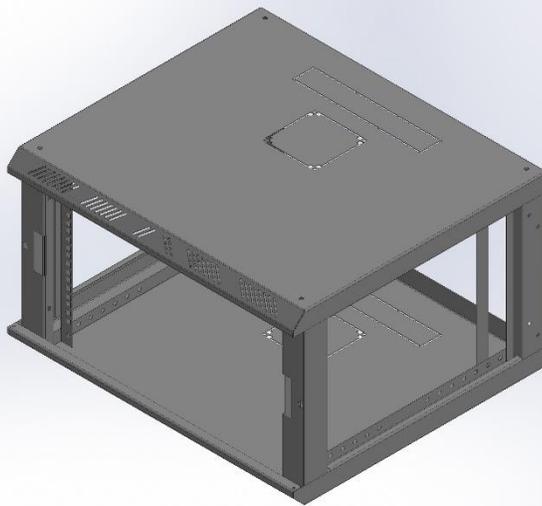


## Simulación de SR1906GFP

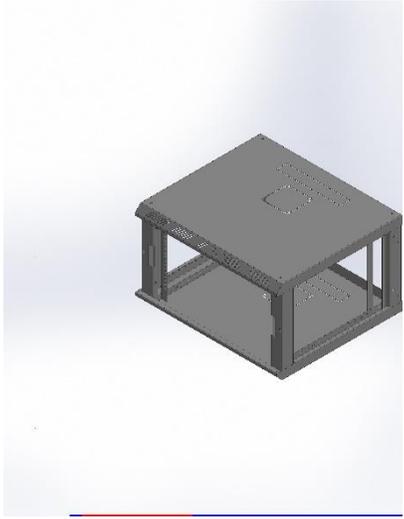
Fecha: lunes, 18 de junio de 2018  
Diseñador: D. Escudero, S. Quintana  
Nombre de estudio: Análisis estático 1  
Tipo de análisis: Análisis estático

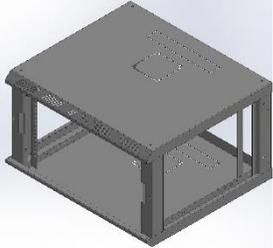


### Tabla de contenidos

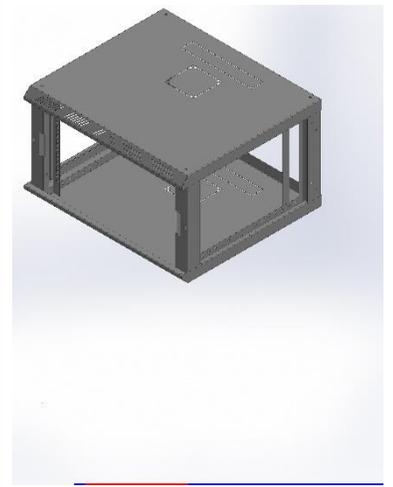
Propiedades de material .....	2
Cargas y sujeciones.....	4
Fuerzas resultantes.....	6
Resultados del estudio.....	7

### Propiedades de material

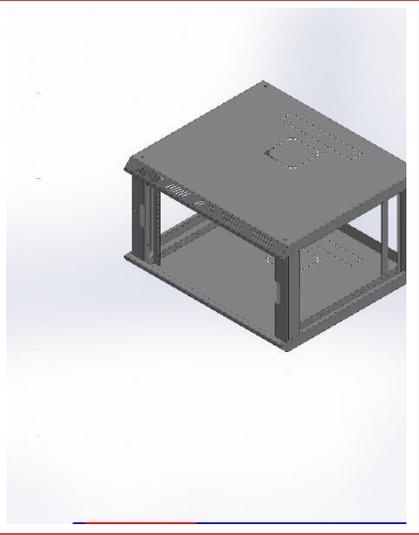
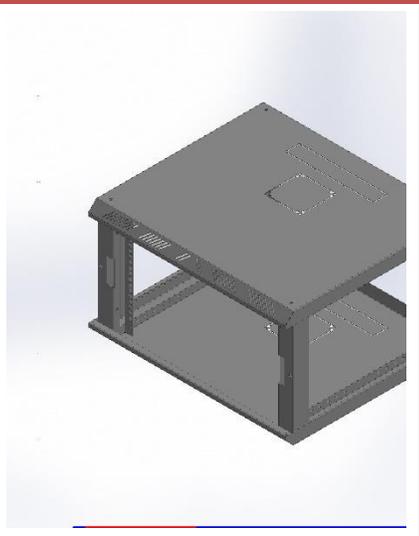
Referencia de modelo	Propiedades	Componentes
	<p> <b>Nombre:</b> SAE 1008 CAL 18  <b>Tipo de modelo:</b> Isotrópico elástico lineal  <b>Criterio de error predeterminado:</b> Desconocido  <b>Límite elástico:</b> 2.809e+08 N/m<sup>2</sup>  <b>Módulo elástico:</b> 2.4e+11 N/m<sup>2</sup>  <b>Coefficiente de Poisson:</b> 0.29  <b>Densidad:</b> 7872 kg/m<sup>3</sup> </p>	<p> Sólido 1(Cortar-Extruir26)(BASE-1),  Sólido 1(Cortar-Extruir26)(BASE-2),  Sólido 1(Cortar-Extruir4)(RACK-1),  Sólido 1(Cortar-Extruir4)(RACK-2),  Sólido 1(Cortar-Extruir4)(RACK-3),  Sólido 1(Cortar-Extruir4)(RACK-4),  Sólido 1(Pestaña1)(SOPORTE U-1),  Sólido 1(Pestaña1)(SOPORTE U-2),  Sólido 1(Pestaña1)(SOPORTE U-3),  Sólido 1(Pestaña1)(SOPORTE U-4),  Sólido 1(Cortar-Extruir14)(SOPORTE-1),  Sólido 1(Cortar-Extruir14)(SOPORTE-2),  Sólido 1(Cortar-Extruir14)(SOPORTE-3),  Sólido 1(Cortar-Extruir14)(SOPORTE-4) </p>
Datos de curva:N/A		

