

Programa: “ Métodos no destructivos de Investigación, aplicados a Catedral y al Sagrario Metropolitanos ”

Responsable de programa: Dr. Agustín Hernández Hernández.

Tutor M. en Arq. Berenice Aguilar Prieto.

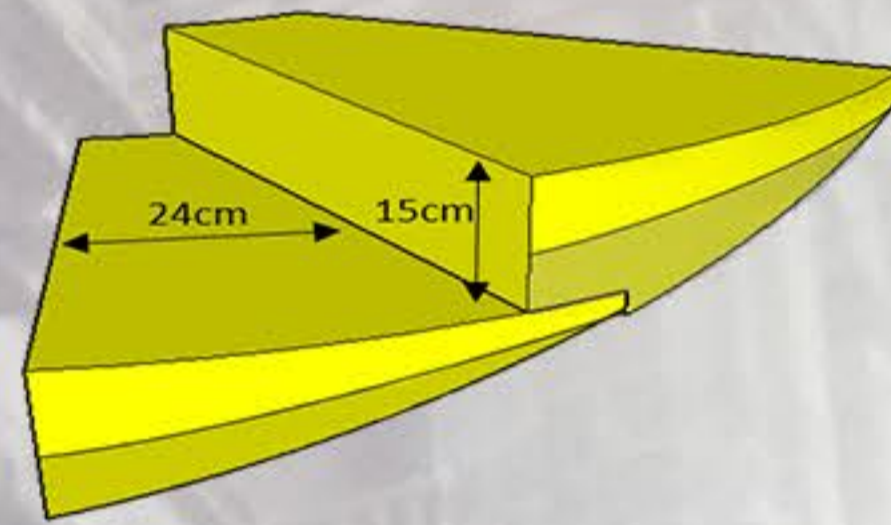
De manera particular en este programa se pretende comprender las estructuras resistentes por forma, mediante análisis de esfuerzos y deformaciones para deducir comportamientos estructurales reales; necesarios para su conservación mediante la innovación tecnológica.



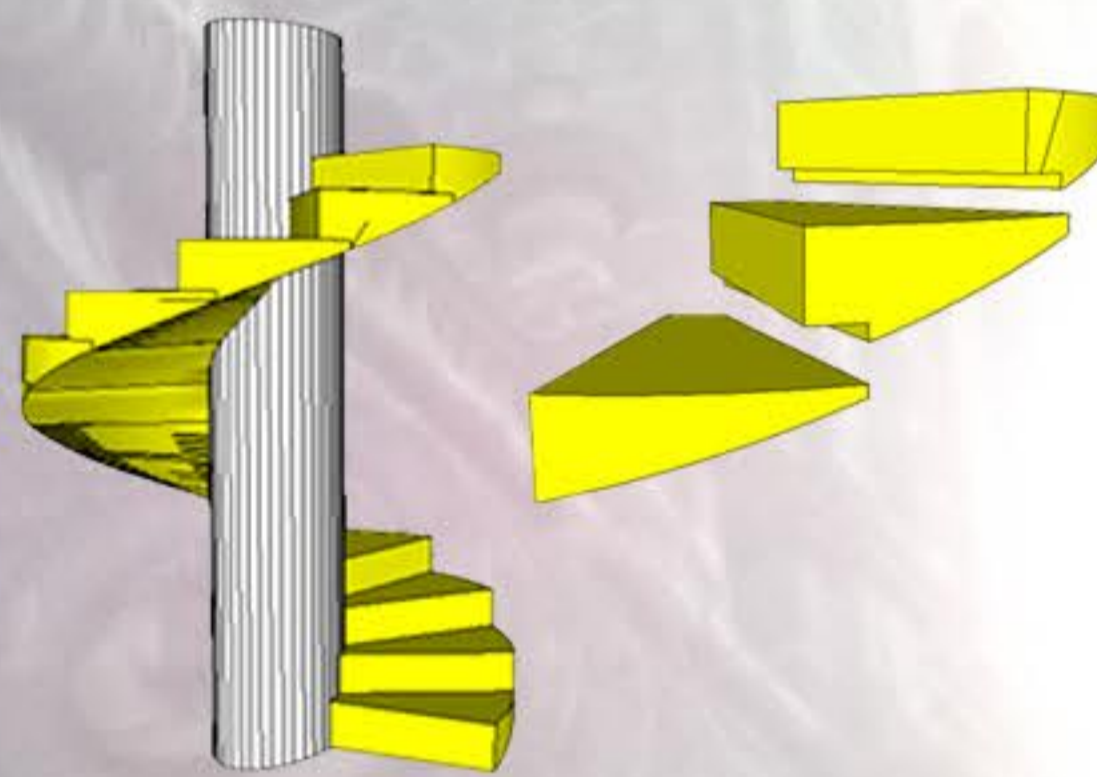
Fig. 1 y 2 Escaleras helicoidales de los campanarios de la Catedral Metropolitana .

