



TELEFONÍA **RURAL DE SONORA**

GOBIERNO
DE **SONORA**

Informe Anual de Actividades 2021 - 2022





TELEFONÍA **RURAL DE SONORA**

GOBIERNO
DE **SONORA**

APARTADOS DEL INFORME DE ACTIVIDADES

1.- Introducción

2.-Marco Normativo del Informe Anual de Actividades

3.-Diagnostico Sectorial/ Institucional

4.-Alimentación del PMP con el Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027.

5.-Operación de la Estrategia.

6.-Proyectos Estratégicos

7.-Glosario

8.-Anexos

1.- Introducción

Telefonía rural y conectividad a internet

El Gobierno del estado a través de Telefonía Rural de Sonora, brinda los servicios de telefonía, radiocomunicación y conectividad a internet, cubriendo con ellos a localidades rurales y comunidades indígenas remotas y de difícil acceso en un total de 48 municipios, lo que equivale al 67% de los que integran el territorio sonorense. Este servicio de telecomunicaciones a las localidades rurales y comunidades indígenas remotas y de difícil acceso, permite fortalecer los rubros de educación, salud y gobierno.

La infraestructura actual de esta red deberá fortalecerse en dos aspectos: con sistemas de tierra física para reducir los daños causados por descargas eléctricas atmosféricas y mediante la sustitución de equipos de transmisión-recepción para conectarlos a la Red Sonora o proveedores alternos, ampliar el ancho de banda que se otorga en la conectividad a internet, mediante contratos y convenios de coordinación de acciones, a los usuarios de ese servicio en las localidades rurales remotas y de difícil acceso.

Para favorecer el desarrollo tecnologías de la información, se requiere ampliar la infraestructura que permita llevar la conectividad a internet a localidades que presentan diversos grados de marginación, sobre todo en los municipios de Álamos, Quiriego y Rosario.

Por otra parte, habrán de fortalecerse los mecanismos de coordinación interinstitucional que garanticen una planeación y administración integral de la infraestructura tecnológica con enfoque en la comunicación y desarrollo de los usuarios.

El desarrollo en las localidades sonorenses se distingue por presentar mejores niveles en las áreas urbanas, en cambio, en el área rural las localidades presentan carencias muy variadas, resaltando entre estas las relativas a medios de comunicación.

Este esfuerzo institucional, está orientado a incidir en la integración de mercados, el desarrollo regional y la generación de riqueza en favor de incrementar las fuentes de empleo y los ingresos de la población, así como para garantizar el acceso a la información, coadyuvando con ello al crecimiento económico de Sonora y de México.

La implementación del modelo de atención en salud a distancia (Telemedicina en Sonora) se inició el 21 de mayo del 2022, con el objetivo de atender la salud de las personas en situación vulnerable aprovechando el uso de la tecnología utilizando con eficacia los servicios de la salud en el estado.

Las salas de Telemedicina se instalaron en el Hospital infantil del Estado y Hospital General del Estado para llevar a cabo las Tele consultas, para las personas que se le dificulta desplazarse de un lugar a otro, es ahí donde se deja ver la importancia de las tecnologías.

Se pretende ampliar la cobertura del proyecto de Telemedicina en centros de salud rurales, priorizando las localidades con población indígena y vulnerable de Sonora, pero a su vez, armonizando con los avances en Telecomunicaciones de Telefonía Rural de Sonora.

Nuevas tecnologías de la información y comunicación

El uso de las tecnologías de la información ha permitido agilizar trámites gubernamentales a la vez de hacer llegar más y mejores servicios a las comunidades, principalmente a aquellas que se encuentran en zonas marginadas. En este sentido, un compromiso de la actual Administración y de la Cuarta Transformación en general, es hacer llegar los bienes y servicios a aquella población que tradicionalmente ha sido marginada desde el mismo Gobierno. Mediante este servicio se llevan a cabo inscripciones en línea implementadas por la Secretaría de Educación y Cultura para los niveles de educación básica y media superior; los estudiantes pueden realizar labores de consulta e investigación, mejorando con ello su aprendizaje; el personal médico encargado de los Centros de Salud Rurales proporcionan mejor atención a los pacientes al tener la facilidad de aclarar cualquier duda en sus diagnósticos, estableciendo contacto con sus áreas de coordinación o profesionales de la medicina con mayor experiencia, con facilidades para que las dependencias correspondientes puedan implementar Programas de Telemedicina; las autoridades municipales operan con oportunidad sus actividades, envío de información contable a la Secretaría de Hacienda, informes a otras dependencias y al Congreso del estado y por último, a través de la conexión Wi-Fi en plazas públicas las personas pueden hacer uso gratuito de la conectividad y navegar en las redes sociales o aprovechar para consultar contenidos.

