



Las Velas de un MINI TRANSAT

2003

Las Velas de un MINI TRANSAT

El espíritu innovador de la clase Mini brilla con luz propia. Doble timón, lastres, quilla pendular, apéndices antideriva, Mayores con gran alunamiento, Asimétricos, Genakers... Esta clase tan abierta permite el desarrollo de conceptos impensables en otras clases. Un reto de gran interés para quienes nos gusta mejorar e innovar día a día en nuestro trabajo.

El reglamento de la Clase Mini limita el número de velas embarcadas a 8 incluyendo en ellas una Mayor de Capa y un Tormentín con un rizo. Restringe también los materiales. La Mayor ha de ser de Poliéster tejido (Dacron o Pentex). Las velas de proa pueden ser de material laminado pero sólo con fibras de Poliéster o sea que están prohibidos el Kevlar y el Carbono. Para el resto de variables de diseño, está todo permitido mientras las velas se mantengan dentro de las medidas máximas del palo, botavara y tangón/botalón.

Para los veleros, la concepción de velas para los Minis tiene un gran interés pues estos pequeños barcos son auténticos cohetes en regata de altura. Las pruebas y resultados nos sirven como excelente campo de pruebas para el diseño y desarrollo de velas de regata y crucero de embarcaciones más convencionales.

Además, la limitación de 8 velas es un factor de gran interés pues comporta el diseño de velas con un alto grado de polivalencia.

Las velas de un MINI TRANSAT han de ser rápidas, fuertes y con la mínima deformación, todo ello bajo las duras condiciones en que pueden ser utilizadas. Otro factor que no debemos olvidar: más de 4.000 millas en solitario. El juego de velas ha de permitir al regatista navegar con la máxima facilidad en las maniobras.

Para esta Transat 650 hemos participado en el proyecto de Bruno y Willy García y Luis Irisarri, diseñando y desarrollado estos últimos dos años sus juegos de velas completos. También hemos colaborado con Alex Pella para el Génova del Sampaquita, con Remy Malburet con su Genaker y con el Génova del Russe Noir del Neozelandés Donald Wright.

Asimismo y aunque no esté presente en la Transat 650, concebimos para el Pogo Petit Princep, ahora en manos de Galia Moss, la Mayor, Génova y Spi, que nos sirvieron de base para la concepción final de las velas de los protos de Bruno, Willy y Luis.

Con todo ello hemos diseñado y desarrollado principalmente dos nuevos conceptos. Por un lado un sistema de refuerzos basado en bandas de fibra especialmente dispuestas en la distribución de paños que permite optimizar al máximo las tensiones y consiguiendo una reducción considerablemente del peso de las velas. Por otro lado, diseñar y confeccionar mayores con la cabeza en forma rectangular, concepto ya utilizado en velas para multicascos y velas de windsurf (Fat-Head) que permite aumentar la superficie y mejorar el rendimiento aerodinámico de la parte alta de vela.