Como prestadora de Servicio Social, realice las siguientes actividades que me fueron encomendadas:

- Levantamientos arquitectónicos.
- Geometrización.
- Elaboración de detalles constructivos.
- Elaboración de modelos 3D.
- Manejo de software de impresión 3D.



Estereotomía de peldaños



Forma curva por debajo de peldaños.

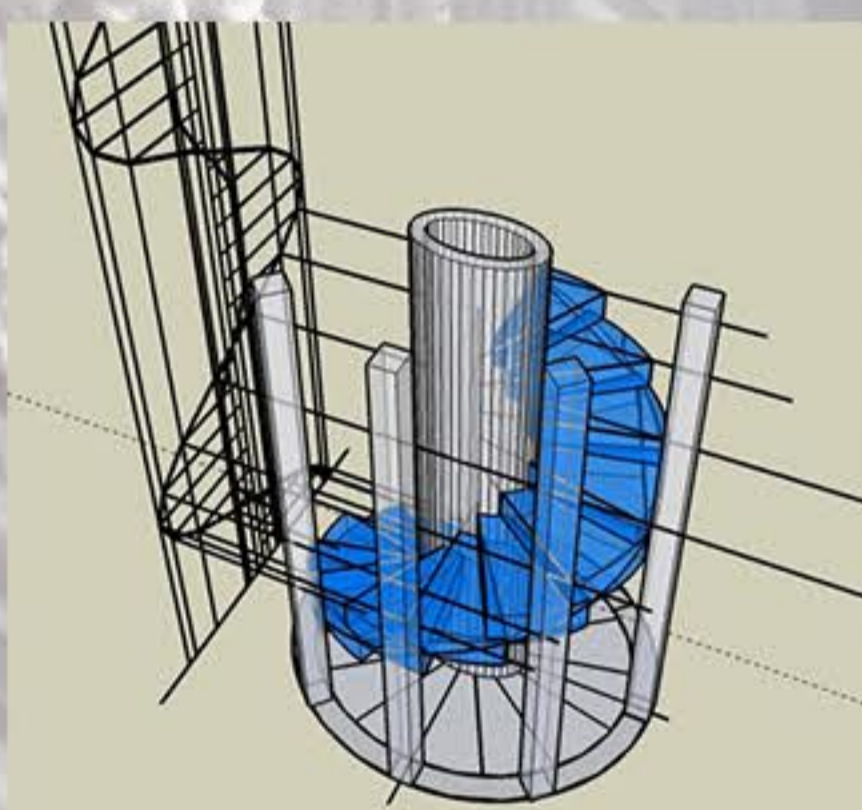
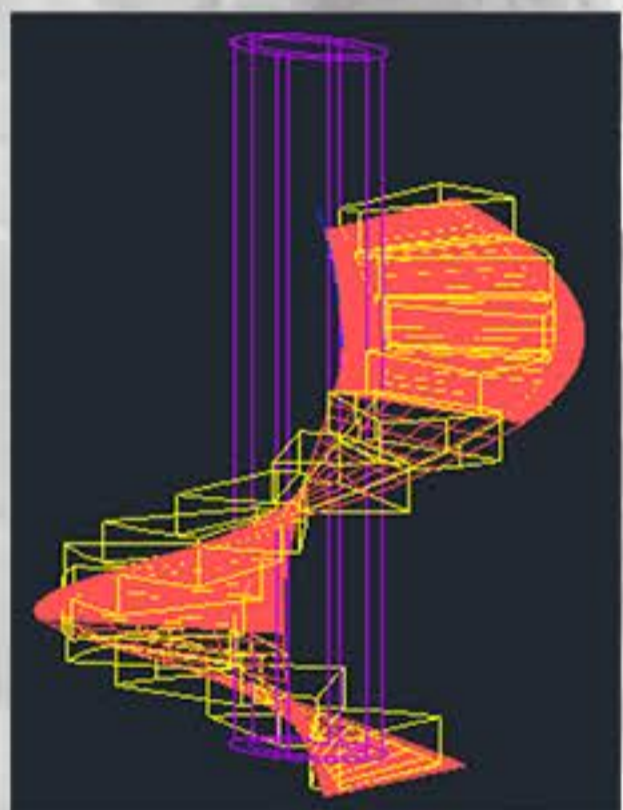
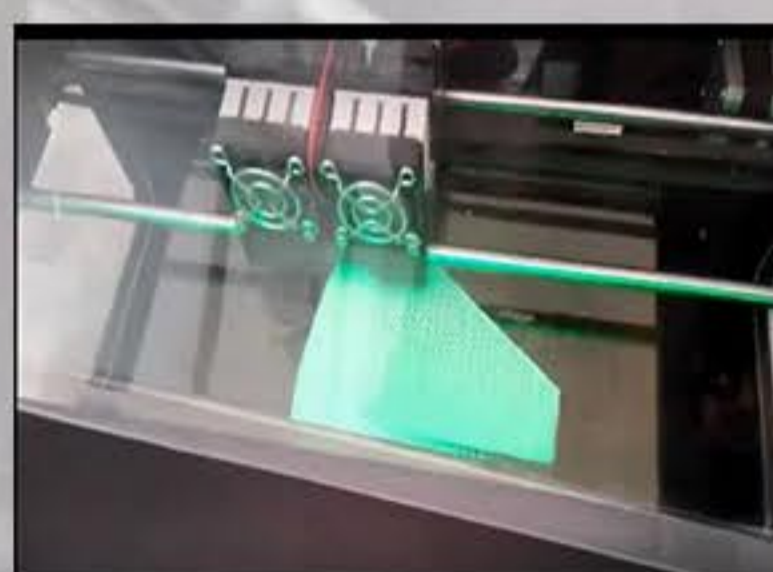


