

Compromiso Regional de Acceso y Expansión de Banda Ancha



Programa

1. Introducciones
2. Descripción General de la Tecnología de Banda Ancha
3. Financiamiento de Banda Ancha y Oportunidades Programáticas
4. Tomando Medidas sobre la Conectividad en su Comunidad

Introducciones

- *Kelly Schlegel - Directora de la Oficina de Acceso y Expansión de Banda Ancha*
- *Joaquín Alvarado – Facilitador de La Participación Comunitaria*

Programa

9:00 am – 10:00 am
Actualizaciones

Bienvenida, Presentaciones y

10:00 – 10:15

Receso

10:15 – 11:40

Revisión de BEAD y Equidad Digital

11:40 a. m. a 12:00 pm

Próximos pasos

12:00 p. m. – 1:00 pm

Almuerzo de Trabajo y Mesa Comunitaria

Legislación Habilitante

El Proyecto de Ley del Senado 93 y el Proyecto de Ley de la Cámara 10 crearon la Oficina de Banda Ancha y el Consejo Connect New Mexico en 2021

La legislación habilitante establece el "Fondo Connect New Mexico" y la estructura para que el Consejo y la OBAE reciban fondos para la distribución de subvenciones para construir infraestructura de banda ancha.

Enmendada en 2023, la legislación actualizada aclara la función consultiva del Consejo para la planificación de programas y la distribución de subvenciones.

La legislación requiere un informe anual al gobernador en forma de un plan de tres años y un plan estatal.

La legislación también indica que OBAE proporcionará asistencia técnica a las tribus y a los gobiernos locales con fines de planificación.

La ley promulgada requiere que la OBAE desarrolle mapas de banda ancha, establezca estándares de calidad y velocidades de banda ancha y coordine con las agencias locales, estatales y federales.

Misión y Visión de la Oficina de Banda Ancha

- **Misión:** Liderazgo apasionado para impulsar soluciones de banda ancha audaces, equitativas e inclusivas
- **Visión:** Lograr soluciones de banda ancha audaces y asequibles para los nuevos mexicanos que honren la rica herencia del estado y eleven la calidad de vida de todos
- **Valores:** Siete valores que definen a las personas, los procesos, la planificación y los programas de la OBAE: 1) audaz; 2) honesto; 3) curioso; 4) innovador; 5) respetuoso; 6) colaborativo; 7) analíticamente riguroso
- **Cuatro objetivos principales**
 - Disponibilidad de Banda Ancha Universal
 - Adopción de Banda Ancha y Uso Provechoso
 - Redes Estatales de Próxima Generación
 - Administración del Programa
- **Estos Objetivos son la base del Plan de 3 Años presentado el 1 de enero de 2023 que describe prioridades estratégicas, iniciativas y acciones para lograr cada objetivo**

Los logros de 8 meses han incluido todas las metas

• Objetivo: Disponibilidad Universal de Banda Ancha

- Se cumplieron todos los plazos de solicitud federales para la financiación de IIJA: 11 de julio, 18 de julio, 15 de agosto, 30 de septiembre, 18 de noviembre, 15 de enero, 30 de enero, 15 de marzo, 30 de abril
- Destacó la Concesión de Ayudas Piloto a la CNMC para fondos federales ARPA
- Finalización de la normativa de subvenciones estatales de la CNMC
- Se otorgaron 9 subvenciones ARPA: \$ 35 millones en el Tramo 1 y \$ 17 millones en el Tramo 2 para ayudar a aprox. 30 comunidades rurales
- Recibió \$5,7 millones en fondos de planificación de la NTIA; CTC Contratado para 6 Planes de Banda Ancha
- Mayor conectividad a varias clínicas de atención médica rural de Presbyterian Health
- Contrato Fase 1 del SEN en trámite
- Mejores Prácticas Aprendidas asistiendo a conferencias de la NTIA y la NTTA; líderes estatales de banda ancha y líderes tribales

Los logros de 8 meses han incluido todas las metas

- **Meta: Adopción de Banda ancha y Uso Provechoso**

- Informe de Recopilación de Datos enviado el 1 de octubre de 2022
- Compromiso Comunitario: más de 150 eventos comunitarios; 9 eventos tribales
- Planificación de varios compromisos enfocados para recopilar datos correctos para 2023: regionales, estatales y tribales
- Aumento de la inscripción ACP a 142K+
- Asistencia en la Conferencia de la Equidad Digital
- Apoyo técnico a varias tribus y comunidades

Los logros de 8 meses han incluido todas las metas

- **Meta: Redes de Próxima Generación en Todo el Estado**

- Campaña RFI completada para ISP
- Trabajo conjunto realizado con Finley Engineering para crear un Plan Estatal de Milla Media
- Solicitud de Middle Mile enviada el 30 de septiembre a la NTIA
- Respaldadas otras aplicaciones de milla intermedia
- 98% de avance Contrato Fase 1 del SEN en trámite
- Asistencia a conferencias de la NTIA; líderes de banda ancha y líderes tribales

Los logros de 8 meses han incluido todas las metas

- **Meta: Administración del Programa**

- Presentado el Plan Estratégico de Banda Ancha de 3 años el 1 de enero de 2023
- Personal de oficina dotado según el presupuesto operativo
- Se solicitó con éxito a LFC más presupuesto para proveer personal de oficina para cumplir con nuestra misión
- Borrador de organigrama determinado
- JPA/MOU con PSFA (SB 93 - Sección 3H): JPA/MOU entre agencias; SEN es parte integrante de Middle Mile
- Se completaron 9 contratos, incluido RESPEC para soporte de mapeo
- Se ayudó a aprobar 6/7 facturas de banda ancha para que podamos realizar nuestro trabajo
- Coordinación con FCC para mapas precisos; presentado en data y disponibilidad y cumplió con todos los plazos

Descripción General de la Tecnología de Banda Ancha

Una introducción a la infraestructura y tecnologías de banda ancha para comunidades y legisladores locales

