

### **Alumnos nocturnos de la Escuela 750 protestaron por el Plan Conectar Igualdad**

PROTESTA Y QUEMA DE NEUMATICOS: Los alumnos que concurren al turno noche en la Escuela 750 protestaron y no concurrieron a clases en protesta por entender que están excluidos del Plan Conectar Igualdad.



⏪ ⏩ 3 de 3

En ese marco, hicieron llegar una nota a la presidenta Cristina Fernández de Kirchner, en ocasión de su visita del viernes, en la que buscan “plantearle nuestra preocupación, por la información brindada a los alumnos por los directivos de nuestro establecimiento educativo, excluyéndonos del Plan Nacional Conectar Igualdad” por el que las escuelas están recibiendo netbooks y que serán entregadas en los próximos días.

“Los fundamentos de dicho programa expresan: formar parte de una nueva sociedad, no estar excluido, implica cada vez más poder participar activamente a través de nuevas tecnologías”, mencionan.

Toman párrafos de la fundamentación de la puesta en marcha de este proyecto y agregan que el mismo se lleva adelante “para que el conocimiento pueda democratizarse”.

“Entre otros fundamentos, el programa que nos ocupa expresa: el plan tiene como objetivo proporcionar una computadora a alumnos y alumnas de educación secundaria de escuelas públicas” agregan y en ese marco, después de haber tomado contacto con las autoridades del establecimiento educativo, decidieron llevar a cabo la protesta para hacerse notar.

Al lugar concurrieron autoridades policiales, que colaboraron con la interrupción del tránsito mientras duró la protesta que, obviamente, fue pacífica e incluso al ser advertidos que con la quema de gomas se violaba legislación municipal, depusieron esta actitud y quedando a la espera de obtener resultados para con esta preocupación expresada en manera de protesta por parte de los alumnos en la noche del viernes.

### [Avanza la implementación del Plan Nacional de Telecomunicaciones Argentina Conectada](#)

En la planta de ARSAT, en Benavídez – provincia de Buenos Aires – en teleconferencia con la Presidente de la Nación, Cristina Fernández, se inauguró el centro de distribución de la red federal de fibra óptica. Allí funcionará además el Centro Nacional de Datos que operará ARSAT. El Ministro de la Producción, Jaime Álvarez, participó de los anuncios.



El ministro de la Producción, Jaime Álvarez, participó ayer de la inauguración del Centro de Distribución de la Red Federal de Fibra Óptica, en Benavídez, provincia de Buenos Aires, en el marco del primer aniversario del Plan Nacional de Telecomunicaciones “Argentina Conectada”, implementado por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, junto a la Comisión Nacional de Comunicaciones, la Empresa Estatal de Soluciones Satelitales S.A. ARSAT, como así también de Investigaciones Aplicadas S.E. INVAP.

En la oportunidad, y en teleconferencia con la Presidente de la Nación, Cristina Fernández de Kirchner, y previo a la Inauguración de la Central Nuclear de Atucha II – ubicada en el partido de Zárate, Provincia de Buenos Aires – y que sumará 700 MW al Sistema Interconectado Nacional y 5.800 GW/h anuales a partir del año 2012, se indicó que este Centro de Distribución se constituirá como el corazón operacional de los 50.000 kilómetros de fibra óptica que AR-SAT operará desde Benavídez, permitiendo la igualdad de provisión de conectividad en todos las comunidades del país.

El acto estuvo encabezado por Luis Vitullo, presidente del Consejo Asesor de Televisión Digital Abierta, Pablo Tognetti, presidente de ARSAT, Ceferino Namuncurá, interventor de la CNC, Lisandro Salas, secretario de Telecomunicaciones, Sergio Massa, intendente de Tigre, Hugo De Vido, además del representante de la cartera productiva de Santa Cruz, Jaime Álvarez.

Durante la comunicación con la primera mandataria, Namuncurá anunció la firma de un acta de complementariedad entre el sector público y sector privado para el intercambio de infraestructura disponible con operadores de telecomunicaciones. A través de este intercambio, AR-SAT dispondrá 11.500 kilómetros de fibra óptica de manera inmediata, como así también se firmó un acta de complementariedad entre el sector público y sector privado para el inicio de las primeras seis obras licitadas por AR-SAT para la construcción de la Red Federal de Fibra Óptica.