Fig. 6, 7 y 8 proceso de Modelado 3D de escaleras Helicoidales.



Pruebas de impresión en impresora 3D Makertbot 2x



Fig. 3 Cúpula de la Catedral Metropolitana de la Ciudad de México.



Fig. 9 Levantamientos en sietio, equipo de 8 personas.



Fig. 10 Capacitaciones por parte del Dr. Agustín Hernández Hernández.

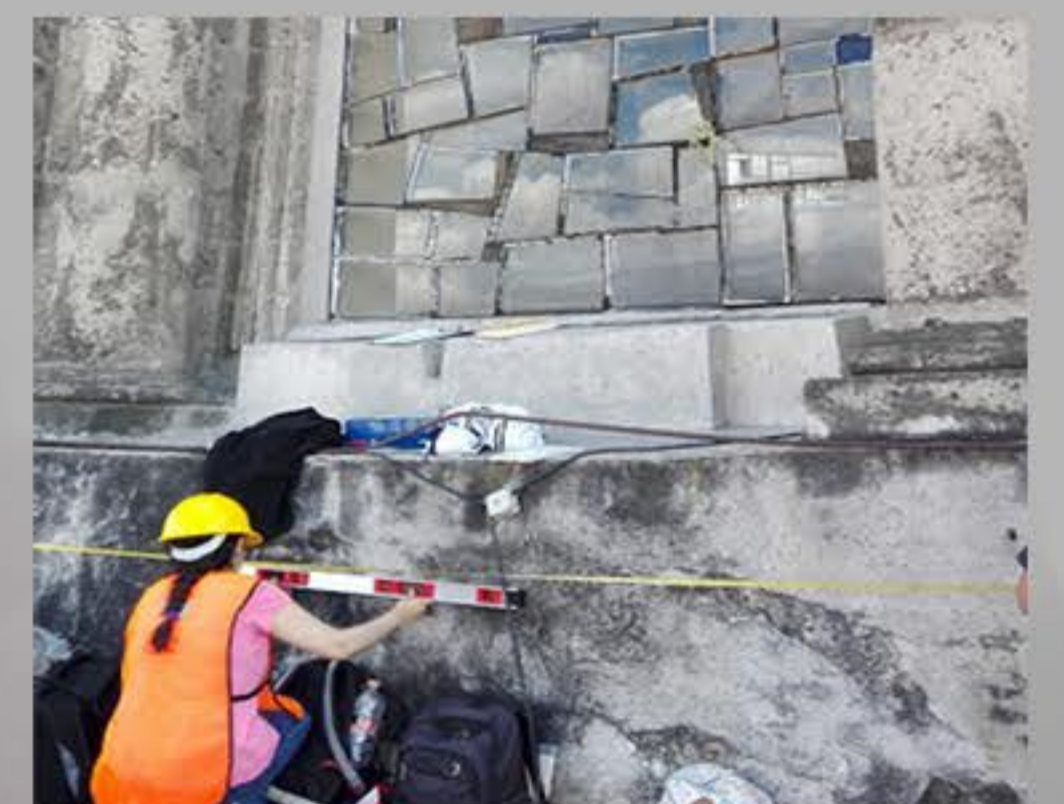
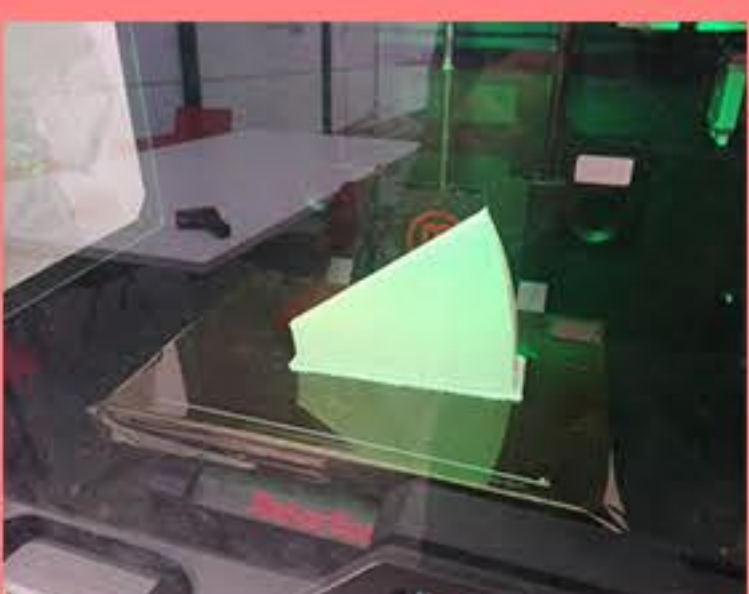


