

**Boletín Técnico N° 4**  
**Ejercicio 4**

Emitido por la Comisión Técnica de la **SAMA**  
SAM 1953  
[www.sam1953.com.ar](http://www.sam1953.com.ar) - [comisiontecnicasama@yahoo.com](mailto:comisiontecnicasama@yahoo.com)

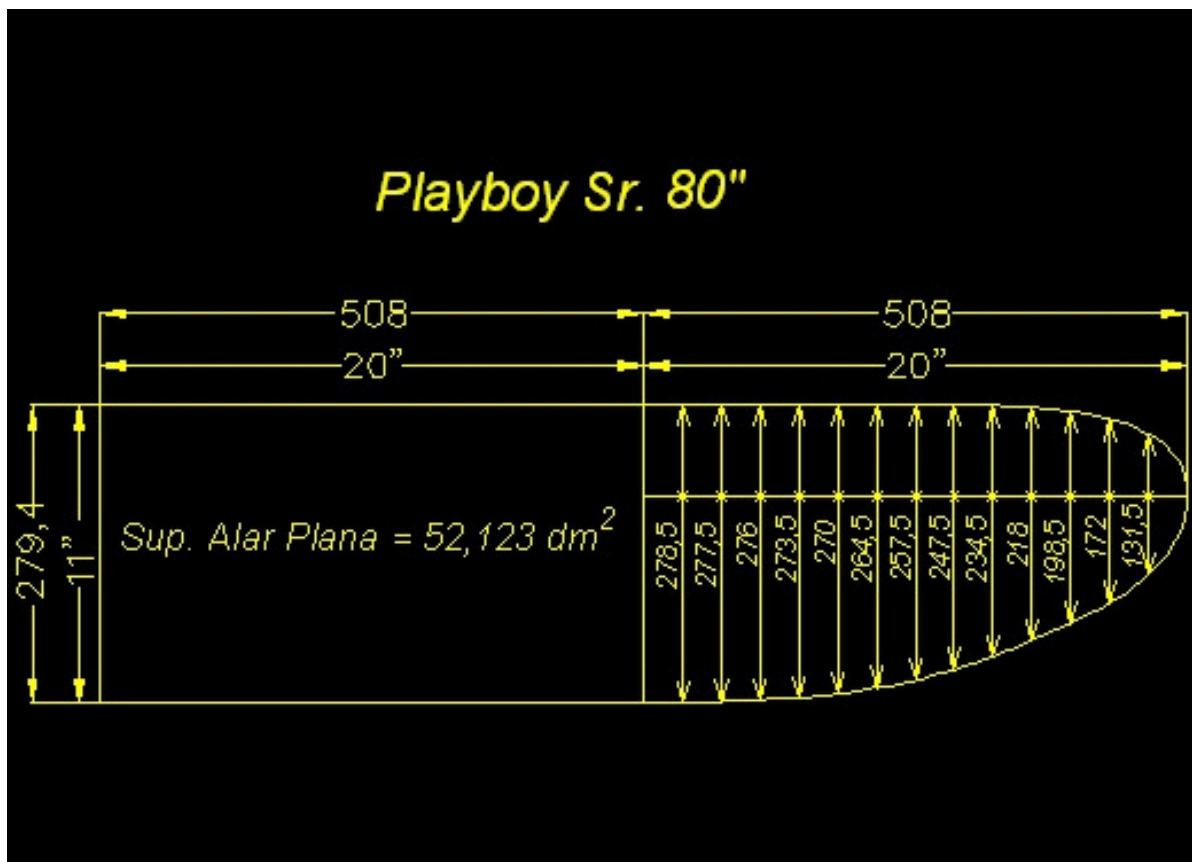


Un modelo *Guardia Vieja* muy atractivo y de líneas nada convencionales es el "Pacemaker", un diseño de J. L. Sadler del año 1941. Fue publicado en la revista *Air Trails*, Enero de 1940. No confundir con el "Pacemaker" de Ohlsson que es totalmente distinto.











El artículo original completo de *Air Trails* más los planos con un excelente trazado de H. A. Thomas, se pueden bajar como archivo \*.PDF de :  
[www.theplanpage.com](http://www.theplanpage.com)

Cuando abren allí, van a "Previous Plan Pages" ----> "Mayo 2003"

Un modelo de ala baja con una planta alar muy particular... Buen ejemplo para calcular su superficie.



Este es el contorno de la planta alar redibujada en CAD. Sus medidas de contorno son exactas en pulgadas (cuerda raíz y largo de paneles). Se trata de un ala Tipo 5. Decidimos dividir la parte curvada en doce partes. Marcamos en el dibujo las "estaciones" Xi y allí medimos los Ti. Anotamos esos valores en el mismo dibujo. Recordemos que para que la tabla funcione, debemos poner todas las medidas en m.m.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
16	L1				L2					
17	Tipo de Ala :	5					Tipo Ala	Tipo Ala	Tipo Ala	
18	L1 ( m.m.) =	508	C1 ( m.m.) =	279	D ( m.m.) =	508				
19	L2 ( m.m.) =	508	C2 ( m.m.) =	279	n ( par ) =	14				
20	L3 ( m.m.) =	0	C3 ( m.m.) =	0						
21							<b>Parte Curva</b>			
22	<b>Media Area Parte Curva</b>						<b>Progresiva</b>		<b>Medidas</b>	
23	( dm <sup>2</sup> )				<b>Limpiar</b>		<b>Station</b>	<b>Distancias Di</b>	<b>Ti</b>	
24	11.819						<b>Xi</b>	<b>( m.m.)</b>	<b>( m.m.)</b>	
25	<b>Media Area Parte Rectilínea</b>						Xo	0	To	279
26	( dm <sup>2</sup> )						X1	36.3	T1	279
27	14.194						X2	72.6	T2	278
28	<b>Area Alar Total Plana</b>						X3	108.9	T3	276
29	( dm <sup>2</sup> )						X4	145.1	T4	274
30	52.025						X5	181.4	T5	270
31							X6	217.7	T6	265
32							X7	254.0	T7	258
33							X8	290.3	T8	248
34							X9	326.6	T9	235
35							X10	362.9	T10	218
36							X11	399.1	T11	199
37							X12	435.4	T12	172
38							X13	471.7	T13	132
39							X14	508.0	T14	0

Volcamos los valores a la planilla según se ve. El valor de la superficie para esta partición en doce porciones fue de 49,632 dm<sup>2</sup>, contra 49,849 dm<sup>2</sup> que consideramos el valor exacto. La diferencia es de 0,217 dm<sup>2</sup> o sea un error del 0,49%, realmente bajo a pesar de que la partición no fue tan alta. Como han podido apreciar, el método tiene muy buena aproximación. Siempre muy por debajo de lo que podría ser una tolerancia lógica para las medidas.

Comisión Técnica SAMA.-  
[comisiontecnicasama@yahoo.com](mailto:comisiontecnicasama@yahoo.com)