

## VIGÉSIMO TERCERA CONVENCIÓN DE CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ



www.ieee.org/concapanxxiii

"EL RETO DE LA TECNOLOGIA EN POS DE UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA"

### IEEE SECCIÓN HONDURAS CONCAPAN XXIII

### **TUTORIAL**

## TEMPORIZACION Y SINCRONISMO DE REDES DE TELECOMUNICACIONES

José Antonino Contreras M. (JACONSULT – SMT)

Hoy en día, con la demanda de nuevos servicios y la inserción de nuevas tecnologías de transporte, conmutación, se hace necesario que las redes de telecomunicaciones se encuentren debidamente sincronizadas y suficientemente estables, esto implica que las centrales de conmutación de la red deben operar en forma síncrona lo que solo es posible cuando todas las máquinas obtienen su base de tiempo a partir de un oscilador (reloj) común o la utilización de relojes de alta precisión, sin embargo esta situación no es siempre realizable o practicable, de manera que habrá una discrepancia entre los osciladores que en dependencia del grado de la misma se puede predecir el impacto que esta tendrá en el rendimiento de las redes y por ende en la calidad de los servicios.

Para conocer la calidad de sincronismo y temporización de las redes es fundamental establecer el grado de discrepancia entre los osciladores lo que es en sí problemático debido a limitantes propias del instrumental para la adquisición de los datos y también debido a la dificultad en la interpretación del comportamiento de los mismos, a tal grado que continúa ocupando a organismos de estandarización, centros de investigación, laboratorios y empresas involucradas en el tema.

Lo antes descrito se desarrolla en la conferencia sobre " TEMPORIZACION Y SINCRONISMO DE REDES DE TELECOMUNICACIONES "



# VIGÉSIMO TERCERA CONVENCIÓN DE CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ



"EL RETO DE LA TECNOLOGÍA EN POS DE UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA"

www.ieee.org/concapanxxiii

#### **CONTENIDO:**

- Generalidades
- Planteamiento Fundamental del problema de Sincronismo.
   Aspectos físicos
- Requerimientos y exigencias de la Tecnología. Detalles Técnicos
- Mejores Osciladores como solución al problema
- Diseminación y transporte. El reloj único
- Problemática de Evaluación de la Calidad de Temporización
- Limitantes de las mediciones
- Dificultad de la interpretación de resultados