Mediante esta infraestructura de telecomunicaciones integrada por 44 estaciones repetidoras y 335 equipos terminales, se provee 369 “Servicio de Conectividad a Internet” en 230 localidades rurales del estado, atendiendo los rubros de Educación, Salud y Gobierno, entre los que destacan los servicios que se brindan a 139 escuelas, 48 Centros de Salud, 24 Ayuntamientos y 88 Servicios Públicos. Además, se cuenta con 5 Estaciones repetidoras que brindan 136 “Servicio de Radiocomunicación” en 136 localidades, lo que facilita el contacto entre los habitantes de una comunidad con las comunidades vecinas y con las autoridades municipales, constituyendo un valioso apoyo para la atención de asuntos de carácter administrativo y social, también se brinda “Servicio Telefónico” en 9 localidades remotas del estado.

Contando estas últimas con conexión inalámbrica; además, oficinas de Juzgados Mixtos de Primera Instancia del Poder Judicial del Estado, oficinas foráneas de la Fiscalía General de Justicia (Agencias del Ministerio Público y Bases Operativas de la Agencia Ministerial de Investigación Criminal) y Estaciones Cuarentenarias del Comité de Inspección Pecuaria del Estado.

En total se brindan servicios en 230 localidades rurales de 40 municipios, beneficiando a un total de 129,308 habitantes.

Beneficios proporcionados a la sociedad.

Mediante esta herramienta se llevan a cabo las inscripciones en línea implementadas por la Secretaría de Educación y Cultura para los niveles de educación básica y medio superior; los estudiantes pueden realizar labores de consulta e investigación, mejorando con ello su aprendizaje; el personal médico encargado de los Centros de Salud Rurales proporcionan mejor atención a los pacientes al tener la **facilidad de aclarar cualquier duda en sus diagnósticos**, estableciendo contacto con sus áreas de coordinación o profesionales de la medicina con mayor experiencia, con facilidades para que las dependencias correspondientes **puedan implementar Programas de Telemedicina**; las autoridades municipales operan con oportunidad sus actividades, envío de información contable a la Secretaría de Hacienda, informes a otras dependencias y al Congreso del Estado y por último, a través de la conexión **Wi-Fi en Plazas Públicas las personas pueden hacer uso gratuito de la conectividad y navegar en las redes sociales o aprovechar para consultar contenidos**.

El Programa Institucional de la Telefonía Rural de Sonora, comprende una alineación con los objetivos estratégicos del **Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano Sustentables**, los cuales están adscritos con el **Eje de Trabajo 4 y Objetivo Estratégico 10 del PED 2021-2027**, el desafío se enfoca a favorecer el desarrollo sustentable y sostenible de localidades urbanas y rurales con infraestructura de calidad y con respeto al equilibrio ambiental; en este contexto, se busca rehabilitar y ampliar la red de telecomunicaciones.

Resumen de resultado de indicadores:

| Número de Indicadores | Con Avances | Sin Avances | Igual | Sin Información |
|-----------------------|-------------|-------------|-------|-----------------|
| 6 | 5 | 1 | 0 | 1 |

Se presentan los 6 indicadores:

| Número de Indicadores | Con Avances | Sin Avances | Igual |
|---|-------------|-------------|-------|
| Número de Localidades con Servicios de Telecomunicaciones | 9 | 0 | 0 |
| Puntos de Servicio de Telecomunicaciones en Localidades | 116 | 0 | 0 |
| Porcentaje de sitios, donde se brinda el Servicio de Conectividad a internet para hombres y mujeres en localidades. | 24.5% | 0 | 0 |
| Servicio telefónico en localidades rurales. | 0 | 0 | 0 |
| Porcentaje de Servicios Correctivos aplicados a la Red de Telecomunicaciones. | 100% | 0 | 0 |
| Número de Servicios de Mantenimiento Preventivo aplicados a la Red de Telecomunicaciones. | 4 | 0 | 0 |

2.- Marco normativo

Este documento se elabora en cumplimiento con los Lineamientos para elaborar, dictaminar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027 publicado en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora, Número 24, Sección I del 24 de marzo de 2022.

En el apartado: VIII. Transparencia, numeral 28 se establece que:

Las dependencias y entidades deberán difundir y publicar en sus páginas de internet, los programas a su cargo al día siguiente de su aprobación. Así mismo, deberán publicar dentro del primer bimestre de cada año, en el mismo medio electrónico, los logros obtenidos, de conformidad con los objetivos, indicadores y metas definidos en los programas.