Siglas

- ACP: Programa de Conectividad Asequible
- ARPA - Ley del Plan de Rescate Estadounidense de 2021
- BSL: Ubicaciones de Servicio de Banda Ancha
- BEAD: Equidad e Implementación de Acceso de Banda Ancha
- CNMC - Consejo Conectar Nuevo México
- DE - Equidad digital
- FTTH/FTTP: fibra hasta el Hogar/fibra hasta las Instalaciones
- HB - Proyecto de ley de la Cámara
- IJJA - El Ley de Empleo e Inversión en Infraestructura (IJJA)
- ISP: Proveedor de Servicios de Internet
- JPA- Acuerdo de Poderes Conjuntos
- MOU - Memorándum de Entendimiento
- NM: Nuevo México
- NTIA-Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información
- OBAE: Oficina de Acceso y Expansión de Banda Ancha
- PSFA: Agencia de Instalaciones de Escuelas Públicas: PSFA
- SEN: Red Estatal de Educación
- PEN: Red de Educación Pueblo
- RDOF: Fondo de Oportunidades Digitales Rurales
- RFP: Solicitud de propuesta RFP
- SB - Proyecto de ley del Senado
- SLO: Oficina Estatal de Tierras
- TAP: Programa de Asistencia Técnica
- USDA - Departamento de Agricultura de EE. UU.

DEFINICIONES Y CONCEPTOS: BITS Y BYTES

Estos dos se confunden con frecuencia pero son distintos: ambos son medidas de información digital, pero uno se refiere a la velocidad y el otro se refiere a la cantidad de datos.

BITS POR SEGUNDO (A VECES ABREVIADO A "BITS")

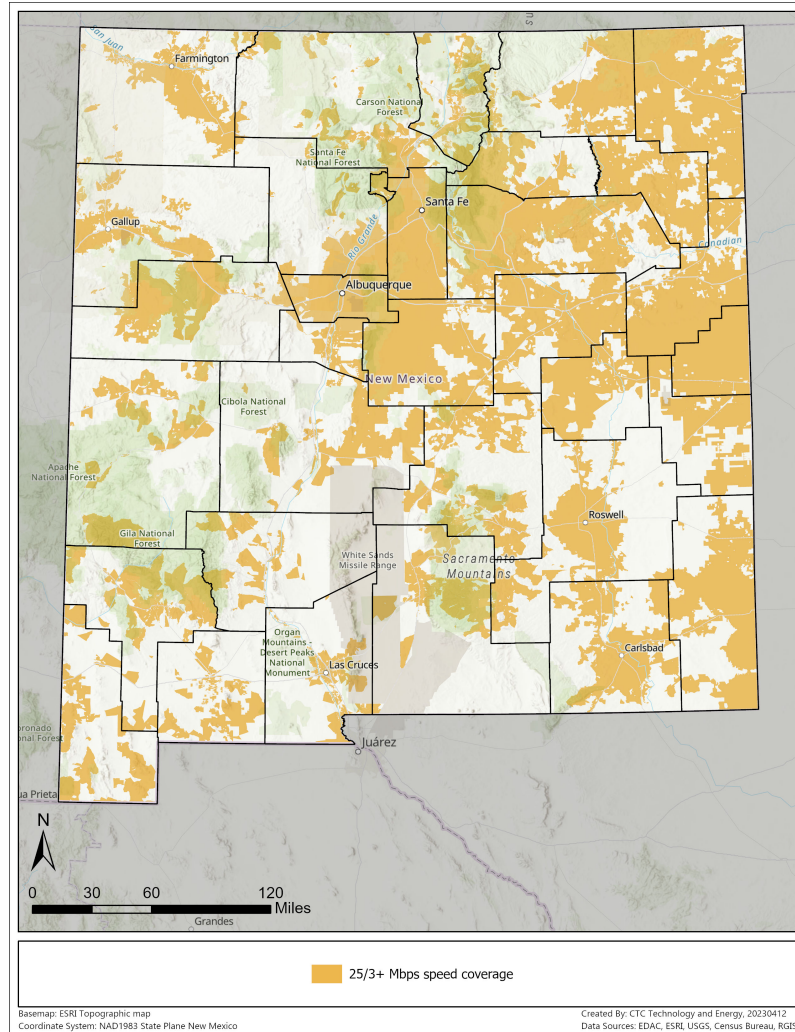
- Se utiliza para describir una **medida de velocidad** : qué tan rápido viajan los datos a través de una red ("ancho de banda")
- El número de bits por segundo nos dice qué tan rápido se mueve la comunicación en la red
 - En una analogía de carreteras, "bits por segundo" es similar a las millas por hora de un automóvil.
 - Megabit = 1,000,000 bits
 - Gigabit = 1000 megabits
- "Mi velocidad de Internet es realmente rápida, es de hasta un gigabit por segundo".