Estas obras, comprenderán a las regiones de Patagonia Sur, NEA SUR, Misiones, Patagonia Norte, NOA SUR, y NEA Norte, sumándose de esta manera 10.500 kilómetros de fibra óptica

complementaria a la que ya existe. Además, el titular de la CNC recordó la obra cruce del Estrecho de Magallanes, que prevé la implementación de 100 kilómetros de fibra óptica submarina que ofrecerá conectividad a la isla Grande de Tierra del Fuego.

En ese marco, el Interventor de la CNC explicó que estas obras y convenios permitirán "desarrollar una plataforma de TV digital y de telecomunicaciones, para conectar a toda la Argentina, y conectar a las escuelas rurales, y a los centros de salud".

Por su parte, la Presidente destacó "la complementariedad entre el sector público y el privado", a la vez que señaló que se está incorporando cada vez mas gente, y que el crecimiento del acceso de las casas con banda ancha es exponencial y a ese logro lo vinculó con el programa Conectar Igualdad.

"El censo 2010 mostró que el 50% de la población accede a internet. Esto se suma a las netbooks, que además de incluir digitalmente a los estudiantes secundarios permite el acceso a internet de la familia entera", explicó la Presidente.

Luego del acto institucional, el ministro de la Producción, Jaime Álvarez señaló que "con este tipo de políticas públicas, realmente lo que se busca es democratizar el acceso a la información, llevando a los ciudadanos herramientas que definitivamente impliquen la tan buscada inclusión digital y en ese marco, Santa Cruz está trabajando junto al Gobierno Nacional para que estas estrategias de Estado también lleguen a todos los vecinos de la Provincia".

Luego de recordar que "el pasado 25 de agosto fue inaugurada la primera Antena de Televisión Digital Terrestre en Santa Cruz, instalada en la ciudad de Río Gallegos, luego del trabajo conjunto del Ministerio de la Producción, la CNC, Planificación Federal, INVAP y ARSAT", agregó que "ya estamos trabajando para que en la segunda fase de implementación de este Plan Quinquenal, Caleta Olivia, Puerto Deseado, Las Heras, Pico Truncado, Puerto San Julián, Comandante Luis Piedra Buena, Río Turbio y El Calafate, también puedan contar con Televisión Digital Abierta, además del tendido de fibra óptica, que próximamente será adjudicado".

Medio: Voces y Apuntes – Caleta Olivia	Fecha: 03-10-2011	Pág.:
---	-------------------	-------

### Cotillo, Cristina y Peralta inauguran ampliación del puerto

Este lunes 03 de octubre, el Intendente Fernando Cotillo será el anfitrión institucional de la visita presidencial. Cristina Fernández de Kirchner, arribará a la ciudad junto al Gobernador Daniel Peralta, para inaugurar una nueva etapa del puerto Caleta Paula. A partir de ahora, se abre en la terminal marítima un nuevo horizonte industrial en materia de desarrollo naval y productivo. El acto esta previsto para la hora 12.

El arribo a la ciudad de Cristina Fernández de Kirchner, se desarrollará minutos antes del acto que tendrá lugar en el Puerto Caleta Paula; al promediar la hora 12 del lunes 03 de octubre. El Intendente Fernando Cotillo será el anfitrión, dada su investidura constitucional, y junto al Gobernador Daniel Peralta completará la plana política que encabezará la inauguración de la segunda etapa de la terminal portuaria de Caleta Olivia. La Jefa de Estado visitará Caleta Olivia por primera vez como Presidenta de la Nación; con el objetivo de poner en marcha lo que se considera el puntapié inicial de la incorporación del puerto local a la industria naval a gran escala. La obra de ampliación implica diversas intervenciones, entre las cuales sobresale el astillero con dique seco, que proporcionará capacidad operativa para construir y reparar buques de hasta 140 metros de eslora.