4.- Alineación del PMP con el Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027

El Programa Institucional de la Telefonía Rural de Sonora, comprende una alineación con los objetivos estratégicos del **Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano**, los cuales están adscritos con el **Eje de Trabajo 4 y Objetivo Estratégico 10 del PED 2021-2027**, el desafío se enfoca a favorecer el desarrollo sustentable y sostenible de localidades urbanas y rurales con infraestructura de calidad y con respeto al equilibrio ambiental; en este contexto, se busca rehabilitar y ampliar la red de telecomunicaciones.

| PLAN NACIONAL DE DESARROLLO | PLAN NACIONAL DE DESARROLLO | PROGRAMA SECTORIAL DE SIDUR | PROGRAMA INSTITUCIONAL TRS |
|-----------------------------|---|---|--|
| EJE DEL PND 2019-2024 | OBJETIVO DEL PED 2021-2027 | OBJETIVO DEL PROGRAMA SECTORIAL 2022-2027 | OBJETIVO INSTITUCIONAL |
| Eje 3 Economía | <p>Eje 4: Una Coordinación Histórica entre Seguridad y Desarrollo.</p> <p>Objetivo 10. “Infraestructura para el Desarrollo Económico Inclusivo”</p> | <p>Objetivo 7 Impulsar la construcción y el desarrollo de infraestructura urbana, suburbana y rural, dando prioridad a los espacios públicos que fomenten la cohesión social, que sean confortables, seguros y que propicien la convivencia, con el objeto de mejorar la calidad de vida y el bienestar de las y los sonorenses.</p> | <p>3. Incrementar la modernización de la Red de Telecomunicaciones y de operación de la misma mediante acciones de instalación, preventivas y correctivas, con el fin de que se asegure la calidad de los municipios sonorenses.</p> |

5.- Operación de la Estrategia

Retos:

- 3) Cubrir las necesidades de conectividad de las poblaciones más alejadas; 2) Brindar consultas medica de especialidades a través del programa de telemedicina; 3) Contar con herramientas tecnológicas educativas para los alumnos de las áreas de difícil acceso del Estado; 4) Mejorar la conectividad tecnológica en la red carretera estatal., mejorar la seguridad; 5) Integración de todas las dependencias en una sola red que interconecte las bases de datos; 6) Reordenar los servicios de conectividad en los edificios de gobierno; 7) Contar con una cobertura de al menos 85%.

a. Objetivo:

Contribuir al abatimiento del rezago social, a través del desarrollo tecnológico en Sonora. Implementando una red OPTIMA de alta velocidad, como un sistema moderno e integral, generando interconexión entre las dependencias, apoyando a la Educación, Salud, Seguridad, Turismo, el sistema agropecuario, financiero y en suma generando beneficio generalizado a los ciudadanos, favoreciendo los 3 niveles de gobierno, en alineación al Plan Nacional y Estatal de Desarrollo.

Incrementar la modernización de la Red de Telecomunicaciones y de operación de la misma mediante acciones de instalación, preventivas y correctivas, con el fin de que se asegure la calidad a los habitantes de los municipios sonorenses.

Estrategia 1.1. Modernizar la Infraestructura de Telecomunicaciones para una mayor cobertura y calidad de los servicios.

Acciones realizadas:

Red de Telecomunicaciones, para brindar 77 Servicios de Conectividad para Acceso a Internet en las Cabeceras Municipales de **Rosario, Quiriego, San Javier, Onavas, Yecora, Soyopa, Bacanora, Sahuaripa y Arivechi.**

Inversión Total, 29,867,088.40 Millones de pesos.

Población beneficiada: 22,176 Habitantes

Estrategia 1.2. Ampliar el Área de Cobertura de la Red de Telecomunicaciones.

Acciones realizadas:

Red de Telecomunicaciones, para brindar 77 Servicios de Conectividad para Acceso a Internet en las Cabeceras Municipales de **Rosario, Quiriego, San Javier, Onavas, Yecora, Soyopa, Bacanora, Sahuaripa y Arivechi.**

Inversión Total, 29,867,088.40 Millones de pesos.

Población beneficiada: 22,176 Habitantes

Resultados de los indicadores del Objetivo

| Número de Indicadores | Líneas base 2021 | Resultado 2022 | Fuente | Semáforos (respecto a Línea base) |
|---|------------------|----------------|--------|--|
| Número de Localidades con Servicios de Telecomunicaciones | 0 | 9 | TRS |  |
| Puntos de Servicio de Telecomunicaciones en Localidades | 0 | 116 | TRS |  |
| Porcentaje de Sitios, donde se brinda el Servicio de Conectividad a internet para hombres y mujeres en localidades. | 0 | 24.5% | TRS |  |
| Servicio Telefónico en localidades rurales. | 0 | 0 | TRS |  |
| Porcentaje de Servicios Correctivos aplicados a la Red de Telecomunicaciones. | 0 | 100% | TRS |  |
| Número de Servicios de Mantenimiento Preventivo aplicados a la Red de Telecomunicaciones. | 0 | 4 | TRS |  |

6.- Proyectos Estratégicos

Se muestra los Proyectos de Conectividad a Internet, los cuales Desarrollaran un Red Integral de Conectividad para el Estado de Sonora, con la Modernización de Infraestructura de Telecomunicaciones para una mayor cobertura y calidad de los Servicios.