UN "BYTE" ES IGUAL A 8 BITS

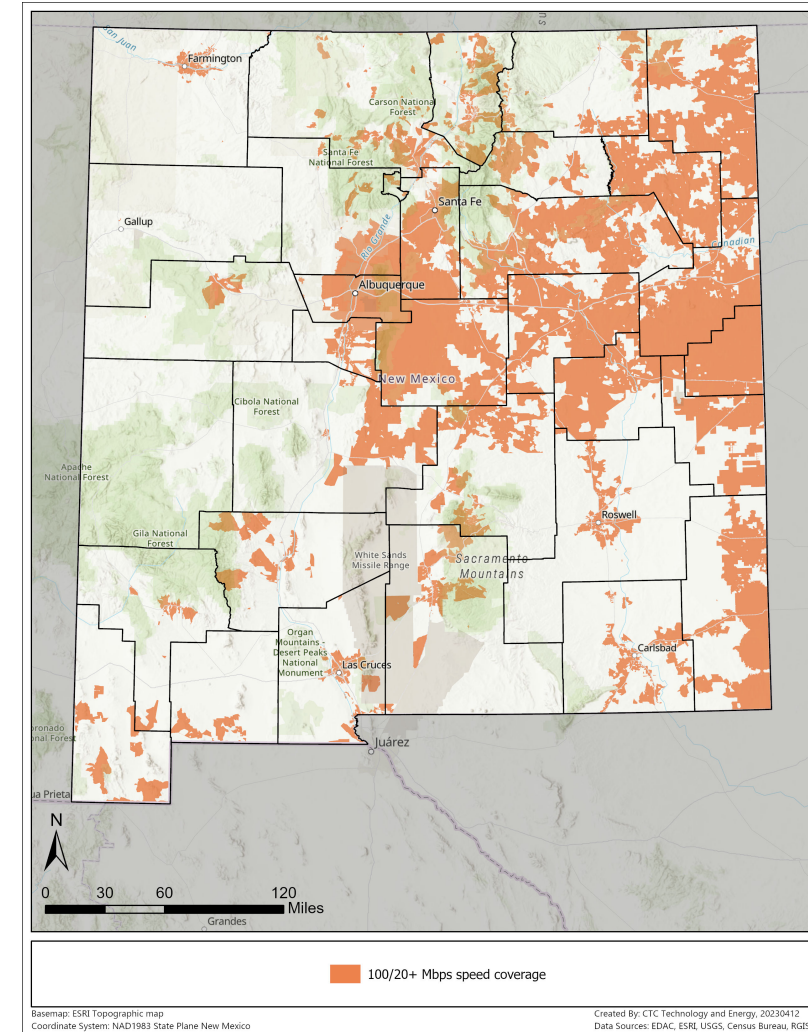
- Se utiliza para describir la **cantidad de datos** almacenados (capacidad de memoria)
- El número de bytes nos dice cuánta información está involucrada
 - En una analogía de carreteras, "bytes" es análogo a la cantidad de automóviles en la carretera.
 - Megabyte = 1,000,000 bytes
 - Gigabyte = 1,000 megabytes
- "Mi plan de datos con T-Mobile me permite enviar o recibir un total de cinco gigabytes al mes".

Mapas de Banda Ancha

Cobertura de velocidad de 25/3 Mbps



Cobertura de velocidad de 100/20 Mbps



NECESIDADES TÍPICAS DE UNA FAMILIA DE CUATRO

Utilización Máxima de Banda Ancha – Familia de Cuatro (durante el día)	Descargar / Cargar
Teletrabajo/Telesalud Videoconferencia (4 Mbps / 4 Mbps por usuario)	8 Mbps / 8 Mbps
Aula remota de teleaprendizaje (4 Mbps / 4 Mbps por usuario)	8 Mbps / 8 Mbps
Aplicaciones de transmisión de video HD (Netflix, Disney+, etc.) (5 Mbps / 0,2 Mbps por transmisión)	5 Mbps / 0.2 Mbps
Seguridad del hogar (anillo, etc.) y otros dispositivos inteligentes domésticos (Alexa, Cortana, etc) (2 Mbps / 2 Mbps por sistema)	2 Mbps / 2 Mbps
USO TOTAL DEL ANCHO DE BANDA (redondeado)	23 Mbps / 18 Mbps

Utilización Máxima de Banda Ancha – Familia de Cuatro (durante la noche)	Descargar / Cargar
Videojuegos en Linea (3 Mbps / 0.5 Mbps por usuario)	3 Mbps / 0.5 Mbps
Aplicaciones de Streaming de Video (1 UHD a 25 Mbps / 0.2 Mbps, 1 HD a 5 Mbps por transmisión)	30 Mbps / 0.4 Mbps
Navegar por Internet (1,3 Mbps / 0,3 Mbps por usuario)	4 Mbps / 1 Mbps
Seguridad del hogar (anillo, etc.) y otros dispositivos inteligentes domésticos (Alexa, Cortana, etc) (2 Mbps / 2 Mbps por sistema)	2 Mbps / 2 Mbps
USO TOTAL DEL ANCHO DE BANDA (redondeado)	39 Mbps / 4 Mbps

LAS NECESIDADES FUTURAS SERÁN MUCHO MAYORES

Futura Utilización Máxima de Banda Ancha – Familia de Cuatro (día)	Descargar / Cargar
Operaciones comerciales en casa (20 Mbps / 20 Mbps por usuario)	20 Mbps / 20 Mbps
Video de Teletrabajo / Telesalud conferencia (6 Mbps / 6 Mbps por usuario)	6 Mbps / 6 Mbps
Aplicaciones de transmisión de video UHD (25 Mbps / 0.2 Mbps por usuario)	25 Mbps / 0.2 Mbps
Aula remota de aprendizaje a distancia (6 Mbps / 6 Mbps por usuario)	12 Mbps / 12 Mbps
Seguridad en el hogar (Ring, etc.) y otros dispositivos inteligentes domésticos (Alexa, Cortana, etc.) (2 Mbps / 2 Mbps por sistema)	2 Mbps / 2 Mbps
Realidad aumentada/virtual HD nivel avanzado (400 Mbps / 400 Mbps por usuario)	400 Mbps / 400 Mbps
USO TOTAL DEL ANCHO DE BANDA (redondeado)	467 Mbps / 442 Mbps

Futura Utilización Máxima de Banda Ancha – Familia de Cuatro (noche)	Descargar / Cargar
Videojuegos en línea (4 Mbps / 2 Mbps por usuario)	8 Mbps / 4 Mbps
Aplicaciones de streaming de video conferencia (1 UHD a 25 Mbps / 0.2 Mbps por usuario)	75 Mbps / 0.6 Mbps
Navegar por internet (2 Mbps / 0.7 Mbps por usuario)	6 Mbps / 2 Mbps
Videochat (Zoom, etc.) (6 Mbps / 6 Mbps por usuario)	6 Mbps / 6 Mbps
Seguridad en el hogar (Ring, etc.) y otros dispositivos inteligentes domésticos (Alexa, Cortana, etc.) (2 Mbps / 2 Mbps por sistema)	2 Mbps / 2 Mbps
Realidad aumentada/virtual HD nivel avanzado (1,200 Mbps / 1,200 Mbps por usuario)	1200 Mbps / 1200 Mbps
USO TOTAL DEL ANCHO DE BANDA (redondeado)	1299 Mbps / 1217 Mbps

