

2021



etapa

Rendición
de **Cuentas** **2021**

cuen
ca etapa







¡El 2021 evidenció de qué estamos hechos los cuencanos!

Mantenerse en sintonía con la realidad es la base del equilibrio. Durante el año pasado, luchamos por alcanzar la normalidad aún en medio de una situación sanitaria desafiante; grandes cambios que nos impusieron duras realidades, pero también potenciales oportunidades.

Esta administración municipal conoce cuales son las principales inquietudes y necesidades ciudadanas. Hemos trabajado arduamente desde todos los frentes para lograr objetivos.

Aquí un breve resumen de lo ejecutado en materia de empleo, productividad, salud. Hoy es el momento de generar el cambio que nos permitirá edificar la Cuenca del futuro.

SEGURIDAD

Incrementamos los operativos interinstitucionales para controlar seguridad, tránsito, personas en actitudes sospechosas, entre otras conductas alejadas de la ley, aportando a las entidades competentes a reducir el cometimiento de delitos:

2019: 70
2020: 410
2021: 1152

Cerca de 500 familias de 16 sectores recibieron nuevos sistemas de alarmas comunitarias, brindando seguridad a los barrios de Cuenca.

Instalamos 14 nuevos sistemas de video vigilancia en espacios públicos con acciones que incrementan la seguridad ciudadana.

1.043 familias cuencanas de 65 sectores (barrios, urbanizaciones, comunidades, entre otros.) recibieron una formación en temáticas relacionadas a Seguridad Integral, para cuidarnos unos a otros entre vecinos

En 2021, llegamos a más de 20.000 familias de manera directa con las campañas edocomunicacionales que permiten que niños y adultos tengan conocimientos sobre prevención y seguridad.

La violencia intrafamiliar se ha convertido en una las mayores causas de inseguridad, pero la estamos combatiendo.

-2.018 personas se beneficiaron de manera directa de atención en prevención, diagnóstico, orientación, tratamiento, acompañamiento y seguimiento a familias con miembros de atención prioritaria, dando seguridad y estabilizando el núcleo familiar.

Respuestas oportunas a estragos por condiciones climáticas.

- Durante las inundaciones en el mes de mayo de 2021, se activaron alrededor de 221 personas para la atención de la emergencia.
- Un total de 1.058 personas fueron atendidas.
- 713 kits de asistencia humanitaria entregados.
- Activación de 5 albergues temporales.
- Activación de Mesas Técnicas de Trabajo.
- Se realizaron trabajos de mitigación, ayuda humanitaria y recuperación de los sectores afectados de manera articulada entre actores públicos y privados.

Trabajamos en acciones preventivas en áreas susceptibles a deslizamientos y estamos activados las 24 horas del día para responder de manera ágil ante posibles emergencias.

EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD

Los productores agrícolas y comerciantes de los mercados de Cuenca, aportan activamente al desarrollo de la ciudad.

-270 comerciantes fueron capacitados para control de plagas, manejo de desechos, preparación de alimentos; garantizando así que los productos que expenden y el servicio que brindan son de mejor calidad y valorados por los consumidores.

-2.000 personas, entre comerciantes y sus familias se benefician de la implementación del portal Web: "Tu mercado en línea", que permite el comercio digital. Ahora mediante dispositivo electrónico los consumidores pueden hacer sus compras de manera virtual y recibir los productos en la comodidad de su hogar.

-1.438 productores recibieron asistencia técnica en producción agroecológica y articulación con canales de comercialización en los diferentes mercados, ferias y plataformas, con ello optimizan el resultado de su esfuerzo diario.

Reactivación a través del turismo.

-Difundimos los atractivos urbanos y rurales de nuestra maravillosa Cuenca, en plataformas nacionales y extranjeras, haciendo de Cuenca una de las ciudades más visitadas Ecuador.

-Desarrollamos el proyecto "Cuenca Aventura", beneficiando a seis parroquias rurales, con siete rutas para el turismo deportivo.

Los artesanos cuencanos, son un valioso aporte en la economía.

-A través del proyecto "Incubadora de Empresas", 85 emprendedores fueron asesorados en diversas disciplinas para desarrollar un modelo de negocio exitoso, incentivando el emprendimiento y la generación de fuentes de empleo.

-Con el programa de producción agroecológica se fortalecen dos ferias en las que participan 35 asociaciones de la red agroecológica del Austro.

-Desde el programa "Huertas de la Buena Vida" se incentiva la participación activa en el desarrollo de huertos urbanos de gran impacto.

Con el esfuerzo de todos, se recuperan las fuentes de empleo que se perdieron durante la crisis sanitaria por la COVID-19.

-1.360 vinculaciones y 530 capacitaciones, se hicieron posible gracias al programa "Casa del Obrero" que permite a las personas potenciar sus capacidades laborales.

Una sociedad justa, es próspera.

-568 niños y niñas recibieron atención educativa integral con el "Programa Municipal de Desarrollo Infantil" así, nuestros niños en situación de vulnerabilidad o con padres que deben trabajar para el bienestar de su familia, viven su infancia a plenitud.

-509 personas en situación de mendicidad, indigencia y abandono, fueron atendidas de manera integral a través del "Proyecto Vida", que les asiste y restituye sus derechos, mientras se trabaja en su reinserción familiar y comunitaria.

SALUD

-Farmasol, que en 2021 alcanzó 37 puntos de ventas; a través de los "Botiquines Móviles" atiende en las parroquias rurales a los ciudadanos, donando medicamentos a pacientes con diversas patologías.

-232.000 pacientes atendidos dentro de todas las unidades que conforman la Fundación Municipal de la Mujer y el Niño, que cuenta con profesionales de diversas ramas de la medicina a costos solidarios.

-El Hospital Municipal, brinda apoyo fundamental a pacientes COVID, incrementando servicios de cuidados intensivos.

-4200 niños, niñas y adolescentes, se benefician del proyecto "Escuelas Saludables".

-600 personas fueron parte del programa "Educación Nutricional" con las brigadas de salud.

-Cientos de niños recibieron talleres de salud, nutrición y bienestar en escuelas urbanas y rurales.

-Más de 27.000 atenciones gratuitas en servicios médicos integrales en 61 brigadas de "Cuenca Unida" por tu Bienestar a ciudadanos del área urbana y rural.

El presente informe, detalla las acciones desarrolladas en el 2021 por esta administración que tiene como eje principal el bienestar de los cuencanos y de quienes habitan esta Ciudad.

Ing. Pedro Palacios Ullauri.
ALCALDE DE CUENCA



En 2021 trazamos una hoja de ruta con acciones concretas, enfocadas en trascender como una empresa que no solo provea los servicios de agua potable, saneamiento e internet, sino también, desde este espacio, construir una ciudad en donde se piense primero en la gente, en satisfacer sus necesidades y en transformar sus vidas.

Para alcanzar este objetivo, nos enfocamos en recuperar la estabilidad financiera de ETAPA EP implementando políticas de austeridad y control de gastos, orientados a recuperar la eficiencia operativa. El gasto corriente se redujo y, a pesar de los eventos externos e impactos drásticos relativos a la pandemia, se generó un superávit operativo de 2.9 millones de dólares, reflejando un crecimiento del 22.38% en comparación con el año 2020 y un 300% con respecto al año 2019. Ahora, nuestra querida ETAPA EP es ahora sujeto de crédito.

Cuidamos el agua desde su origen. Con decisiones firmes, nos convertimos en el único Municipio del país que, a través de la Consulta Popular por el Agua y los criterios técnicos proporcionados por el equipo técnico de ETAPA EP, logró la delimitación de las zonas de recarga hídrica del cantón, pensando en ésta y en futuras generaciones.

Estamos convencidos de que, mientras unos usan el agua como su bandera política, a nosotros nos caracteriza el manejo técnico, eficiente y oportuno de este recurso natural. Por esta razón, iniciamos un proceso de consolidación de un modelo de gestión enfocado en la seguridad hídrica.

Esta propuesta nos permite contar con agua de calidad y en cantidades óptimas, con procesos que abarcan, además, la integralidad del ciclo del agua, incorporando la problemática de los riesgos en nuestro territorio. Con esta información tomamos decisiones oportunas que salvan vidas.

Tras la aprobación de la “Ordenanza de creación de Áreas de Conservación y Uso Sustentable - ACUS”, damos pasos firmes en la protección de las fuentes de agua que, actualmente, permiten a los cuencanos gozar de líquido vital directamente desde sus grifos. Además, avanzamos en la creación de un Sistema Cantonal de Áreas Protegidas que nos proyecten a 2070.

A la vanguardia de las nuevas tecnologías, a finales de 2021, culminamos la puesta en marcha de la RED METRO WIFI COMERCIAL, para acceso inalámbrico a internet, con la activación de 547 puntos de acceso en el centro histórico, ruta tranviaria, mercados, hospitales, parques y otros espacios públicos de nuestra ciudad.

Además, cumplimos con la ampliación de 21.207 puertos ópticos, totalizando 46.823 puertos de fibra óptica (GPON) desde el inicio de esta administración. Cumplimos con el Plan Estratégico 2020-2023, que planteó la necesidad de la migración masiva hacia tecnología GPON, todos los esfuerzos nos permitirán ser una ciudad digital inteligente.

La gestión emprendida en 2021 nos permite encarar el 2022 con la certeza de que se vienen días mejores, un año en el que Cuenca contará con obras importantes como la ejecución de la Planta de Aguas Residuales de Guangarcucho, además, la ejecución de 14 millones en proyectos de agua potable y saneamiento. Encaramos al futuro con esperanza.

etapa

ESTRUCTURA ORGÁNICA FUNCIONAL





MIEMBROS DEL DIRECTORIO DE ETAPA EP

De Izquierda a Derecha Ing. Jorge Espinoza Luna, Eco. Rubén Benítez Arias. Ing. Pedro Palacios Ullauri, Ing. Edgar Ochoa Figueroa, Ing. Milton Pérez Chango y Dr. Gustavo Duche Sacaquirín.

MIEMBROS DEL DIRECTORIO



ING. PEDRO PALACIOS ULLAURI

PRESIDENTE DEL DIRECTORIO



DR. GUSTAVO DUCHE SACAQUIRÍN

REPRESENTANTE DEL CONCEJO CANTONAL



ING. MILTON PÉREZ CHANGO

REPRESENTANTE DE LA CIUDADANÍA



ING. EDGAR OCHOA FIGUEROA

REPRESENTANTE DE LAS
UNIVERSIDADES



ING. JORGE ESPINOZA LUNA

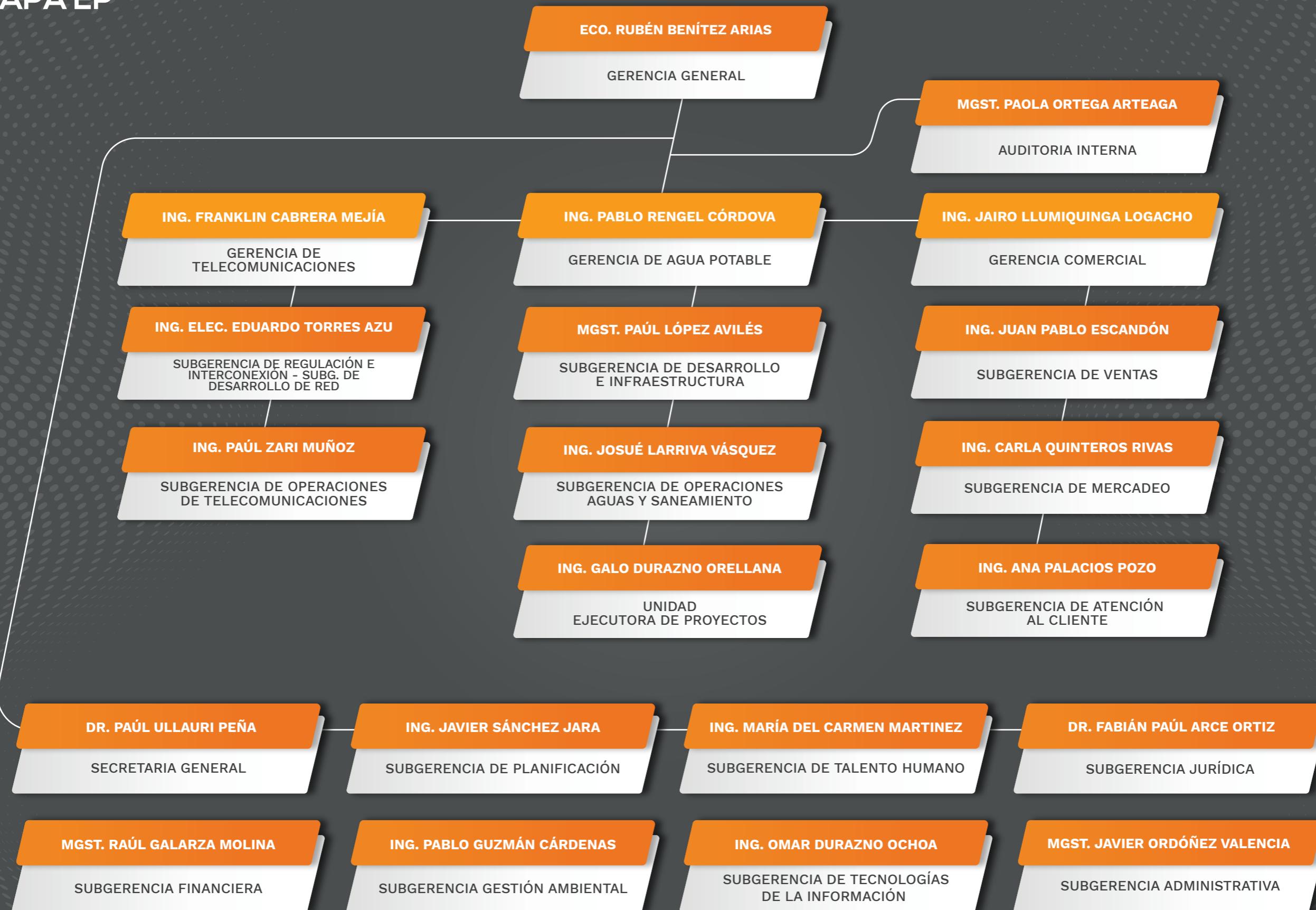
REPRESENTANTE DE LA MUNICIPALIDAD



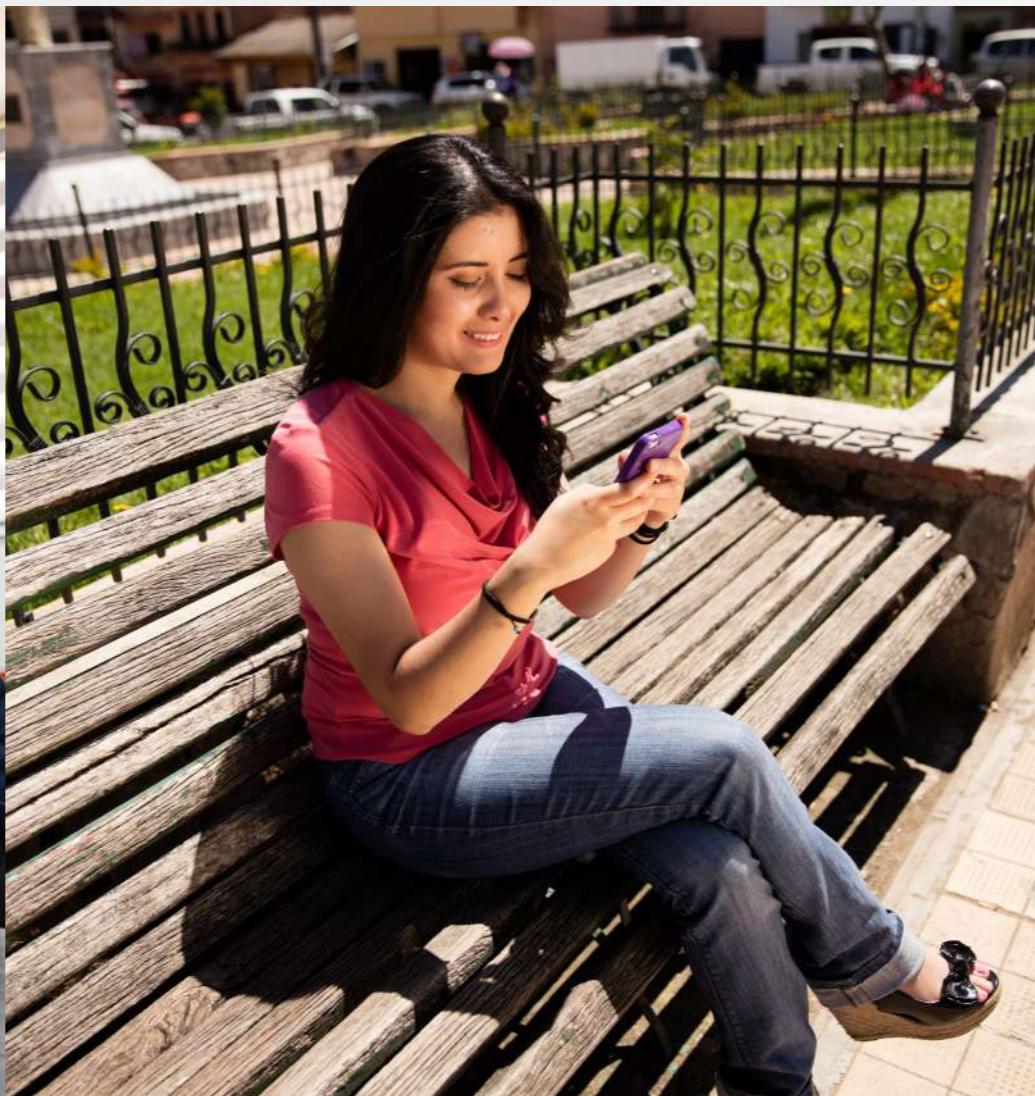
ECO. RUBÉN BENÍTEZ ARIAS

SECRETARIO DEL DIRECTORIO

EQUIPO DIRECTIVO DE ETAPA EP



FILOSOFÍA EMPRESARIAL AL 2023



PROPÓSITO ORGANIZACIONAL

ETAPA EP

“Somos una empresa que ofrece soluciones integrales de telecomunicaciones, agua potable y saneamiento, con los más altos estándares de calidad e innovación, con transparencia y sostenibilidad, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los habitantes donde prestamos servicios”.

VISIÓN UNIDADES DE NEGOCIO

UNIDAD DE TELECOMUNICACIONES

“Ser la empresa, con un equipo humano competente y comprometido, que proporciona soluciones tecnológicas innovadoras y sustentables para integrar a hogares y empresas al Mundo Digital”

UNIDAD DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

“Ser la empresa, con un equipo humano competente y comprometido, que protege las fuentes hídricas y asegura el manejo responsable y sostenible en la provisión de servicios de Agua Potable y Saneamiento, manteniendo la confianza y compromiso de los habitantes.”

VALORES CORPORATIVOS

Trabajo en equipo

Trabajamos de la mano para alcanzar objetivos comunes. Complementamos y potenciamos las iniciativas, los conocimientos y recursos individuales, para hacerlo mejor.

Actitud de liderazgo

Buscamos el mejoramiento continuo, para constituirnos en el mejor referente del desarrollo local, regional y nacional. Propiciamos el desarrollo de las personas y de los talentos de la empresa.

Vocación del servicio para satisfacer al cliente

El cliente guía nuestro accionar. Es una actitud del personal de la Empresa, atender las necesidades y satisfacer las expectativas del cliente.

Generadores de desarrollo sustentable

Con nuestros servicios propiciamos el desarrollo y mejoramos la calidad de vida de la colectividad. Generamos valor de largo plazo de manera sustentable, manteniendo un adecuado balance entre el valor económico, social y medioambiental.

Innovación

La innovación es una fuerza motriz para proveer nuevos y mejores servicios a nuestros clientes, generar mejores procesos y sistemas, desarrollar nuestra infraestructura y talentos.

MARCOS DE ACCIÓN ESTRATÉGICA

GOBERNANZA:

Desarrollo de un modelo de gobierno corporativo que ordene la generación de valor económico y social en la empresa, y que permita el ejercicio de los derechos de propiedad.

EFICIENCIA ORGANIZACIONAL:

Optimización del uso de recursos de la empresa para el logro de resultados, a través de procesos ágiles y dinámicos con una estructura orgánica liviana y flexible.