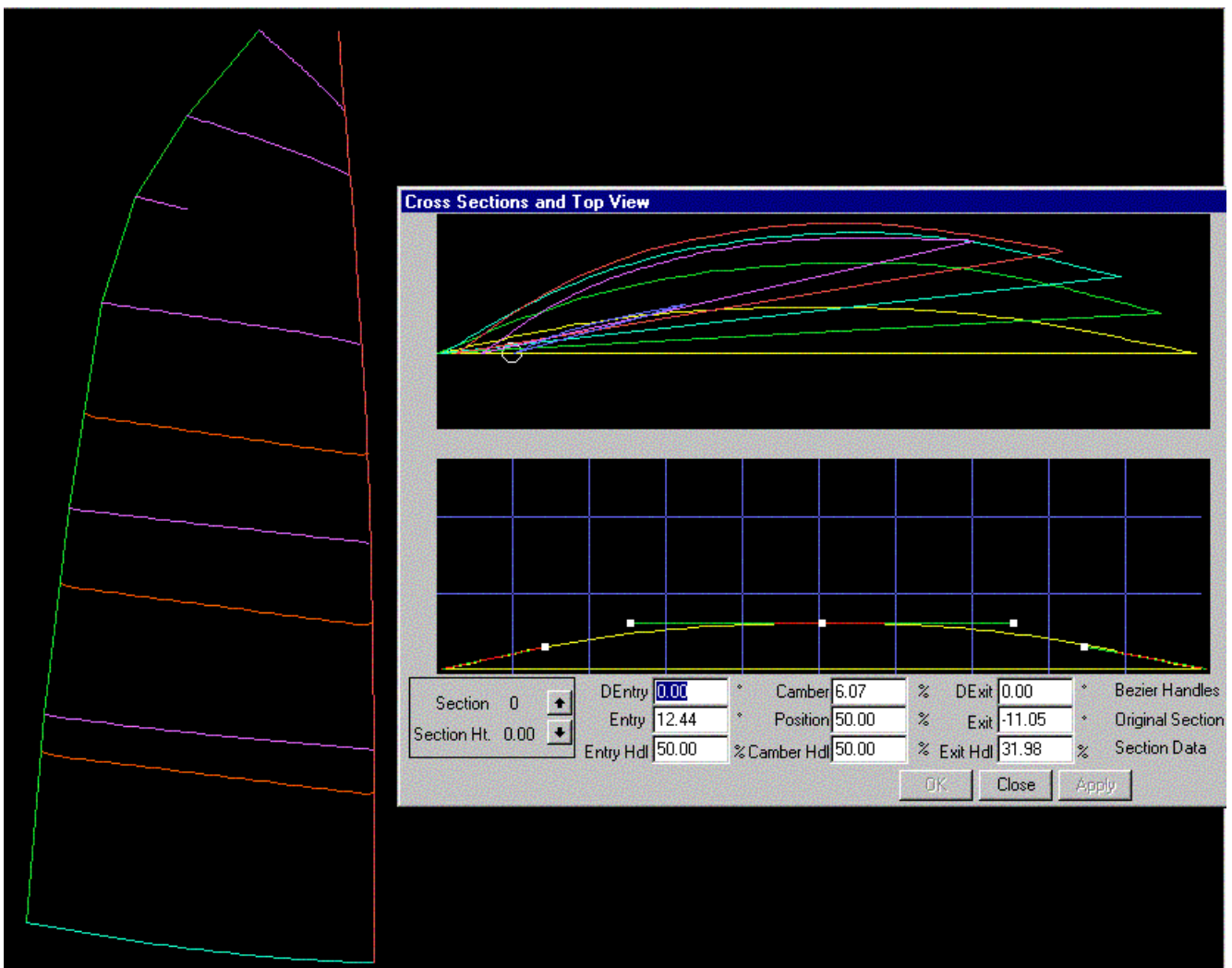
El juego de velas finalmente seleccionado, de las 8 permitidas, esta compuesto por: una Mayor de Capa y un Tormentín, obligatorios según las reglas de seguridad, una Mayor de aproximadamente 32m² y un Solent o Génova con una banda de rizos de 11m². Debe tenerse en cuenta que en el caso de los Protos con los que hemos trabajado el Génova no puede solapar la mayor a causa de la larga longitud de las crucetas.

Solent

Laminado de Pentex con un 30-40% menos de estiramiento que un laminado normal de Poliéster. Se combinan gramajes de 200gr y 170 gr/m²