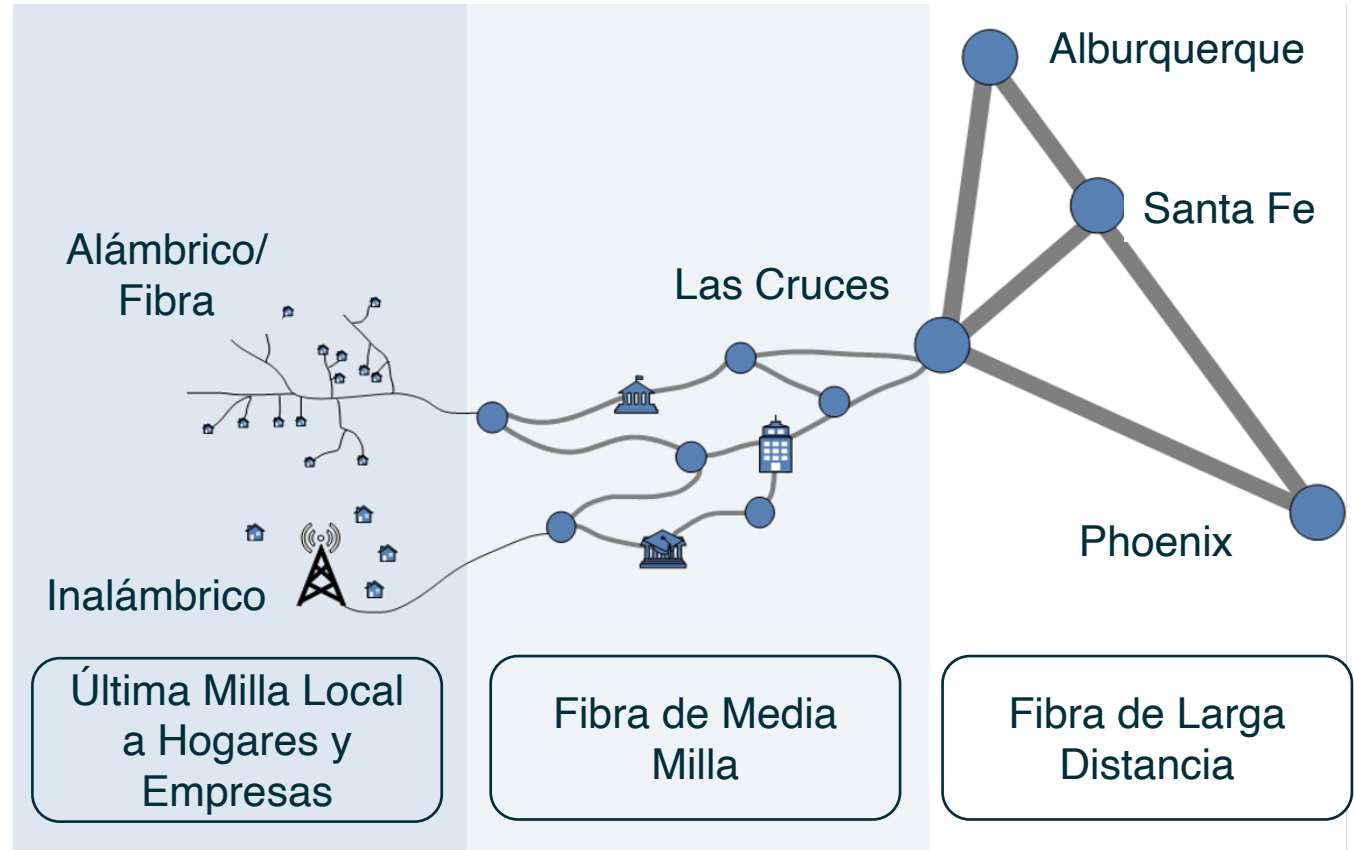
OBJETIVOS DE VELOCIDAD DE LA BANDA ANCHA FEDERAL Y DE NUEVO MÉXICO

La definición de la FCC es 25 megabits por segundo de bajada y 3 megabits por segundo de subida (25/3 Mbps)

