



# Soluciones de Backhaul Satelital

05 de junio de 2026



2026  
año de  
Margarita  
Maza

**HUGHES**  
An EchoStar Company

# Objetivo del Taller:

Presentar y detallar las diversas Soluciones de Backhaul Satelital disponibles

## Temas:

- ❖ I: Soluciones GEO y casos de uso
- ❖ II: Soluciones LEO y casos de uso
- ❖ III: Solución Multi-orbita GEO-LEO



**2026**  
año de  
Margarita  
**Maza**

# Expositores:

## Ing. Mauro Perez Santos Director de Ingeniería



- ✓ Ingeniero Mecánico Electricista por la Universidad Nacional Autónoma de México.
- ✓ De 1990-1991 trabajó en la División de Desarrollo de Sistemas Satelitales y Microondas en NEC Corporation, en Yokohama, Japón.
- ✓ Cuenta con +39 años en la industria y actualmente es Director de Marketing e Ingeniería de Hughes México donde ha laborado desde hace 24 años.
- ✓ Desde 1988, ha participado en proyectos en México y +30 países que utilizan la tecnología satelital para aplicaciones de datos, telefonía, video e Internet.
- ✓ En 1991 impulsó la integración de las primeras redes satelitales TDM/TDMA con la naciente tecnología de redes basadas en el protocolo TCP/IP para lograr la interoperabilidad con aplicaciones de misión crítica.
- ✓ Participa en el desarrollo de soluciones para aplicaciones móviles e Internet de las cosas (IoT) usando el sistema MEXSAT de banda L, con SEMAR, el Servicio Sismológico de la UNAM y Conapesca (Proyecto Vaquita Marina).
- ✓ Actualmente está participando en el lanzamiento de nuevos servicios con redes multi-órbita, multi-transporte terrestre-satelital (GEO, LEO, SD-WAN, 4G y 5G) y Soluciones para Defensa que usan tecnologías definidas por software e inteligencia artificial.



**HUGHES**  
An EchoStar Company

# Expositores: Ing. Eloy Marcos Méndez Méndez



## Director Comercial

- ✓ Obtuvo el Título de Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica por la ESIME del Instituto Politécnico Nacional.
- ✓ Es Director Regional en Hughes Network Systems México donde ha laborado desde hace 25 años.
- ✓ Participó en la implementación del proyecto de conectividad Red Complementaria Satelital-11K, Red BICENTENARIO, Red 12K de SCT/Telecomm y la red Júpiter de banda Ka para StarGroup.
- ✓ Participó en el lanzamiento del servicio de internet satelital HughesNet para los sectores: residencial, micro y pequeñas empresas.
- ✓ Participó en el lanzamiento del servicio de Internet comunitario Hughes Express WiFi en alianza con Facebook que lleva Internet de alta velocidad a comunidades rurales menores de 500 habitantes.
- ✓ Actualmente está participando en el lanzamiento de nuevos servicios con redes multi-orbita GEO, LEOs y redes multitransporte que usan redes de definidas por software e inteligencia artificial.



# Expositores: Mtro. Angel Garcia Hernández



## Gerente de Ingeniería

- ✓ Ingeniero mexicano egresado del Instituto Politécnico Nacional, con formación en Ingeniería Mecánica. Cuenta con una Maestría en Ciencias en Ingeniería Espacial por el Politecnico di Milano, en Italia.
- ✓ Ha cursado programas especializados en diseño satelital impartidos por ROSCOSMOS y la Agencia Espacial Europea (ESA). Asimismo, ha participado en concursos de innovación organizados por la NASA y se ha desempeñado como mentor en diseño de CubeSats para la Universidad Panamericana y el IPN.
- ✓ Durante su trayectoria profesional en Europa desarrolló varios años de experiencia en integración satelital para proyectos civiles de observación de la Tierra. En Italia trabajó como analista de sistemas de ingeniería para la industria espacial y aeronáutica, colaborando en proyectos con empresas líderes como Leonardo, Thales y OHB.
- ✓ Actualmente reside en México, imparte clases en la Facultad de Ingeniería de la UNAM y trabaja en Hughes, empresa líder en comunicaciones satelitales, donde participa en el despliegue de servicios LEO, GEO y multiórbita para diversos clientes en LATAM





# GRACIAS

---



**2026**  
año de  
Margarita  
**Maza**

**HUGHES**  
An EchoStar Company