

Simulación de 01 SinFin

Fecha: lunes, 06 de julio de 2020

Diseñador: Solidworks

Nombre de estudio: Análisis estático 1

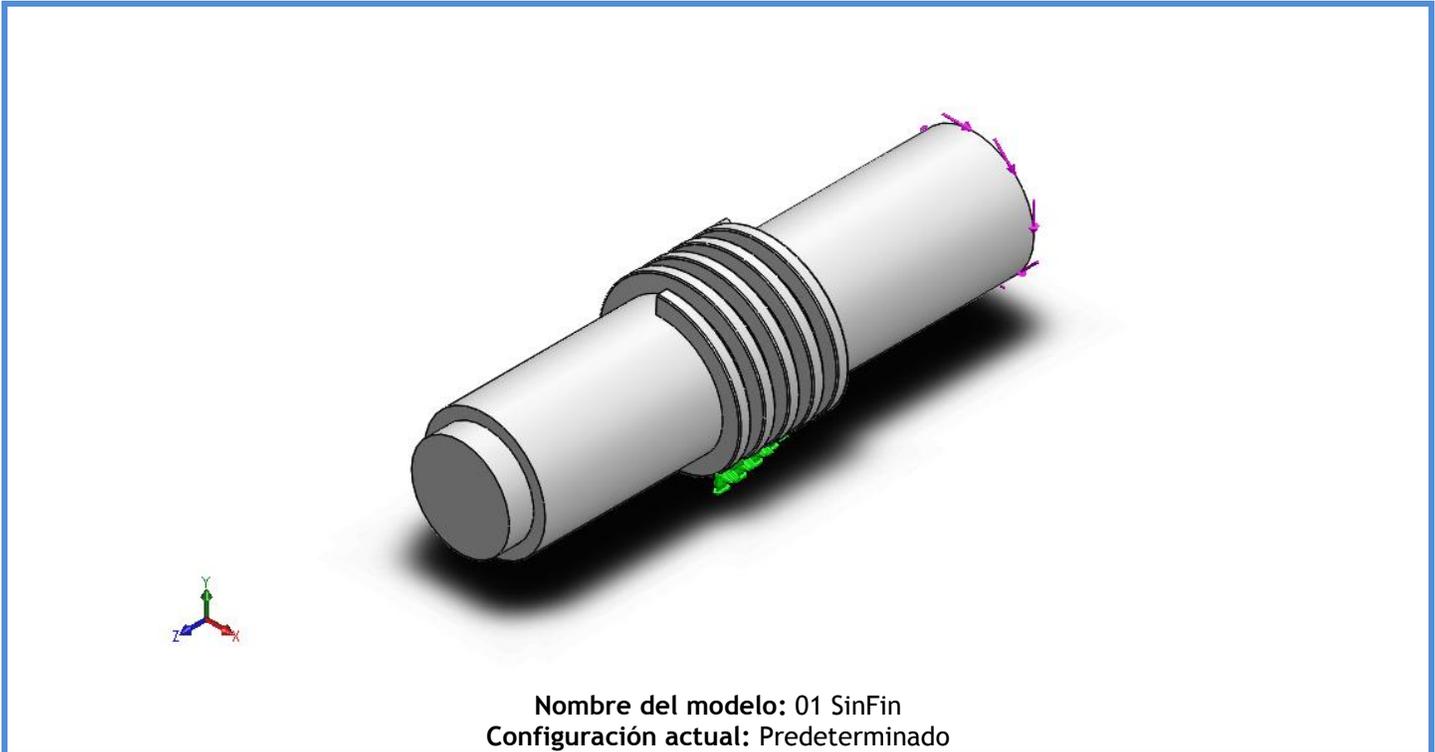
Tipo de análisis: Análisis estático

Tabla de contenidos

Información de modelo	2
Propiedades de estudio	3
Unidades	3
Propiedades de material	4
Cargas y sujeciones.....	5
Información de malla	6
Fuerzas resultantes.....	7
Resultados del estudio.....	8