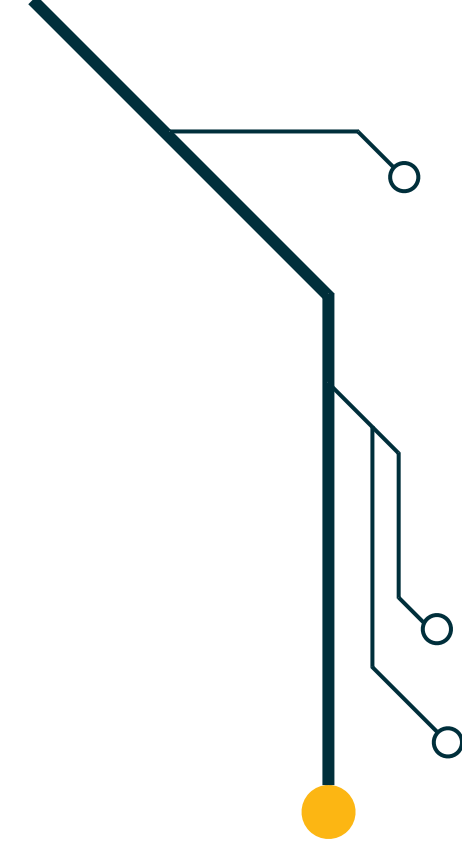
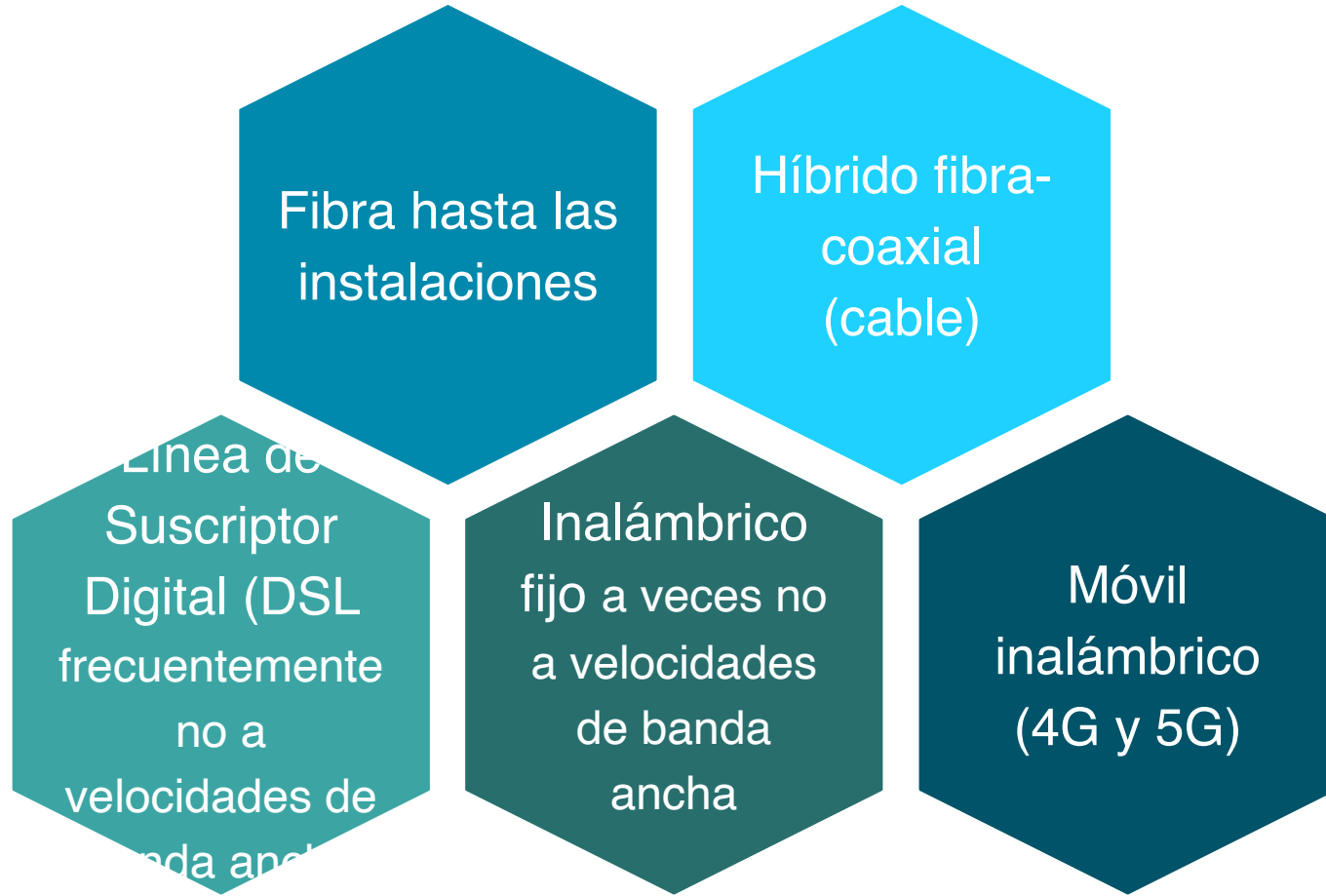
El Congreso estableció un nuevo estándar de 100/20 Mbps en la Ley del Plan de Rescate Estadounidense y la Ley de Empleo e Inversión en Infraestructura

