

Time and Frequency Laboratory current status

Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología.

Organismo Nacional de Metrología.

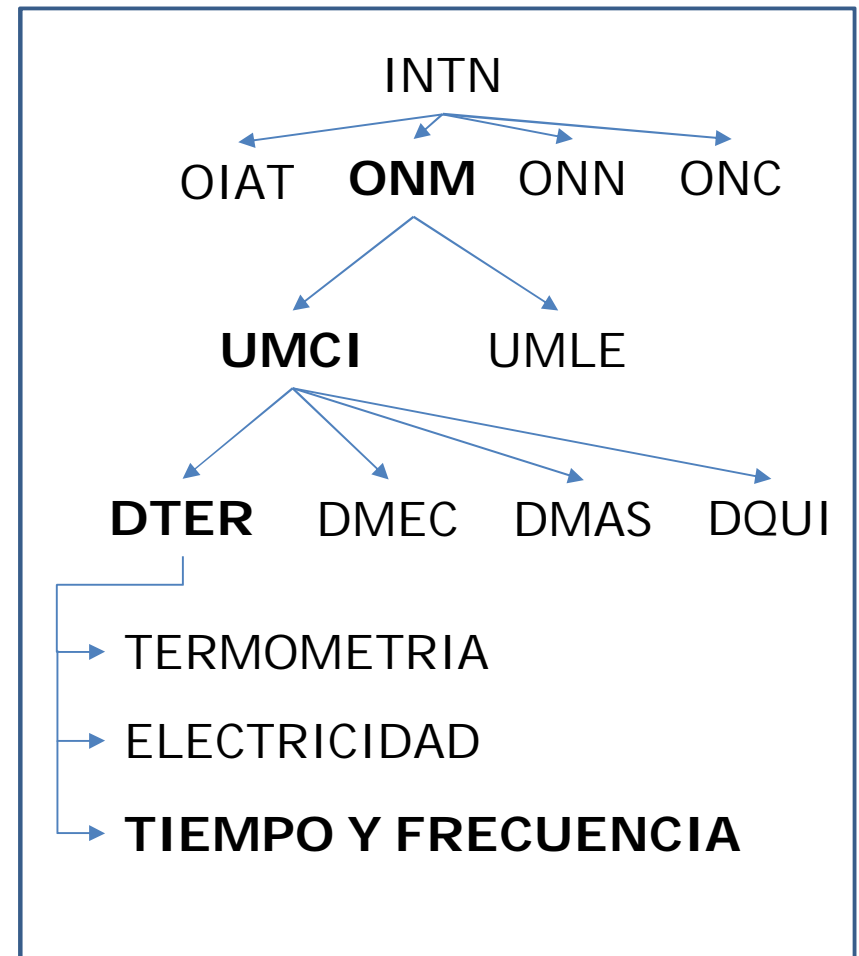


Ing. Raúl González Paredes
rgonzalez@intn.gov.py

Panamá, 2015

El Laboratorio de Tiempo y Frecuencia

- Custodio del Patrón Nacional desde el 16 de Diciembre del 2009, a través del Decreto Presidencial n° 3638
- Servicio de Calibración de Cronómetros por el método Totalizador
- Diseminación de la Hora Oficial en forma gratuita



