

# Día Mundial de la Telecomunicaciones/TIC

## EVOLUCION DE LA TELEFONÍA MÓVIL E INTERNET EN PANAMA

*Ing. David Ramos Rujano  
Jefe de Estrategias Regulatorias*

Panamá, 17 de mayo de 2021

# Las Telecomunicaciones en Panamá Antes y Después de 1996



- Monopolio estatal a través de INTEL*
  - Servicios Telefónicos Básicos, Telex e Internet Dial Up*
  - Circuitos Dedicados Datos X.25*
- Las Políticas Telco se impulsaban desde el INTEL*
- El Ministerio de Gobierno administraba el Espectro.*
- No se explotaban los servicios Móviles.*

---

**1996**

- Se reestructura el sector Telecomunicaciones y se crea la Ley Marco***
  - Se expiden Ley 26 y Ley 31 de 1996; Decreto Ejecutivo 73 de 1997***

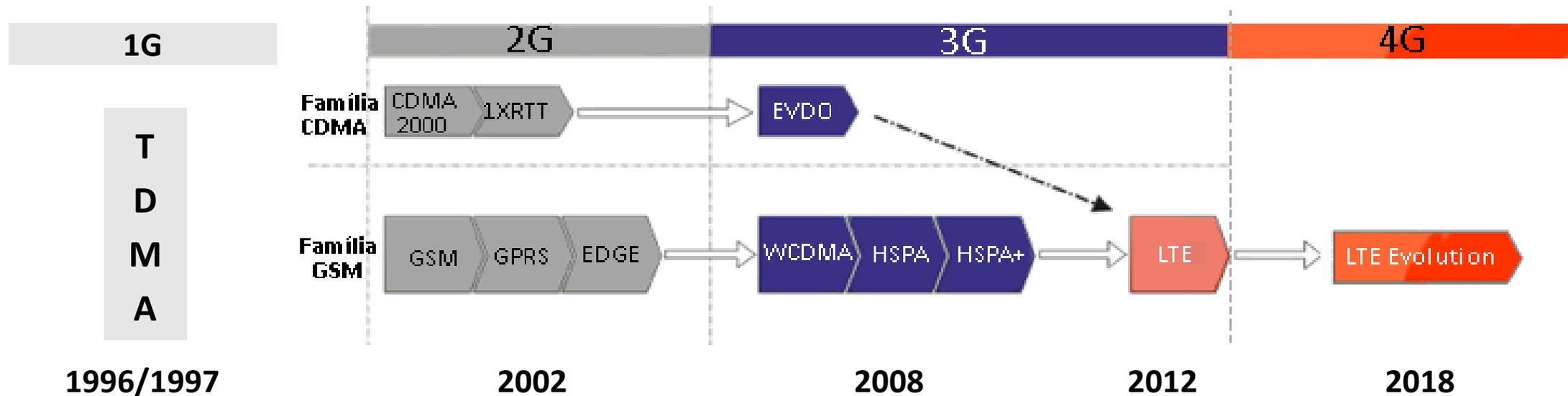
- Se licita Banda A de celular*** 

- Se privatiza la empresa estatal (INTEL, S.A.)***



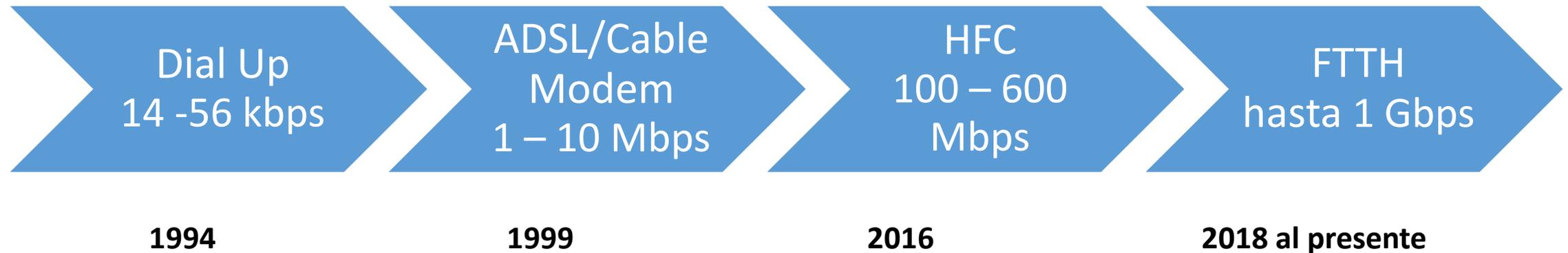
**CABLE & WIRELESS**  
PANAMA

# Evolución tecnológica (Móvil)



Cada una de la generaciones móviles ha introducido mejoras respecto a su predecesor, desde las redes de voz en TDMA, a la incorporación de SMS en GSM, el manejo de E-mail, Web Browsing y RRSS en UMTS (2.5G/3G) y la Banda Ancha Móvil en 4G LTE.

# *Evolución tecnológica (Internet)*



El Servicio de Internet a nivel residencial ha sufrido mejoras exponenciales desde los kilobits (kbps) que ofrecía el ruidoso DialUp hasta los cientos de megabits (Mbps) que pueden alcanzar las redes HFC/FTTH.

Al desarrollo tecnológico sobre la red de acceso fijo, se han sumado tecnologías de acceso inalámbricas, como el Espectro Disperso (WiFi 2.4Ghz/5Ghz) y la Satelital, con anchos de banda capaces de soportar servicios multimedia.

# *Pilares de la Evolución Tecnológica*



**MARCO REGULATORIO:** Reglas del juego claras y sin barreras de entrada que fomenten la participación de múltiples actores en el mercado, en un ambiente de competencia sano.