Información de modelo



Sólidos

Nombre de documento y referencia	Tratado como	Propiedades volumétricas	Ruta al documento/Fecha de modificación
<p style="text-align: center;">Barrer1</p> 	<p>Sólido</p>	<p>Masa:3.34557 kg Volumen:0.000426187 m³ Densidad:7850 kg/m³ Peso:32.7865 N</p>	<p>D:\U\PG\PIG\pryt grd\SW\01 SinFin.SLDPRT May 27 08:58:19 2020</p>

Propiedades de estudio

Nombre de estudio	Análisis estático 1
Tipo de análisis	Análisis estático
Tipo de malla	Malla sólida
Efecto térmico:	Activar
Opción térmica	Incluir cargas térmicas
Temperatura a tensión cero	298 Kelvin
Incluir los efectos de la presión de fluidos desde SOLIDWORKS Flow Simulation	Desactivar
Tipo de solver	FFEPlus
Efecto de rigidización por tensión (Inplane):	Desactivar
Muelle blando:	Desactivar
Desahogo inercial:	Desactivar
Opciones de unión rígida incompatibles	Automático
Gran desplazamiento	Desactivar
Calcular fuerzas de cuerpo libre	Activar
Fricción	Desactivar
Utilizar método adaptativo:	Desactivar
Carpeta de resultados	Documento de SOLIDWORKS (D:\U\PG\PIG\pryt grd\SW)

Unidades

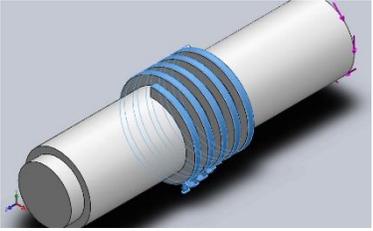
Sistema de unidades:	Métrico (MKS)
Longitud/Desplazamiento	mm
Temperatura	Kelvin
Velocidad angular	Rad/seg
Presión/Tensión	N/m ²

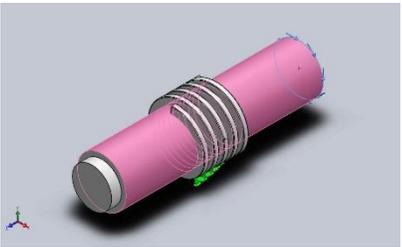


Propiedades de material

Referencia de modelo	Propiedades	Componentes
	<p> Nombre: 5160 OQT Tipo de modelo: Isotrópico elástico lineal Criterio de error predeterminado: Desconocido Límite elástico: 1.79264e+09 N/m² Límite de tracción: 2.22011e+09 N/m² Módulo elástico: 2.05e+11 N/m² Coefficiente de Poisson: 0.32 Densidad: 7850 kg/m³ Módulo cortante: 8e+10 N/m² Coefficiente de dilatación térmica: 1.2e-05 /Kelvin </p>	<p>Sólido 1(Barrer1)(01 SinFin)</p>
<p>Datos de curva:N/A</p>		

Cargas y sujeciones

Nombre de sujeción	Imagen de sujeción	Detalles de sujeción			
Fijo-1		Entidades: 1 cara(s) Tipo: Geometría fija			
Fuerzas resultantes					
Componentes	X	Y	Z	Resultante	
Fuerza de reacción(N)	-0.0137613	-0.924143	-0.00340068	0.924252	
Momento de reacción(N.m)	0	0	0	0	

Nombre de carga	Cargar imagen	Detalles de carga			
Torsión-1		Entidades: 1 cara(s) Referencia: Cara< 1 > Tipo: Aplicar momento torsor Valor: 20 N.m			