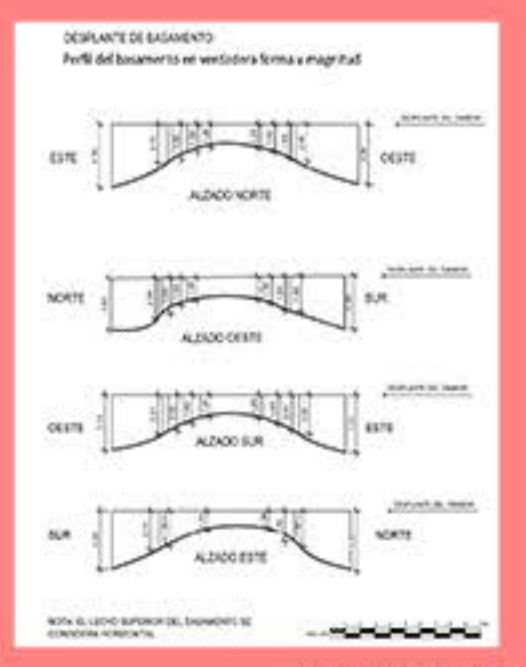
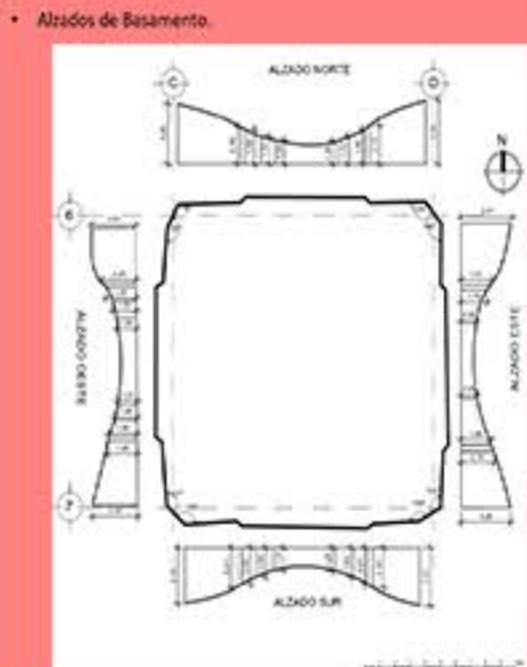
Fig. 11 Uso de herramienta metrica en levantamiento de la cúpula.

CONCLUSIONES:

De las actividades que me fueron encomendadas, es para mi una satisfacción haberlas logrado en su mayoría, pero por ciertas dificultades que tuve al desarrollar algunas labores, tengo el propósito personal de permanecer en el laboratorio de estructuras hasta finiquitar dichos alcances.



MODELO FINAL DE PELDAÑOS.



ENTREGA DE PLANOS.