Haciendo un poco de historia, vale citar que la fecha del acta de inicio de la obra del puerto Caleta Paula, data del 18 de octubre de 1993. La iniciativa fue motorizada por el entonces Gobernador y posterior Presidente de la Nación, Néstor Carlos Kirchner. Cuatro años más tarde, en 1997, se desarrolló la primera inundación del recinto portuario. En diciembre de 1998, finalizó la construcción de la primera etapa del puerto. Pese al errado diagnóstico de los detractores, el puerto inició operaciones de pesqueros de mediano porte en septiembre de 1998 y, 8 años más tarde, el Presidente Néstor Kirchner firmó el acta de inicio de la obra de ampliación, el día 13 de julio de 2006. Luego de los procesos de licitación y adjudicación, sumado a los largos y complicados tiempos de ejecución de obra, llegan nuestros días con un puerto con un horizonte productivo taxativamente superior al original. Esta particularidad permite establecer bases sólidas para la conformación futura de un verdadero complejo portuario, apto para la realización de todo tipo de trabajos. El Puerto posibilita diversificar las actividades productivas de la zona, y eso modifica sensiblemente el futuro de la matriz de generación de riqueza de la provincia.

#### Características portuarias

Gracias a la ampliación efectuada, el puerto cuenta actualmente con una profundidad mínima a pie de muelle de 10,50 mts, una amplitud máxima de marea de 6,17 mts., una amplitud media de marea de 5,35 mts., una profundidad máxima a pie de muelle de 16,50 mts. El calado es de 30 pies. El Recinto Portuario de Sitio 2 a 5, tiene un dimensión de 455 mts. x 250 mts; y el Sitio 6 a muelle de alistamiento, las medidas son de 150 mts. x 160 mts. El ancho del Muelle es de 40 mts. El ancho del

Muelle de Alistamiento es de 26 mts.

El puerto Cuenta reservas de agua potable y tomas de agua en muelle; sistema de tomas corrientes de diferentes capacidades de traslación; un sistema de iluminación que permite la operación nocturna. También cuenta con sistemas de provisión de combustible, de tratamiento de líquidos, de alarmas y operativos contra incendios y otras emergencias. Un nuevo sistema de balizamiento brinda soporte a la navegación, además de comunicaciones de radio y telefonía suministrada por la Municipalidad de Caleta Olivia. El muelle posee defensas tipo escudo, más de 60 bitas de amarre y muertos de anclaje en la parte superior del talud sur para buques mercantes. El edificio de administración posee cuatro plantas. El total de Inversión para la primera etapa del puerto, incluido el desvío de la Ruta Nacional N° 3, fue de aproximadamente 52 millones de pesos, aportados íntegramente por la Provincia de Santa Cruz con recursos propios; y la inversión inicial en la Obra de Ampliación Etapa Intermedia, fue de aproximadamente 167 millones de pesos aportados por el Estado Nacional.

#### Características para la industria naval y horizonte económico

El puerto Caleta Paula cuenta con una rampa de hormigón armado para un futuro varadero. La rampa tiene 15 m de ancho libre y una longitud de 110 m, con pendiente 1: 10. Esta rampa se extendió en aproximadamente 10 metros más, para llevarla hasta nivel de transferencia de buques a reparar o inspeccionar.

El Varadero esta operado actualmente por la Empresa API (Astilleros Portuarios Integrados) quien hizo las instalaciones electromecánicas necesarias para la puesta en seco de buques de hasta 850 tns, habiendo realizado más de doscientos izajes y efectuando reparaciones de todo tipo.

En la Obra de Ampliación Etapa Intermedia, en el fondo de la misma, hacia el oeste del recinto portuario existente, se construyeron las obras civiles para la instalación, en construcción, de un elevador sincrónico de buques. Incluyendo las redes exteriores de servicios, al predio del futuro astillero, este Sincrolift permitirá reparar o construir embarcaciones o artefactos navales como plataformas petroleras, monoboyas, pontones, barcazas, etc., de hasta 10.000 tns. y aproximadamente 140 mts. de eslora.

De acuerdo a la zonificación realizada se dispone de espacios para el desarrollo de diversas actividades marítimas y portuarias. Los predios ubicados al norte, oeste y sur del muelle principal (Área de servicios) disponen de energía eléctrica en baja tensión, agua potable, gas natural y desagües cloacales. El resto de las áreas disponen de energía eléctrica en baja o media tensión y conexiones a corta distancia a los servicios de agua potable, gas natural y telefonía.

Al norte del muelle existe un área destinada al almacenamiento, consolidado y desconsolidado de contenedores y manipuleo de cargas generales. Dicha área tiene una superficie aproximada de 2,3Ha. En esta área se cuenta con una superficie cubierta de 2000 m<sup>2</sup>, con dos (2) puentes grúas de

6 y 8 tn c/u.