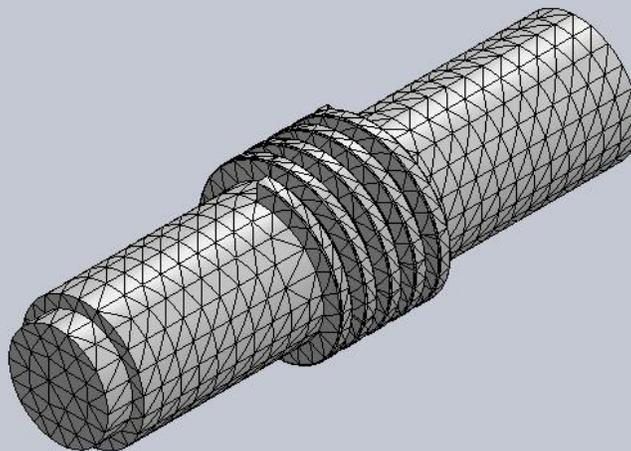
Información de malla

Tipo de malla	Malla sólida
Mallador utilizado:	Malla estándar
Transición automática:	Desactivar
Incluir bucles automáticos de malla:	Desactivar
Puntos jacobianos	4 Puntos
Tamaño de elementos	7.52751 mm
Tolerancia	0.376376 mm
Trazado de calidad de malla	Elementos cuadráticos de alto orden

Información de malla - Detalles

Número total de nodos	16361
Número total de elementos	10242
Cociente máximo de aspecto	16.307
% de elementos cuyo cociente de aspecto es < 3	89.4
% de elementos cuyo cociente de aspecto es > 10	1.13
% de elementos distorsionados (Jacobiana)	0
Tiempo para completar la malla (hh:mm:ss):	00:00:07
Nombre de computadora:	REMN

Nombre del modelo: 01 SinFin
Nombre de estudio: Análisis estático 1(-Pre determinado-)
Tipo de malla: Malla sólida



Producto SOLIDWORKS Educational. Solo para uso en la enseñanza.

Fuerzas resultantes

Fuerzas de reacción

Conjunto de selecciones	Unidades	Sum X	Sum Y	Sum Z	Resultante
Todo el modelo	N	-0.0137613	-0.924143	-0.00340068	0.924252

Momentos de reacción

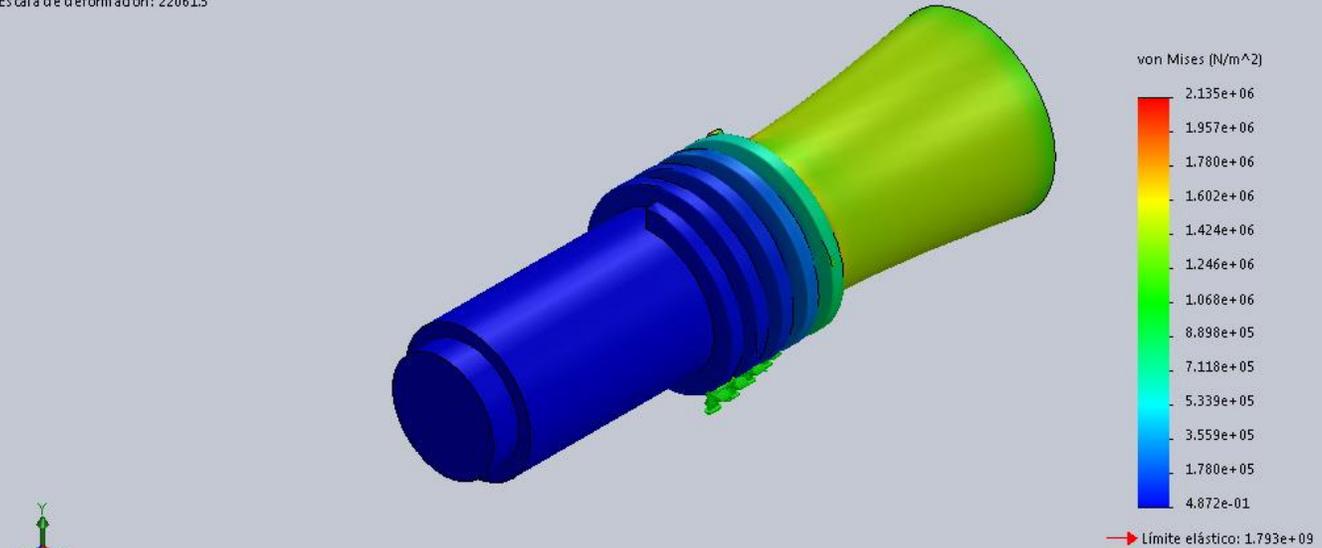
Conjunto de selecciones	Unidades	Sum X	Sum Y	Sum Z	Resultante
Todo el modelo	N.m	0	0	0	0



