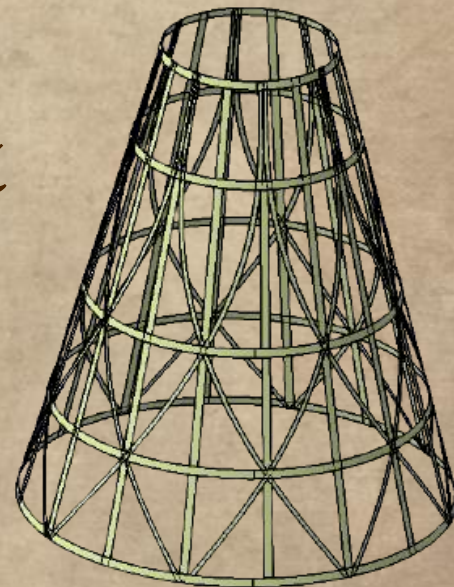
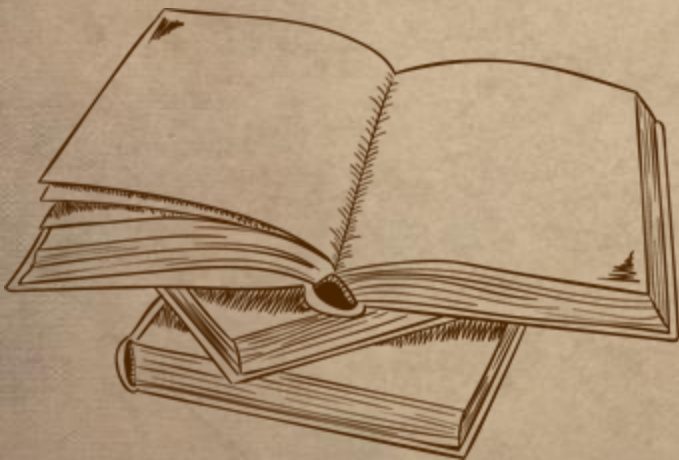