	<p><b>Nombre:</b> Componente <b>Tipo de modelo:</b> Isotrópico elástico lineal <b>Criterio de error predeterminado:</b> Tensión de von Mises máx. <b>Límite elástico:</b> 2.809e+08 N/m<sup>2</sup> <b>Límite de tracción:</b> 3e+07 N/m<sup>2</sup> <b>Módulo elástico:</b> 2e+09 N/m<sup>2</sup> <b>Coefficiente de Poisson:</b> 0.394 <b>Densidad:</b> 2000 kg/m<sup>3</sup> <b>Módulo cortante:</b> 3.189e+08 N/m<sup>2</sup></p>	<p>Sólido 1(Saliente-Extruir3)(componente-10), Sólido 1(Saliente-Extruir3)(componente-11), Sólido 1(Saliente-Extruir3)(componente-12), Sólido 1(Saliente-Extruir3)(componente-7), Sólido 1(Saliente-Extruir3)(componente-8), Sólido 1(Saliente-Extruir3)(componente-9)</p>
Datos de curva:N/A		

### Cargas y sujeciones

Nombre de sujeción	Imagen de sujeción	Detalles de sujeción		
Fijo-1		<p>Entidades: 1 cara(s) Tipo: Geometría fija</p>		
<b>Fuerzas resultantes</b>				
Componentes	X	Y	Z	Resultante
Fuerza de reacción(N)	0	0	0	1e-33
Momento de reacción(N.m)	0	0	0	1e-33

Nombre de carga	Cargar imagen	Detalles de carga
-----------------	---------------	-------------------

Gravedad-1		<b>Referencia:</b> Top Plane <b>Valores:</b> 0 0 -9.81 <b>Unidades:</b> m/s <sup>2</sup>
Fuerza-3		<b>Entidades:</b> 6 cara(s) <b>Tipo:</b> Aplicar fuerza normal <b>Valor:</b> (11.17*6) kgf = 67.02 kgf