Proyectos, inversión y Beneficios.

Nombre del Proyecto: Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de **Red de Telecomunicaciones**, para brindar 77 Servicios de Conectividad para Acceso a Internet en las Cabeceras Municipales de **Rosario, Quiriego, San Javier, Onavas, Yecora, Soyopa, Bacanora, Sahuaripa y Arivechi.**

Descripción:

La Infraestructura necesaria para construir una Red de Telecomunicaciones Rurales, estableciendo en las Zonas Rurales con Estaciones Repetidoras y Enlaces Punto a Punto y Punto-Multipunto en Universidad de la Sierra en Moctezuma, Arivechi, H. Ayuntamiento de Sahuaripa, Cerro Batochi, Cerro Lucero, Repetidor en Cerro Moyahui, Repetidor del Cerro Rosario, H. Ayuntamiento de Quiriego, H. Ayuntamiento de Rosario Tesopaco, Cerro Mazatan, Cerro Nahuila, Repetidor Bacanora, Universidad de Navojoa.

Avance o acciones realizadas: se tiene avance del 100%

Inversión Total, 29,867,088.40 Millones de pesos.

Población beneficiada: 22,176 Habitantes

El **Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027**, por parte del **Gobernador del Estado de Sonora, DR. FRANCISCO ALFONSO DURAZO MONTAÑO**, otorgado en Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Sonora, Artículo 6 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por lo antes indicado **EL GOBIERNO DEL ESTADO DE SONORA** través de “**TELEFONIA RURAL**” otorga de manera gratuita el servicios de conectividad a internet a las oficinas de “**Los Ayuntamientos**”, como a los Centros de Salud, Jardín de Niños/Preescolar, Escuelas Primarias, Telesecundarias, Preparatorias, Bibliotecas Públicas, Comandancias Municipales, Agencia Ministerial de Investigación Criminal (AMIC), Agencia Ministerio Publico (AMP), Instituto Sonorense de Educación para los Adultos (ISEA), Cruz Roja y Casa de Salud, Policía Estatal, Secretaria de Agricultura, Ganadería, Incluyendo el servicio Wi-Fi.

| Acciones a Realizar 2022 | Inversión Beneficios | Estatus (Concluidos En Proceso, Sin Iniciar) |
|---|---|--|
| Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de Red de Telecomunicaciones, para brindar 77 Servicios de Conectividad para Acceso a Internet en las Cabeceras Municipales de Rosario, Quiriego, San Javier, Onavas, Yecora, Soyopa, Bacanora, Sahuaripa y Arivechi | 29.8 Millones de pesos, en beneficio de 22,176 Habitantes | Concluido |

1. Obra Realizada en Cumplimiento de Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027.

Se realizó el Suministro, instalación, y puesta en operación de **Red de Telecomunicaciones, que será propiedad del Gobierno del Estado de Sonora**, la cual brindará servicio de internet en las poblaciones de: **Sahuaripa, Quiriego, Rosario, Yécora, Arivechi, Bacanora, Soyopa, San Javier y Onavas**, para 77 puntos, de los cuales 34 tendrán servicios públicos de WIFI.

Descripción del Proyecto – Tabla de Distribución de Accesos de Internet Según Alcaldía y Dependencias

| Municipio | Ayunt. | Centro de Salud | IMSS. | ISSTE | ISSSTESON | Jardin de Niños/ | Escuela Primaria | TLSecu/Sec. Tec. | Preparatoria | CECyTeS - Tele Bach. | Biblio. | Comancia. | AMIC | Guardía Nacional | AMP | UNI. BIEN. | ISEA | Cruz Roja - C.de Salud | Policía Estatal | DIF | TOTAL |
|--------------------------|--------|-----------------|-------|-------|-----------|------------------|------------------|------------------|--------------|----------------------|---------|-----------|------|------------------|-----|------------|------|------------------------|-----------------|-----|-------|
| ROSARIO DE | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | 11 |
| QUIRIEGO | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | 9 |
| SAN JAVIER | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | 6 |
| ONAVAS | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 7 |
| YECORA | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | 1 | | 9 |
| SOYOPA | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | 6 |
| BACANORA | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 7 |
| SAHUARIPA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 15 |
| ARIVECHI | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 7 |
| RED SONORA + WIFI | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RED SONORA | | | | | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | 77 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Conectividad e internet en zona de la Sierra

Conectividad de acceso a Internet con WiFi en las poblaciones de: **Sahuaripa, Quiriego, Rosario, Yecora, Arivechi, Bacanora, Soyopa, San Javier y Onavas**,

Costo: Precio Total 29,867,088.40 Millones de pesos.