LOS ELEMENTOS DE UNA RED DE BANDA ANCHA

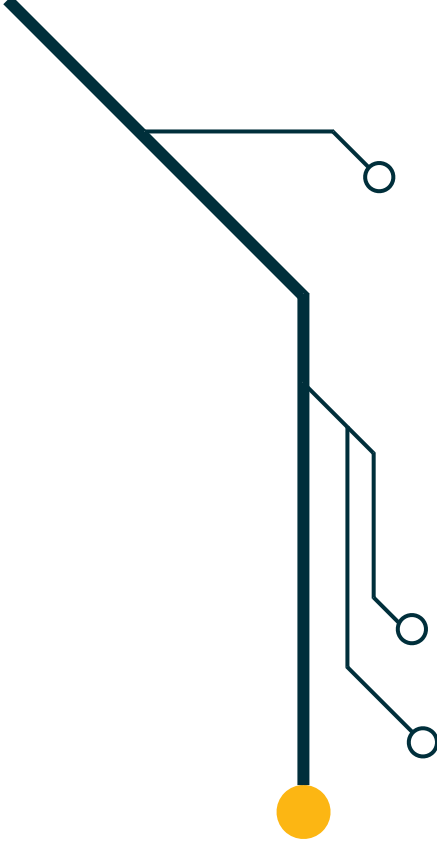
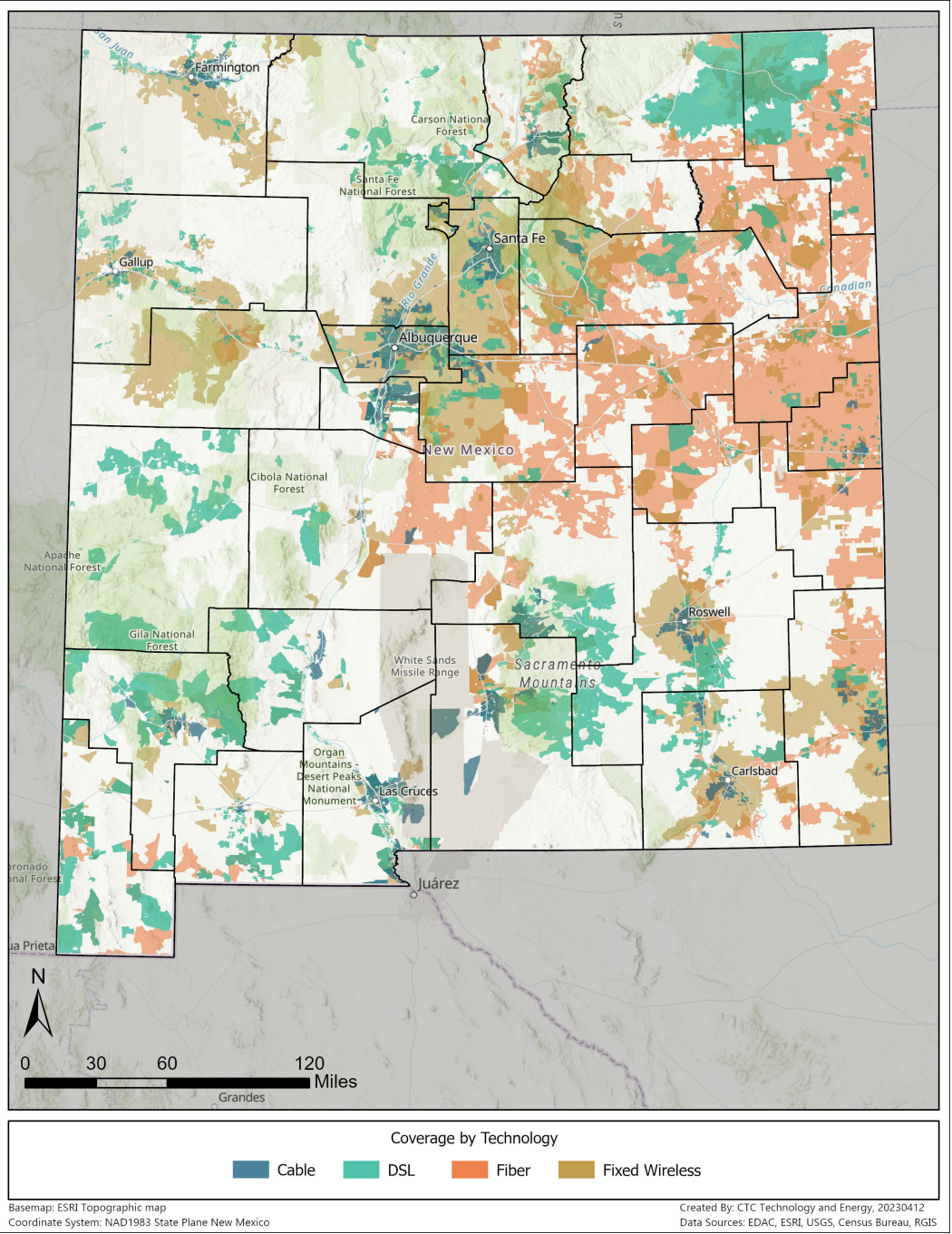
- Fibra de larga distancia
- fibra de media milla
- Última milla (fija o inalámbrica)



TIPOS DE INFRAESTRUCTURA DE BANDA ANCHA



Cobertura de banda ancha en Nuevo México por tecnología



¿QUÉ ES “OPORTUNIDAD Y EQUIDAD DIGITAL”?

En general, los expertos han identificado cinco elementos de oportunidad y equidad digital:



Acceso de banda ancha:

El servicio de Internet residencial de alta velocidad asequible, accesible y confiable está disponible para todas las personas



Contenido Accesible e Inclusivo:

El contenido público en línea es inclusivo y accesible para todas las personas.



Dispositivos y Soporte Técnico:

Las personas tienen acceso a computadoras o tabletas y soporte técnico



Privacidad y Seguridad:

Las personas pueden proteger la privacidad de sus datos y la seguridad en línea



Alfabetización y Habilidades Digitales:

Las personas tienen habilidades digitales para respaldar su capacidad de usar Internet de forma provechosa en su vida diaria.



Discusión

- ¿Qué desafíos de banda ancha enfrenta su comunidad?
- ¿Qué escucha de sus socios y del público acerca de sus desafíos con el acceso y la oportunidad de banda ancha?
- ¿Qué trabajo de planificación de banda ancha u otras actividades se han llevado a cabo en el condado y/o la región?

Financiamiento de Banda Ancha y Oportunidades Programáticas

Descripción general y cronograma de financiamiento

\$702,111,562.52 en Adjudicaciones de Banda Ancha de 71 NM y Proyectos en Proceso

Conectividad de Banda Ancha Tribal NTIA		Cantidad
Pueblo of Acoma		14,346,244.00
Picuris Pueblo Indian Tribe		\$3,742,991.00
Pueblo of Santa Clara		\$9,175,946.00
Pueblo of San Ildefonso		\$4,925,582.00
Pueblo of Zia		\$4,695,868.82
Mescalero Apache Telecom, Inc.		\$43,943,116.00
Pueblo of Isleta		\$26,033,972.74
Santa Fe Indian School		\$57,298,683.09
Santo Domingo (Kewa) Pueblo		\$12,775,576.64
Jicarilla Apache Nation Power Authority		\$6,935,801.00
Taos Pueblo Planning, Feasibility, and Sustainability Studies		\$477,817.00
NTIA Conectando Comunidades Comunitarias		Cantidad
Eastern New Mexico University Roswell (NM-03)		\$1,945,329.00
New Mexico State University		\$1,686,620.00
Southwestern Indian Polytechnic Institute (NM-01)		\$1,645,133.56
New Mexico Highlands University, Las Vegas		\$2,988,682.27
Premio Piloto de Navegadores Digitales de NDIA		Cantidad
Pueblo of Jemez		\$382,752.00

\$702.111.562,52 en Adjudicaciones de Banda Ancha de 71 NM y Proyectos en Proceso (continuación)