También en esa área se ha instalado una balanza para pesaje de camiones de tara de hasta 85 tn. Sobre el muelle principal cabe la posibilidad de entregar energía eléctrica, para la conexión de hasta cuarenta contenedores refrigerados.

### Acto Institucional

Con relación al acto institucional que tendrá lugar en el Puerto Caleta Paula, según se informó la presidenta Cristina Fernández arribará a la hora 12 a la ciudad, donde dejará inaugurada la ampliación portuaria. Asimismo se harán entrega de netbook para los establecimientos de educación polimodal N° 22, 20, 06 y 27 y también para las escuelas especiales N° 2 y 8. Además la primera mandataria nacional hará una teleconferencia con la ciudad de Cutral-Co, Neuquén, para inaugurar una refinería.

## **COMUNA RURAL ATILIO VIGLIONE**

### **Primera localidad pequeña en brindar WIFI**

La comuna rural Atilio Viglione cuenta desde esta semana con el servicio de Internet WIFI gratuito brindado por el Gobierno de la Provincia del Chubut. De esta manera se convierte en la primera comuna rural que brinda este servicio abierto al ciudadano y a los turistas que visitan la localidad.

Esta iniciativa es parte del programa “Chubut Conecta” llevado adelante por la Subsecretaría de Gobierno y Relaciones Institucionales, a cargo de Pablo Das Neves, a través de la Dirección General de Gobierno Digital. “Chubut Conecta” permitió que todas las comunas rurales, aldeas escolares y municipios puedan contar con Internet en los organismos públicos.

En esta segunda etapa, el programa se abrió al público en general y luego de establecer zonas WIFI en Rawson y Trelew, ahora se implementó este sistema en Atilio Viglione, con la colaboración de la Subsecretaría de Modernización del Estado a través de la Dirección de Tecnología.

“De a poco vamos a ir estableciendo zonas WIFI abiertas a los vecinos en todas las localidades. No hacemos diferencia entre localidades chicas y grandes sino que vamos analizando caso a caso e implementando el servicio”, comentó Mariano García Aranibar, director general de Gobierno Digital.

“La presidenta de Atilio Viglione, Cristina Solís, solicitó el servicio hace un tiempo ya que los vecinos de su pueblo querían también contar con Internet. Por iniciativa de ella hemos decidido conectar el WIFI en esa localidad. Los vecinos están muy contentos porque desde sus casas o en los espacios verdes pueden conectarse a Internet con sólo abrir una notebook”, agregó García Aranibar.

“Para una comuna rural, donde los canales de comunicación y de contacto no son tan fluidos y donde las distancias y el clima los aísla durante varios meses del año, contar con Internet es fundamental. Ellos mismos lo manifiestan. Por eso es una alegría inmensa poder seguir con esta premisa implementada por el gobernador Mario Das Neves, en la cual en Chubut no hay pueblos chicos ni pueblos grandes y conectar a todos por igual”, mencionó el director general.

Por otra parte, García Aranibar describió que en las comunas rurales donde aún no se estableció este servicio se instalaron Centros de Acceso Comunitarios. “Son salas con ocho computadoras conectadas a internet para que cualquier vecino de la comuna vaya y se conecte de manera gratuita. De esta manera permitimos que esas personas puedan informarse, comunicarse y capacitarse a través de Internet, que hoy por hoy es un servicio esencial para el desarrollo personal y local”, mencionó.

#### **Atilio Viglione**

Atilio Viglione es una comuna rural de 200 habitantes ubicada en cercanías de Río Pico sobre el límite con Chile. Durante el verano recibe muchos turistas y pescadores que buscan en la naturaleza un lugar para descansar.

#### **Plan en marcha**

La Provincia del Chubut comenzó a partir de 2006 “Chubut Conecta”, un plan de integración de las localidades del interior provincial a la utilización de las Nuevas

Tecnologías de la Información y la Comunicación, como parte de un proyecto integral de puesta en valor de la totalidad de la población de la Provincia del Chubut, a partir del mejoramiento de sus condiciones tanto desde el aspecto de infraestructura como de inclusión a la Sociedad del Conocimiento.