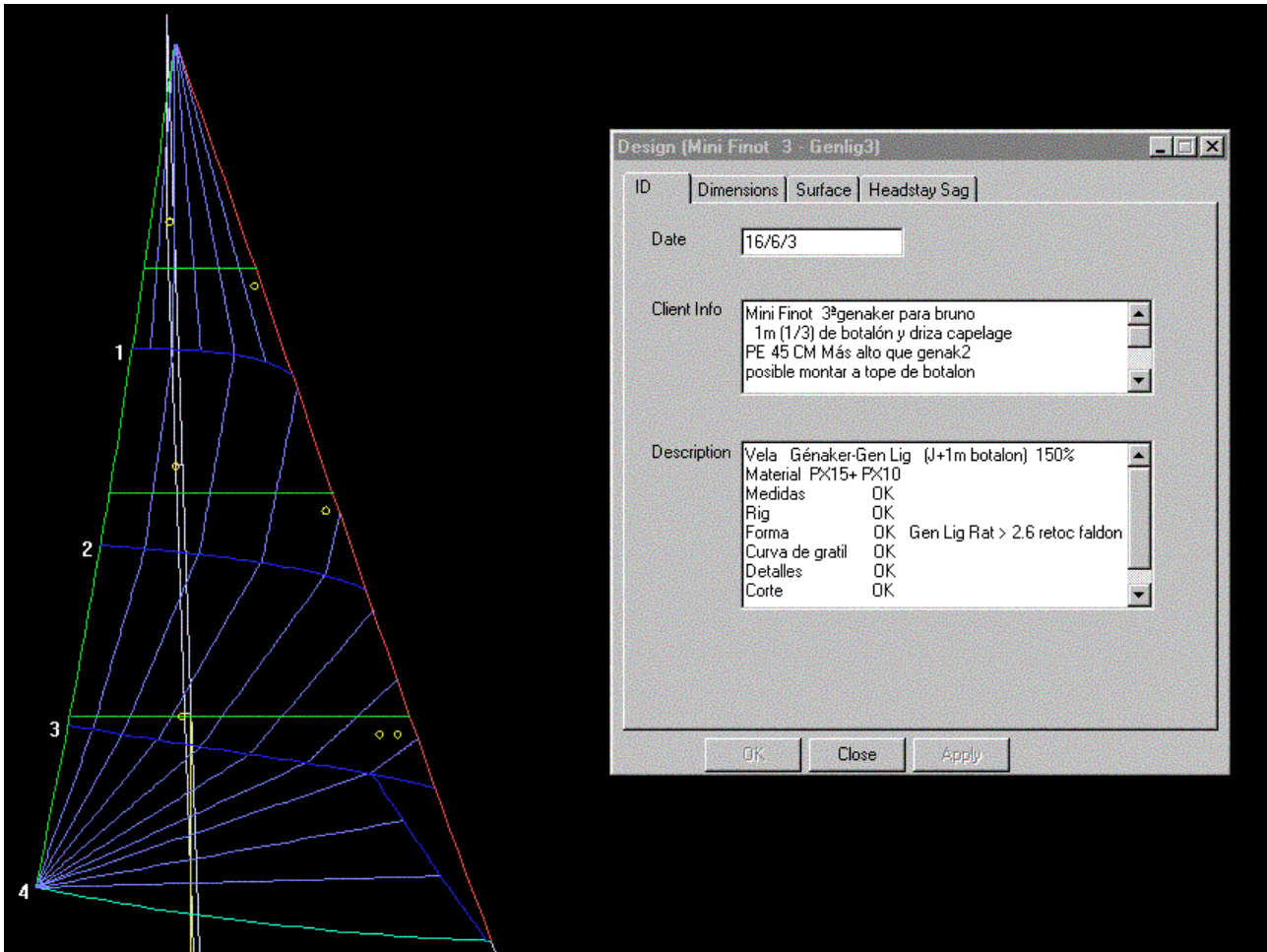
Mayor

Tejido 216 HP Square de Dimension Polyant. En el mismo se ha aplicado una trama en Pentex pero sin ser un tejido extremadamente orientado trama, sino que más bien un "balanced" muy conveniente en la zona alta de la mayor debido a su gran anchura. Este tejido tiene las mismas características mecánicas en trama y mejores en bias que un tejido "Hig Aspect" tradicional de 40gr/m² más pesado.