RELACIÓN CON PARTES INTERESADAS:

Profundización del enfoque empresarial en la sostenibilidad corporativa para satisfacer las expectativas de las partes interesadas prioritarias ahora y en el futuro.

SERVICIOS RENTABLES:

Priorización de los esfuerzos empresariales en maximizar los ingresos y la rentabilidad de los servicios actuales para incrementar el valor económico de la empresa.



etcopod

RESULTADOS DE GESTIÓN

RESULTADOS DE GESTIÓN UNIDAD DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO



CERTIFICACIONES Y ACREDITACIONES QUE GARANTIZAN LA CALIDAD DEL AGUA

CERTIFICACIONES VIGENTES EN ETAPA EP





Optimización de Sistemas de Agua Potable.

Inversión
USD 347.745

Beneficiarios:
65.000 habitantes



Optimización de Sistemas de Saneamiento

Inversión:
USD 172.773,94

Beneficiarios:
44.000 habitantes



Longitud de redes:

Agua Potable
2021: 116,8 km
Total: 3.144 km

Alcantarillado
2021: 103,7 Km
Total: 2.182 km



Optimización plantas de aguas residuales sector Urbano y Rural

57.Millones m³
aguas residuales depurados



Prestación de los servicios con los más altos estándares.

97,92%
Calidad de agua

99,84%
Continuidad del agua distribuida



Capacidad óptima de respuesta en emergencias de agua potable y saneamiento.

Se afrontó positivamente las inundaciones del 15 -16 de mayo 2021.

USD 8.364.808,45
Crédito BDE

Construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable y alcantarillado.

18 proyectos
10.500 beneficiados

46 Proyectos liquidados de Agua Potable y Saneamiento

CEM: 28 proyectos
USD 2.139.441

Convenios rurales:
18 proyectos
USD 3.843.983

Total:
USD 5.983.424

Mejora en el nivel de atención de reclamos

Agua Potable 91%
2020 al 95% 2021

Alcantarillado:
99%

Mantenimiento preventivo de redes de alcantarillado.

Urbano: 85 Km
Rural: 65 km.

100%
Regularización de descargas de industrias manufactureras

62%
Regularización de descargas de Comercios y Servicios

Mejora en la Gestión de Toma de Lecturas de Agua.

- Aplicativo móvil,
- Georreferenciación de reclamos

- Reposición de medidores que han cumplido su vida útil



AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE:



Construcción de refuerzo de la conducción hacia la reserva de Ricaurte alto (Ri1), con una

inversión de USD 216.772,37, para beneficiar a **10.500 habitantes**.

Estudios hidráulico, geológico - geotécnico y estructural de la ampliación de las reservas de Pan de Azúcar y Ricaurte, con una **inversión de USD 53.690,23**, para beneficiar a **16.500 habitantes**.

Mantenimiento fase 1 canal conducción aguas crudas Sayausí-Cebollar, con una **inversión de USD 77.283,86**, para beneficiar a **38.600 habitantes**.

TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES:



Durante el 2021 se realizó el retiro, deshidratación y desalojo de lodo de las lagunas de la PTAR de Ucubamba, se evacuó **6.263,00** toneladas al Relleno Sanitario manejado por la EMAC.

En la operación de la PTAR de Ucubamba durante el año 2021 se trataron **57,327,789.40** m³ de aguas residuales

REFUERZO DE COLECTORES Y MEJORAMIENTO DE REDES DE SANEAMIENTO:



Con el fin de ampliar la capacidad de algunos colectores, y de reconstruir tramos afectados que requerían intervención inmediata, se construyeron las siguientes obras:

Implementación de infraestructura de alcantarillado y pavimentos en la zona rural del cantón Cuenca, con una inversión de USD **69.573,94**, para beneficiar a 26.000 habitantes.

Reconstrucción del Colector en la calle Luis Cordero entre Gaspar Sangurima y Gran Colombia, con una inversión de **USD 8.700,00**, para beneficiar a 380 habitantes.

Provisión de materiales pétreos y transporte de desalojos para trabajos de operación y mantenimiento, con una inversión de **USD 94.500,00**, para beneficiar a 18.000 habitantes

PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO, FASE III



Desarrollo de estudios para el sistema de agua potable regional Moya, el mejoramiento de los procesos de tratamiento de la PTAP El Cebollar y la reposición de alcantarillados prioritarios. Se han iniciado las consultorías de Infiltración y Plan Maestro de Gestión de Biosólidos y se han aprobado los informes hasta la fase 2.

GESTIÓN Y ATENCIÓN DE RECLAMOS:



Atención de 13.356 reclamos del servicio de agua potable

Atención de 3.828 reclamos del servicio de alcantarillado



PROGRAMA "MANEJO INTEGRADO DE LAS CUENCA PARA LA PROTECCIÓN DEL AGUA"- MICPA:

8,4 Km de bosque de ribera protegidos, equivale a **5,03 hectáreas conservadas** y/o recuperadas de bosque de ribera que funcionan como filtros biológicos.

1011,22 has de bosque y páramo protegidos mediante distintas estrategias.



COMITÉ DE CONSERVACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO MACHÁNGARA

Firma del Acta de compromiso entre la empresa ELECAUSTRO S.A., la Universidad de Cuenca y la empresa ETAPA EP para la conformación del Comité Interinstitucional Técnico de Hidrología y Climatología.

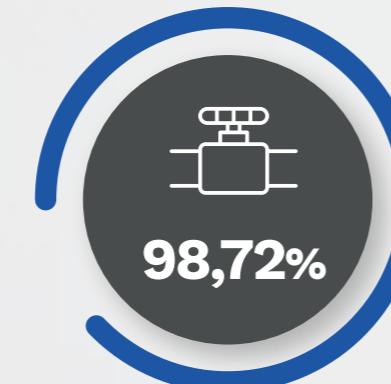
Reconocimiento de práctica ejemplar en la categoría Alianza Público Privada, con la práctica "Gestión Interinstitucional para la conservación de los Ecosistemas de la cuenca del río Machángara mediante un Comité de Conservación "

ETAPA EP EN CIFRAS UNIDAD AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 2021

COBERTURA
DE AGUA POTABLE



COBERTURA
DE ALCANTARILLADO



El área de servicio de ETAPA EP, es aquella definida en los estudios de la II Fase de los Planes Maestros de Agua Potable y Saneamiento

LONGITUD DE REDES CONSTRUIDAS AL 2021

Agua potable: 3.144 km
Alcantarillado: 2.182 km



SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
DE AGUA POTABLE
83.50%



Conexiones
Agua Potable:
157.282



Conexiones
Alcantarillado:
149.318



ÍNDICE DE CALIDAD
AGUA DISTRIBUIDA
97.92%



ÍNDICE DE CONTINUIDAD
DE AGUA DISTRIBUIDA
99.84%

MODELO DE GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO



ETAPA EP realiza la gestión integral del recurso hídrico de manera exitosa. Incluye procesos de protección de fuentes hídricas, captación, potabilización, distribución y tratamiento de aguas residuales para garantizar su devolución a la naturaleza en condiciones óptimas



Cerca de **50.000** hectáreas
de **áreas protegidas**. bajo
estrategias de conservación.

PARQUE NACIONAL CAJAS: **28.544 HA**

SOCIO BOSQUE: **3.247 HA**

QUIMSACOCHA **3.304 HA**

ACUERDOS MUTUOS POR EL AGUA: **4.075 HA**

ACUS: **3.247 HA**

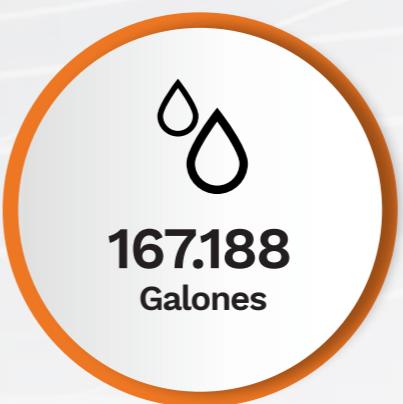
MANEJO INTEGRADO CUENCA DEL MACHÁNGARA **1.016 HA**



EDUCACIÓN AMBIENTAL AL 2021

URBANO: 10.934 Personas Capacitadas
RURAL: 930 Personas Capacitadas

GESTIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS



11

Proyectos y Programas Operativos
Inversión USD. 14.786.247,12

**4**

Proyectos
Inversión USD. 7.357.991,02

7

Programas Operativos (O y M)
USD. \$ 7.428.256,10

4

Proyectos de Inversión
EJECUTADOS Y OPERACIÓN
EFICIENCIA FÍSICA DEL 100%

Se cumplen los Programas
Operativos de Telecomunicaciones.
EFICIENCIA FÍSICA DEL 94,73%

**87,25%**

Migración de clientes de
internet a tecnología
GPON

63.038
conexiones a fibra
óptica GPON

**73,75%**

Reducción de costo de
salida de internet
mensual

**156%**

Incremento de
capacidad de acceso a
internet

**21.207**

Nuevos puertos de fibra
óptica con tecnología
GPON



**Inversión USD
468.000**

Ampliación de la red
de fibra óptica para
los sectores de **Checa**,
Chiquintad y **Corredor**
del **Yanuncay**.

**547**

Puntos de acceso a wifi
activados



Acciones de mejora en
temas de Ciberseguridad

**6.000**

Equipos ONT's que
permitieron a los usuarios
navegar en un mayor
ancho de banda.



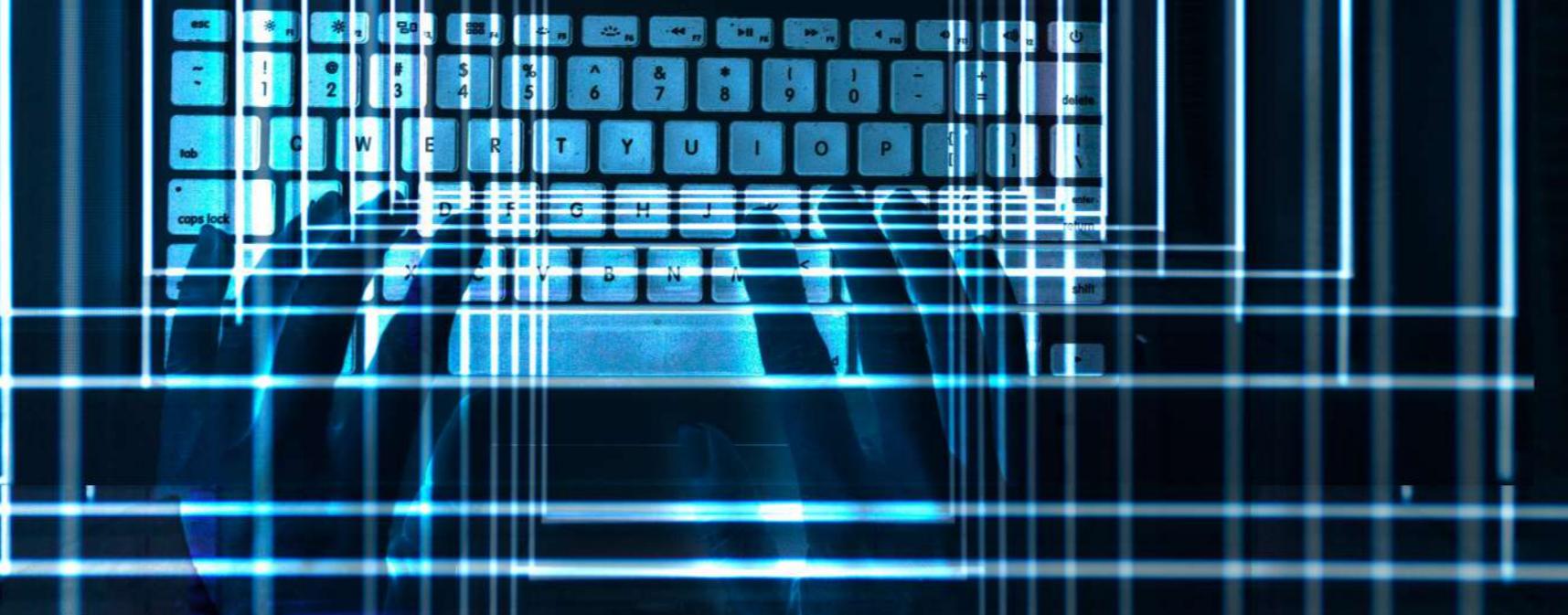
166.640
Usuarios

Que incrementaron su
velocidad del servicio de
internet (41.660 cuentas)



Capacidad ampliada a
400 gbps

por la renovación de
la Plataforma **CORE**



CONEXIONES
TELEFONIA
123.620



CONEXIONES
INTERNET
72.309

SERVICIOS DE INTERNET



ADSL:
9.271
conexiones



63.038
conexiones

TOP OF MIND INTERNET

75 % | 2020

78 % | 2021

Asciende al 78%; es decir que existe un incremento en el reconocimiento por parte de la ciudadanía de ETAPA EP como proveedor del servicio de internet.



AÑO 2021

71.15%
PARTICIPACIÓN DE
MERCADO DE INTERNET



Satisfacción del Cliente de
Telecomunicaciones

82.29%

RESULTADOS DE GESTIÓN CORPORATIVO

RESUMEN DE RESULTADOS 2019 – 2021

Cifras miles USD	2019	2020	2021
FACTURACIÓN SERVICIOS (miles USD)	71,784.5	69,652.0	66,544.5*
% COSTO OPERATIVO	59.7%	57.3%	58.3%
% ADMINISTRATIVO	17.7%	14.1%	9.9%
% UTILIDAD OPERATIVA (EBIT)	-1.3%	3.4%	4.4%
UTILIDAD OPERATIVA (EBIT – miles USD)	-939.5	2,380.8	2,913.8

*Año de mayor impacto Pandemia COVID-19.

37
Proyectos y Programas Operativos
Inversión **USD. 7.249.560,25**

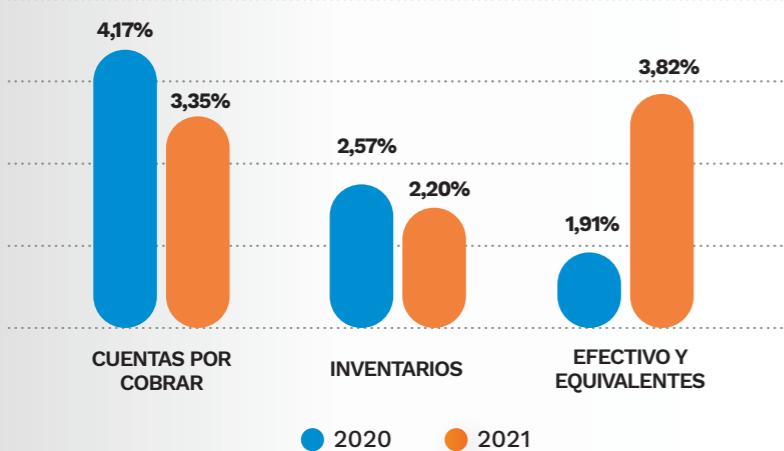
18
Proyectos de Inversión
USD. 76.116,20

19
Programas Operativos
USD 7.173.444,05

Proyectos de Inversión
EFICIENCIA FÍSICA DEL 69,66%

Se cumplen los programas operativos de las áreas corporativas
EFICIENCIA FÍSICA DEL 80,95%

RESULTADOS DE LA GESTIÓN FINANCIERA 2020 – 2021



Implementación del Sistema de Gestión Antisoborno (todos los procesos de ETAPA EP)



Ajuste a las líneas de acción de la **estrategia empresarial de ETAPA EP al 2023** y, por consiguiente, a los proyectos e indicadores.

60.56%

Incremento por la recuperación de cuentas por cobrar, pasando de **\$ 8.009.615,00 en el año 2020 a \$ 12.861.013,00 en el año 2021**

300 nuevos puntos

De recaudación de servicios a través de convenios (red facilito, red activa, Western Union), sin costo para la empresa

22.38%

Incremento en la utilidad operativa con respecto al 2020. **Más del 3.000% con respecto al año 2019**



Optimización de la metodología de remuneración variable como herramienta para apalancar la estrategia empresarial, actualizando el instructivo de remuneración variable



Estudios para la **regeneración urbana multiservicios Gapal** y márgenes del río Yanuncay, las obras se ejecutarán en el año 2022.



119 eventos de capacitación al personal ejecutados y **2622 certificados emitidos y entregados** al personal de ETAPA EP

Los resultados de la gestión se enfocaron en la mayor disponibilidad de efectivo para atender la ejecución oportuna de los planes, programas y proyectos, sin descuidar a sus proveedores.



etapod

GESTIÓN DE
AGUA POTABLE Y
SANEAMIENTO

EJES DE GESTIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO



PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS EN 2021

Construcción y Fiscalización

Construcción del sistema de alcantarillado combinado para el sector de Narancay, calle de las Cometas, entre Panamericana Sur y Camino a Narancay, perteneciente a las parroquias Baños y la parroquia urbana Yanuncay.

Construcción del alcantarillado sanitario para el sector La Unión, El Amarillo y San Capac, parroquia de Cumbe, cantón Cuenca.

Construcción de matriz de alcantarillado sanitario, combinado y conexiones domiciliarias para el sector Guabopamba, parroquia Sinincay, cantón Cuenca.

Construcción de un tramo de alcantarillado sanitario, Instalaciones domiciliarias, en sector vía Bibin - Parcoloma de la parroquia Sidcay, cantón Cuenca.

100%
Obra concluida

81%
Avance de
la obra
2021

Contratos de Crédito ETAPA EP - BANCO DEL ESTADO-BDE



LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Liquidación de **28 proyectos** a los beneficiarios en el sector urbano a través de Contribución Especial de Mejoras, monto emitido **USD \$2'139.441,00**.

Liquidación de **18 proyectos** a los beneficiarios en el sector rural de acuerdo a la participación establecida en los convenios, monto emitido **USD \$3'843.983,00**.

Operación y Mantenimiento Agua Potable y Saneamiento

Prestación ininterrumpida de los servicios de Agua Potable y Saneamiento

- La prestación de los servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento mantuvieron los estándares de calidad y continuidad a pesar de las múltiples dificultades causadas por la pandemia del COVID 19. Trabajando 24/7 para mantener los servicios que presta la Empresa.
- Se atendieron varias emergencias con una planificación y operación adecuada durante los trabajos, que permitió disminuir los cortes de servicio al mínimo posible.
- El 7 de diciembre del 2021 se realizó el acto por los 25 años de funcionamiento de la Planta de agua potable de Tixán, destacando el servicio ininterrumpido que esta planta presta a la ciudad y la cual abastece al 50% de la población de la ciudad.
- La Planta en las actuales condiciones comprende dos módulos, de los cuales el primero fue puesto en funcionamiento en 1996, la capacidad inicial de tratamiento fue de 840 l/s y en una segunda etapa el Modulo 2 de la Planta de Tixán incrementó una capacidad adicional de 1100 l/s.

Certificaciones de calidad de los servicios de Agua Potable y Saneamiento

- Los servicios de Agua Potable y Saneamiento cuentan con varias certificaciones de gestión de la calidad:
 - Certificado SAE ISO 9001 para los procesos de producción de agua potable
 - Sello de Calidad INEN, todos los parámetros de control se encuentran dentro de los límites establecidos como requisitos para el agua de consumo por parte de la INEN 1108.
 - Certificación del Laboratorio de Saneamiento en la norma NTE – INEN ISO/IEC 17025:2018.

Repotenciación de la infraestructura de Agua Potable y Saneamiento (Urbano y Rural)

- Adecuaciones por administración directa a los sistemas de agua.
- Repotenciación de plantas de aguas residuales del sector rural para mejorar la calidad de servicio.

