km. fue un dato para tener en cuenta para el posterior cálculo del planeo final. Debido al viento de frente y la descendente el biplaza rindió un L/D menor a 1:15.

Partida complicada

El vuelo sobrevoló el punto de partida virtual y continuó alejándose hacia el Oeste. Cuando los pilotos creían haberse alejado lo suficiente para virar y enfrentar el rumbo de partida y acelerar el IS 28 para partir, comenzaron con el viraje de 180°. Apenas el planeador había cambiado el rumbo en 90°, el fuerte viento del Oeste los derivó sobre el punto de partida pasando con la proa apuntando para cualquier lado y con muy poca velocidad. El viento los llevó como una hoja y los metió 5 Km. dentro del triángulo!! Fue necesario que completaran un 360°, para enfrentar nuevamente el viento y debieron alejarse más hacia el Oeste para repetir la maniobra.

El error les había costado casi 1.000 m. en un simple viraje de 360°!!!

Una larga primera pierna

Finalmente a las 18:28 con 5.500 m. QNH realizaron una partida muy mala y a muy baja velocidad. Por el gasto imprevisto de los 1.000 m ya no les fue posible seguir adelante con la estrategia planificada de volar la primera pierna directamente al 1er. vértice, ya que de hacerlo hubiesen pasado muy cerca de las montañas y corriendo el riesgo de no encontrar el ascenso de la onda. Es así que para realizar los 28 Km de esta pierna debieron recorrer 42 Km aproximadamente, por lo que en donde deberían haber logrado 200 km/h de promedio, hicieron solo 128 km/h. La primera pierna se voló dentro del triángulo y logrando velocidades terrestres de más de 300 km/h.

En la segunda pierna de 44,03 Km, las cosas fueron mejores: ganaron 1.600 m y lo hicieron a 173 km/h.

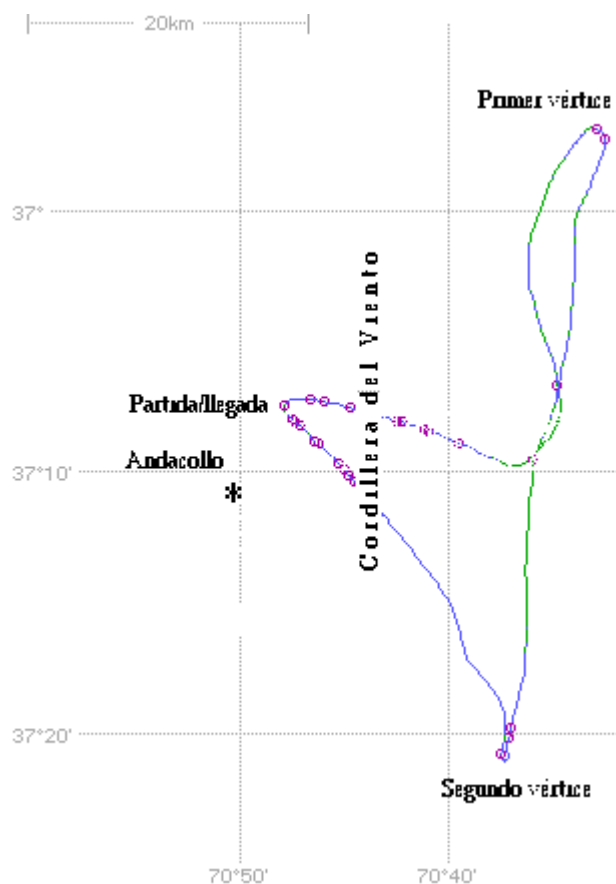


Fig 5 Track del vuelo

Luego del 2do viraje el IS 28 ganó altura y largó el planeo final con 7.000 m QNH. A fin de optimizar la altura y para respetar las reglas FAI el vuelo debía pasar por el punto de llegada con más de 4.510 m QNH. Pasó con 4.850 m QNH, sobraron 340 m que considerando las descendentes y el fuerte viento de frente en que se voló, este exceso de altura es difícil de regular. Durante el planeo final, cuando era notorio que sobraría altura, no les fue posible convertirla en velocidad ya que el IS 28 estaba siendo volado próximo a la Vne. El promedio de esta última pierna viento de frente fue de 150 kp/h, muy parecido al promedio total de la prueba. Eran las 19:08, el triángulo había llevado un poco más de media hora, nada mal a pesar de los errores cometidos y por tratarse de un

planeador más parecido a “un camión de reparto” que a uno de carrera.



Fig 6 Pedro en el puesto delantero del IS 28, con poca ropa de abrigo. La hipotermia se hizo sentir.

Después de cerrar el triángulo continuaron volando, explorando la onda primaria hacia el Norte en las inmediaciones del volcán Domuyo. A las 20:38 agotado el oxígeno y al límite del crepúsculo, después de 04:30 de vuelo, el IS 28 aterrizó en el aeródromo Chos Malal.

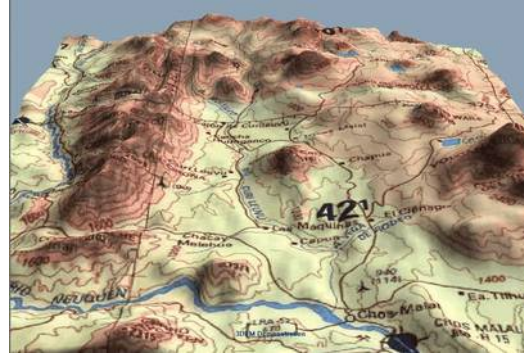


Fig 7 “La Pecera”, tal como ahora llamamos a la zona donde se producen las fuertes ondas primaria y secundaria de la Cordillera del Viento, vista desde el Sur, mirando hacia el Norte.

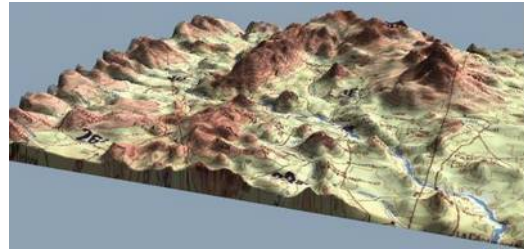


Fig 8 Otra perspectiva de la zona, también vista desde el Sur mirando al Norte, donde se puede ver a la izquierda el cordón principal.

El vuelo demostró que en un día normal de onda en la Cordillera del Viento, con un planeador estándar lastrado, el promedio tenía que estar en los valores del récord mundial vigente en ese momento (200 kph Jim Payne). Si el día es bueno la limitación no la impone el L/D, sino la Vne del planeador que se utilice.

Finalmente en una temporada posterior, Horacio Miranda demostró que el vuelo podía ser muy veloz: más de 250 kph!