## Fuerzas resultantes

### Fuerzas de reacción

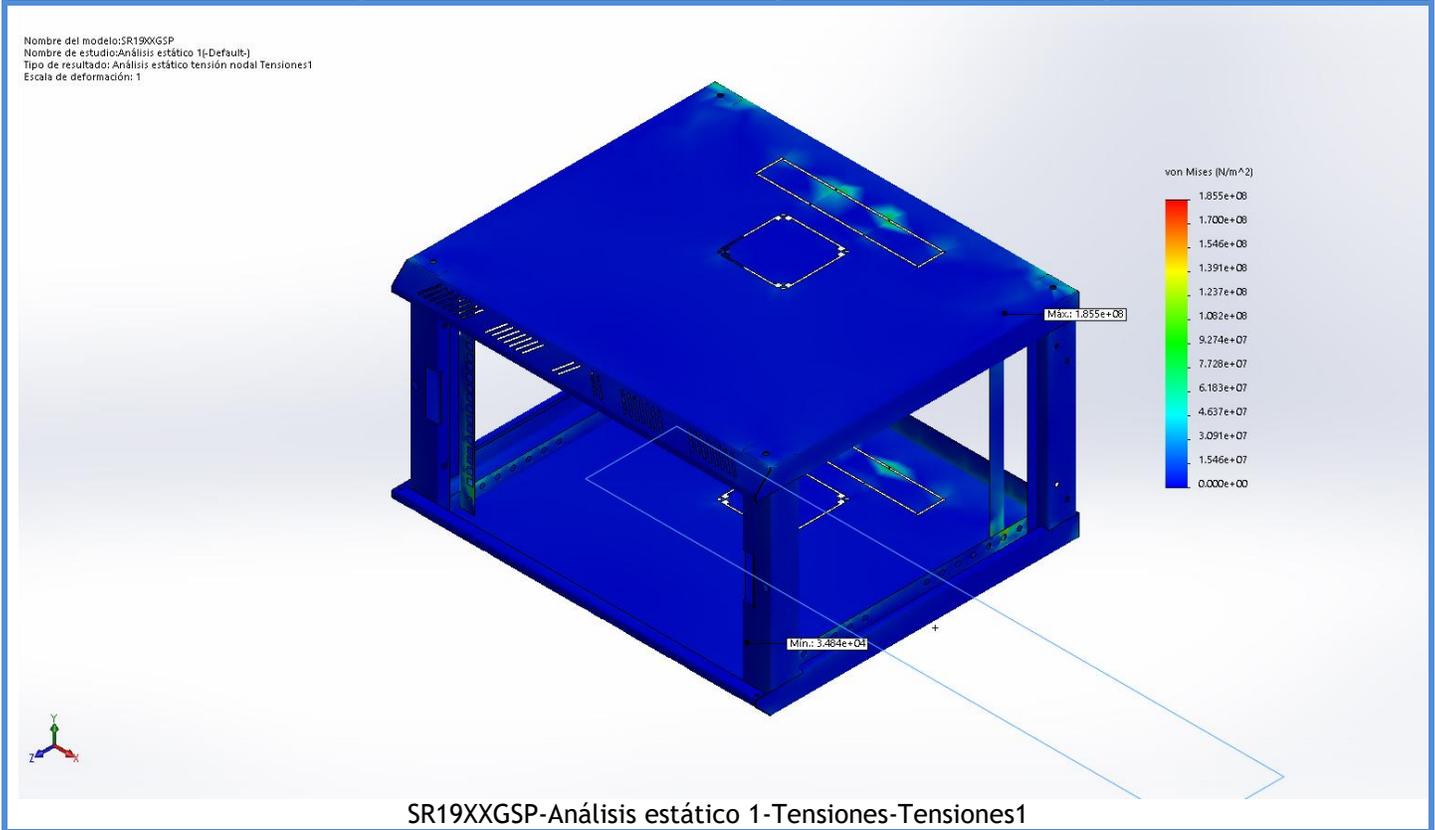
Conjunto de selecciones	Unidades	Sum X	Sum Y	Sum Z	Resultante
Todo el modelo	N	7.27177e-06	1655.78	-4.74453e-05	1655.78

### Momentos de reacción

Conjunto de selecciones	Unidades	Sum X	Sum Y	Sum Z	Resultante
Todo el modelo	N.m	-5.54914	0.0115644	-0.137122	5.55085

## Resultados del estudio

Nombre	Tipo	Mín.	Máy.
Tensiones1	VON: Tensión de von Mises	0.000e+00 N/m <sup>2</sup> Nodo: 24119	1.855e+08 N/m <sup>2</sup> Nodo: 14795