Ampliación de la capacidad de los Sistemas de Agua Potable

El sistema de agua potable de la ciudad de Cuenca tiene un total de 3.144 Km de redes distribuidos en 4 sistemas urbanos y varios rurales. Para mantener su capacidad se han realizado las siguientes actividades:

- Programa de protección de fuentes hídricas
- Sistema de gestión de calidad en el proceso de potabilización
- Sistema de tratamiento con control de operación manual y automático
- Control horario de calidad de agua potable en planta
- Control semanal de calidad de agua potable en la red de distribución
- Atención de reclamos por daños, problemas de abastecimiento, presión, etc. con personal específico por sistemas de distribución
- Programa de detección de fugas
- Mayor control de presiones de servicio y caudales en red
- Monitoreo en línea de parámetros operativos en planta y centros de reserva

Obras ejecutadas por contratación externa:

- Construcción de refuerzo de la conducción hacia la reserva de Ricaurte alto (Ri1), con una inversión de USD 216.772,37, para beneficiar a 10.500 habitantes.
- Estudios hidráulico, geológico - geotécnico y estructural de la ampliación de las reservas de Pan de Azúcar y Ricaurte, con una inversión de USD 53.690,23, para beneficiar a 16.500 habitantes.
- Mantenimiento fase 1 canal conducción aguas crudas Sayausí-Cebollar, con una inversión de USD 77.283,86, para beneficiar a 38.600 habitantes.



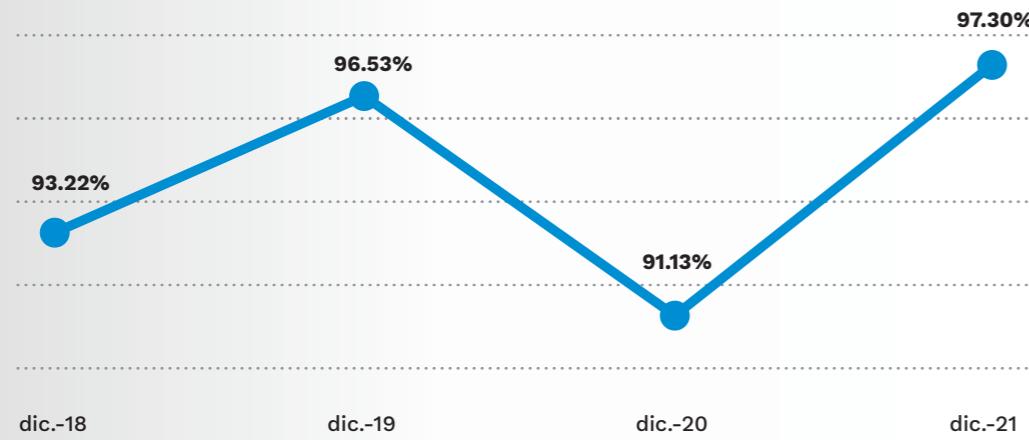
Contrataciones emergentes para mejorar la infraestructura de agua y alcantarillado para afrontar las inundaciones del 15 – 16 de mayo de 2021.

Mantenimiento de los sistemas de Agua Potable y Atención de Reclamos

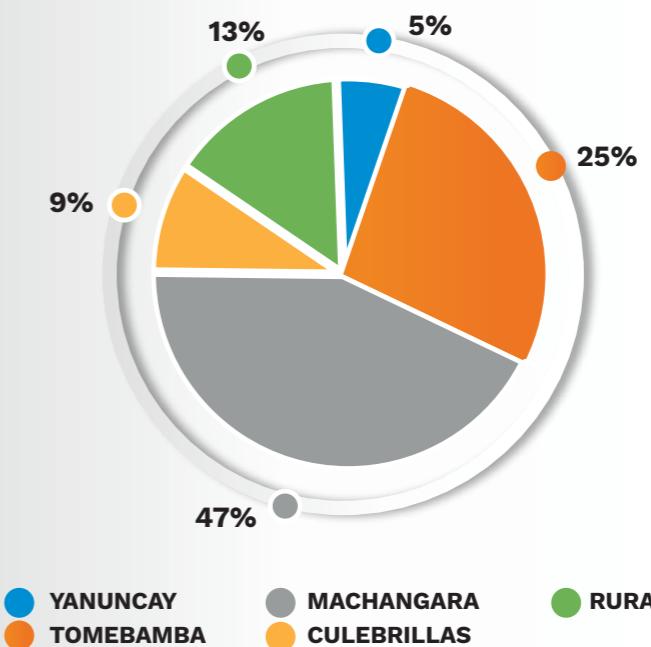
- En el año 2021 se atendió un mayor número de reclamos en el servicio de agua potable, llegando a 13.356, comparado a los 11.134 del año 2020 registrándose un 20% incremento.
- Para el servicio de alcantarillado, durante 2021, se atendieron 3.828, comparado con el año 2019, con un total de 3.706.
- En cuanto al nivel de atención de reclamos del servicio de agua potable, durante 2021, se tiene una media de 95.29%, y para el caso de alcantarillado se superó el nivel alcanzando una media mensual de 99.51%.

Las estadísticas de atención de reclamos de agua potable 2021 son:

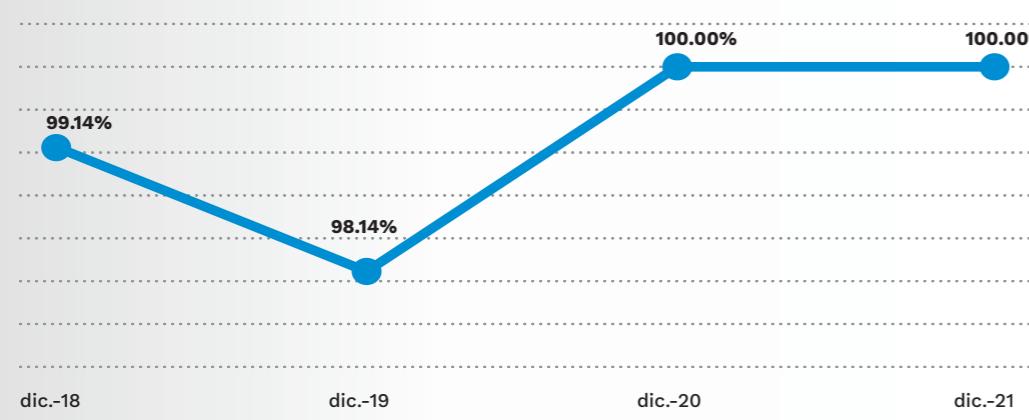
NIVEL DE ATENCIÓN DE RECLAMOS DE AGUA PORTABLE



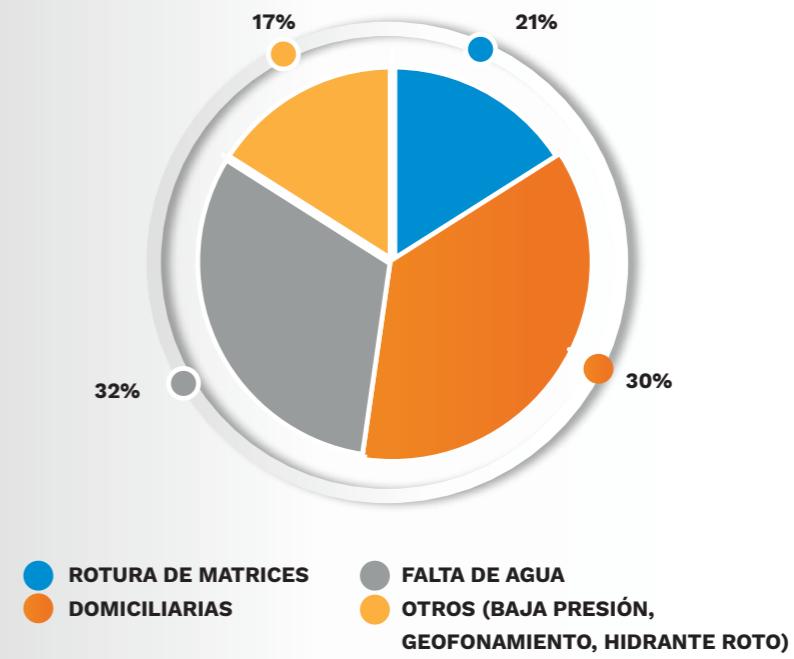
DISTRIBUCIÓN DE RECLAMOS DE AGUA POTABLE



NIVEL DE ATENCIÓN DE RECLAMOS DENTRO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO



RECLAMOS DE AGUA POTABLE POR TIPO



ASEGURAMIENTO DE INGRESOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Control de Fugas

- Control y monitoreo permanente de redes de distribución de agua potable para pre localización de fugas.
- Detección nocturna de fugas no visibles mediante métodos electrónicos

Micromedición

- Estudio y evaluación del estado del parque de micro medidores, evaluación metrológica y determinación de error ponderado
- Control a grandes consumidores
- Control de usos no autorizados

Sectorización y Subsectorización

- Implantación de sub sectorización de la red de distribución a sistemas nuevos
- Elaboración y divulgación de manuales de operación de la sub sectorización
- Mantenimiento de límites entre sistemas de distribución

ANÁLISIS DE CALIDAD

Control de manejo de los procedimientos de monitoreo en las Plantas de Tratamiento de Agua, que consiste en evaluar la aplicación de las técnicas de medición de Cloro Residual, Turbiedad y Color.

En 2021 se coordinaron actividades de soporte técnico para la toma de muestras adicionales y monitoreo para mejorar la calidad del agua producida, y apoyar en la evaluación de la distribución, en especial en el área rural.

Contrato para el mejoramiento de la Planta de El Cebollar y la evaluación del proyecto Moya, para la realización de toma de muestras, ensayos de tratabilidad, análisis de laboratorio y demás actividades que la Empresa se encuentre comprometida contractualmente.

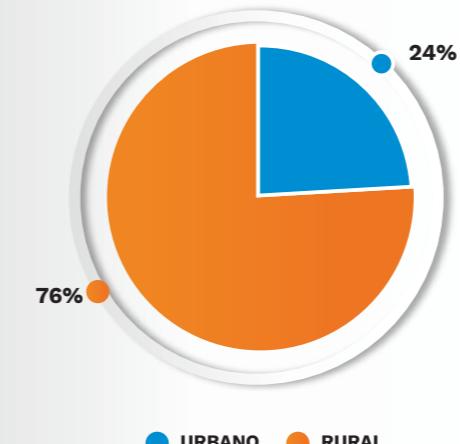
Refuerzo de colectores y mejoramiento de redes de saneamiento

Con el fin de ampliar la capacidad de algunos colectores y de reconstruir tramos afectados que requerían intervención inmediata, se construyeron las siguientes obras:

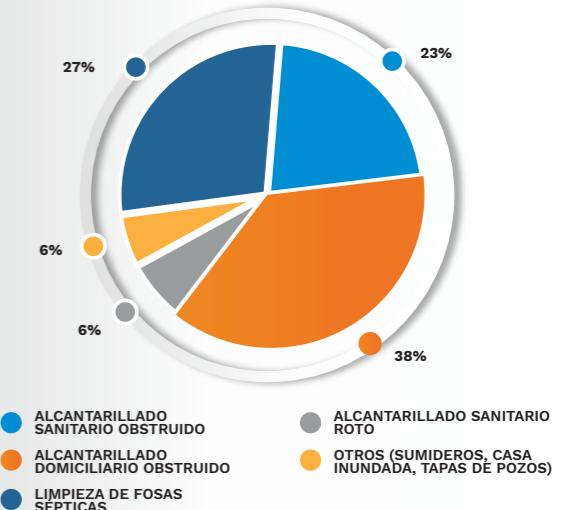
- Implementación de infraestructura de alcantarillado y pavimentos en la zona rural del cantón Cuenca, con una inversión de **USD 69.573,94**, para beneficiar a **26.000 habitantes**.
- Reconstrucción del colector en la calle Luis Cordero entre Gaspar Sangurima y Gran Colombia, con una inversión de **USD 8.700,00**, para beneficiar a 380 habitantes.
- Provisión de materiales pétreos y transporte de desalojos para trabajos de operación y mantenimiento, con una inversión de **USD 94.500,00**, para beneficiar a **18.000 habitantes**.

Mantenimiento de los colectores de alcantarillado y atención de reclamos

DISTRIBUCIÓN DE RECLAMOS DE ALCANTARILLADO



RECLAMOS DE ALCANTARILLADO POR TIPO





MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- Mantenimiento preventivo de **85 km de redes de alcantarillado urbano y 65 km de redes de alcantarillado rural.**
- Adicionalmente se dio mantenimiento al sistema de interceptores, en especial a los pasos aéreos y pasos subfluviales, debiendo reconstruirse un paso elevado en Guzho, además de varios tramos de interceptor junto al río Tarqui.

Saneamiento

Se cuenta con varias plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), diferenciándose entre la PTAR de Ucubamba que atiende al centro urbano consolidado del cantón y las principales cabeceras parroquiales, lo que representa una población beneficiada de, aproximadamente, 500.000 habitantes. Debiendo indicar que dentro del área de servicio de esta Planta se incluyen zonas que son abastecidas de agua potable por otros prestadores de servicio.

El sistema se completa con 32 Plantas pequeñas que dan servicio a varias comunidades rurales, las cuales por condiciones hidrográficas tienen sus propios sistemas de saneamiento. Estas últimas para una población aproximada de **25.000 habitantes.**

Adicionalmente, la Empresa presta el **servicio de Laboratorio de calidad de aguas residuales** que contribuyen en el control de los parámetros de funcionamiento de las PTAR y el Programa de Control de Descargas Industriales para el monitoreo de las descargas particulares hacia la red de alcantarillado de la ciudad, que trata sus aguas en estas plantas.

Operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales Ucubamba

- Durante 2021 se realizó el retiro, deshidratación y desalojo de lodo de las lagunas de la PTAR de Ucubamba, de 6.263,00 toneladas al Relleno Sanitario manejado por la EMAC.
- En la operación de la PTAR de Ucubamba, durante 2021, se trajeron 57,327,789.40 de m³ de aguas residuales, con los siguientes resultados en cuanto a remoción de contaminantes:

PARÁMETRO	Promedio 2018	Promedio 2019	Promedio 2020	Promedio 2021
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	75.44%	73.82%	72.02%	72.68%
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	55.69%	55.63%	57.79%	56.87%
Sólidos Suspendidos Totales	81.51%	80.59%	81.04%	80.35%
Coliformes Termotolerantes	98.90%	98.61%	99.14%	97.89%
Fósforo	44.00%	40.91%	52.54%	47.54%

La PTAR de Ucubamba, cuyo objetivo es la remoción de contaminantes, ha permitido contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Cuenca.



Plantas de tratamiento Rurales

Mejoramiento de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales: Tutupali, Laureles y El Chorro, en donde se realizaron las siguientes adecuaciones:

- PTAR Tutupali: Construcción de un lecho filtrante nuevo para la correcta operación de la Planta
- PTAR Laureles: Mejoras al filtro anaerobio, limpieza y succión del lodo de fosa séptica.
- PTAR El Chorro: Arreglo al filtro anaerobio y succión del lodo de fosa séptica.

Sistema	DBO	DQO	SST	Cter
Achayacu	74%	70%	88%	81%
Cementerio	86%	78%	91%	75%
Pillachiquir	90%	86%	93%	81%
Laureles	73%	64%	90%	66%
Octavio C.	92%	91%	99%	95%
Quillopungo	68%	76%	85%	83%
Quingeo	89%	82%	97%	83%
Tutupali	77%	82%	95%	75%
San Pedro	71%	82%	95%	75%
Bella Unión	84%	80%	95%	54%
Churuguzo	97%	94%	100%	96%
Pillachiquir	90%	86%	93%	81%
Chorro	96%	94%	99%	68%

Fuente: Departamento de Saneamiento

Como se puede ver las PTAR de Quillopungo y Octavio Cordero cumplen con los parámetros para las que fueron diseñadas, y en cuanto a las PTAR de Cementerio y Tutupali, están en fase de estabilización y se espera llegar a los niveles de diseño.

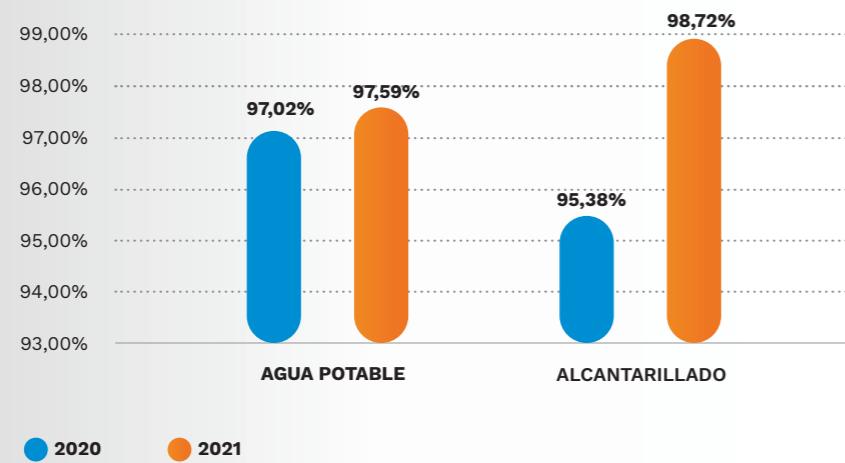
Programa de control de descargas industriales

- En 2021, el 100% de los nueve sectores industriales se encuentran regularizadas o en proceso de regularización.
- El 100% de las gasolineras se encuentran regularizadas, los tratamientos han sido construidos y evaluados, actualmente, se encuentran en la fase de seguimiento y monitoreo regular.
- En cuanto a las lavadoras de vehículos se ha intervenido en el 48%; en 2021, el PCDI elaboró un procedimiento simplificado y eficiente para la regularización de estos negocios.

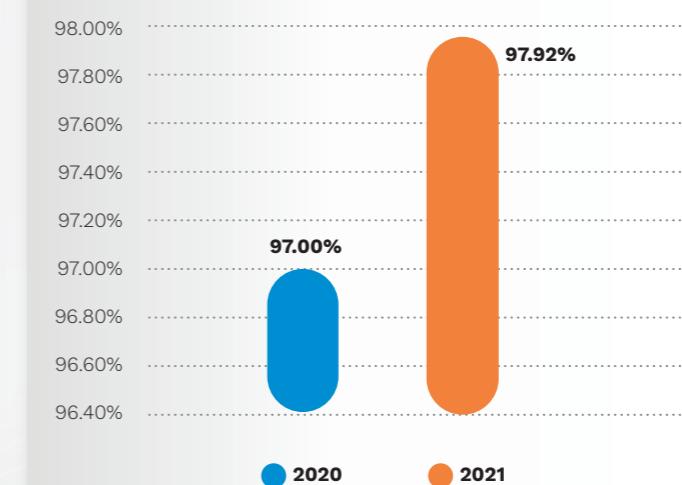
Las principales actividades de regularización efectuadas en 2021 corresponden a la elaboración o actualización de 33 Planes de Muestreo, se han realizado 7 informes de inspecciones a industrias cuyos procesos productivos no generan agua residual industriales; se han revisado 101 informes de automonitoreo; se han revisado 21 planes de cumplimiento o planes de acciones correctivas a los tratamientos en funcionamiento, y se han emitido 65 permisos de descarga.

AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN CIFRAS (2020-2021)

COBERTURA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2020 - 2021



ÍNDICE DE CALIDAD DEL AGUA DISTRIBUIDA 2020 - 2021



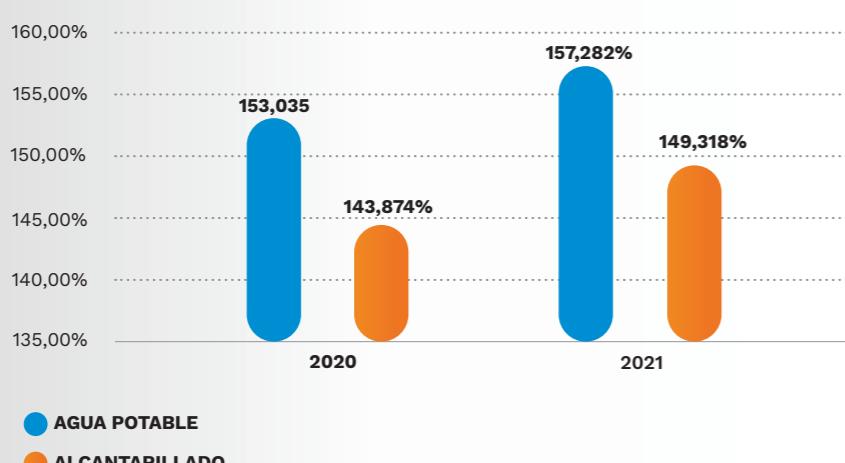
FUENTE: DWH - estadísticas de Agua Potable

ETAPA EP - Proyección de la Población del Cantón Cuenca

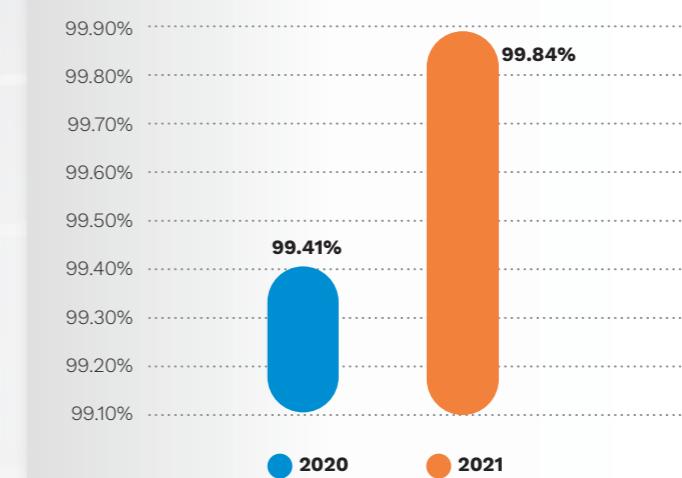
ELABORACIÓN: Subgerencia de Planificación - Dpto. de Planificación y Control

NOTA: El área de servicio de ETAPA EP es aquella definida en los estudios de la II Fase de los Planes Maestros de Agua Potable y Saneamiento

CONEXIONES AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO



ÍNDICE DE CONTINUIDAD DE AGUA POTABLE 2020 - 2021



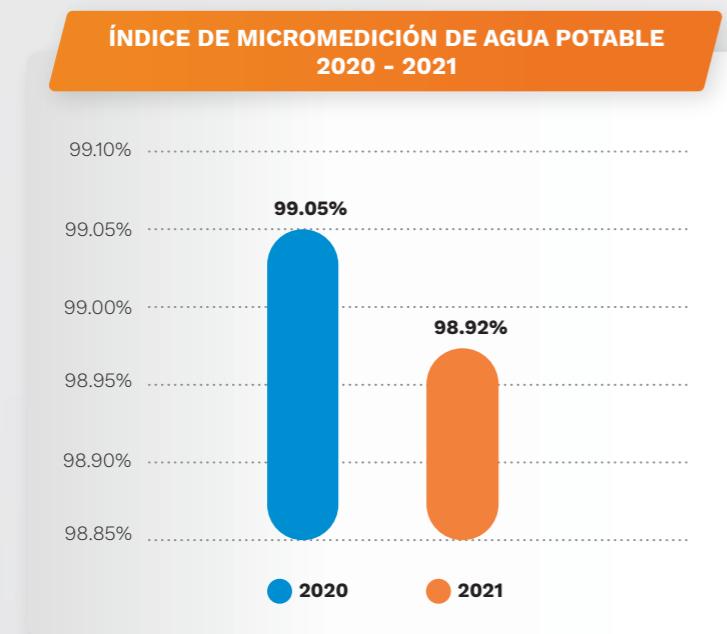
FUENTE: DWH - estadísticas de Agua Potable

ETAPA EP - Proyección de la Población del Cantón Cuenca

ELABORACIÓN: Subgerencia de Planificación - Dpto. de Planificación y Control

NOTA: El área de servicio de ETAPA EP es aquella definida en los estudios de la II Fase de los Planes Maestros de Agua Potable y Saneamiento

Índice de micromedición del servicio de agua potable

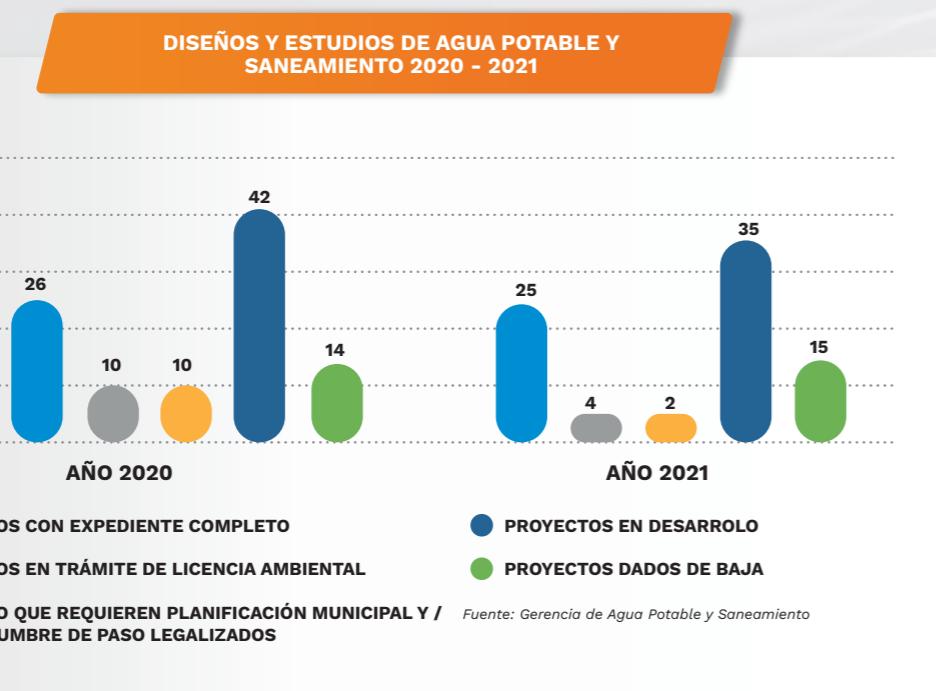


Liquidación de Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado

PROYECTOS LIQUIDADOS

AÑO	OBRA	Nro. DE PROYECTOS INGRESADOS		Nro. DE PROYECTOS LIQUIDADOS		MONTOS A RECUPERAR			
		Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Total	
2020	Agua potable / alcantarillado	9	14	3	35	USD 211.178,44	USD 2.357.832,82	USD 2.569.011,26	
2021	Agua potable / alcantarillado	24	6	28	18	USD 2.108.355,14	USD 2.570.120,01	USD 4.678.475,15	

Diseños y estudios de Agua Potable y Saneamiento



RECLAMOS ATENDIDOS

AÑO	OBRA	Nro. DE RECLAMOS INGRESADOS		Nro. DE RECLAMOS ATENDIDOS		Nro. DE RECLAMOS REASIGNADOS A OTROS DEPARTAMENTOS	
		Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
2020	Agua potable / alcantarillado	30	69	26	51	3	12
2021	Agua potable / alcantarillado	95	128	83	99	11	26
		Reclamos atendidos 2020:		96,30%		89,47%	
		Reclamos atendidos 2021:		96,81%		97,06%	



PORTAFOLIO DE
PROYECTOS DE
AGUA POTABLE Y
SANEAMIENTO



CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO PARA EL SECTOR DE NARANCAY, CALLE DE LAS COMETAS, ENTRE PANAMERICANA SUR Y CAMINO A NARANCAY, PERTENECIENTE A LA PARROQUIA URBANA YANUNCAY.

Objetivo del proyecto:

Dotar de los servicios de alcantarillado en respuesta a las necesidades de la población del sector de Narancay, calle Las Cometas, entre Panamericana Sur y camino a Narancay, perteneciente a las parroquias Baños y a la parroquia urbana Yanuncay.

Descripción del proyecto:

El área de proyecto se encuentra ubicada al sur del cantón Cuenca, con un área aproximada de servicio de 7.51 Ha. Una longitud de redes construidas de 1.15 Km, con diámetros de tubería de 500 de hormigón simple (144.15m) y de hormigón armado, diámetros de 700mm (163.20m) , 800mm (27,00m), 900mm (26,60m), 1000mm (690.50m), que se emplazaron en la calle de Las Cometas.

Principales acciones ejecutadas:

Construcción de la obra.
Gestiones para la Recepción Provisional

Avance porcentual de proyecto a diciembre 2021:

88%

Resultados del año 2021:

Obra concluida 100%.
Acta de Recepción Provisional suscrita el 04 de octubre de 2021.

Mecanismos y espacios de participación ciudadana en la ejecución del proyecto:

Socialización con moradores del sector.

Beneficiarios Directos:

1.038 habitantes

Inversión Año 2021:

USD 473.750,39

Localización:

Parroquia rural: Baños
Parroquia urbana: Yanuncay
Sectores: Narancay, calle de Las Cometas

CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL SECTOR LA UNIÓN, EL AMARILLO Y SAN CÁPAC, PARROQUIA CUMBE.

Objetivo del proyecto:

Dotar de los servicios de alcantarillado en respuesta a las necesidades de la población de los sectores La Unión, El Amarillo y San Capac, de la parroquia de Cumbe.

Descripción del proyecto:

El proyecto se encuentra ubicado al sur - oeste del cantón Cuenca, con un área aproximada de servicio de 64.27 Ha. Una longitud de redes construidas de 3.12 km con diámetro de tubería de 315mm de PVC (3.022,65m), que fueron emplazados en la parroquia Cumbe en el sector de La Unión - El Amarillo - San Cápac.

Principales acciones ejecutadas:

Ejecución de la obra
Gestiones para la recepción provisional

Avance porcentual de proyecto a diciembre 2021:

88%

Resultados del año 2021:

Obra concluida 100%.

Mecanismos y espacios de participación ciudadana en la ejecución del proyecto:

Socialización con moradores del sector.
Beneficiarios Directos: 718 habitantes.

Inversión Año 2021:

USD 332.860,35

Localización:

Parroquia Rural: Cumbe

Sectores: La Unión, El Amarillo y San Cápac



CONSTRUCCIÓN DE MATRIZ DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA EL SECTOR DE GUABOPAMBA, PARROQUIA SININCAY.

Objetivo del proyecto:

Dotar de los servicios de alcantarillado en respuesta a las necesidades de la población del sector de Guabopamba, parroquia Sinincay.

Descripción del proyecto:

El proyecto se encuentra ubicado al norte de la ciudad de Cuenca, con un área aproximada de servicio de 15.85 Ha, emplazado en la parroquia de Sinincay. Una longitud de redes construidas de 1.32 Km con diámetros de tubería de 315mm de PVC 742,95m), 440mm (256.90m) y 540mm (322m).

Principales acciones ejecutadas:

Ejecución de la obra

Gestiones para la recepción provisional



Avance porcentual de proyecto a diciembre 2021:

82%

Resultados del año 2021:

Obra concluida 100%.

Acta de Recepción Provisional suscrita el 04 de noviembre de 2021

Mecanismos y espacios de participación ciudadana en la ejecución del proyecto:

Socialización con moradores del sector.

Beneficiarios Directos:

592 habitantes.



Inversión Año 2021:

USD 233.637,61

Localización:

Parroquia Rural - Sinincay

Sectores - Guabopamba

CONSTRUCCIÓN DE UN TRAMO DE ALCANTARILLADO SANITARIO E INSTALACIONES DOMICILIARIAS, UBICADO EN EL SECTOR DE LA VÍA BIBÍN A PARCOLOMA DE LA PARROQUIA SIDCAY.

Objetivo del proyecto:

Dotar de los servicios de alcantarillado sanitario en respuesta a las necesidades de la población del sector de la vía Bibín - Parcoloma.

Descripción del proyecto:

El proyecto se encuentra ubicado al noreste del cantón Cuenca, con un área aproximada de servicio de 12. 55Ha. Una longitud aproximada de redes construidas de 1.42 km con diámetros de tubería de 315mm de PVC (1.388,94m), emplazados en un tramo de la vía Bibín - Parcoloma de la parroquia de SIDCAY.

Principales acciones ejecutadas:

Ejecución de la obra

Avance porcentual de proyecto a diciembre 2021:

81%

Resultados del año 2021:

Ejecución de obra con un avance físico de 99%.

Mecanismos y espacios de participación ciudadana en la ejecución del proyecto:

Socialización con moradores del sector.
Beneficiarios Directos: 456 habitantes.

Inversión Año 2021:

USD 302.881,74

Localización:

Parroquia Rural - Sidcay
Sectores - Vía Bibín - Parcoloma





DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE SÚSTAG, MOROCHOQUIGUA, MALUAY, TACALZHAPA, AUQUILULA, PIZHIN, TEPAL, PLAYA DE LOS ÁNGELES, BARZALITOS, DOLOROSA, INGAPIRCA, QUINGEO, QUINGEO LOMA, LA MORA; DE LAS PARROQUIAS EL VALLE, SANTA ANA Y QUINGEO.

Objetivo del proyecto:

El objetivo general consiste en generar la documentación correspondiente a los estudios y diseños definitivos del sistema de agua potable para las varias comunidades de las parroquias El Valle, Santa Ana y Quingeo, de tal manera que permita preservar condiciones ambientales saludables en las microcuencas hidrográficas integrantes del área de estudio, ampliar la cobertura y mejorar la calidad de este servicio y con ello promover el mejoramiento de las condiciones de salud y desarrollo sustentable de las comunidades beneficiarias.

Descripción del proyecto:

El proyecto contempla el diseño de los siguientes componentes del sistema de agua potable:

- Dos estaciones de bombeo
- Dos líneas de impulsión.
- Diez tanques de reserva
- Dos líneas de conducción

(Longitudaproximada 42 Km).

Prefactibilidad: USD 16,188,135.83 sin IVA

Principales acciones ejecutadas:

Estudio de prefactibilidad concluido.
Contratación de topografía para el proyecto.
Términos de referencia para la contratación de Estudios Geológicos, Geotécnicos y Estructurales.
Términos de referencia para la contratación de estudios eléctricos electromecánicos.

Avance porcentual de proyecto a diciembre 2021:

65% de Estudios

Beneficiarios Directos:

Beneficiarios actuales 10.881 habitantes.
Beneficiarios futuros 15.548 habitantes.
(Año 2040)

Costo del Proyecto:

USD 16.188.135,83

Localización:

Parroquias Rurales:

El Valle, Santa Ana y Quingeo.

Sectores: Maluay, Tacalzhapa, Auquilula, Pizhin, Tepal, Playa de los Ángeles, Barzalitos, La Dolorosa, Ingapirca, Quingeo, Quingeo Loma, La Mora.

DISEÑO DEL INTERCEPTOR EN EL RÍO TUTUPALI Y REDES DE ALCANTARILLADO COMPLEMENTARIAS PARA TUTUPALI GRANDE, TUTUPALI CHICO, ZHUCAY Y ZHUCAY LOMA DE LA PARROQUIA TARQUI, CANTÓN CUENCA.

Objetivo del proyecto:

El objetivo general es formular un proyecto correspondiente a los estudios y diseños definitivos de “Construcción del Interceptor en el río Tutupali y redes de Alcantarillado Complementarias para Tutupali Grande, Tutupali Chico, Zhucay y Zhucay Loma de la parroquia Tarqui, cantón Cuenca”, que permita recuperar y preservar condiciones ambientales en las microcuencas hidrográficas integrantes del área de estudio, ampliar la cobertura y mejorar la calidad de estos servicios y con ello promover el mejoramiento de las condiciones de vida, salud y desarrollo sostenible de la población beneficiada.

Descripción del proyecto:

En el presente proyecto se ha contemplado el diseño de los siguientes componentes:

- a. Interceptor junto al Río Tutupali, 7.2 Km.
- b. Redes de alcantarillado sanitario y condonarial en Tutupali Grande, Tutupali Chico, Zhucay, Zhucay Loma, 9.6 km.
- c. Pozos Especiales (Interceptor)
- d. Conexiones domiciliarias: 595

Principales acciones ejecutadas:

Estudio definitivo concluido.

Se dispone del financiamiento del proyecto con el Banco de Desarrollo del Ecuador, con una prefactibilidad de alrededor de USD 3,175,120.18 (sin IVA)

Avance porcentual de proyecto a diciembre 2021:

52%

100% Estudios definitivos

Beneficiarios Directos:

Beneficiarios actuales 3.469 habitantes.

Beneficiarios futuros: 5.066 habitantes.
(año 2040)

Costo del Proyecto:

USD 3.215.000,00

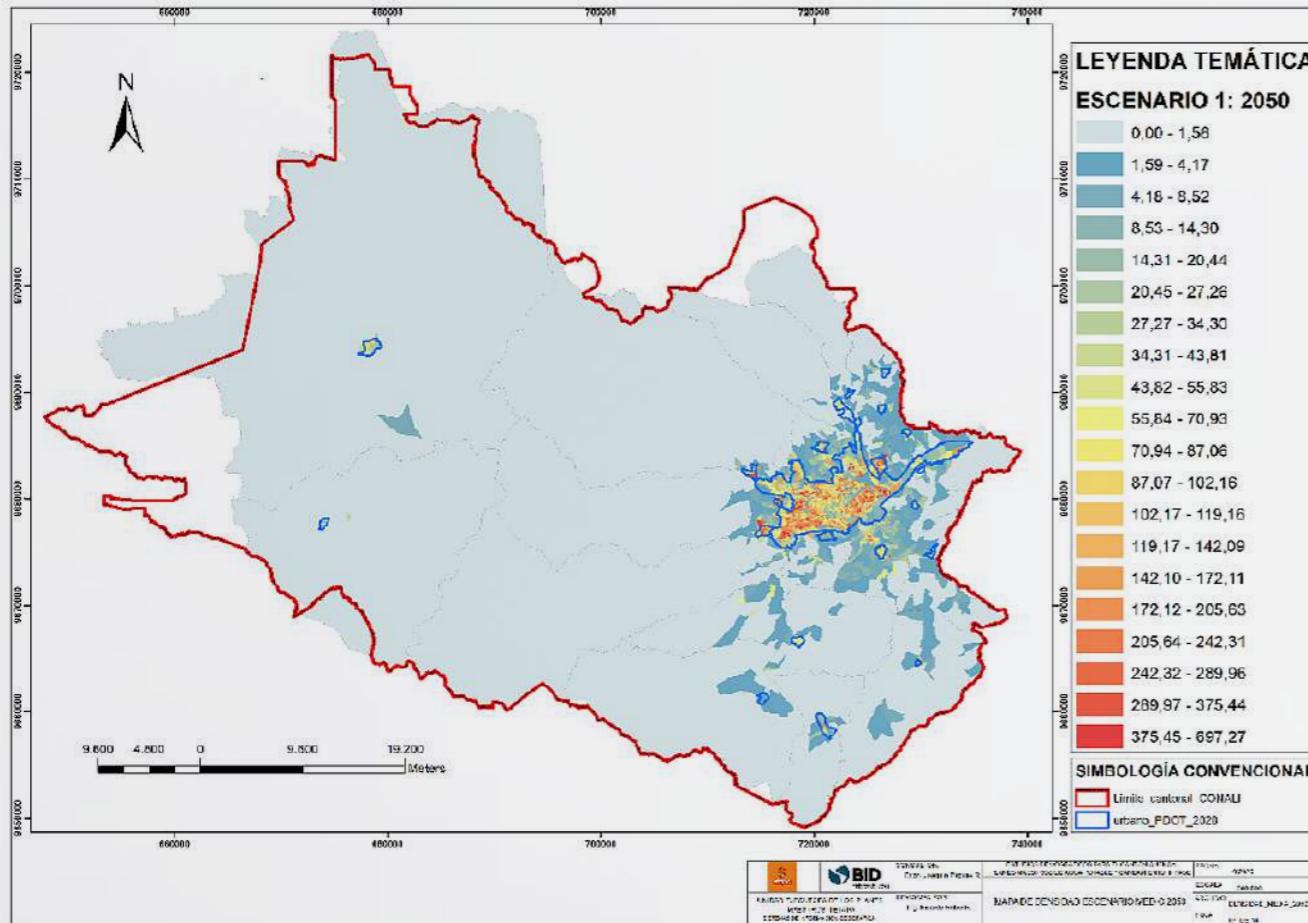
Financiamiento del Proyecto BDE, prefactibilidad de USD 3.175.120,18

Localización:

Parroquia Rural: Tarqui.

Sectores: Tutupali Grande, Tutupali Chico, Zhucay y Zhucay Loma.