## Capacitan personal de central telefónica



Desde el día Martes, el personal técnico de la Central Telefónica dependiente de la Secretaría de Servicios Públicos de la Municipalidad de Pico Truncado desarrolló un curso intensivo teórico-práctico en equipos modernos de medición de señales telefónicas y de internet banda ancha.

Dicha capacitación fue dictada por un profesional de planta externa telefónica, con vasta experiencia en redes de plantel telefónico, que prestó servicio en las empresas Telefónica de Argentina, Telecom y operadores independientes, y actualmente desarrolla sus actividades en la Cooperativa Popular Limitada de Comodoro Rivadavia.

Durante el transcurso de las jornadas, se realizó un adiestramiento en el equipo de medición marca 3m Dinatel 950 ADSL+ adquirido por la Municipalidad para mediciones en redes de planta externa telefónica, orientado al acondicionamiento de las mismas para el servicio de internet banda ancha.

Asimismo, se capacitó sobre el uso de equipos de medición “Multímetro Digital Fluke”, Meghometro Digital Unilap ISO 9800 y Generadores de tonos; y en la metodología de protocolos de pruebas a realizar en líneas telefónicas con fallas, y líneas telefónicas con conexión de internet banda ancha.

Esta capacitación estuvo orientada a la implementación de un sistema de gestión que permita mejorar y elevar el nivel técnico de prestación del servicio telefónico ligado a la implementación de nuevas tecnologías. De esta manera, se pretende preparar al personal que presta servicio telefónico en la Dirección Central Telefónica aplicando un sistema de gestión que esté a la altura de los estándares fijados por los entes de gestión y fiscalización, y que son aplicados por todas las operadoras del servicio telefónico del país.

Básicamente, dicha decisión del ejecutivo municipal tiene por finalidad optimizar la calidad del servicio telefónico y de internet.

Cabe recordar que, desde el inicio de la gestión del actual intendente Osvaldo Maimó, se han realizado grandes avances en la modernización del sistema de telefonía e internet de Pico Truncado, situación que se va a potenciar con la llegada del tendido de la red de fibra óptica, gestionado ante el Ministerio de Planificación de la Nación.

### Cristina inaugurará hoy la ampliación del Puerto Caleta Paula



Con esta ampliación, se abre un nuevo horizonte industrial de desarrollo naval y productivo. El acto está previsto para la hora 12. El arribo a la ciudad de Caleta Olivia de Cristina Fernández de Kirchner, se desarrollará minutos antes del acto que tendrá lugar en el Puerto Caleta Paula. El intendente Cotillo será el anfitrión, junto al gobernador Daniel Peralta, con quien completará la plana política que encabezará la inauguración de la segunda etapa de la terminal portuaria de Caleta Olivia.

La Jefa de Estado visitará Caleta Olivia por primera vez como Presidenta de la Nación; con el objetivo de poner en marcha lo que se considera el puntapié inicial de la incorporación del puerto local a la industria naval a gran escala. La obra de ampliación implica diversas intervenciones, entre las cuales sobresale el astillero con dique seco, que proporcionará capacidad operativa para construir y reparar buques de hasta 140 metros de eslora.

#### CARACTERÍSTICAS

El puerto cuenta con reservas de agua potable y tomas de agua en muelle; sistema de tomas corrientes de diferentes capacidades de traslación; un sistema de iluminación que permite la operación nocturna. También cuenta con sistemas de provisión de combustible, de tratamiento de líquidos, de alarmas y operativos contra incendios y otras emergencias. Un nuevo sistema de balizamiento brinda soporte a la navegación, además de comunicaciones de radio y telefonía suministrada por la Municipalidad de Caleta Olivia. El muelle posee defensas tipo escudo, más de 60 bitas de amarre y muertos de anclaje en la parte superior del talud sur para buques mercantes. El edificio de administración posee cuatro plantas. El total de Inversión para la primera etapa del puerto, incluido el desvío de la Ruta Nacional No 3, fue de aproximadamente 52 millones de pesos, aportados íntegramente por la Provincia de Santa Cruz con recursos propios y la inversión inicial en la Obra de Ampliación Etapa Intermedia, fue de aproximadamente 167 millones de pesos aportados por el Estado Nacional.

#### HORIZONTE ECONÓMICO

El Puerto Caleta Paula cuenta con una rampa de hormigón armado para un futuro varadero. La rampa tiene 15 m de ancho libre y una longitud de 110 m, con pendiente 1: 10. Esta rampa se extendió en aproximadamente 10 metros más, para llevarla hasta el nivel de transferencia de buques a reparar o inspeccionar.