Población beneficiada: 22,176 Habitantes



Se realizaron los Servicios de Conectividad a Través de Microondas para Prestar Servicio de Acceso a Internet Con Wi-Fi, bajo el Esquema de Servicios Administrados para atender las necesidades de Telecomunicaciones en los Municipios mencionados del Estado de Sonora, Realizando el Suministro e Instalación de Torres de 9 mts a 30 mts de altura en cerros y ayuntamientos de los municipios, incluyendo sistema fotovoltaico en cada torre instalada para alimentar los equipos.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO – SISTEMA FOTOVOLTAICO

En los sitios donde se construya una torre se implementará el Sistema Fotovoltáico que nos permita energizar todos los dispositivos en dicha torre.

Imagen No. 21

Instalación de Antenas en Hermosillo



Instalación de Antenas en Universidad de la Sierra en Moctezuma



Imagen No. 22

Instalación de Torrey Antenas en el H. Ayuntamiento de Rosario, Sonora.



Instalación de Torrey Antenas en el H. Ayuntamiento de Quiriego, Sonora.

Imagen No. 23

Imagen No. 24



Fuente: Información Telefonía Rural de Sonora.

Imagen No. 25

Instalación de Torrey Antenas en el H.
Ayuntamiento de Sahuaripa, Sonora.



Fuente: Información Telefonía Rural de Sonora.

Instalación de Torre y Antenas en Cerro Moyahui



Imagen No. 26

Instalación de Torre y Antenas en Cerro Batochi
una altura de 30 metros

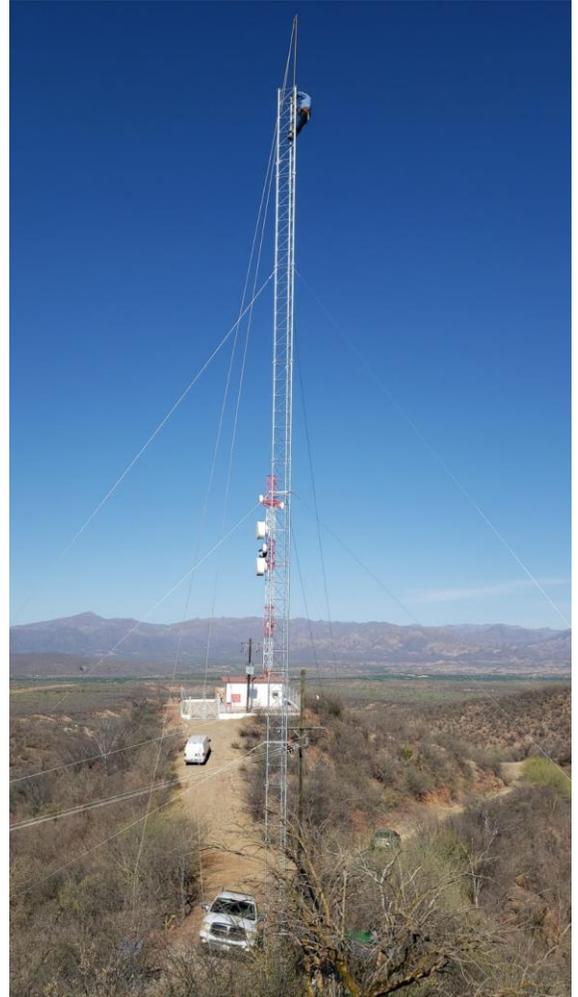


Imagen No. 27

Fuente: Información Telefonía Rural de Sonora.

Imagen No. 28

Instalación de Sistema Fotovoltaico que nos permita energizar todos los dispositivos en Torre en el Municipio de Arivechi, Sonora.

Imagen No. 29



Imagen No. 30

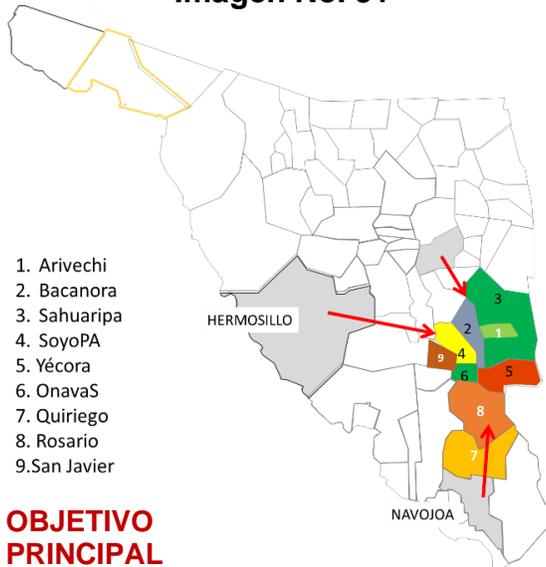


Instalación de Sistema Fotovoltaico que nos permita energizar todos los dispositivos en Torre en el Municipio de Sahuaripa, Sonora.