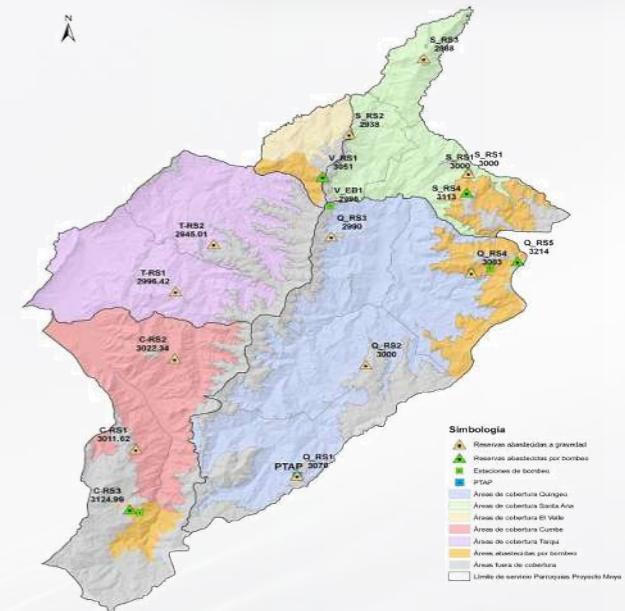
PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO, FASE III.

Objetivo del proyecto:

Servicio de agua potable y saneamiento satisfecho de forma eficiente y sostenible al año 2050 garantizando a este horizonte, por lo menos, que los índices de cobertura para agua potable, saneamiento y pérdidas de agua potable urbanos lleguen a los alcanzados en el Plan Maestro II, cumpliendo la normativa nacional vigente (calidad de agua potable y valores permisibles para la evacuación de aguas residuales) y complementando con la planificación de protección y manejo de las áreas de recarga hídrica y uso racional de los recursos hídricos en las áreas de responsabilidad de ETAPA EP dentro del cantón Cuenca; contribuyendo así, a la disminución de enfermedades de origen hídrico en la población. Descripción del proyecto: Planificación de los sistemas de agua potable y saneamiento tanto urbanos como rurales que permitan garantizar la cantidad, calidad y continuidad de estos servicios al año 2050 de manera sostenible contribuyendo así a cuidar la salud pública de la población del cantón Cuenca manteniendo el equilibrio del medio ambiente.

Principales acciones ejecutadas:

- Se ha presentado el borrador de los Términos de Referencia para contratar estudios de prefactibilidad y factibilidad del plan maestro III fase, para que se revise y retroalimente por



- parte de las distintas subgerencias de GAPASA.
- Paralelamente desarrollan estudios para el Sistema de Agua Potable Regional Moya, el mejoramiento de los procesos de tratamiento de la PTAP El Cebollar y la reposición de alcantarillados prioritarios.
- Se han iniciado las consultorías de Infiltración y plan maestro de gestión de biosólidos y se han aprobado los informes hasta la fase 2.

Avance porcentual de proyecto a diciembre 2021:

85% (avance acumulado de todas las actividades planificadas del Proyecto Plan Maestro)

Resultados del año 2021:

- Borrador de Términos de Referencia para contratar estudios de prefactibilidad y factibilidad del plan maestro III fase terminada, se espera retroalimentación para continuar con el proceso de contratación de los estudios.
- Paralelamente se desarrollan:
- Estudios para repotenciación de la PTAP El Cebollar: conducciones de agua cruda, PTAP, conducciones de agua tratada. – Fase 1 aprobada y Fase 2 en revisión.
- Estudios para el Sistema Regional de Agua Potable Moya (servicio de agua potable al 2050 para alrededor de 54.000 habitantes de las parroquias de Santa Ana, Quingeo, Cumbe, y

parte alta de Tarqui y El Valle) – Fase 1 aprobada y Fase 2 en revisión

- Estudios de alcantarillados e interceptores L=17 km en las quebradas del Calicanto, Yesohuayco y el Salado. – Fase 1 aprobada
- Consultorías de Infiltración y plan maestro de gestión de biosólidos: se iniciaron las consultorías y se han aprobado los informes hasta la fase II

Mecanismos y espacios de participación ciudadana en la ejecución del proyecto:

Durante las consultorías del sistema de agua potable regional Moya y de los alcantarillados prioritarios se han desarrollado presentaciones de los avances a los dirigentes de las parroquias y las comunidades en las que los estudios tienen impacto

Beneficiarios Directos:

1.020.119 habitantes (al año 2050)

Inversión Año 2021:

USD 4.453.462,90

Localización:

Cantón Cuenca.



CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE GUANGARCUCHO.

Objetivo del proyecto:

Complementar el sistema de saneamiento de la ciudad de Cuenca, a través de la construcción y puesta en marcha de la PTAR-G, para así tratar las aguas residuales generadas por los habitantes en un área de cobertura de alrededor de 24.000 ha., con lo que la filosofía de saneamiento impulsada por ETAPA EP. En cerca de cinco décadas, así se contemplará el ciclo del agua completado de forma responsable y satisfactoria, contribuyendo así a precautelar la salud de la población.

Descripción del proyecto:

El sistema de tratamiento previsto se encuentra constituido por una planta compacta con tecnología de lodos activados convencional, para un caudal medio diarios de 1.200 l/s, disponiéndose en la línea de la fase líquida de un pretratamiento compuesto por cribas medianas y finas, estructuras para evacuación de gruesos, estaciones elevadoras y desarenadores de vórtice; seguidamente se dispone de tres decantadores primarios para eliminación de

material particulado, y desde allí el agua será conducida hacia los reactores aerobios en donde el proceso de remoción de materia orgánica será complementado, a continuación se dispone de cuatro decantadores secundarios para la separación de los sólidos del agua residual tratada; finalmente se dispondrá de unidades de desinfección mediante luz ultravioleta, previo la descarga al río Cuenca; para la fase sólida se dispone de estaciones de bombeo e impulsión de natas, sólidos primarios y secundarios, espesadores a gravedad y bandas filtrantes, digestión anaeróbica, acondicionamiento y deshidratación mediante centrífugas; los gases del proceso serán conducidos hacia estaciones de tratamiento, y los obtenidos a partir de la digestión serán empleados en los calderos y generación de energía. La PTAR-G, cuenta además con instalaciones complementarias.

Principales acciones ejecutadas:

- Actualización del presupuesto, cronogramas y Especificaciones Técnicas para la Construcción y puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Guangarcucho – PTAR-G
- Inicio de los procesos de contratación de la Construcción y Fiscalización de la PTAR-G (se han cursado las correspondientes invitaciones en la Fiscalización, se ha recibido las Propuestas y se están calificando las mismas; en la contratación de la obra se ha efectuado la publicación en medios nacionales e internacionales, se han recibido las ofertas y se las está calificando).
- Se han contratado las dos Consultorías

previstas en los Créditos, la una denominada “Determinación del caudal de aguas no residuales que ingresa al sistema de saneamiento y propuestas para la aplicación de medidas correctivas, y Factibilidad” ademas “Diseños Definitivos del Plan Maestro de Gestión de Lodos y Biosólidos de las Plantas Potabilizadoras y Depuradoras de ETAPA EP”. Desde Octubre de 2021, las dos consultorías están en ejecución.

Avance porcentual a diciembre 2021:

98,71%
Estudio y diseño definitivo 100%

- Construcción y puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Guangarcucho (PTAR-G) en Cuenca, 72%.
- Fiscalización de la Construcción y Puesta en Marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas residuales de Guangarcucho – PTAR-G: 68%
- Proceso “Determinación del caudal de aguas no residuales que ingresa al sistema de saneamiento y propuestas para la aplicación de medidas correctivas”: 100%
- Proceso “Factibilidad y Diseños Definitivos del Plan Maestro de Gestión de Lodos y Biosólidos de las Plantas Potabilizadoras y Depuradoras de ETAPA EP”: 100%

Resultados del año 2021:

Presupuesto, Cronogramas y Especificaciones Técnicas para la Construcción y Puesta en Marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas residuales de Guangarcucho – PTAR-G, actualizados

Revisión de contrato de financiamiento con el Banco Europeo de Inversiones, contrato de fianza, opinión legal y revisión de documentos complementarios.

Carta de no comentarios para:

Lista Corta del proceso “Fiscalización de la Construcción y Puesta en Marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas residuales de Guangarcucho – PTAR-G”

Solicitud de Propuesta, Lista Corta y Evaluación de la Propuesta Técnica del proceso “Determinación del caudal de aguas no residuales que ingresa al sistema de saneamiento y propuestas para la aplicación de medidas correctivas”

Solicitud de Propuesta, Lista Corta, y Evaluación de la Propuesta Técnica del proceso “Factibilidad y Diseños Definitivos del Plan Maestro de Gestión de Lodos y Biosólidos de las Plantas Potabilizadoras y Depuradoras de ETAPA EP”

Solicitud de Oferta del proceso “Construcción y puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Guangarcucho (PTAR-G) en Cuenca, Provincia de Azuay, República del Ecuador”

Firma de contratos para las Consultorías:

Determinación del caudal de aguas no residuales que ingresa al sistema de saneamiento y propuestas para la aplicación de medidas correctivas.

Factibilidad y Diseños Definitivos del Plan Maestro de Gestión de Lodos y Biosólidos de las Plantas Potabilizadoras y Depuradoras de ETAPA EP.

Mecanismos y espacios de participación ciudadana en la ejecución del proyecto:

Reuniones de socialización de proyecto con las comunidades vecinas.
Presentación de proyecto al Colegio de Ingenieros Civiles del Azuay

Beneficiarios Directos:

409.055 habitantes (a 2050)

Inversión Año 2021:

USD 4.711.326,00

Localización:

Cantón Cuenca.



ESTUDIO PARA MODELO DE GESTIÓN PARA EL ÁREA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE ETAPA EP

Objetivo del proyecto:

Prestación eficiente y sostenible de los servicios de agua potable y saneamiento en el sector rural del cantón Cuenca, promoviendo en los usuarios el cambio de actitudes y comportamientos en aspectos de uso eficiente del agua, higiene, salud familiar y ambiental.

Descripción del proyecto:

Diseñar un modelo de gestión que permita la implementación, ampliación, mejoramiento/rehabilitación, seguimiento, evaluación, de sistemas de agua y saneamiento que sean eficientes y sostenibles en el sector rural del cantón Cuenca, que sea económico-financiero, ambiental y socialmente sostenible, en el contexto de la normativa legal vigente, que sea participativo y consensuado con los beneficiarios con reglas claras, que permitan una relación equilibrada con las Juntas de Agua Potable.

Luego se implementará el modelo en un grupo de sistemas de gestión pública y comunitaria como un proyecto piloto.

Se realizará una propuesta para lograr Acuerdos de Gobernabilidad y Gobernanza, para la implementación del modelo, a largo plazo.

Principales acciones ejecutadas:

Se realizó el análisis de información existente, así como se realizó la evaluación y diagnóstico de la situación actual, sobre la prestación de los servicios de agua y saneamiento en el sector rural del cantón Cuenca, se realizó taller de socialización y entrevistas con los involucrados, con esta información se desarrolló los Términos de Referencia para el estudio.

Avance porcentual a diciembre 2021:

50%

Resultados del año 2021:

Borrador de Términos de Referencia para contratar los estudios del Modelo de Gestión para el área de Agua Potable y Saneamiento de ETAPA EP.

Mecanismos y espacios de participación ciudadana en la ejecución del proyecto:

Se realizó taller de socialización y entrevistas con los involucrados.

Beneficiarios:

Beneficiarios directos: 235.272 habitantes
Beneficiarios indirectos: 405.108 habitantes

Inversión Año 2021:

Sin erogación por parte de la Empresa.

Localización:

Cantón Cuenca



GESTIÓN
COMERCIAL
SERVICIOS DE
AGUA POTABLE



SERVICIO AL CLIENTE Y MERCADEO

Aplicativo Móvil – Toma de Lectura (Agua Potable)

Se fortalece el aplicativo móvil IC Etapa en el cual se puede realizar la toma de lecturas en tiempo, disminuyendo los errores en lecturas y notificando a los usuarios las posibles fugas de agua del predio, de igual manera esta herramienta nos ayuda a mejorar el catastro actual.



etcropa

**PORTAFOLIO DE PROYECTOS
COMERCIALES PARA EL
SERVICIO DE AGUA POTABLE
Y SANEAMIENTO**

REUBICACIÓN DE MEDIDORES CON EDAD SUPERIOR A 10 AÑOS

Objetivo del proyecto:

Apoyar a las labores operativas de la gestión comercial de los servicios de agua potable y saneamiento.

Descripción del proyecto:

La gestión comercial del servicio de agua potable a fin de realizar su trabajo operativo encaminado a la gestión de micro medición cumple con el trabajo de reposición de medidores, cambio o sustitución de medidores obsoletos, verificación de medidores detenidos, disminución de instalaciones clandestinas entre otros.

Principales acciones ejecutadas:

Ejecución de trabajos para la reubicación de medidores de agua potable que se encuentran internos, inaccesibles para la toma de lectura y mantenimiento, adicional se gestiona el cambio de medidores que hayan cumplido su vida útil.

Avance porcentual a diciembre 2021:

44%

Beneficiarios Directos:

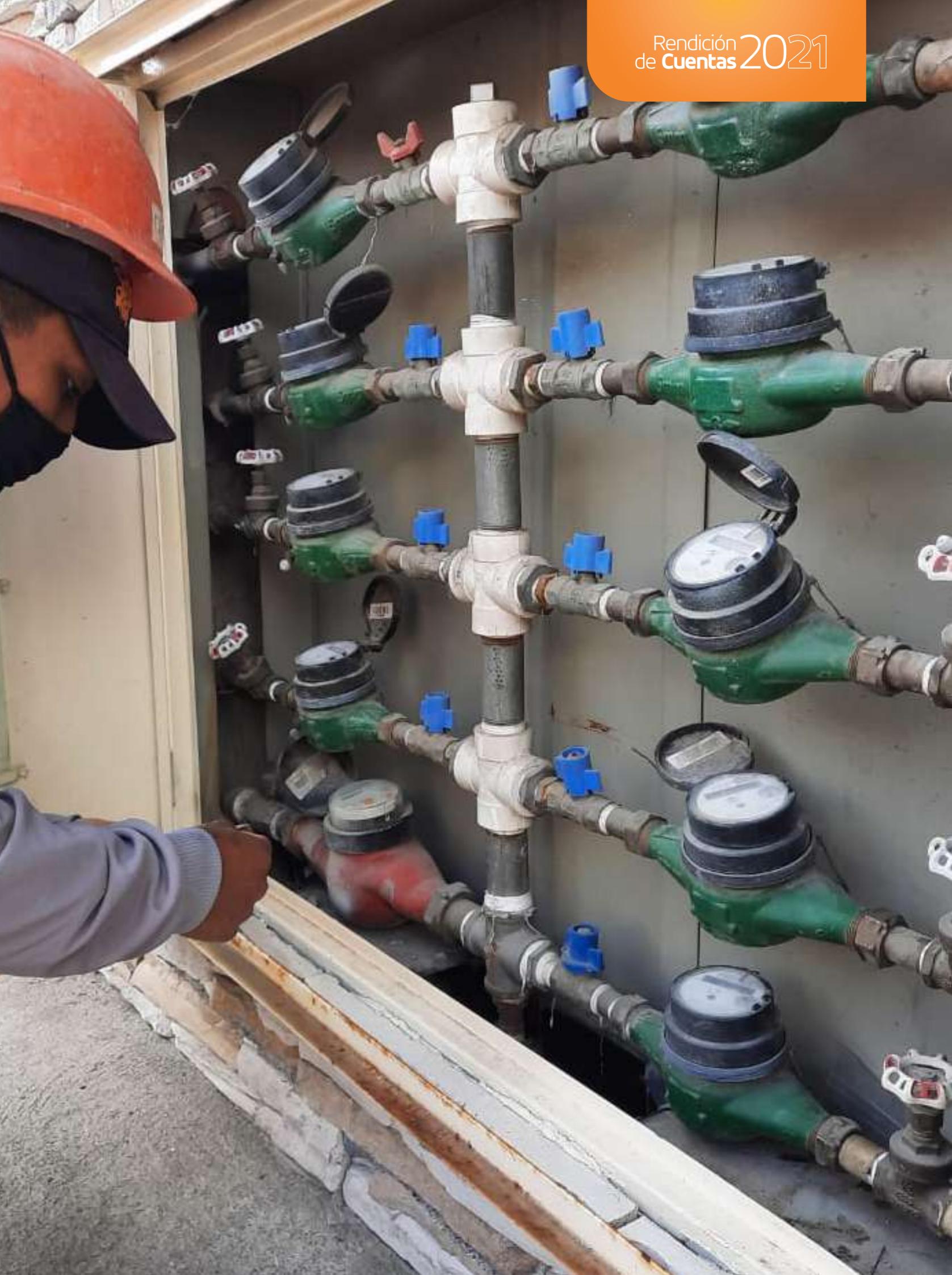
Población servida, cantón Cuenca.

Inversión 2021:

USD 164.939,75

Localización:

Cantón Cuenca





etapa

GESTIÓN AMBIENTAL



EJES DE GESTIÓN AMBIENTAL



RESULTADOS DE GESTIÓN AMBIENTAL



Programa “Educación Ambiental Urbana y Rural”

- Gestión de recursos con base en el convenio de cooperación interinstitucional con CELEC EP, GAD de Sevilla de Oro y FONAPA, para los programas de la Subgerencia de Gestión Ambiental con un total de USD109.186,46 para 2021.
- Entrega de material educativo y de identificación del programa, a los estudiantes de las escuelas urbanas y rurales con la presencia del Gerente General.

Programa “Áreas Protegidas y de Uso Sustentable”

- Suscripción de convenio marco con el GAD Parroquial de Chaucha, para la protección de los recursos naturales de las comunidades de Zhin Alto, San Antonio de Chaucha y Angas.
- Apoyo técnico para la creación de las ACUS de Baños en cumplimiento a la “Ordenanza para la creación del subsistema autónomo descentralizado de las áreas de conservación y uso sustentable (ACUS) para la protección de las fuentes hídricas, el aire puro y la biodiversidad en el cantón Cuenca”.
- Convenio de cooperación interinstitucional entre el Instituto Superior San Isidro y ETAPA EP, para operativos de apoyo y rescate en el Parque Nacional Cajas e Implementación de un Programa de Capacitación continua al personal de la administración de Áreas Protegidas y Desarrollo Sustentable.
- Formación del primer grupo (40 personas) de Inspectores Honoríficos de Vida Silvestre con coordinación con MAATE, para generar un vínculo con la sociedad a través de la formación de aliados estratégicos en las comunidades y grupos objetivos identificados por la Administración.
- Desarrollo de Plan de Mitigación de Daños Ambientales por obras de la estación de bomberos en sector Illincocha, conjuntamente con delegados del MAATE.
- Desarrollo y planificación de actividades para el manejo y protección de 12.870,97 ha adquiridas por ETAPA EP desde el año 1985, como estrategia de conservación y protección de fuentes de agua y zonas de recarga hídrica de beneficio de la población cuencana.

Programa “Manejo Integrado de las Cuencas para la Protección del Agua”- MICPA

- Firma y ejecución de convenios para el fortalecimiento de las actividades.
 - ETAPA – EMAC, para plantaciones forestales en áreas de recarga hídrica.
 - GAD San Joaquín, GAD Baños – FONAPA, ETAPA, MAATE, carta acuerdo.
 - GAD Victoria del Portete – ETAPA, para protección de fuentes de agua.
 - GAD de Sayausí – ETAPA, para apoyo en protección de fuentes de agua.
 - 8,4 Km de bosque de ribera protegidos, equivale a 5,03 hectáreas conservadas y/o recuperadas que funcionan como filtros biológicos.
 - 1011,22 has de bosque y páramo protegidos mediante distintas estrategias y como parte de los acuerdos.
 - 16.698 plantas forestales nativas plantadas en áreas de protección de fuentes de agua.
 - 46 talleres de sensibilización ambiental y difusión de la normativa ambiental vigente, con base en el programa de capacitación “Manejo de recursos naturales y protección de fuentes de agua”, coordinación con FONAPA, U de Cuenca y los GAD parroquiales de: Baños, San Joaquín, Sayausí, Checa, Sinincay, Victoria del Portete. Participación de 333 líderes comunitarios, e incluye Colegio de San Gabriel de Chaucha.
 - Intervención en las parroquias Chaucha y Molleturo, coordinación con los GADs Parroquiales y centros educativos con quienes se han realizado planes de acción con la finalidad de priorizar áreas de recarga hídrica de los principales sistemas de agua de las parroquias.