Premio Piloto de Navegadores Digitales de NDIA	Cantidad
Penasco Valley Telephone (PVT) Cooperative (Chaves, Eddy, Lincoln, Otero)	\$13,900,000
Western New Mexico Telephone Company Inc.(Catron County)	\$23,800,000
E.N.M.R. Telephone Cooperative	\$2,600,000
Kit Carson Electric Cooperative Inc.	\$23,600,000.00
Leaco Rural Telephone Cooperative Inc.	\$25,000,000.00
Western New Mexico Telephone Company Inc	\$35,000,000.00
WNM Communications Corporation	\$25,000,000.00
Continental Divide Electric Cooperative Inc.	\$3,681,000.00
Eastern New Mexico Rural Telephone Cooperative	\$14,749,747.00
Tularosa Basin Telephone Company Inc.	\$5,825,102.00
Peñasco Valley Telecom	\$28,927,570.00
Valley Telephone Cooperative	\$44,924,000.00
Conectividad Asequible - Programa Nacional de Alcance Competitivo (NCOP)	Cantidad
City of Albuquerque	\$400,000.00
New Mexico Black Leadership Council, Albuquerque	\$400,000.00
El Paso Community Foundation (multi-state award includes Las Cruces)	\$300,000.00

\$702.111.562,52 en Adjudicaciones de Banda Ancha de 71 NM y Proyectos en Proceso (continuación)

Conectividad Asequible - Programa de Alcance Competitivo Tribal (TCOP)	
	Cantidad
Pueblo of Jemez	\$379,234.00
Pueblo of Zuni	\$325,000.00
Connect Programa piloto Connect New Mexico (Fondo de proyectos de capital de ARPA)	
SWC Telesolutions (DBA Ethos Broadband)	\$2,100,000.00
Tularosa Communications	\$9.930,000.00
Western New Mexico Telephone Company	\$6.810,000.00
Valley TeleCom Group	\$5.690,000.00
Comcast Corporation - Phase One	\$8,260,000.00
Comcast Corporation - Phase Two	\$8,840,000.00
Central New Mexico Electric Cooperative	\$8,760,000.00
Ethos Broadband	\$8,480,000.00
Socorro Electric Cooperative	\$9,500,000.00

\$702.111.562,52 en Adjudicaciones de Banda Ancha de 71 NM y Proyectos en Proceso (continuación)

Fondo de Equidad de Banda Ancha de NM - Fundación Comunitaria de NM y Colectivo de Banda Ancha	Cantidad
El Valle de Anton Chico Library	\$35,540.00
Colores United	\$75,000.00
Picuris Pueblo	\$59,904.00
True Kids 1	\$33,000.00
Pueblo of Cochiti	\$40,500.00
Pueblo of Laguna Utility Authority	\$71,596.00
Yee Ha'oolniidoo	\$75,000.00
El Valle de Anton Chico Library	\$35,540.00
Comisión de Regulación Pública	
Baca Valley Telephone Co., Inc.	\$74,700,000.00
Commnet Wireless, LLC	\$3,310,000.00
ENMR	\$1,390,000.00
New Mexico Surf	\$4,283,000.00
NTUA Wireless, LLC	\$1,467,000.00
Peñasco Valley Telephone Cooperative, Inc. ("PVTC")	\$1,607,000.00
Sierra Communications	\$3,384,000.00
Smith Bagley, Inc. (SBI)	\$8,126,000.00
Windstream Communications Southwest	\$1,544,000.00

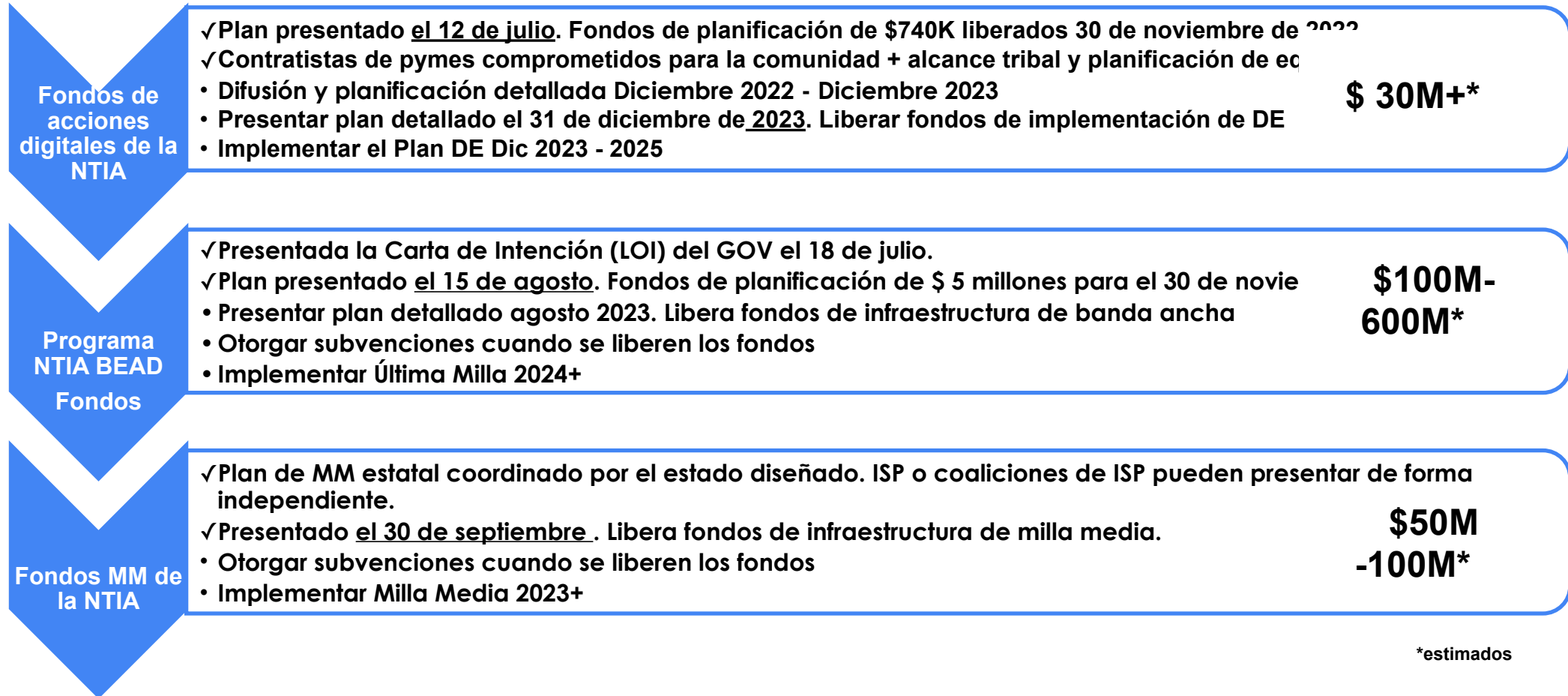
\$702.111.562,52 en Adjudicaciones de Banda Ancha de 71 NM y Proyectos en Proceso (continuación)