Fuente: Información Telefonía Rural de Sonora.

SIERRA DE SONORA, BRINDANDO UN BENEFICIO DE 111 SERVICIOS INSTALADOS

Imagen No. 31



1. Arivechi
2. Bacanora
3. Sahuaripa
4. SoyoPA
5. Yécora
6. OnavaS
7. Quiriego
8. Rosario
9. San Javier

OBJETIVO PRINCIPAL

Una red de Telecomunicaciones **que será propiedad del Gobierno del Estado de Sonora**, la cual brindará servicio de internet en las poblaciones de: **Sahuaripa, Quiriego, Rosario, Yécora, Arivechi, Bacanora, Soyopa, San Javier y Onavas, para 77 Oficinas de Gobierno, de los cuales 34 Servicios Perimetral Público en las Cabeceras Municipales.**

| Dependencia | Beneficiados |
|--|--------------|
| H. Ayuntamiento | 9 |
| Centro de Salud | 12 |
| Jardín de Niños / Preescolar | 5 |
| Escuela Primaria | 11 |
| Telesecundaria ó Sec. Técnica | 9 |
| Preparatoria Quiriego | 1 |
| Cecytes Ó Telebachillerato (Rosario, Onavas, Yecora y Sahuaripa) | 4 |
| Biblioteca Publica | 8 |
| Comandancia Mpal. | 6 |
| AMIC (Agencia Ministerial de Inv. Criminal) | 4 |
| Guardia Nacional Sahuaripa | 1 |
| AMP (Agencia del Ministerio Público) Rosario Tesopaco | 1 |
| Universidad para el Bienestar Quiriego | 1 |
| ISEA (Inst. Sonorense de Educación para los Adultos) Quiriego | 1 |
| Cruz Roja y Casa de la Salud | 1 |
| Policia Estatal YECORA | 1 |
| DIF (Rosario Tesopaco y Onavas) | 2 |
| Zonas WIFI Gratuitos a la Población en los 9 municipios | 34 |
| Servicios Totales Instalados | 111 |

Con estos Trabajos de Conectividad, sirven de arranque para el **“Sistema de Telemedicina en el Estado”**, Proyecto prioritario del actual Gobierno.

SOBRE LA RED SONORA

Plataforma tecnológica de Red Estatal para brindar más y mejores servicios a las y los ciudadanos en temas de Salud, Educación y Gobierno para lograr un gobierno humano, eficiente y conectado.

- Lograr una inclusión digital que mejore las condiciones de vida de las y los sonorenses.
- Fomentar el acceso a la ciencia, tecnología e innovación.
- Impulsar el desarrollo y la integración social sostenibles.
- Hacer más eficiente y eficaz el ejercicio de la administración pública.
- Tecnología al servicio de las ciudades y sus habitantes
- Incrementar y mejorar los puntos de contacto entre ciudadanos y gobierno.
- Ahorro de esfuerzo, tiempo y dinero en trámites y servicios.
- Servicios de conectividad e internet – calidad para poder usar telemedicina, tele educación, envío y recepción de imágenes y video.

Fuente: Información Telefonía Rural de Sonora.

Para poder llegar a los municipios de difícil acceso con enlaces de alta capacidad para poder cubrir las necesidades de los **SERVICIOS DE INTERNET** se realizaron repetidores en diferentes zonas de manera estratégicas para lograr llegar en cada Municipio.