Red Hidrometeorológica

- Estaciones meteorológicas ubicadas estratégicamente en todo el cantón, garantizan un monitoreo eficiente de los caudales de los ríos y del clima, para tranquilidad de la ciudadanía.
- Con este programa ETAPA EP brinda la información necesaria para poder actuar de manera eficiente ante riesgo.
- Con equipos de última generación y con transmisión en tiempo real se monitorea los caudales de los ríos, lluvias y parámetros meteorológicos de todo el cantón.
- Esta tecnología permite realizar monitoreos cuya información sirve para la toma de decisiones en caso de incidentes.



Programa de Pilas, Aceites (Desechos Peligrosos)

- Trabajar para una adecuada disposición final de desechos peligrosos como: pilas y aceites (minerales y vegetales) usados, lo cual garantiza la vida útil de la red de alcantarillado, así como la calidad de las aguas de nuestros ríos.
- El Programa de Recolección de Pilas Usadas tiene como propósito proteger y cuidar los recursos hídricos y las fuentes de abastecimiento de agua para Cuenca.
- Filtros usados automotrices contienen residuos de aceites usados considerados como desechos peligrosos, ETAPA EP los recolecta y gestiona de manera adecuada para evitar la contaminación del agua.



Programa de monitoreo de calidad de agua de los ríos de Cuenca

- El objetivo es determinar la integridad ecológica y calidad física, química de los ríos, con esto se previene problemas en la potabilización.
- Al conocer el estado del agua de los ríos de Cuenca se garantiza la calidad y cantidad del líquido vital.



Comité de Conservación de la Cuenca del Río Machángara

- El 19 de mayo del 2021, se firmó el Acta de compromiso entre Etapa EP - ELECAUSTRO S.A., y la Universidad de Cuenca para la conformación del Comité Interinstitucional Técnico de Hidrología y Climatología, con base en la cual los delegados técnicos institucionales han mantenido reuniones para definir el esquema para la operativización de este organismo.
- La Corporación Líderes para Gobernar realizó la quinta edición del concurso Prácticas Ejemplares Ecuador 2021, en el cual se participó con la práctica “Gestión interinstitucional para la conservación de los ecosistemas de la cuenca del río Machángara, mediante un comité de conservación”, la misma que recibió el reconocimiento de Práctica Ejemplar Ganadora, en la categoría Alianza Público Privada.



etapci

**PORTAFOLIO
DE PROYECTOS
DE GESTIÓN
AMBIENTAL**



COORDINACIÓN AMBIENTAL CANTONAL Y NIVEL DE DESCONCENTRACIÓN DE COMPETENCIAS

Objetivo del proyecto:

Diseñar y establecer un proceso de formulación de políticas ambientales de gestión empresarial, que permita una adecuada gestión de los recursos ambientales a cargo de la empresa, estableciendo las competencias de cooperación y coordinación entre las diferentes empresas de la corporación municipal.

Descripción del proyecto:

Se hace fundamental que ETAPA EP, defina

una política ambiental clara a nivel interno, para tener una adecuada gestión ambiental empresarial que permita solventar la existencia de los programas de la Subgerencia de Gestión Ambiental.

Así mismo, es necesario establecer los lineamientos de las competencias en la gestión de los recursos ambientales a nivel cantonal de cada empresa de la corporación municipal y de esta manera, establecer una adecuada coordinación para la gestión de los recursos ambientales del cantón Cuenca.

Principales acciones ejecutadas:

Se realizó un análisis de las competencia de la diferentes Empresas Públicas de la Corporación Municipal, las mismas que han sido conocidas por cada programa de la Subgerencia de Gestión Ambiental a fin de establecer una coordinación apropiada que impulse las actividades ambientales a nivel del cantón Cuenca.

Talleres con el departamento jurídico a fin de incluir un componente legal que permite el desarrollo de cada programa.

Se realizó un levantamiento de actores tanto externos como internos a fin de entender las sinergias existentes con otras instituciones, así como con otras áreas de la Empresa.

Informe de cada programa de la Subgerencia de Gestión Ambiental, definiendo estrategias que permitan la sostenibilidad de los mismos.

Avance porcentual a diciembre 2021:

83% ejecutado

Resultados de 2021:

- Matriz de actores
- Informes de cada programa de la SGA.
- Análisis del Marco Legal
- Análisis de competencias de las diversas empresas públicas de la corporación municipal.

Beneficiarios directos e indirectos:

ETAPA EP y el GAD Municipal.

Beneficiarios indirectos: a la ciudadanía en general.

Localización:

Cantón Cuenca

PLAN DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL PARQUE NACIONAL CAJAS

Objetivo del proyecto:

Establecer un plan integral de sostenibilidad financiera, en función de las necesidades identificadas y establecidas, amparadas en el marco legal aplicable, que permita la generación suficiente de recursos para la conservación, protección y manejo ambiental integral del Parque Nacional Cajas.

Descripción del proyecto:

Este proyecto busca analizar los mecanismos de financiamiento actuales del Parque Nacional Cajas (Patrimonio Natural de la Humanidad), establecer nuevas estrategias y oportunidades de generación de recursos para alcanzar la sostenibilidad financiera del área protegida, que permita desarrollar y cumplir los diferentes objetivos de conservación establecidos en documentos oficiales tales como el Plan de Manejo y el Convenio de Delegación, así como aliviar la carga presupuestaria de ETAPA EP.

Principales acciones ejecutadas:

- Análisis financiero histórico alineado a los objetivos de conservación del PNC
- Análisis de sostenibilidad financiera para alcanzar los objetivos de conservación del área
- Desarrollo del Plan de Negocio

- Informe de cada programa de la Subgerencia de Gestión Ambiental, definiendo estrategias que permitan la sostenibilidad de los mismos.

Avance porcentual a diciembre 2021:

55%

Resultados de 2021:

- Recopilación y análisis del presupuesto de los últimos 10 años
- Remuneraciones y gasto operativo
- Análisis 2015 – 2020 del presupuesto operativo
- Distribución del gasto operativo por programa
- Clasificación del presupuesto en rubros: infraestructura, equipamiento, estudios técnicos, gastos operativos, gastos de mantenimiento, nómina.
- Establecimiento de los escenarios “Óptimo” y “Básico”.
- Análisis por programa en el escenario “Óptimo”
- Análisis entre el escenario Base y Óptimo.
- Definición del Plan Comercial.

Beneficiarios directos e indirectos:

Directos: 80.000 visitantes al Parque Nacional Cajas

Localización:

Cantón Cuenca





etapa

GESTIÓN DE
TELECOMUNICACIONES



EJES DE GESTIÓN DE TELECOMUNICACIONES



PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS EN 2021



En 2021, existió una **reducción de costos del Acceso al Backbone** de Internet del **73,55%**, con un **crecimiento de la capacidad internacional de 156,6%**.



Se ha **concluido la implementación** de la **RED WIFI comercial**, con la instalación de 547 puntos de acceso en el centro histórico y la ruta tranviaria quedando lista la red para el inicio de la comercialización de los servicios previstos sobre la mencionada red.



Ampliación de 21.207 puertos ópticos, totalizando 46.823 de puertos de fibra óptica (GPON) desde el inicio de esta administración. Esto posibilitó cumplir con lo establecido en el Plan Estratégico 2020-2023, que planteó la necesidad de la migración masiva hacia tecnología GPON. Actualmente se ha **migrado el 87% de clientes**.



Contratación de la renovación de la plataforma CORE de ISP y Transmisiones, que aumentó la capacidad de procesamiento de tráfico de internet de 120 Gbps a 200 Gbps, **con capacidad de ser ampliada a 400 Gbps**.



Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el GAD Cuenca y ETAPA EP para la habilitación de **173 puntos de acceso público inalámbrico a internet con tecnología WIFI en varios lugares urbanos y rurales** del cantón Cuenca, con el objeto democratizar el acceso a los servicios culturales, manifestaciones artísticas, recreativas y de conocimiento que desarrolla y apoya la Dirección de Cultura del GAD Cuenca. Hasta diciembre de **2021 se habilitaron 123 puntos de acceso beneficiando a cerca de 20.000 usuarios**



Operación y Soporte en la Red Inalámbrica **METRO WIFI**, necesaria para el producto comercial WIFI postpago.



Se ha gestionado la **suscripción de nuevos Acuerdos de Compartición de Infraestructura** y la renovación de acuerdos vigentes, con las empresas de telecomunicaciones que operan en la ciudad de Cuenca, con las que se ha legalizado el uso de la compartición de infraestructura de ductos. **A diciembre 2021 se ha facturado el valor de USD \$178.861,97**; ingresos que no forman parte de las líneas generales de negocio de la Empresa, sin embargo, rentabilizan una infraestructura que tiene disponible la empresa con un total a esa fecha de 37.976,76 metros de canalización



Repotenciación de la red de microondas para la prestación de los servicios para las parroquias Chaucha y Molleturo.

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA RED QUE SUSTENTA LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

Actualización del sistema de sincronismo de la red de telecomunicaciones, que permite mantener un punto de referencia de reloj para la infraestructura de telecomunicaciones.

Puesta en operación de la prestación de servicio del FIREWALL para el ISP de ETAPA EP que permite proteger la infraestructura de telecomunicaciones para la prestación de los servicios.

Contratación de prestación de servicios de autenticación AAA para el ISP de ETAPA EP, que permite mejorar la calidad del servicio de internet para sus clientes.

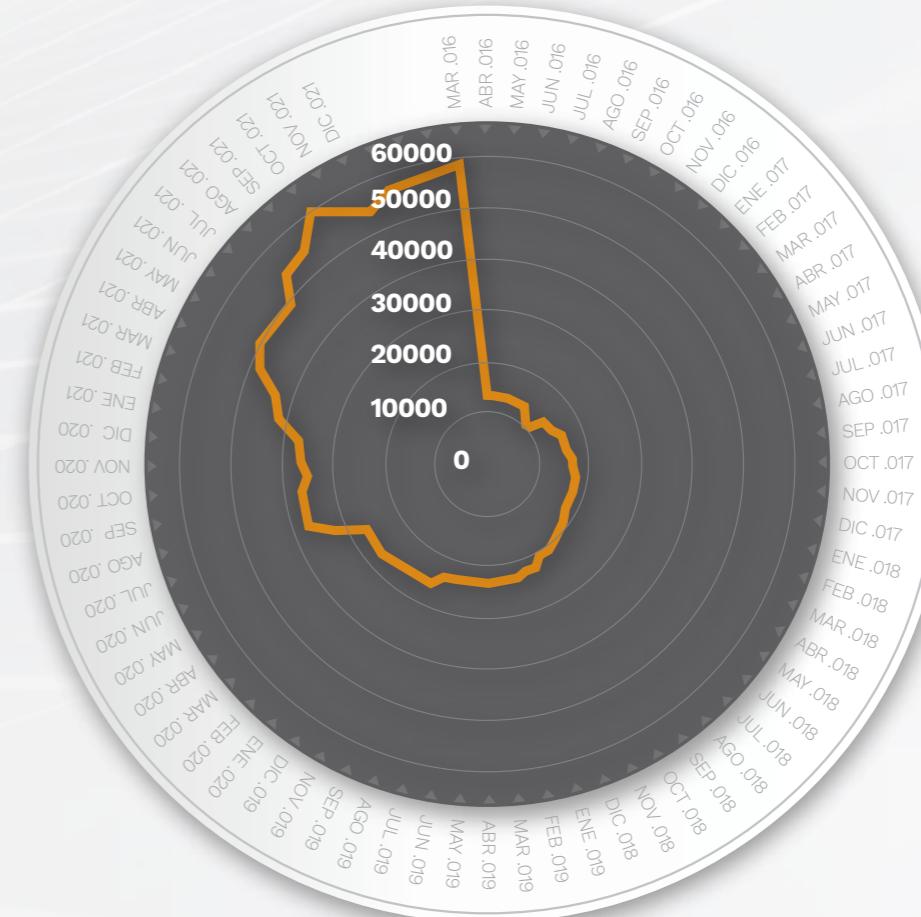
Suministro del sistema de extinción de incendios, agente FM200 y sistemas de detección inteligente para las centrales telefónicas de Ejido y Centro de ETAPA EP.

Fuente: Subgerencia de Operaciones de Telecomunicaciones

Reducción de costos al Backbone Internacional de Internet

- El acceso al Backbone Internacional de Internet es el principal insumo para la dotación del servicio de Internet Banda Ancha, en el período 2019-2021 a pesar de los efectos de la pandemia se logró una reducción del 73,55 % del costo mensual de cada Mbps generando importantes ahorros a ETAPA EP..
- La capacidad del Backbone de internet creció en un 156,6 % con respecto a junio de 2019, pasó de 23.200 Mbps a 59.500 Mbps a diciembre de 2021, esto principalmente a los efectos de la pandemia y al consecuente cambio en el hábito de consumo de este servicio, derivado del teletrabajo y la teleeducación.

CAPACIDAD TOTAL (Mbps)



Fuente: Contratos de Acceso al Backbone de Internet

Suscripción de convenios de cooperación

- Dentro del convenio marco suscrito en 2020, entre ELECAUSTRO, GAD CUENCA, ETAPA EP y EMAC EP; en febrero de 2021 se suscribió el convenio entre ETAPA EP y ELECAUSTRO S.A., por un monto de USD 316.285,17, con el objeto de la “Instalación y construcción de redes e infraestructura de telecomunicaciones en las parroquias de Checa y Chiquintad” (cuenca del Machángara), para incrementar el despliegue de redes e infraestructura de telecomunicaciones que permitan mejorar la conectividad de la población y fomentar el uso de los servicios de telecomunicaciones. A diciembre de 2021 el avance es del 57% y se encuentran construidas y habilitadas 41 cajas con un total de 328 puertos.
- ETAPA suscribió convenios de cooperación interinstitucional con CEDIA, la Universidad de Cuenca, Universidad Politécnica Salesiana y PACES, con el objeto de mejorar las condiciones de conexión de internet de los docentes, empleados, colaboradores y estudiantes de las universidades que mantengan el servicio de acceso de internet con ETAPA EP.
- En marzo de 2021 se suscribió el convenio entre ETAPA EP y ELECAUSTRO S.A., por

un monto de USD 150.286,21, con el objeto de la “Instalación y construcción de redes e infraestructura de telecomunicaciones en las parroquias de Checa y Chiquintad” (cuenca del Machángara), para incrementar el despliegue de redes e infraestructura de telecomunicaciones que permitan mejorar la conectividad de la población y fomentar el uso de los servicios de telecomunicaciones. A diciembre de 2021 el avance es del 57% y se encuentran construidas y habilitadas 41 cajas con un total de 328 puertos.

Manejo del tráfico de internet

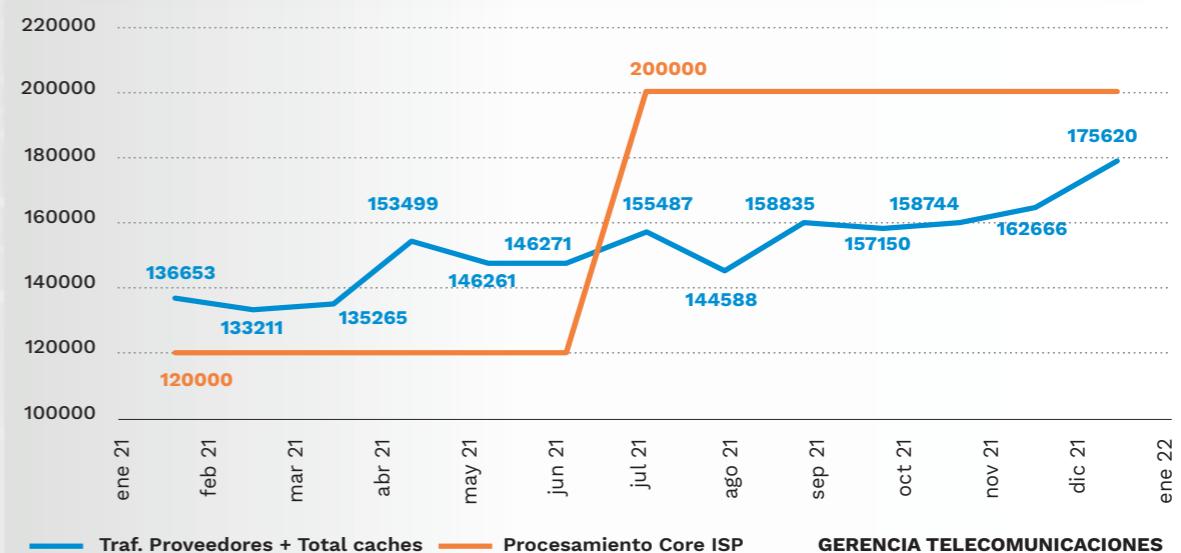
A consecuencia de la pandemia COVID-19 los servicios de telecomunicaciones, principalmente el acceso a internet, fue el pilar en lo que la ciudadanía pudo mantener la ejecución de actividades económicas, productivas y educativas. Esto, a través de modalidades como el teletrabajo, teleducación, acceso a plataformas de video por suscripción, comercio electrónico, entre otras; en ese sentido ETAPA EP, a través de grandes esfuerzos en la operación y mantenimiento de sus redes, ha logrado mantener la continuidad y calidad de sus servicios de Telecomunicaciones.

La capacidad instalada del CORE fue de 120 Gbps, sin embargo, el requerimiento por el inusitado cambio en el uso del servicio de

internet, ocasionó que se llegue a gestionar un tráfico de 142 Gbps, ante lo cual se realizaron diferentes configuraciones en la infraestructura de red que permitieron ampliar un 19% la capacidad de procesamiento de tráfico sobre la red.

Los hábitos de consumo crecen desde entonces y en junio de 2021 entró en operación el nuevo Core que tiene la capacidad de gestionar un tráfico de 200 Gbps, logrando un manejo adecuado del tráfico de internet, provocando un aumento sostenible en la calidad y continuidad del servicio; el monto de inversión para la implementación fue de USD 3.958.919,00.

TOTAL TRÁFICO DE PROVEEDORES TRÁFICO DE CACHÉS VERSUS PROCESAMIENTO DEL CORE ISP 2021 - 2022

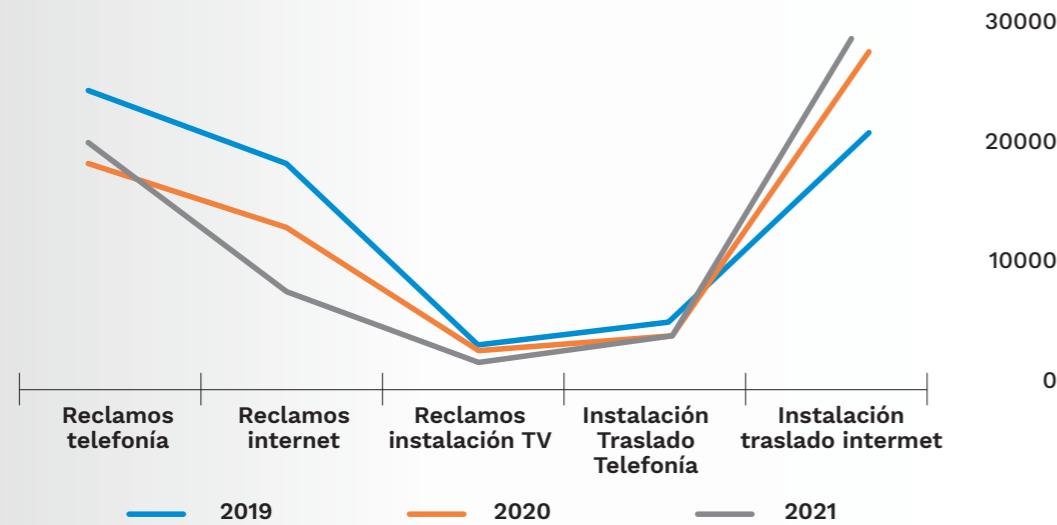


Fuente: Repositorios Gerencia de Telecomunicaciones

Fuente: Contratos de Acceso al Backbone de Internet

Desde las áreas de desarrollo y operación de la Gerencia de Telecomunicaciones se contribuyó para la migración de conexiones servidas por la tecnología xDSL hacia GPON, alcanzando logros importantes como migrar a 35.696 conexiones hacia GPON.