Resultados del estudio

Nombre	Tipo	Mín.	Máx.
Tensiones1	VON: Tensión de von Mises	4.872e-01 N/m ² Nodo: 11458	2.135e+06 N/m ² Nodo: 14080

Nombre del modelo: 01 SinFin
 Nombre de estudio: Análisis estático 1(-Pre determinado-)
 Tipo de resultado: Análisis estático tensión nodal Tensiones1
 Escala de deformación: 220615

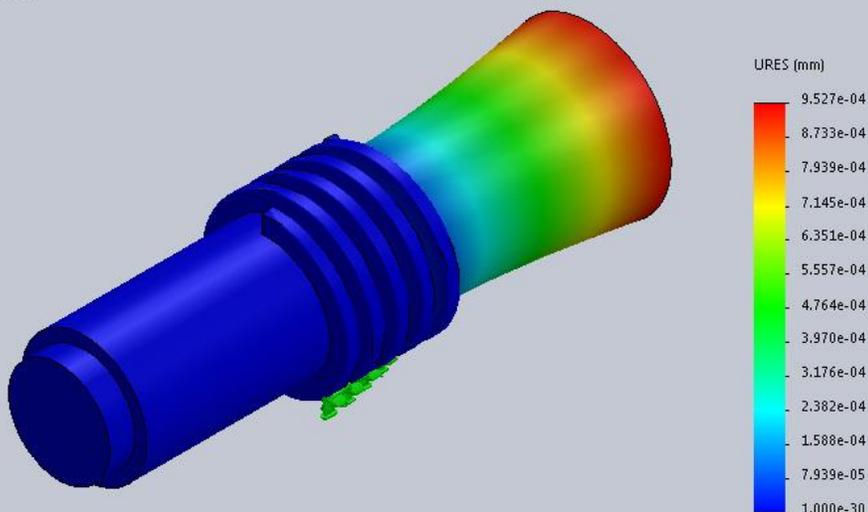


Producto SOLIDWORKS Educational. Solo para uso en la enseñanza.

01 SinFin-Análisis estático 1-Tensiones-Tensiones1

Nombre	Tipo	Mín.	Máx.
Desplazamientos1	URES: Desplazamientos resultantes	0.000e+00 mm Nodo: 254	9.527e-04 mm Nodo: 1000

Nombre del modelo: 01 SinFin
 Nombre de estudio: Análisis estático 1(-Pre determinado-)
 Tipo de resultado: Desplazamiento estático Desplazamientos1
 Escala de deformación: 220615

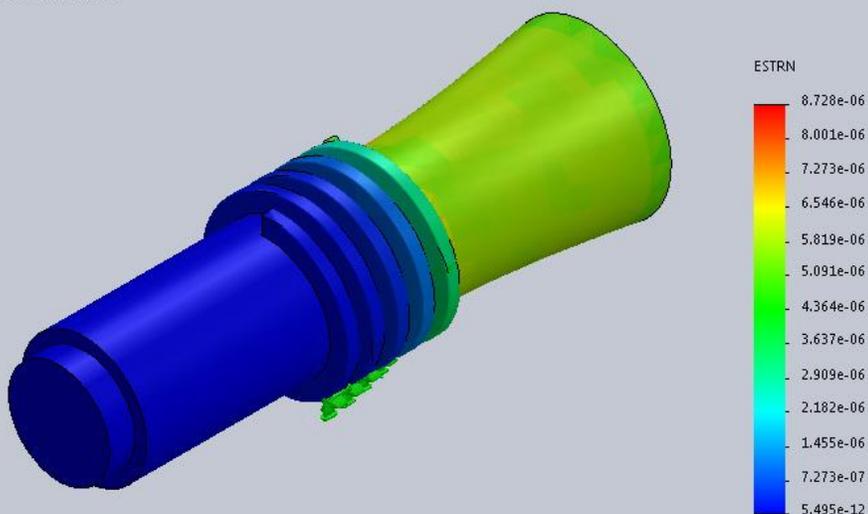


Producto SOLIDWORKS Educational. Solo para uso en la enseñanza.