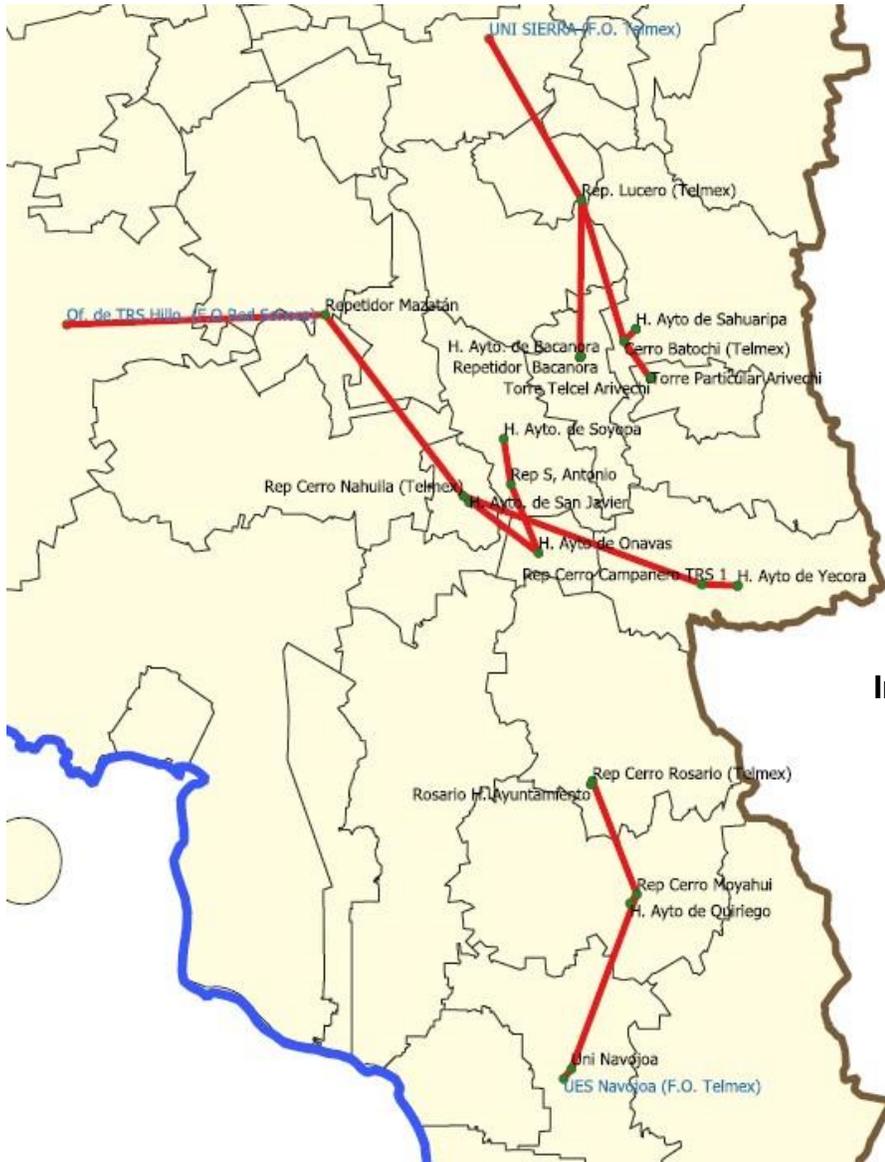


Imagen No. 32

Fuente: Información Telefonía Rural de Sonora.

Imagen No. 33



Imagen No. 34



Mediante los trabajos realizados de Servicio de Internet cubren el Centro de Salud y Jardín de Niños del Municipio de Sahuaripa, Sonora.



Imagen No. 35

Mediante los trabajos realizados de Servicio de Internet de Telefonía Rural de Sonora, realizan los cursos del Programa Bienestar.

Fuente: Información Telefonía Rural de Sonora.

VISTA PRESIDENCIAL DEL DIA 21 DE MAYO DEL 2022.



Imagen No. 36



Imagen No. 37

En reunión con el Presidente Andrés Manuel López Obrador en el municipio de Sahuaripa y autoridades de la Sierra de Chihuahua, el Gobernador del Estado Dr. Francisco Alfonso Durazo Montaña informa al **Presidente** que ya cuentan con Conectividad a Internet en 9 municipios de **Sahuaripa, Quiriego, Rosario, Yécora, Arivechi, Bacanora, Soyopa, San Javier y Onavas** un logro realizado por **Telefonía Rural de Sonora**.

Imagen No. 38



Fuente: Información Telefonía Rural de Sonora.

Proyectos de Compromisos del Gobernador del Estado, para realizar en el Ejercicio 2023, en cumplimiento del Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027.

Actualmente se tiene 3 Proyecto Autorizados para el Ejercicio 2023 alineados a los Ejes, Objetivos Estratégicos y Compromisos de Campaña, se tiene un proyecto de planeación integral de conectividad para el estado de sonora basado en necesidades imperantes en todas las regiones lejanas de nuestro estado.

Se realizó un análisis de la autorizaron 3 proyectos que se contemplan en el Presupuesto de Egresos del Estado de Sonora para ejecución en el Ejercicio 2023 alineándolos a los Ejes, objetivos estratégicos y compromisos de campaña, por lo que el gasto de inversión para el ejercicio 2023, se presentó en base al apoyo a los municipios de la sierra, y los más vulnerables. En este sentido, se tiene basado en necesidades imperantes en todas las regiones lejanas del estado.

- 1.- Suministro e instalación de infraestructura de tecnologías de la información y las comunicaciones para mejorar el Servicio de Conectividad a Internet en el Honorable Ayuntamiento, Biblioteca Pública y Casa del Estudiante Serrano del municipio de Granados.
- 2.- Modernización y Ampliación de Capacidades de la Actual Red Rural de Telecomunicaciones. En varias localidades del estado.
- 3.- Instalación de Infraestructura de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para Brindar servicio de conectividad a internet en 15 localidades de los municipios de Aconchi, Arizpe y Baviácora.