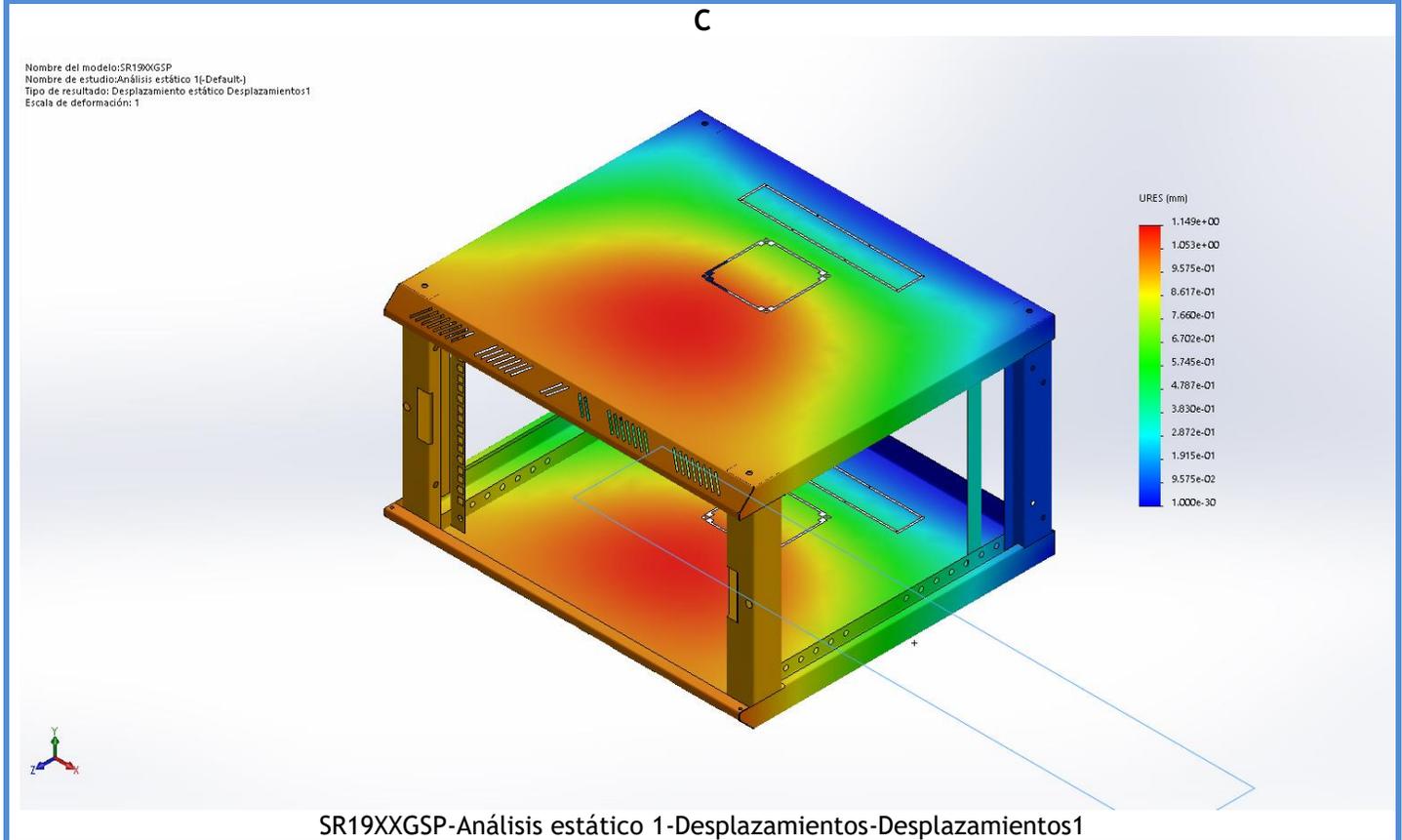


Nota: Las tonalidades de la imagen varían según la cantidad de esfuerzo mecánico al que la fuerza aplicada somete al material. La paleta de colores de la izquierda indica los valores mínimos, intermedios, y máximos con su respectiva varianza de color. La tonalidad azul indica el esfuerzo mecánico mínimo, la tonalidad roja el esfuerzo mecánico máximo, y todos los colores entre el azul y rojo indicaran esfuerzos mecánicos intermedios.

Mientras el esfuerzo mecánico máximo (tonalidad roja) no supere el límite elástico del material, todas las deformaciones que se presentan en la siguiente imagen serán elásticas, es decir, sin deformaciones permanentes o roturas.

En conclusión, el esfuerzo máximo mostrado en esta imagen (1.855e+08 N/m<sup>2</sup>) es menor al límite elástico del material (2.08e+08 N/m<sup>2</sup>), por lo tanto, con la fuerza aplicada (67.02 kgf) el ensamble no sufrirá repercusión alguna con las deformaciones presentadas.

Nombre	Tipo	Mín.	Máx.
Desplazamientos1	URES: Desplazamientos resultantes	0.000e+00 mm Nodo: 24119	1.149e+00 mm Nodo: 3187



Nota: Las tonalidades de la imagen varían según la cantidad de deformación que el material será sometido ante la fuerza aplicada (67.02 kgf). De igual manera, la paleta de colores de la izquierda indica los valores de deformación mínimos, intermedios, y máximos con su respectiva varianza de color. La tonalidad azul indica la deformación mínima, la tonalidad roja la deformación máxima, y todos los colores entre el azul y rojo indicaran deformaciones intermedias.

En conclusión, la deformación máxima ejercida en el ensamble será de 1.149mm, la cual no generará repercusiones en el material ya que el esfuerzo mecánico está por debajo de sus límites.