Cono adaptador

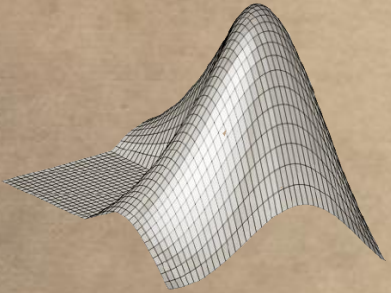
Andrés Pedraza Rodríguez



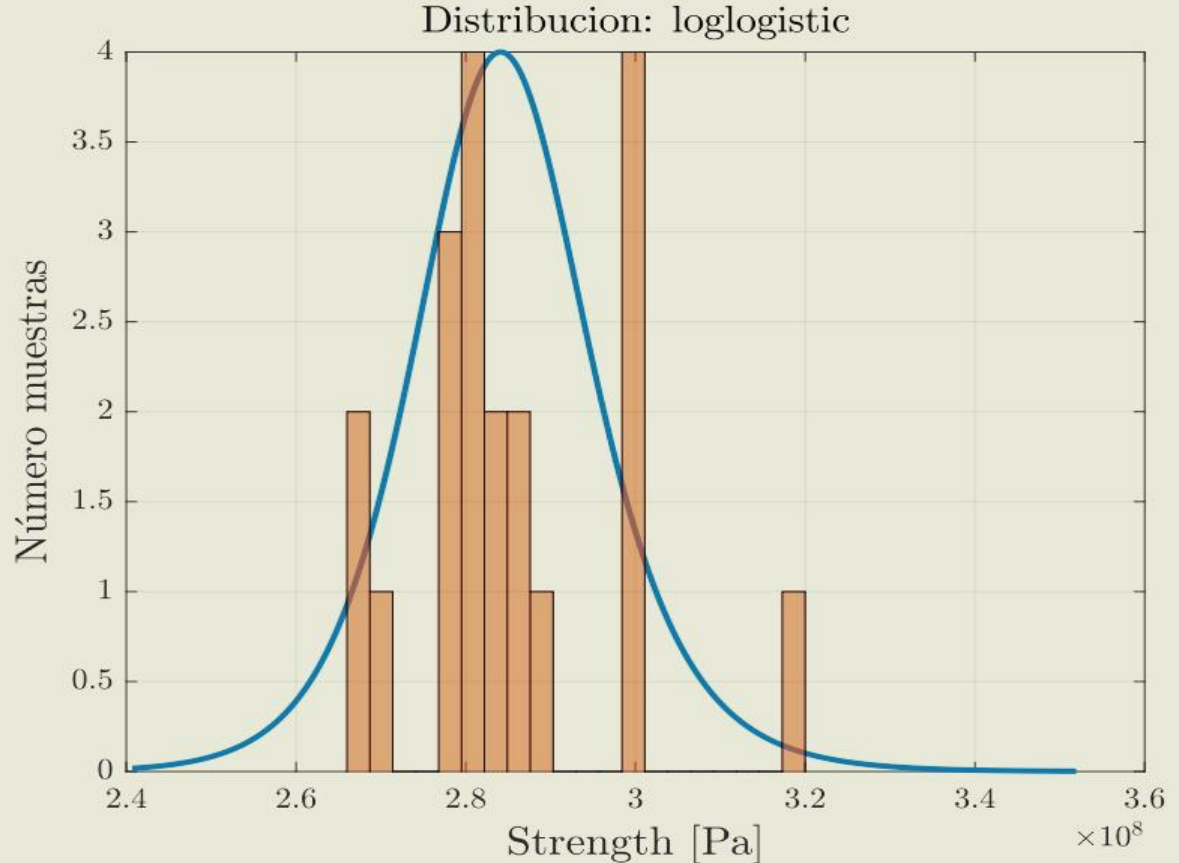
PROPIEDADES DEL MATERIAL



IM7 8552



allfitdist



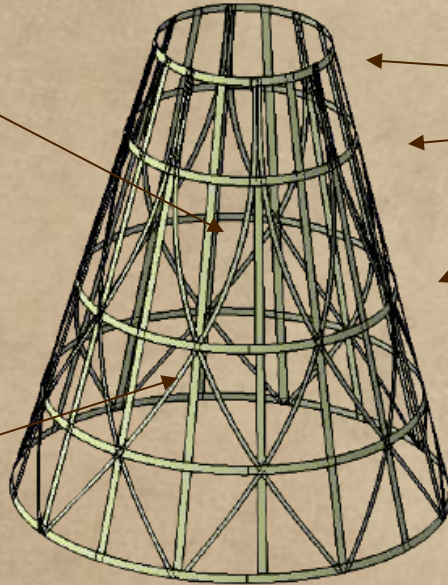
DISEÑO GEOMÉTRICO

Rigidizadores helicoidales (12)

- Mantienen la integridad de la estructura
- Soportan poca carga pero pueden pandear si son muy ligeros

Rigidizadores verticales (12)