Fondo de Oportunidades Digitales Rurales (RDOF)	Cantidad
Commnet Four Corners, LLC	\$424,184.00
Continental Divide Electric Cooperative	\$37,825,404.80
Kit Carson Electric Cooperative, Inc.	\$18,102,076.90
PVT NetWorks, Inc.	\$12,039.00
Qwest Corporation	\$2,038,002.00
Resound Networks, LLC	\$55,183,614.20
Skylark Broadband LLC	\$246,737.80
SW <u>DinehNet</u> , LLC	\$2,598,030.00
Time Warner Cable Information Services (New Mexico	\$11,217.90
Valor Telecommunications of Texas, LLC dba Windstr	\$15,516,006.80
Yucca Telecommunications Systems, Inc.	\$26,221.00

2023 Viendo Hacia Adelante

- Progreso y seguimiento de la iniciativa
- Concesión de subvenciones de la CNMC
- Comunicado CNMC concede los Tramos 2b y 3
- Mapas maduros de NM y asistencia técnica con proyectos de banda ancha - En curso
- Aumentar la participación de la comunidad, la agencia, el ISP y las tribus; incorporar datos y necesidades en el Plan BEAD - En curso
- Plan estatal DE - 1 de agosto de 2023
- Plan estratégico BEAD de 5 años de la NTIA - 28 de agosto de 2023
- Plan NTIA DE - Septiembre 2023
- Informe estatal de recopilación de datos - 1 de octubre de 2023
- Propuesta Inicial BEAD - Diciembre 2023
- Propuesta Final BEAD – 2024
- SEN Fase 1 y SEN Fase 2
- Ampliar la conectividad de las clínicas de atención médica rural: subvenciones federales: <https://www.usac.org/rural-health-care/healthcare-connect-fund-program/>

100% de conectividad: >\$1B de financiación permite la construcción de BB



*estimados

100% de conectividad: >\$1B de Financiación Permite la Construcción de BB (continuado)



*estimados

Discusión

- ¿Cómo afecta el acceso a la banda ancha a su comunidad?
- ¿Qué tipo de desafíos ha experimentado para acceder a Internet de alta velocidad asequible?
- ¿Cuáles son los beneficios más importantes de Internet asequible de alta velocidad para su comunidad?
- ¿Hay estrategias para involucrar a más miembros de la comunidad que pueda compartir?

Tomando Medidas sobre la Conectividad en su Comunidad

Próximos pasos para su comunidad

APROVECHE EL PROGRAMA DE CONECTIVIDAD ASEQUIBLE

- El programa de subsidios de la FCC ayuda a los hogares a pagar mejor el servicio y los dispositivos de Internet
 - Subsidio de hasta \$30 por mes para servicio de internet
 - Subsidio de hasta \$75 por mes para Internet si está inscrito en ciertos programas de apoyo tribal
 - Descuento único de hasta \$100 para un dispositivo
 - Muchos planes de servicio de bajo costo pueden ser subsidiados en su totalidad por la inscripción en ACP
- Elegibilidad determinada por los ingresos del hogar y los programas de asistencia federal*
- El alcance de los socios a los hogares elegibles y el apoyo de la aplicación pueden ayudar a aumentar la inscripción

*Para solicitar ACP, consulte <https://www.conectividadasequible.gov/>

El Programa de Conectividad Asequible

un recurso esencial

- *Visión General*
- *Cómo inscribirse*
- *Estrategias de Divulgación*

Encuestas de Partes Interesadas



Inventario de Activos del Gobierno Estatal y Local

Activos relacionados con la infraestructura que pueden ayudar a facilitar o reducir el costo del despliegue de banda ancha en el estado



Conectividad Ancla Comunitaria

Barreras y obstáculos para los clientes, el acceso a las instalaciones, la importancia de Internet para la misión y la capacidad del programa



Preparación de la fuerza laboral de ISP

Fuentes de contratación, programas de fuerza laboral, ACP, habilidades y adopción de Internet, colaboración en la comunidad, enfoques de implementación, planes de recuperación ante desastres



Inventario de Programas de la Fuerza Laboral

Perfil de los programas de fuerza laboral, barreras para el desarrollo fuerza laboral diversa y calificada, preguntas relacionadas con la fuerza laboral de ISP



Inventario del Programa de Equidad Digital

Detalles del programa, tipos de programas planificados y áreas de enfoque, impactos de la banda ancha en los resultados programáticos



Barreras y Obstáculos para las Poblaciones Cubiertas

Internet, acceso a computadoras y contenido, habilidades digitales, seguridad de datos, barreras y obstáculos, impactos de la banda ancha en los resultados programáticos



Contactos y Recursos en Línea

- Sitio web: <https://connect.nm.gov>
- Presencia en Redes Sociales
 - LinkedIn: [www .linkedin.com/company/new-mexico-office-of-broadband-access-and-expansion](http://www.linkedin.com/company/new-mexico-office-of-broadband-access-and-expansion)
 - Facebook: Oficina de Acceso y Expansión de Banda Ancha de Nuevo México
- Regístrese para recibir información por correo electrónico, boletines y comunicados de prensa:
<https://connect.nm.gov/mailling-list.html>