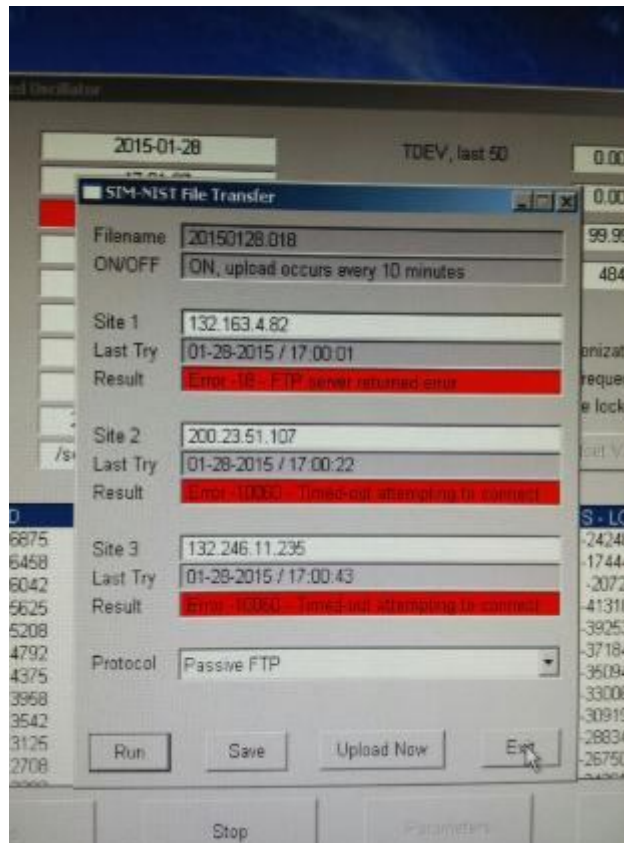


Estado actual

- Acreditación del Laboratorio en Servicios de Calibración de Cronómetros en la ISO 17025.
 - Por parte del Organismo Nacional de Acreditación (ONA)
- Diseminación de la Hora Oficial
 - A través del enganche del Sistema Operativo del Cliente al Servidor NTP Aravó del Laboratorio.
 - Diversos Problemas:
 - Falta de un óptimo sistema web/internet
 - Falta de sistema de respaldo en la alimentación
 - Problemas con el Servidor NTP
 - Problemas varios con la CPU del SIM

Problemas y resoluciones

- Mejor Sistema Web/Internet
 - Nuevo personal en el Departamento de Informática
 - Cambio de todo el sistema de cableado de la Red LAN