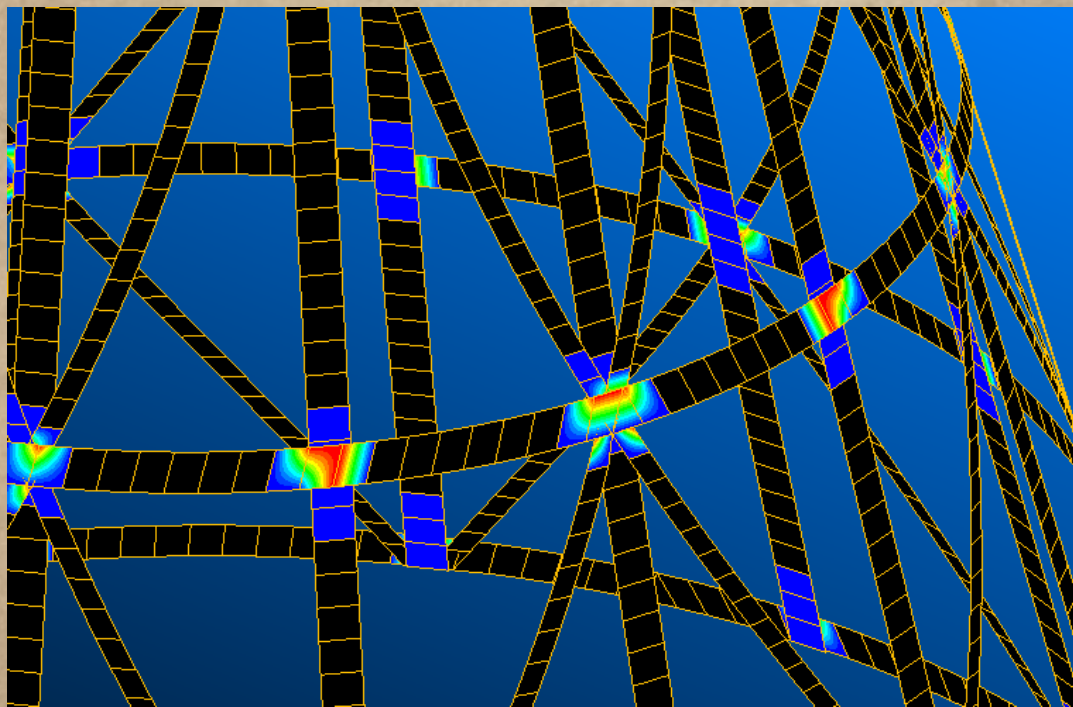
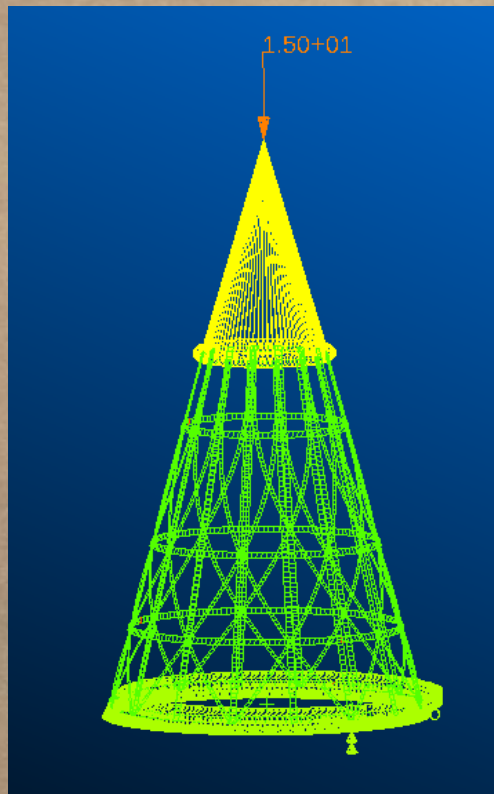
- Soportan la carga de compresión principalmente
- Son los que más influyen en la carga de pandeo



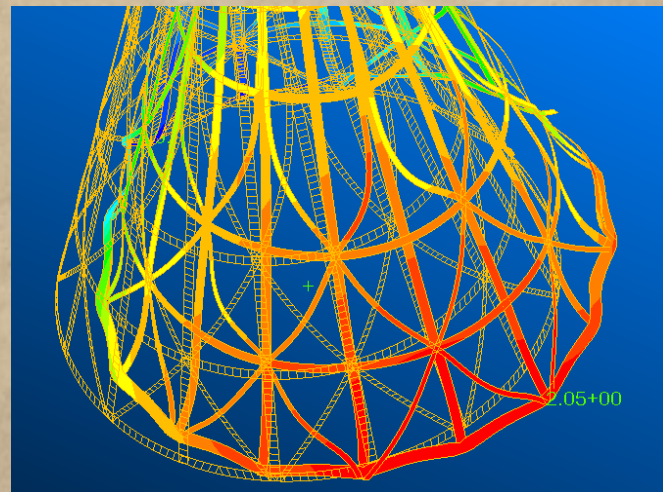
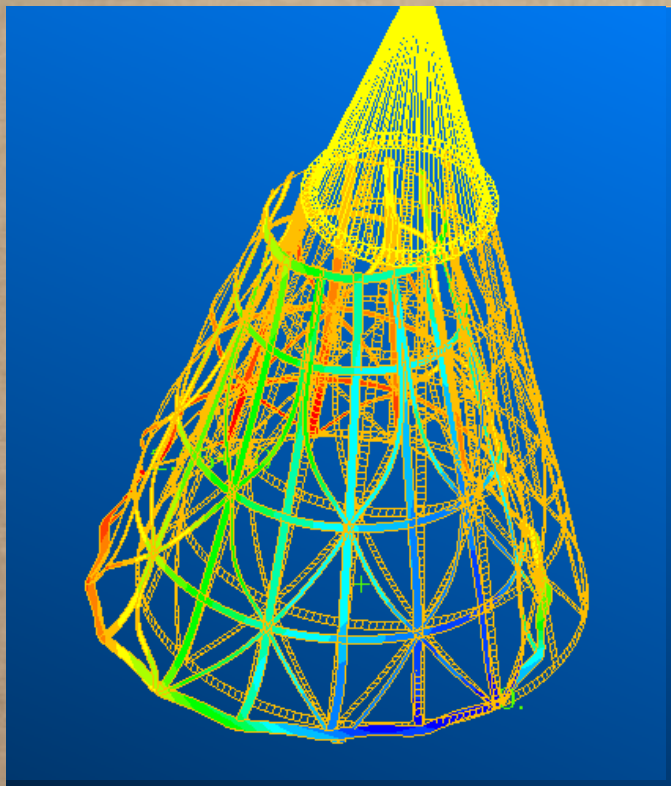
Anillos Horizontales (5)