El varadero está operado actualmente por la Empresa API (Astilleros Portuarios Integrados) quien hizo las instalaciones electromecánicas necesarias para la puesta en seco de buques de hasta 850 tns, habiendo realizado más de doscientos izajes y efectuando reparaciones de todo tipo.

En la Obra de Ampliación Etapa Intermedia, en el fondo de la misma, hacia el oeste del recinto

portuario existente, se construyeron las obras civiles para la instalación en construcción de un elevador sincrónico de buques. Incluyendo las redes exteriores de servicios al predio del futuro astillero, este Sincrolift permitirá reparar o construir embarcaciones o artefactos navales como plataformas petroleras, monoboyas, pontones, barcazas, etc, de hasta 10.000 tns. y aproximadamente 140 mts. de eslora.

De acuerdo a la zonificación realizada, se dispone de espacios para el desarrollo de diversas actividades marítimas y portuarias. Los predios ubicados al norte, oeste y sur del muelle principal (área de servicios) disponen de energía eléctrica en baja tensión, agua potable, gas natural y desagües cloacales. El resto de las áreas disponen de energía eléctrica en baja o media tensión y conexiones a corta distancia a los servicios de agua potable, gas natural y telefonía.

Al norte del muelle existe un área destinada al almacenamiento consolidado y desconsolidado de contenedores y manipuleo de cargas generales. Dicha área tiene una superficie aproximada de 2,3Ha. En esta área se cuenta con una superficie cubierta de 2000 m<sup>2</sup>, con dos (2) puentes grúas de 6 y 8 tn c/u.

También en esa área se ha instalado una balanza para pesaje de camiones de tara de hasta 85 tn. Sobre el muelle principal cabe la posibilidad de entregar energía eléctrica, para la conexión de hasta cuarenta contenedores refrigerados.

Medio: El Periódico Austral – Río Gallegos	Fecha: 03-10-2011	Pág.:
---	-------------------	-------

### Capacitación en internet y telefonía

Fue para el personal técnico de la telefónica. Estuvo organizado por el municipio y dictado por un profesional.

Durante la semana que finalizó, el personal técnico de la Central Telefónica dependiente de la Secretaría de Servicios Públicos de la Municipalidad, desarrolló un curso intensivo teórico-práctico en equipos modernos de medición de señales telefónicas y de internet banda ancha.

Esta capacitación estuvo orientada a la implementación de un sistema de gestión que permita mejorar y elevar el nivel técnico de prestación del servicio telefónico ligado a la implementación de nuevas tecnologías.

De esta manera, se pretende preparar al personal que presta servicio telefónico en la Dirección Central Telefónica aplicando un sistema de gestión que esté a la altura de los estándares fijados por los entes de gestión y fiscalización, y que son aplicados por todas las operadoras del servicio telefónico del país.

Básicamente, dicha decisión del ejecutivo municipal tiene por finalidad optimizar la calidad del servicio telefónico y de internet.

Cabe recordar que, desde el inicio de la gestión del actual intendente Osvaldo Maimó, se han realizado grandes avances en la modernización del sistema de telefonía e internet de Pico Truncado, situación que se va a potenciar con la llegada del tendido de la red de fibra óptica, gestionado ante el Ministerio de Planificación de la Nación.

### LA CAPACITACIÓN

Fue dictada por un profesional de planta externa telefónica, con vasta experiencia en redes de plantel telefónico, que prestó servicio en las empresas Telefónica de Argentina, Telecom y operadores independientes y actualmente desarrolla sus actividades en la Cooperativa Popular Limitada de Comodoro Rivadavia.

Durante el transcurso de las jornadas, se realizó un adiestramiento en el equipo de medición marca 3m Dinatel 950 ADSL+ adquirido por la Municipalidad para mediciones en redes de planta externa telefónica, orientado al acondicionamiento de las mismas para el servicio de internet banda ancha.

Asimismo, se capacitó sobre el uso de equipos de medición “Multímetro Digital Fluke”, Meghometro Digital Unilap ISO 9800 y Generadores de tonos; y en la metodología de protocolos de pruebas a realizar en líneas telefónicas con fallas, y líneas telefónicas con conexión de internet banda ancha.