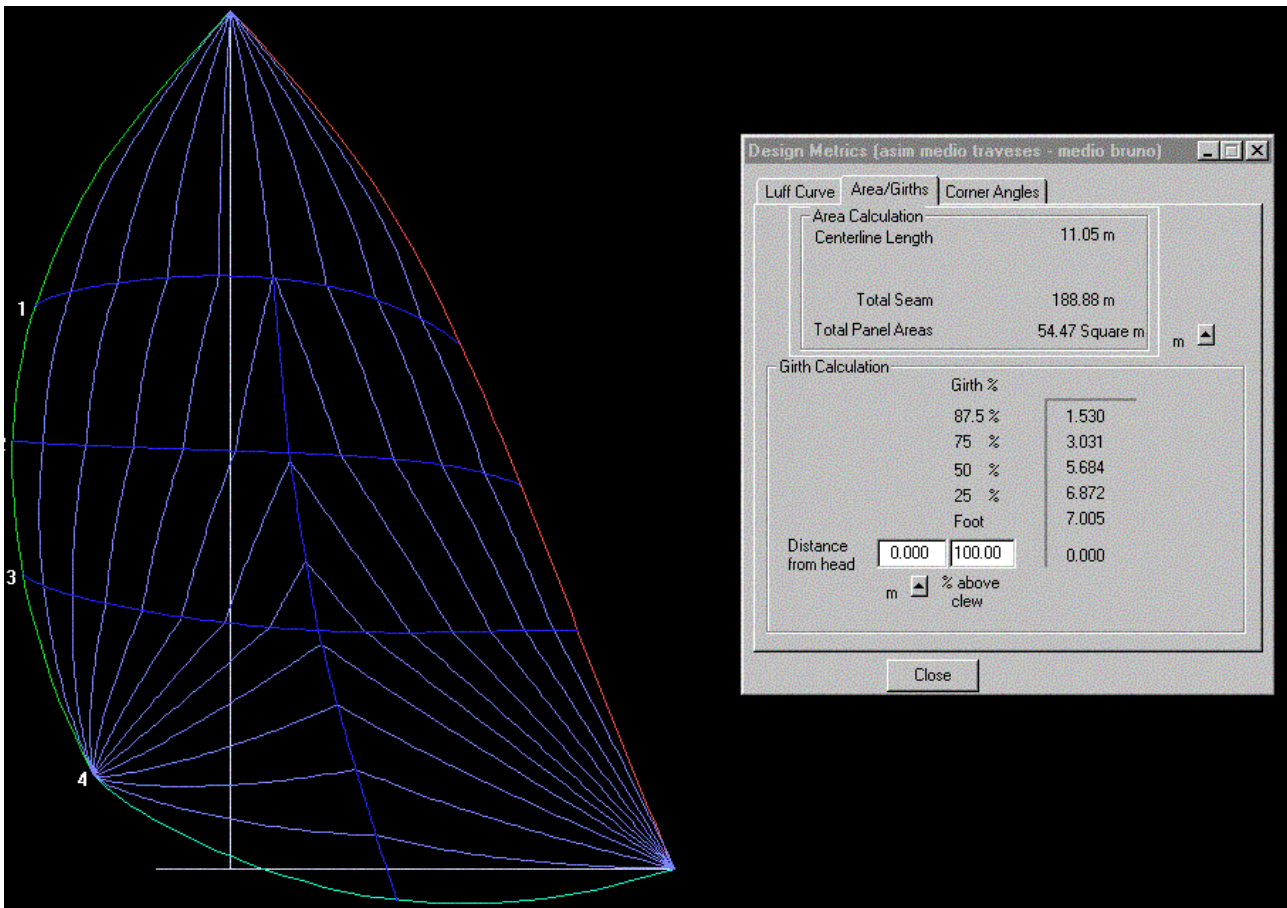
Las cuatro restantes, son velas de vientos portantes. Hay muchas configuraciones posibles combinando Spis y Genakers y cada patrón se ha decidido por lo que mejor se adapta a su barco y navegación.

En el caso de Bruno, Willy y Luis, se eligieron un Spi asimétrico de 70m² para popas, un Spi asimétrico de 55m² para largos y traveses, y un Spi asimétrico pesado de 34m² para rumbos VMG con viento fuerte. Como cuarta vela un Genaker-Code0 de mylar de 29m², más concebido como Génova para viento muy flojo, pues montado sobre el botalón y con driza a tope de palo puede solapar la mayor en ceñida a pesar de las largas crucetas.



Las dudas más relevantes se plantearon con el Spi asimétrico medio, ya que teníamos como alternativa un Spi asimétrico más próximo al grande por si en la regata se rompía el primero. Una elección más prudente pero a costa de quedarse con un agujero quizás demasiado grande entre el Spi medio y el pequeño. El ánimo de ir a por todas en la regata inclinó la balanza a favor de la opción más arriesgada.

Para portantes con viento duro elegimos un asimétrico pequeño pesado, envergado en la punta del botalón e izado con driza baja para conseguir la máxima componente de sustentación. Sacar la proa del agua era un claro objetivo y este factor inclinó la balanza en detrimento de un Genaker pequeño.



Para el Coco de Remy (Soeur Marie Terese de Batignoles) se diseñó un Genaker con una banda de rizos. Totalmente desplegado va envergado con driza alta y con una superficie de 24m², reduciendo el trazo a 15 m² con el rizo montado y envergado con driza baja. La imposibilidad de montar un almacenador obligó a Remy a montar un estay volante de textil con garruchos de plástico en la vela y de esta forma izar y arriar como si de un Génova normal se tratara.

Genaker

Laminado Poliéster (Dacron) de 170 y 140 Gr/m²

Asimétrico Grande

Nylon 0.75

Asimétrico Medio

Nylon 0.9

Asimétrico Pequeño

Nylon 1.5