- Trabajan a tracción evitando que se separen los rigidizadores hacia fuera
- Los de los extremos son los más solicitados
- Son los que más influyen en la deformación

MODELO FEM

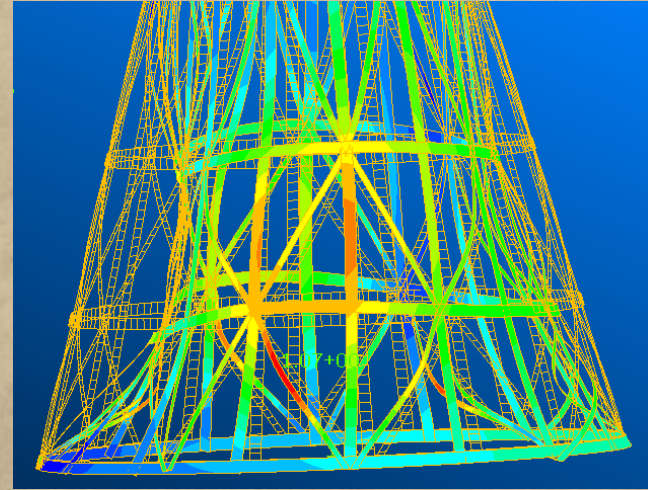
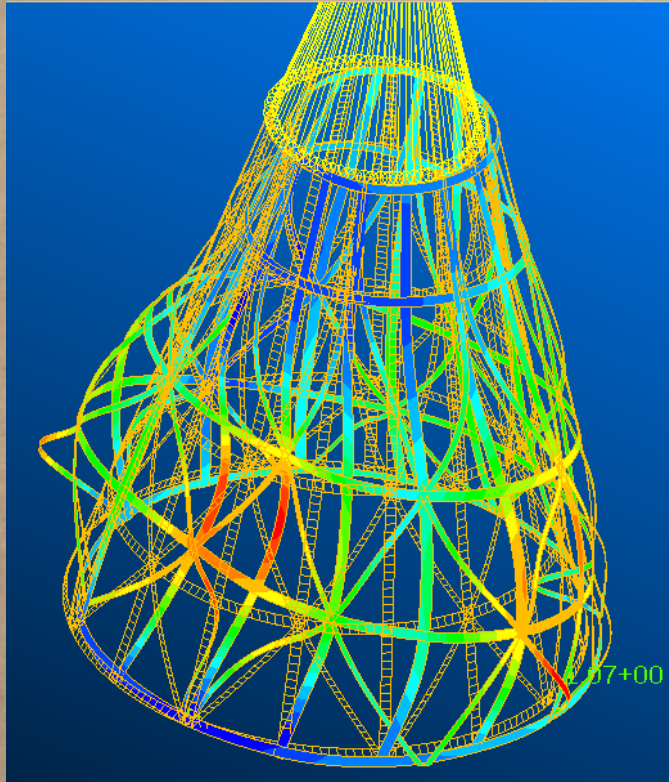