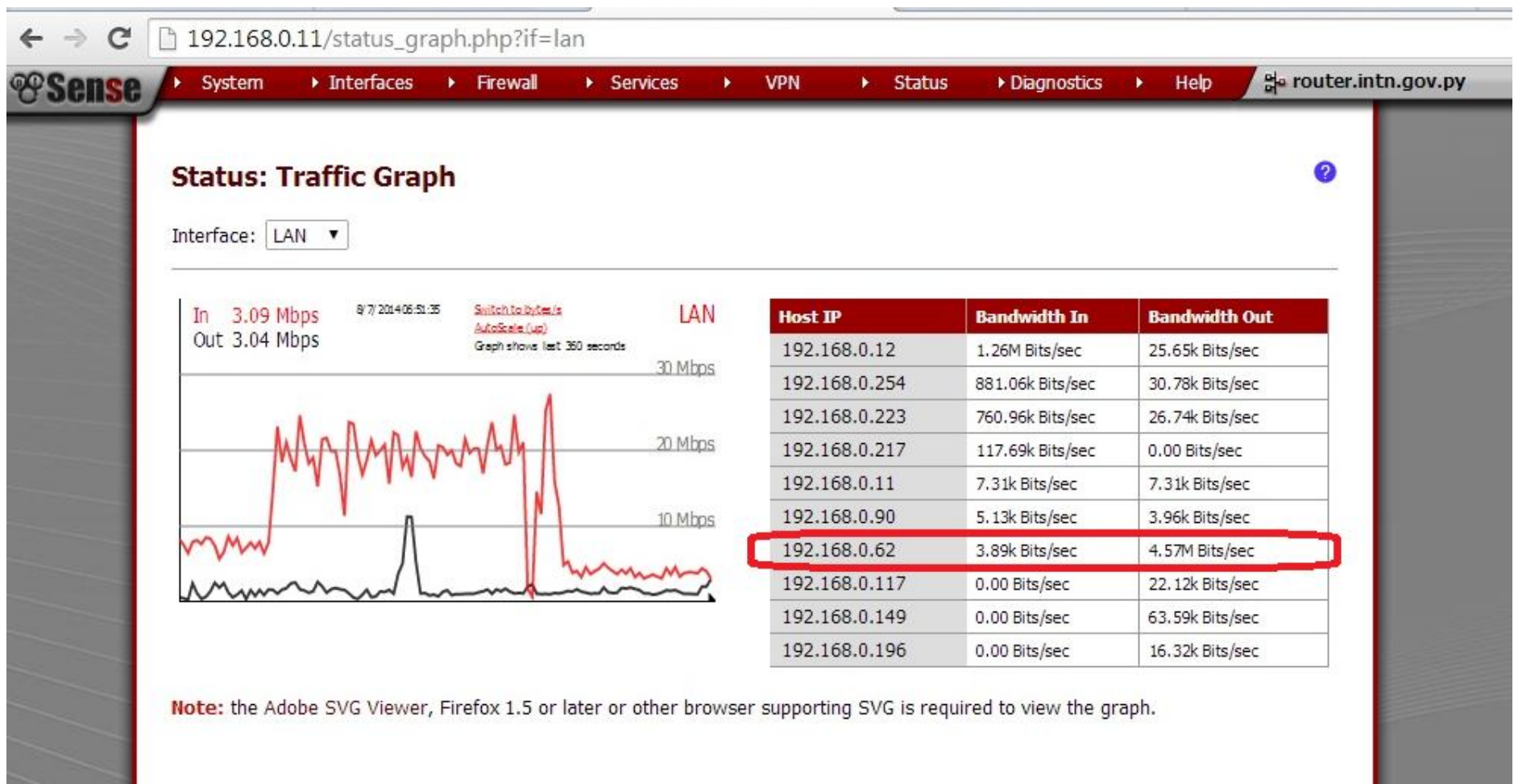
Problemas y resoluciones

- Respaldo en la Alimentación
 - Nueva UPS adquirida en el mes de Enero de 2015
- UPS de 3kVA/2700W



Problemas y resoluciones

- Problemas varios con la CPU del SIM, Servidor NTP





Paraguay, un tesoro por descubrir

- Mayor exportador de energía eléctrica del mundo.
- Posee el bono demográfico más grande de la región, el 70% de la población es menor de 30 años
- Lleva más de una década de crecimiento con un promedio del 5% anual, con una tasa de inflación de 1 dígito y con reservas internacionales mayores a su nivel de deuda externa.
- Se posiciona como uno de los países emergentes de mayor crecimiento económico y social del continente en los últimos años.
- País agricultor y ganadero por excelencia.
- En el año 2010 logró un crecimiento económico del 15% siendo el tercer país de mayor crecimiento a nivel mundial, siendo el país de mayor crecimiento económico de la región
- Paraguay goza de la mayor estabilidad monetaria y fiscal de América Latina, sin experiencias de devaluaciones bruscas, expropiaciones y/o congelamientos de ahorros. Además es el país con menor carga tributaria de la región y una de las más bajas del mundo con un esquema fiscal muy simple aplicado de igual manera para residentes y no residentes.

Paraguay, un tesoro por descubrir

- Todo lo expuesto, significa por tanto, una oportunidad inigualable para atraer inversiones en diversos sectores.



Mirar hacia adelante

- El Centro Mundial de Negocios (WTC), es una marca global ubicada en 100 países con más de 330 licencias. Cuenta con más de un millón de asociados operando como nodos de comercio exterior y de relaciones económicas. Al instalarse en Asunción, el INTN buscará estar a la medida de las exigencias de manera a brindar servicios de diseminación de la hora exacta, firmas digitales, etc.



Mirar hacia adelante

- Necesidades de:
 - Otro Servidor NTP
 - Mejora de todo el LAN, conexiones, etc.
 - Desarrollo de distintos aspectos que tengan que ver con la diseminación de la hora.
 - Adquisición de Oscilador de Cesio.
 - Desarrollo de nuevos servicios de calibración en TyF
 - Oportunamente, apuntar a publicación de CMCs





Gracias!!

Aguijé!!



Ing. Raúl González Paredes
rgonzalez@intn.gov.py
Panamá, 2015