**ARMONIZACION REGIONAL:** Adopción de políticas públicas para la administración y manejo del espectro radioeléctrico que permita sacar provecho a las economías de escala en el despliegues de Servicios IMT.



**MERCADO ECONOMICO:** Que existan las condiciones económicas en el país que permita a los actores del mercados sostener una relación comercial ganar-ganar entre el proveedor y sus clientes.

# *Políticas Públicas para el Desarrollo*

## **2008 – APERTURA DEL MERCADO MOVIL (Bandas PCS – 1900 MHz)**

El tesoro nacional recibió US\$ 228 Millones producto de la apertura del Mercado Móvil

- ❑ \$172 M por las dos nuevas concesiones de (2x15MHz) para Digicel y Claro, más \$56 Millones por espectro adicional (2x5Mhz) para CWP y TMP

## **2011 – PORTABILIDAD NUMÉRICA**

Se brindó a los usuarios móviles celulares, la posibilidad de conservar su número telefónico al cambiarse de operador.

## **2012 – DIVIDENDO DIGITAL EN LA BANDA DE 700 MHz**

La asignación de 20MHz a cada operador significó la llegada del 4G LTE a Panamá y el ingreso de aproximadamente \$US 110 Millones al Tesoro Nacional.

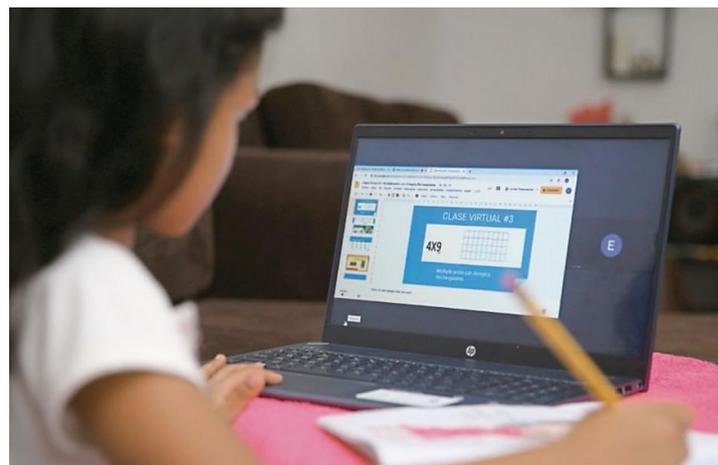
## **2018 – ATRIBUCIÓN DE LA BANDA AWS (2100 MHz)**

Se reservaron 120MHz de espectro para uso de los Servicios Móviles Celulares

# *Transformación Digital en Pandemia*

## TELEEDUCACIÓN y TELETRABAJO... La nueva realidad!

- ❑ El **Tráfico de Internet** aumentó entre **30%-50%**, por lo que los proveedores de Internet Fijo y Móvil debieron ampliar la capacidad de sus redes.
- ❑ En Abril 2020, el Estado puso a disposición de la Industria Móvil **espectro temporal, sin costo**, que sirvió para soportar el incremento de tráfico.
- ❑ El Estado creó la **Plataforma Educativa de Clases Virtuales (ESTER)** para uso del sector oficial que se complementó con la **Plataforma MTeams**.



# *Transformación Digital en Pandemia*

## SERVICIOS CIUDADANOS DIGITALES

- Seguimiento y Control de Casos COVID-19 (**ROSA, NICO y PACO**)
- Registro de **CITAS** y Control de **VACUNACION** a través de Internet.
- Se habilitó un procedimiento de **Quejas y Reclamos por medios digitales**, en primera instancia ante el Proveedor de Servicio y en segunda instancia, ante la **ASEP**.
- Se han Distribuido cerca de **Mil Millones de Dólares** en Ayudas Sociales a la población (**VALE DIGITAL**) a través del Código de Barras en la Cédula.

**2003**



**2020**



# *Transformación Digital en Pandemia*

## EL SECTOR PRIVADO SE TUVO QUE TRANSFORMAR TAMBIEN...

- ❑ Las Tiendas y Restaurantes se vieron obligados a ofrecer sus productos digitalmente a través de **Plataformas de Entrega a Domicilio**.
- ❑ Las Empresas **sin plataformas de Venta en Línea** vieron **retrasadas sus aperturas y vuelta a las actividad económica**. Y los que desarrollaron sus tiendas En Línea, se dieron cuenta lo importante que es un **Inventario Real y Actualizado** para la satisfacciones de los clientes.
- ❑ Gran parte de las **atenciones y gestiones** pre y post venta se trasladaron a los **webChats** y **WhatsApp**.



# *Retos de Transformación Digital*

**PARA LOGRAR UNA TRANSFORMACIÓN EXITOSA SE DEBERÁ:**

- Luchar contra **Paradigmas de Modelos de Negocio Tradicionales**; la **Transformación Digital No es un Plan B** mientras dure la **Pandemia**.
- Preservar la Inercia del momento y la **Apropiación en el Uso de las TIC** que han desarrollado los ciudadanos.
- Incentivar al **Sector Público y Privado** a seguir desarrollando **más y mejores Servicios Digitales**, que fomenten la **Economía Digital** y la **Participación Ciudadana**.
- Avanzar en la **Prioridad Regional** de **Conectar a los No Conectados**.
- Invertir en **Alfabetización Digital** para masificar el uso de las **TIC**.
- Trazar la **Hoja de Ruta** y Destinar los **Recursos Financieros** para ejecutar estas tareas.

# ***Agradecidos por su Atención***

*Ing. David Ramos Rujano  
Jefe de Estrategias Regulatoras  
daramos@asep.gob.pa*