DEFORMACIONES



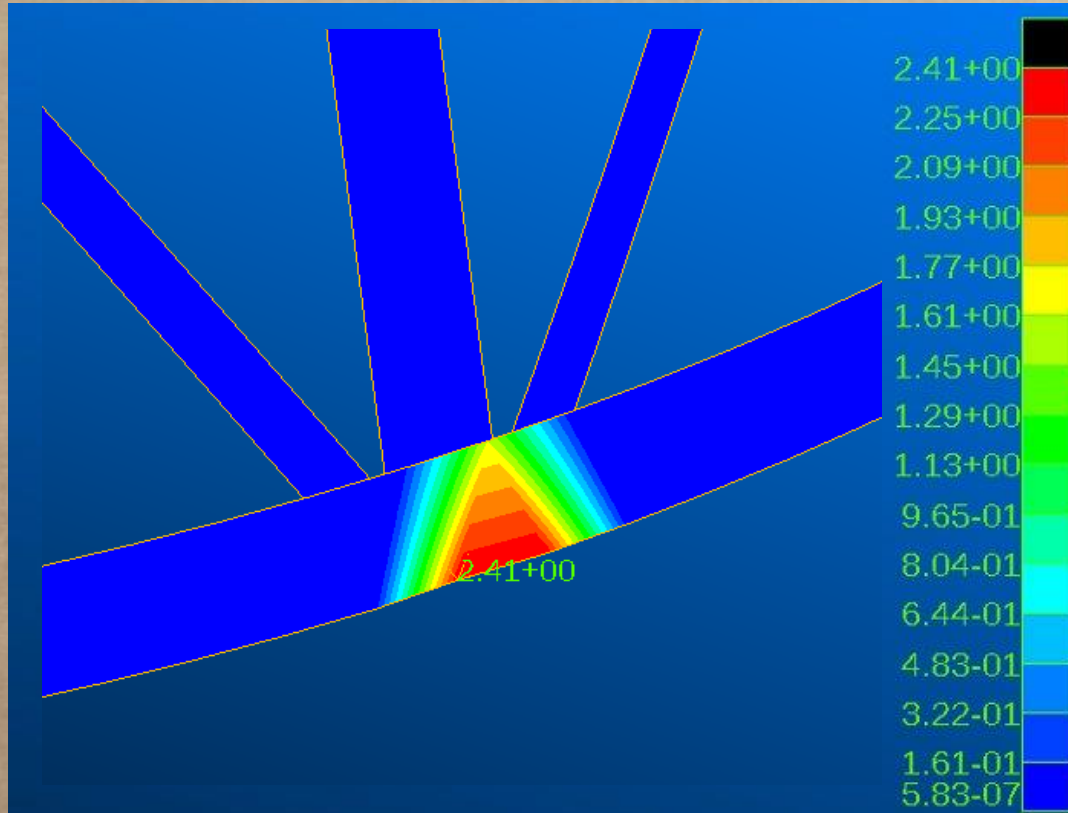
Desplazamiento:
-0.357 mm

PANDeO



Carga crítica:
15,397 kN

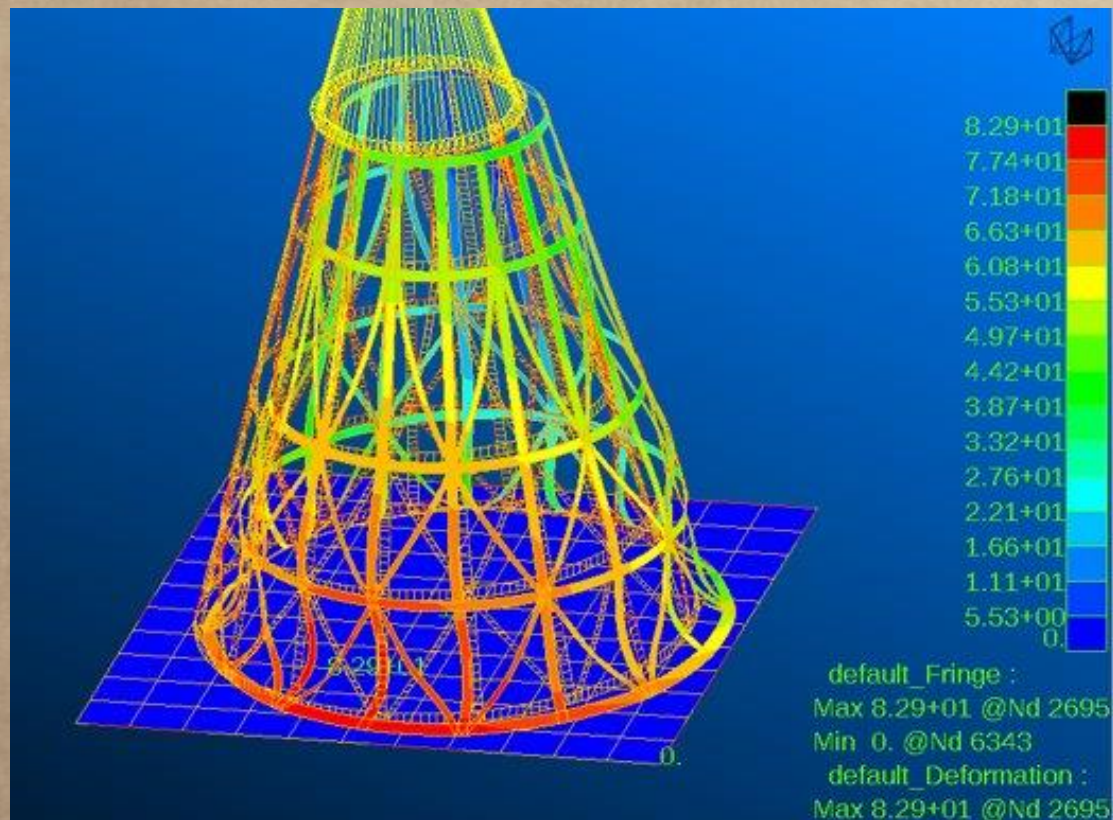
FALLOS



Razones para mantener el elemento TRIA:

- Representa zonas de unión de piezas (solo trabaja la matriz)