01 SinFin-Análisis estático 1-Desplazamientos-Desplazamientos1

Nombre	Tipo	Mín.	Máx.
Deformaciones unitarias1	ESTRN: Deformación unitaria equivalente	5.495e-12 Elemento: 7453	8.728e-06 Elemento: 2764

Nombre del modelo: 01 SinFin
 Nombre de estudio: Análisis estático 1(-Pre determinado-)
 Tipo de resultado: Deformación unitaria estática Deformaciones unitarias1
 Escala de deformación: 220615



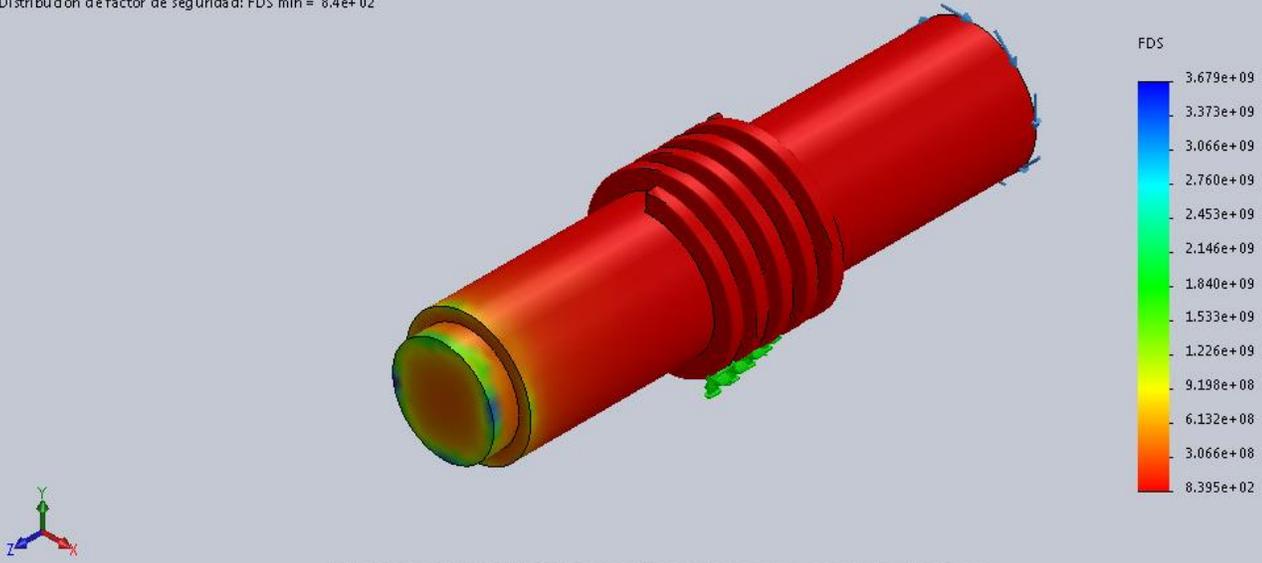
Producto SOLIDWORKS Educational. Solo para uso en la enseñanza.

01 SinFin-Análisis estático 1-Deformaciones unitarias-Deformaciones unitarias1

Nombre	Tipo	Mín.	Máx.
--------	------	------	------

Factor de seguridad1	Automático	8.395e+02 Nodo: 14080	3.679e+09 Nodo: 11458
----------------------	------------	--------------------------	--------------------------

Nombre del modelo: 01 SinFin
Nombre de estudio: Análisis estático 1(-Pre determinado-)
Tipo de resultado: Factor de seguridad Factor de seguridad1
Criterio: Automático
Distribución de factor de seguridad: FDS mín = 8.4e+ 02



Producto SOLIDWORKS Educational. Solo para uso en la enseñanza.

01 SinFin-Análisis estático 1-Factor de seguridad-Factor de seguridad1