7.- Glosario

- **Desarrollo Sustentable.** - Proceso socioeconómico dinámico, orientado por objetivos y metas dirigidos al bienestar integral de la población, enmarcado por una estrategia de utilización racional de los insumos, para evitar su agotamiento en plazos de tiempo mensurables. Aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.
- **Eje Estratégico.** - Directriz para avanzar y consolidar posiciones.
- **Energía fotovoltaica.**- Es una fuente de energía que produce electricidad de origen renovable, obtenida directamente a partir de la radiación solar mediante un dispositivo semiconductor denominado célula fotovoltaica, o bien mediante una deposición de metales sobre un sustrato denominada célula solar de película fina. Este tipo de energía se usa para alimentar innumerables aplicaciones y aparatos autónomos.
- **Estación repetidora.**- Es un conjunto de dispositivos electrónicos, generalmente instalados en una estructura o torre metálica, estratégicamente ubicada en puntos elevados de la topografía para enviar y/o recibir señales de telecomunicaciones hacia otro punto distante, de tal modo que se puedan cubrir distancias más largas sin degradación o con una degradación tolerable.
- **Estrategia.** - Es la manera en cómo enfoca una organización o institución su misión y objetivos, buscando maximizar sus ventajas y minimizar sus desventajas competitivas.
- **Infraestructura.** - Conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que una organización pueda funcionar o bien para una actividad se desarrolle efectivamente. La infraestructura es la base material de una sociedad.
- **Líneas de acción.** - Directriz o criterio de orientación que reviste la mayor importancia relativa, al señalar las acciones esenciales a efectuar para alcanzar metas y objetivos específicos.
- **Mantenimiento.** - Son las acciones que tienen como objetivo mantener un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida.
- **Modernización.** - Acción de Adaptar o cambiar una cosa antigua o anticuada dándole características de lo que se considera moderno o actual. En términos de carreteras se asocia a mejorar las condiciones de operación y seguridad de la misma. Este mejoramiento se obtiene mediante la rectificación del trazo, ampliación del ancho de corona y calzada, así como con la mejoría de la superficie de rodadura de las mismas.

- **Meta.-** Expresión cuantitativa de un objetivo, enuncia la magnitud o grado de generalización de un objetivo en un tiempo determinado.
- **Nodos de acceso.-** Sistema repetidor encargado de brindar el servicio a uno o más equipos terminales, el cual esta interconectado a los diversos segmentos de red de transporte.
- **Prospectiva.-** Enfoque de planeación en el que los objetivos que guían la acción planificadora se sustentan en proyecciones de la oferta y demanda a largo plazo, a partir de los cuales se van definiendo los fines de corto y mediano plazo.
- **Red Sonora.-** Red de fibra óptica construida por el Gobierno del Estado de Sonora para el manejo de tecnologías de la información y las comunicaciones entre dependencias y entidades ubicadas en distintas ciudades, utilizando internet de banda ancha.
- **Red de radiocomunicación.-** Red conformada por un conjunto de estaciones repetidoras y un número variable de equipos terminales que constituyen el punto de acceso de los usuarios a los servicios de la red.
- **Red de transporte.-** Sistemas de estaciones repetidoras enlazadas entre sí, encargadas de interconectar los diferentes nodos de acceso con la Red Sonora de fibra óptica del Gobierno del Estado.
- **Tecnologías de la información.-** Conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y llevarla de un lugar a otro.
- **Telefonía voip.-** protocolo que emplea diversos medios para convertir la voz en paquetes de datos, los cuales son transportados a través de redes que utilizan el protocolo ip (protocolo de internet), estableciendo una llamada entre dos puntos.
- **Transparencia.-** Nivel de apego de la acción gubernamental a los principios legales y éticos, así como el compromiso del gobierno de hacer partícipe a la ciudadanía de los planes implementados y de los resultados obtenidos.
- **Transversalidad.-** Es la herramienta metodológica para garantizar la inclusión como eje integrador, en la gama de instrumentos, políticas y prácticas de índole legislativa, ejecutiva, administrativa y reglamentaria, tendientes a la homogeneización de principios, conceptos y acciones a implementar.

8.- Anexos
Ficha de Indicadores.

Indicadores de Gestión de la Información del año 2022.

| Número de Indicadores | Trim 1 | Trim 2 | Trim 3 | Trim 4 |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Número de Localidades con Servicios de Telecomunicaciones | 0 | 9 | 0 | 0 |
| Puntos de Servicio de Telecomunicaciones en Localidades | 5 | 111 | 0 | 0 |
| Porcentaje de Sitios, donde se brinda el Servicio de Conectividad a internet para hombres y mujeres en localidades. | 0 | 24.5% | 0 | 0 |
| Servicio Telefónico en localidades rurales. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Porcentaje de Servicios Correctivos aplicados a la Red de Telecomunicaciones. | 0 | 100% | 0 | 0 |
| Número de Servicios de Mantenimiento Preventivo aplicados a la Red de Telecomunicaciones. | 0 | 4 | 0 | 0 |