- El resto de la estructura es capaz de soportar las sollicitaciones aún así

MODELOS avanzados



Coeficiente de rozamiento
carbono/acero pulido

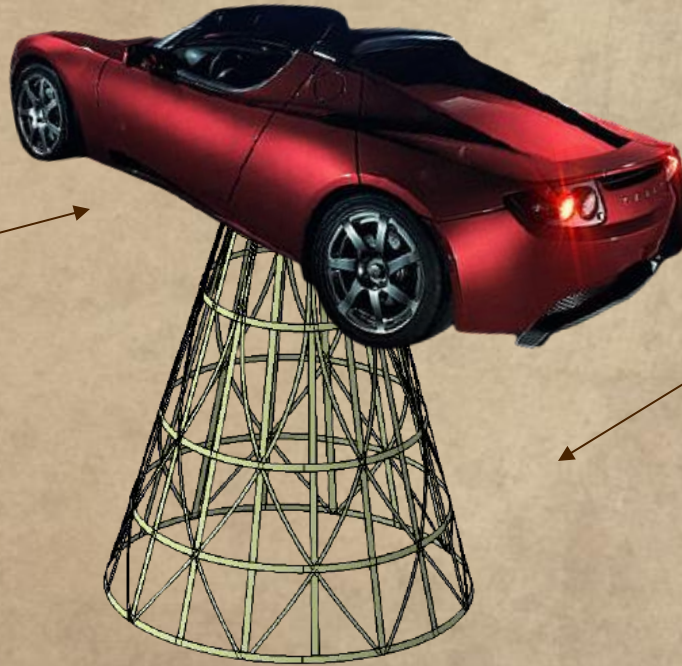
~ 0.11

Desplazamiento vertical

-1.739

CONCLUSIONES

Masa del
Tesla Roadster
1235 kg
(~ 12.115 kN)



Masa del
cono adaptador
154.3 g