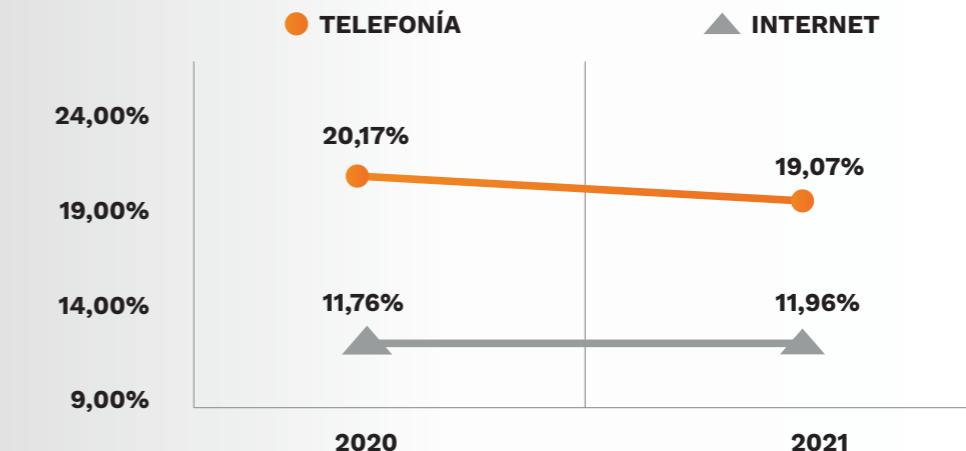
OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES
2019 - 2021



Fuente: AS400

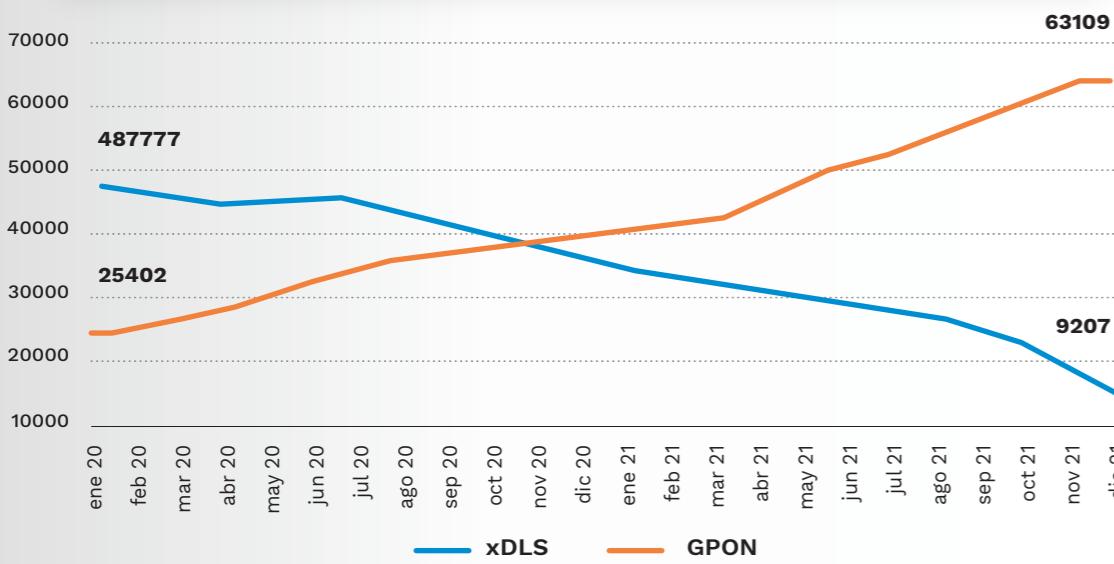
En la siguiente gráfica se muestran las cifras de la densidad de los servicios de telecomunicaciones, en especial de telefonía e internet, según las tendencias mundiales se observa una disminución en la densidad de telefonía, no obstante, la densidad de internet se ha incrementado.

DENSIDAD DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES



Evolución de los Servicios de Telecomunicaciones

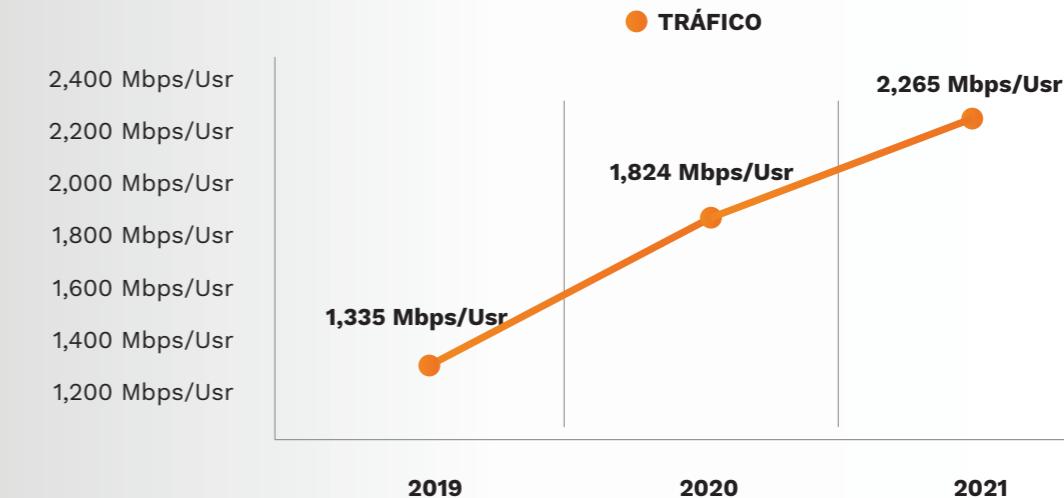
EVOLUCIÓN DE CAMBIO DE TECNOLOGÍA DE CLIENTES DE INTERNET



Fuente: DataWarehouse

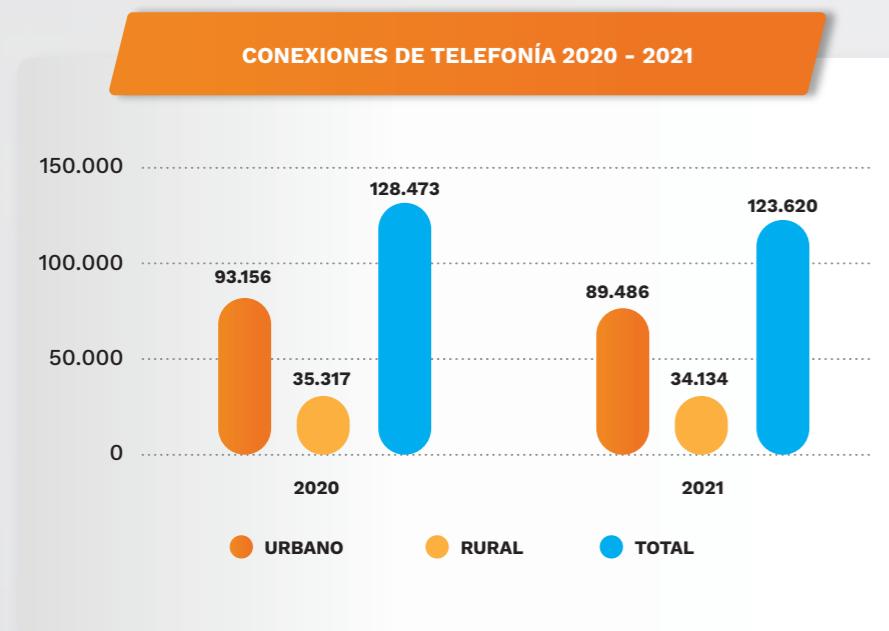
Es importante informar que ademas del incremento en la densidad de usuarios de internet en el cantón Cuenca; es que la empresa ETAPA EP ha mejorado la calidad de dicho servicio, puesto que se ha incrementado la relación entre el tráfico total cursado versus la cantidad de clientes, es decir, que cada año se le brinda una mayor velocidad de internet. En el año 2021 esta relación de velocidad se incrementó en un 24,16% y desde el 2019 su incremento se ha acumulado hasta 69,7%.

INCREMENTO DEL TRÁFICO POR CLIENTE



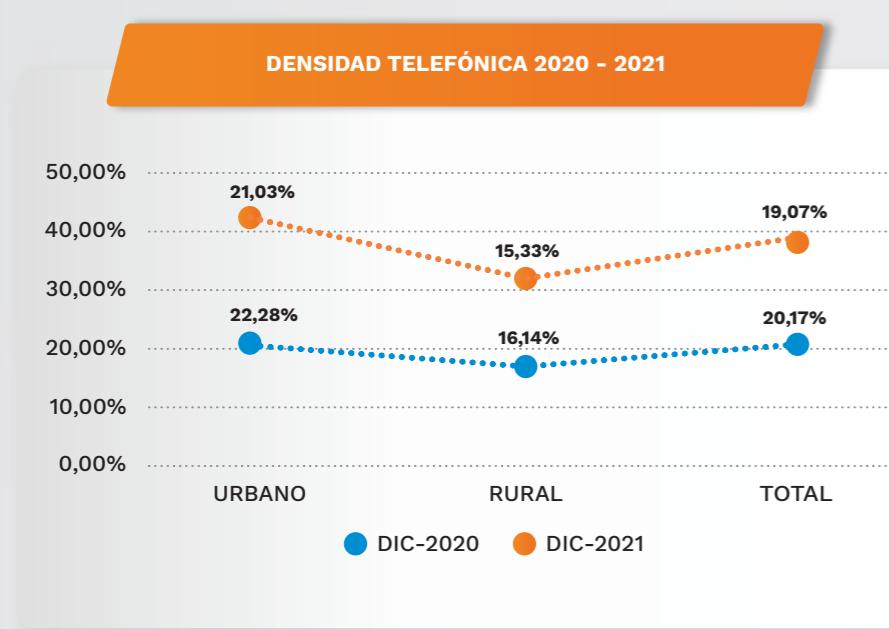
TELECOMUNICACIONES EN CIFRAS (2020-2021)

Conexiones telefonía fija



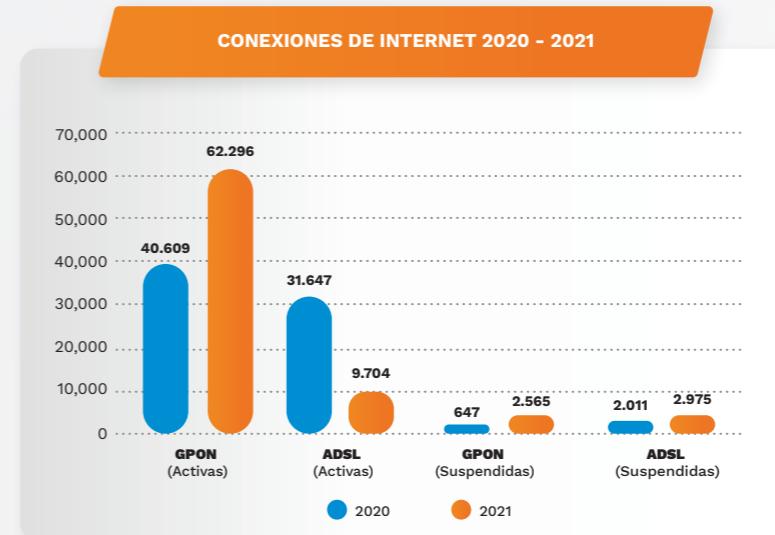
Fuente: Subgerencia de Planificación

Densidad telefónica

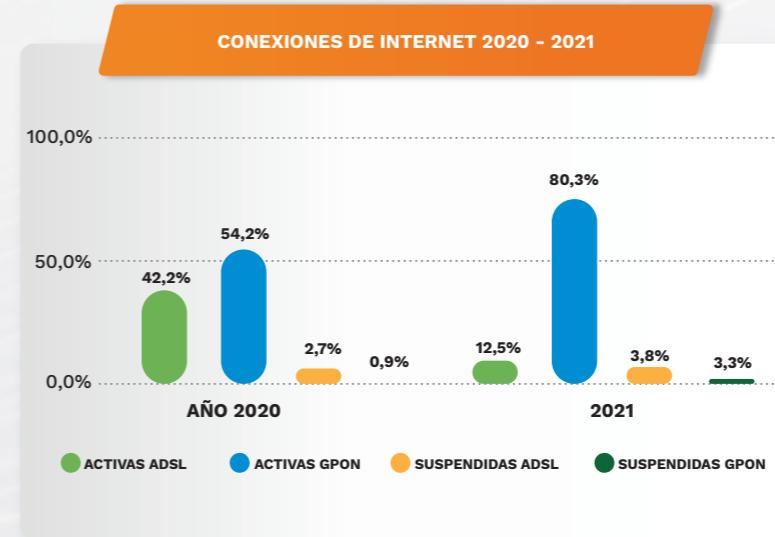


Fuente: Subgerencia de Planificación

Conexiones internet

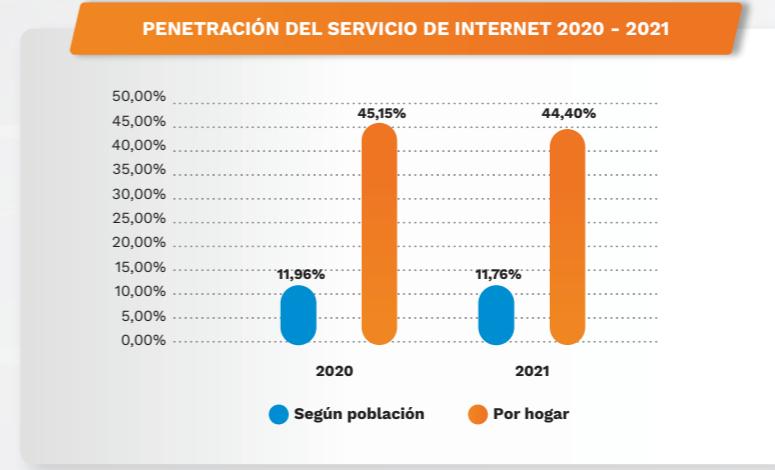


Fuente: Subgerencia de Planificación



Fuente: Subgerencia de Planificación

Penetración internet por hogar



Fuente: Subgerencia de Planificación



etcpa

PORAFOLIO DE
PROYECTOS DE
TELECOMUNICACIONES



PLAN MAESTRO DE ACCESO

Objetivo del proyecto:

Incrementar la cobertura y densificar puertos de red de fibra óptica GPON para posibilitar la ejecución del plan de migración de clientes servidos en cobre, generando mejora en la experiencia de los usuarios frente al servicio de ETAPA EP.

Descripción del proyecto:

Considerado como un proyecto estratégico, la meta es diseñar, construir e implementar 30.000 puertos de fibra óptica GPON; esto debido al cambio de los patrones de uso y consumo del servicio de internet que demandan incrementos de ancho de banda y productos comerciales que satisfagan las necesidades de la población, siendo la red de cobre existente insuficiente para garantizar la calidad demandada por limitaciones en ancho de banda. Además, la existencia de otros proveedores de servicios implica un riesgo de deserción de clientes y un límite de crecimiento en zonas con déficit de red; por consiguiente, este proyecto busca dar solución a lo antes mencionado.

Principales acciones ejecutadas:

Durante el año 2021 se ha gestionado el diseño de la Red GPON para densificación e incremento de puertos acorde a la planificación de migración efectuada por la Gerencia Comercial, se han generado los procesos de contratación pública necesarios para garantizar los materiales e insumos para la ampliación de red GPON a nivel tanto de planta externa como interna y finalmente se ha construido y catastrado la red GPON acorde a diseños generados.

Avance porcentual a diciembre 2021:

73%

Resultados del año 2021:

Hasta diciembre de 2021 se han implementado 21.087 puertos de los 30.000 puertos planificados.

Beneficiarios Directos:

30.000 hogares directos de Internet con fibra óptica (para migración y/o nuevos) y 114.000 habitantes.

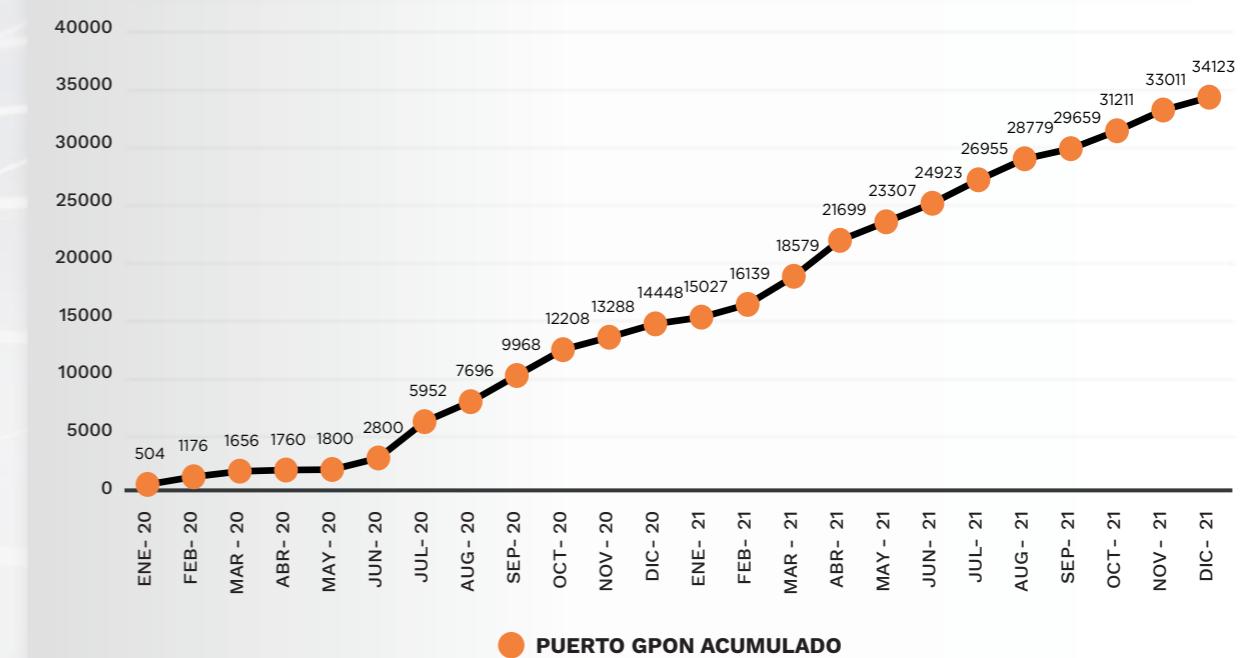
Inversión Año 2021:

USD 1.361.814,92

Localización:

Cantón Cuenca.

INFRAESTRUCTURA AMPLIADA GPON AL 2021



RENOVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CORE DE TRANSMISIONES E INTERNET

Objetivo del proyecto:

Reemplazar la infraestructura de CORE del ISP MPLS e inclusión de agregadores para servicios de telecomunicaciones de ETAPA EP.

Descripción del proyecto:

ETAPA EP tiene infraestructura de producción de servicios de telecomunicaciones con un límite de capacidad de manejo de tráfico de 120 Gbps, el tráfico tiene un comportamiento creciente que bordea los 100 Gbps. Este crecimiento de tráfico derivado del cambio de patrones de consumo de servicios de telecomunicaciones en clientes actuales, más la necesidad de captación de nuevos clientes y migrar los clientes de red de cobre, obligan a ETAPA EP a reemplazar la plataforma base de CORE de ISP y Transmisiones (MPLS y Agregadores) para mantener los índices de calidad y satisfacción de los servicios de telecomunicaciones.

Principales acciones ejecutadas:

Durante el 2021 se ha ejecutado el Contrato No. 2020-37, de tal forma que con fecha 3 de agosto de 2021, se suscribe el Acta de implementación y puesta en servicio del referido Contrato de Adquisición de Bienes No.2020-37 referente a

la “PROVISION, IMPLEMENTACIÓN, PRUEBAS, MIGRACIÓN DE BLOQUES FUNCIONALES DE CORE ISP (ROUTERS, DPI, BRAS) EN ALTA DISPONIBILIDAD, CORE IP/MPLS EN ALTA DISPONIBILIDAD Y ROUTERS AGREGADORES DE PUERTOS”.

Avance porcentual de proyecto a diciembre 2021:

98%.

Resultados del año 2021:

Contrato ejecutado al 100%.

Beneficiarios Directos:

Una base de 75.000 clientes de internet de la empresa ETAPA.

Inversión Año 2021:

USD 3.579.430,74

Localización:

Cantón Cuenca.





ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA RED INALÁMBRICA WIFI COMERCIAL PARA LA CIUDAD DE CUENCA

Objetivo del proyecto:

Implementar una plataforma de acceso inalámbrico que cubra zonas de mayor actividad comercial y afluencia de personas en la zona urbana, cobertura del Tranvía, que permita el acceso a internet de alta capacidad a usuarios de ETAPA EP, usuarios en modalidad prepago y aplicaciones de marketing digital.

Descripción del proyecto:

La Municipalidad de Cuenca, contempla dentro de su plan de gobierno local la ejecución del proyecto de Cuenca Ciudad Digital, el mismo que tiene por objeto generar un impacto social positivo mediante actividades que promuevan, estimulen e instituyan el uso de las nuevas tecnologías por parte de la ciudad en general.

La implementación de una Red WIFI Comercial busca proveer un acceso inalámbrico a internet en el centro histórico y la ruta del tranvía que permita en primer lugar ofrecer servicios complementarios a los clientes de ETAPA EP como por ejemplo WIFI prepago, pospago y marketing digital, de tal forma de fidelizar a sus clientes. De igual forma la Red Wifi Comercial pretende soportar servicios y plataformas de una ciudad inteligente en ámbitos de: movilidad, economía, medio ambiente, turismo, entre otros.



Principales acciones ejecutadas:

Se realizó la recepción parcial del Contrato No. 2018-25. Se realizaron las pruebas del ciclo comercial de los servicios WIFI. Se realizaron los ajustes del sistema de gestión comercial para el servicio wifi postpago y el modelamiento y levantamiento del producto para los servicios wifi prepago y postpago. En el feriado de la independencia de Cuenca se inició la comercialización del servicio wifi postpago. Se realizó la suscripción del Convenio con el GAD Cuenca para la activación de 180 puntos de acceso WIFI para el GAD Cuenca.

Avance porcentual de proyecto a diciembre 2021:

Contrato ejecutado 100%.

Resultados del año 2021:

547 equipos de acceso wifi en el centro histórico y ruta del Tranvía.

Beneficiarios Directos:

Una base de clientes de 30.000 conexiones por mes.

Inversión Año 2021:

USD 2.027.273,43

Localización:

Cantón Cuenca.



etapa

GESTIÓN COMERCIAL
SERVICIOS DE
TELECOMUNICACIONES

SERVICIO AL CLIENTE Y MERCADEO

Área PostVenta

- A fin de atender las necesidades de nuestros clientes, in situ, se fortaleció el Departamento de post venta, implementando un área técnica que realizó más de 1000 visitas técnicas y cerca de 4000 gestiones de soporte remoto, esto permitió elevar nuestra cartera de clientes valorada en al menos 490.000 anual.

Migración GPON

- En el Departamento de Gestión de Servicios de Telecomunicaciones, se ejecutó un proceso sistemático de migración de clientes de tecnología ADSL a Fibra Óptica. La estrategia de migración sectorizada ha permitido migrar a 87.25% de nuestros clientes. Es importante resaltar que 9 de cada 10 clientes disponen de conexiones en Fibra Óptica.

Sustitución Equipos ONTs

- Con el fin de brindar a nuestros clientes conexiones estables y de mayor velocidad se realizó el cambio de 6.000 equipos ONTs. Se ha entregado gratuitamente a nuestros usuarios, equipos que permiten navegar en un mayor ancho de banda, con conexiones simultaneas.



Implementación de nuevo tarifario Internet residencial

Objetivo:

Implementar planes de internet residencial bajo la tecnología GPON con mejor capacidad y a menor precio igualando la oferta del mercado.

Planificación Establecida:

A mediados de abril de 2021 se inició la comercialización con el nuevo tarifario de planes residenciales, con velocidades desde los 10Mbps hasta los 200Mbps, mediante Fibra Óptica.

INTERNET TASA DE CRECIMIENTO MENSUAL 2021



\$0 Cero costo de instalación* & equipo*
En todos nuestros planes

PLAN
70Mb
A TAN SOLO
\$26,27*
/MES

PLAN
80Mb
A TAN SOLO
\$30,00*
/MES

PLAN
100Mb
A TAN SOLO
\$40,99
/MES

PLAN
150Mb
A TAN SOLO
\$57,99*
/MES

PLAN
200Mb
A TAN SOLO
\$72,99*
/MES


Descarga nuestra APP
Mi Etapa



Cuenca es tu casa
etapa
tu internet

Incrementos Automáticos Masivos de Velocidad:

De acuerdo a la planificación comercial, cuya propuesta de valor orienta la estrategia hacia la “Satisfacción de nuestros clientes”, precautelando la provisión de productos eficientes que satisfagan sus expectativas; a partir de mayo de 2021 se inició el proceso de mejora de velocidad a los abonados que tenían contratado los planes de 16 y 25 megas compartición 2:1 mediante fibra óptica, mejorando sus condiciones en función del nuevo tarifario de servicio, beneficiándose así de un incremento de velocidad y manteniendo el precio y las demás condiciones contractuales; este proceso culminó con un cambios de plan a 41.660 conexiones aproximadamente, a quienes, a través de una campaña ejecutada por medio del IVR del Contact Center, se les comunicó el beneficio otorgado por la Empresa.

Objetivo:

Fidelizar a todos los clientes de internet GPON a través del mejoramiento de sus planes.

Planificación Establecida:

- Cambio a planes mejorados para 42.500 cuentas aproximadamente.
- La Subgerencia de Mercadeo efectuó campañas de comunicación masiva en redes sociales y medios tradicionales

PLAN ANTERIOR	PLAN NUEVO	NÚMERO INSTALACIONES ACTUALIZADAS
PLAN FIBRA GPON 16 MEGAS 2:1	PLAN FIBRA MIGRACIÓN 20 MEGAS 2:1	34219
PLAN FIBRA GPON 25 MEGAS 2:1	PLAN FIBRA MIGRACIÓN 59 MEGAS 2:1	5565
PLAN FIBRA GPON 25 MEGAS 2:1	PLAN FIBRA IDEAL 40MEGAS 2:1	886
PLAN FIBRA GPON 50 MEGAS 2:1	PLAN FIBRA PLUS 60 MEGAS 2:1	254
PLAN FIBRA GPON 50 MEGAS 2:1	PLAN FIBRA PRO 100MEGAS 2:1	248
PLAN FIBRA GPON 5 MEGAS 2:1	PLAN FIBRA PRO 100 MEGAS 2:1	488
TOTAL:		41660

Fuente: Gerencia Comercial



MIGRACIÓN TECNOLÓGICA

Se desarrolló estrategias de migración efectiva, ejecutadas por la Subgerencia de Servicio al Cliente, logrando un incremento de abonados provistos de internet mediante fibra óptica, hasta alcanzar el 87,25% de clientes GPON a finales de 2021.

Objetivo:

Migrar a los clientes del servicio de internet de Etapa EP que actualmente son servidos en la plataforma XDSL e inalámbricas hacia la plataforma de Fibra Óptica, esto de manera organizada y priorizada en función de las condiciones comerciales más idóneas bajo la situación que se presenta en el mercado, a fin de permitir el incremento del ARPU y disminuir el porcentaje de deserción del servicio.

Planificación Establecida:

- Definición de la cartera de clientes a ser migrada.
- Determinación del plan de migración.
- Seguimiento a la ejecución del plan de migración



INCREMENTAR PUBLICIDAD DE SERVICIOS INTERNET RESIDENCIAL

Objetivo:

Mejorar el posicionamiento de marca y de los servicios provistos por la Empresa y comunicar los nuevos beneficios del servicio de internet, además, apoyar a la fuerza de ventas residenciales con estrategias publicitarias.

Planificación Establecida:

- Implementación de la campaña radial, cuyo objetivo fue posicionar el mensaje "**Cuenca es tu casa, ETAPA tu internet**".
- Mercado informado sobre los nuevos beneficios del servicio y la nueva idea de posicionamiento.



PROMOCIONES INTERNET RESIDENCIAL

La Subgerencia de Mercadeo se enfocó en trabajar en ofertas de valor atractivas para la captación, fidelización y migración de clientes, tales como:

- **LANZAMIENTO “PLAN SOCIAL 10MB A USD9,99”**
- **INICIATIVA “REGRESO A CLASES 2021”**
Segmento Estudiantil
- **INICIATIVA “BLACK WEEK”** Segmento Tecnológico
- **INICIATIVA “NAVIDAD 2021”** Segmento Familiar

Campañas orientadas a incrementar los atributos de velocidad de los planes de internet vigentes sin afectar al ARPU del servicio, logrando así contribuir con el mantenimiento de la cartera de abonados del servicio de internet de ETAPA EP.

DIFUSIÓN DE LA MARCA EN EVENTOS DE ALTO IMPACTO

Objetivo:

- Conseguir la difusión y promoción de los productos y servicios, así como también la imagen corporativa de ETAPA EP, a través de varios eventos de índole deportivo, sociales, culturales que permitirán alcanzar un mayor impacto en la ciudadanía.
- Posicionar el servicio ETAPAFI entre los asistentes, a través de pruebas de servicio que fueron activadas en la ciudad y en los diferentes eventos.
- Captar nuevos clientes en las parroquias Baños y Ricaurte, con miras a expandir nuestros servicios tanto residenciales como corporativos.

Resultado de Eventos:

- Se mejoró la interacción entre la empresa con la ciudadanía en general, a través de diferentes activaciones y entregas de kits tecnológicos.
- Se mostró un servicio de internet de velocidad y alta conectividad.
- Mediante las transmisiones en redes sociales, se pudo evidenciar un gran alcance de los diferentes eventos e interacción de las personas con comentarios muy positivos.
- El target de asistentes fue: adultos y jóvenes a quienes pretendemos posicionar nuestros servicios.





PORTAFOLIO DE PROYECTOS
COMERCIAL PARA EL SERVICIO
DE TELECOMUNICACIONES

etopod



MODELO DE GESTIÓN DE VENTAS CROSSSELLING Y UPSELLING

Objetivo del proyecto:

Implementar un modelo de ventas enfocado en captar clientes, efectuar cross selling y up selling, considerando un esquema de planificación, seguimiento, control, evaluación y mejora de la gestión de ventas, que permita cubrir los objetivos y metas establecidos por ETAPA EP relacionada a los servicios de telecomunicaciones.

Descripción del proyecto:

Modelo de ventas enfocado en captar clientes, efectuar cross selling y up selling, considerando un esquema de planificación, seguimiento, control, evaluación y mejora de la gestión de ventas.

Principales acciones ejecutadas:

Etapa final de implementación de aplicativo móvil, para fuerza de ventas.

Avance porcentual a diciembre 2021:

48%.

Beneficiarios Directos:

Ciudadanía dentro de la cobertura de acción de ETAPA EP.

Inversión Año 2021:

USD 6.400,00.

Localización:

Cantón Cuenca.



ACTUALIZACIÓN SISTEMA DE TURNOS QMATIC

Objetivo del proyecto:

Expandir la Plataforma de Gestión de Turnos QMATIC en las oficinas de la Av. 10 de Agosto y Paucarbamba e implementar en 2 agencias de ETAPA-EP, (Tarqui y Mall del Río).

Descripción del proyecto:

Los clientes de ETAPA-EP demandan un servicio de calidad, ágil y con una atención cordial, para lo cual se amplió y actualizó la Plataforma de Gestión de Turnos Qmatic en 3 las agencias de ETAPA-EP. Se han reducido los tiempos de atención de trámites, priorización de colas de servicio y solución de requerimientos de los clientes.

Principales acciones ejecutadas:

- Implementación de la herramienta de gestión de turnos.
- Implementación de los módulos de calificación. Gestión de turnos on line.

Avance porcentual a diciembre 2021:

Implementado y en operación 100%.

Beneficiarios Directos:

162.000 clientes.

Inversión Año 2021:

USD 48.315,50

Localización:

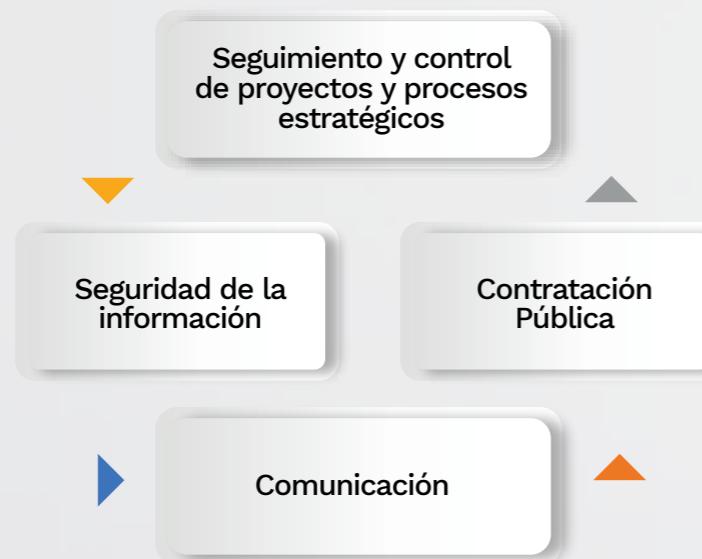
Cantón Cuenca



etapa

GESTIÓN
CORPORATIVA

EJES DE GESTIÓN DE GERENCIA GENERAL



GESTIÓN DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN CIFRAS (2020-2021)

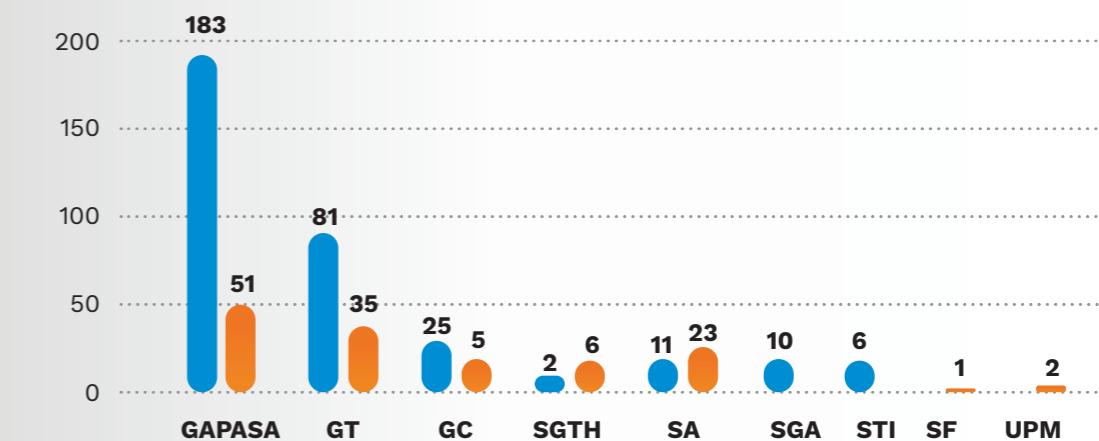


PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS EN 2021

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Creación del Departamento de Seguridad de la Información cuyo objetivo es Salvaguardar la información que ETAPA EP posee en cada una de sus dependencias con la finalidad de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la misma, así también garantizar el ejercicio del derecho a la protección de datos personales que incluye el acceso y protección de la información de los clientes de la Empresa.

PROCESOS DE CONTRATACIÓN PUBLICADOS 2020 - 2021



GESTIÓN COMUNICACIONAL

PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL AÑO 2021

Promoción comunicacional de los servicios de ETAPA EP

- Monitoreo y atención de medios de comunicación.
- Comunicados y alertas tempranos ante posible falta de servicios.
- Difusión y cobertura de proyectos ejecutados por la Empresa.
- Recorrido e inauguración de obra.
- Socializaciones en territorio.
- Boletines de prensa.
- Control de agendas de medios para informar a la ciudadanía.

Comunicación Interna

- Difusión de actividades de las áreas de negocios
- Apoyo y contingente comunicacional
- ETAPA AL DÍA, espacio creado para dar a conocer las principales actividades de la Empresa en Radio Ciudad 101.7 FM.



Radio Ciudad 101.7

- Visitas a los barrios y comunidades, realización de encuestas de opinión sobre determinados temas coyunturales.
- Nueva imagen, su slogan “más radio en todas partes”.
- Incremento de programación musical
- Producción de publicidad y promociones con mensajes sobre el cuidado del agua, medio ambiente, protección fuentes hídricas, telecomunicaciones, internet, telefonía y obras.



etapa

GESTIÓN
SECRETARÍA
GENERAL

EJES DE SECRETARÍA GENERAL



Fuente: Secretaría General

PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL AÑO 2021

Ley de Transparencia

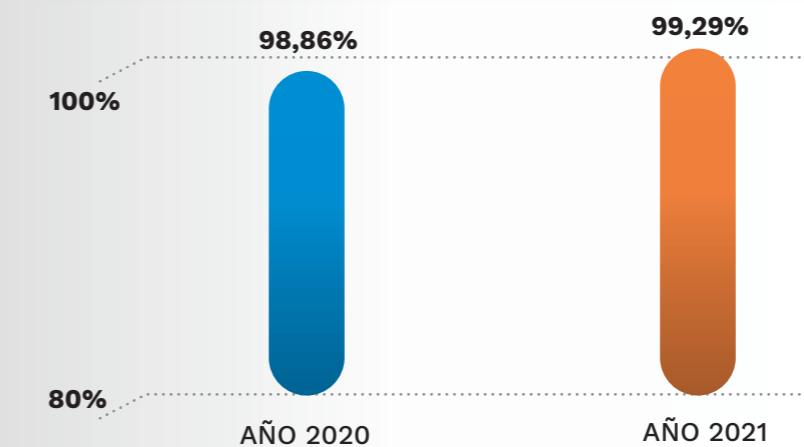
ETAPA EP., cumpliendo su responsabilidad social ante la comunidad, transparenta la gestión y trabajo de los servicios que brinda, por lo que, a través de la Secretaría General, coordina las gestiones necesarias para que la información que se genera en la Empresa, sea procesada para su revisión y carga a la página Web Empresarial en donde se encuentra el acceso a la Información >Transparencia.

Acceso a la información pública

Cumplimiento del tiempo de respuesta a las solicitudes de acceso a la información pública

"Ley de Transparencia"

CUMPLIMIENTO TRANSPARENCIA ACTIVA ETAPA EP
INFORMACIÓN SOBRE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA,
LEGAL, ADMINISTRATIVA, TALENTO HUMANO Y COMERCIAL



MODELO GOBIERNO CORPORATIVO (OECD)

Objetivo del proyecto:

Diseñar un nuevo modelo de Gobierno Corporativo para ETAPA EP que encamine a la empresa a la generación de valor económico y social, siguiendo las Directrices OECD de Gobierno Corporativo para Empresas Públicas emitida en el año 2015.

Descripción del proyecto:

1. Realizar un Diagnóstico de la situación actual de Gobierno Corporativo de la Empresa, usando como parámetro de medición las Directrices OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico de Gobierno Corporativo para Empresas Públicas.
2. Diseñar el nuevo modelo de Gobierno Corporativo para ETAPA EP, definiendo reglas para el ejercicio de la propiedad, reglas de actuación, y reglas de control de la Empresa.
3. Diseñar de una Hoja de Ruta de implementación del nuevo Modelo de Gobierno Corporativo.
4. Definir una metodología de seguimiento y control para verificar el nivel de implementación del Modelo de Gobierno Corporativo.

Principales acciones ejecutadas:

Diagnóstico de la situación actual de Gobierno Corporativo de la Empresa, previo a la Contratación de una Consultoría para la realización de ejecución del proyecto.



Avance porcentual a dic. 2021:

Estudios 44%

Resultados del año 2021:

Gestión y definición de fondos de financiamiento

Beneficiarios Directos:

1.325 funcionarios de Etapa EP.

Inversión Año 2021:

Fondos no reembolsables, gestión con la CAF

Localización:

Cantón Cuenca.



etapa

GESTIÓN
ADMINISTRATIVA

EJES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA



PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL AÑO 2021

Plan Anual de Contrataciones, se planifica las adquisiciones para todas las áreas de la empresa a través de la gestión y generación del Plan Anual de Contrataciones.



Mantenimiento de edificios y locales de ETAPA EP, en función de los requerimientos de todas las áreas de la Empresa y la planificación preventiva para el mantenimientos de los bienes inmuebles en pro del funcionamiento eficaz de toda la institución



Toma física y valoración de inventarios, el objeto es la verificación de inventarios, el estado de los bienes que se encuentran en las diferentes bodegas de la Empresa a fin de dar cumplimiento a las disposiciones vigentes emitidas por la Contraloría General del Estado respecto a las normas de control.

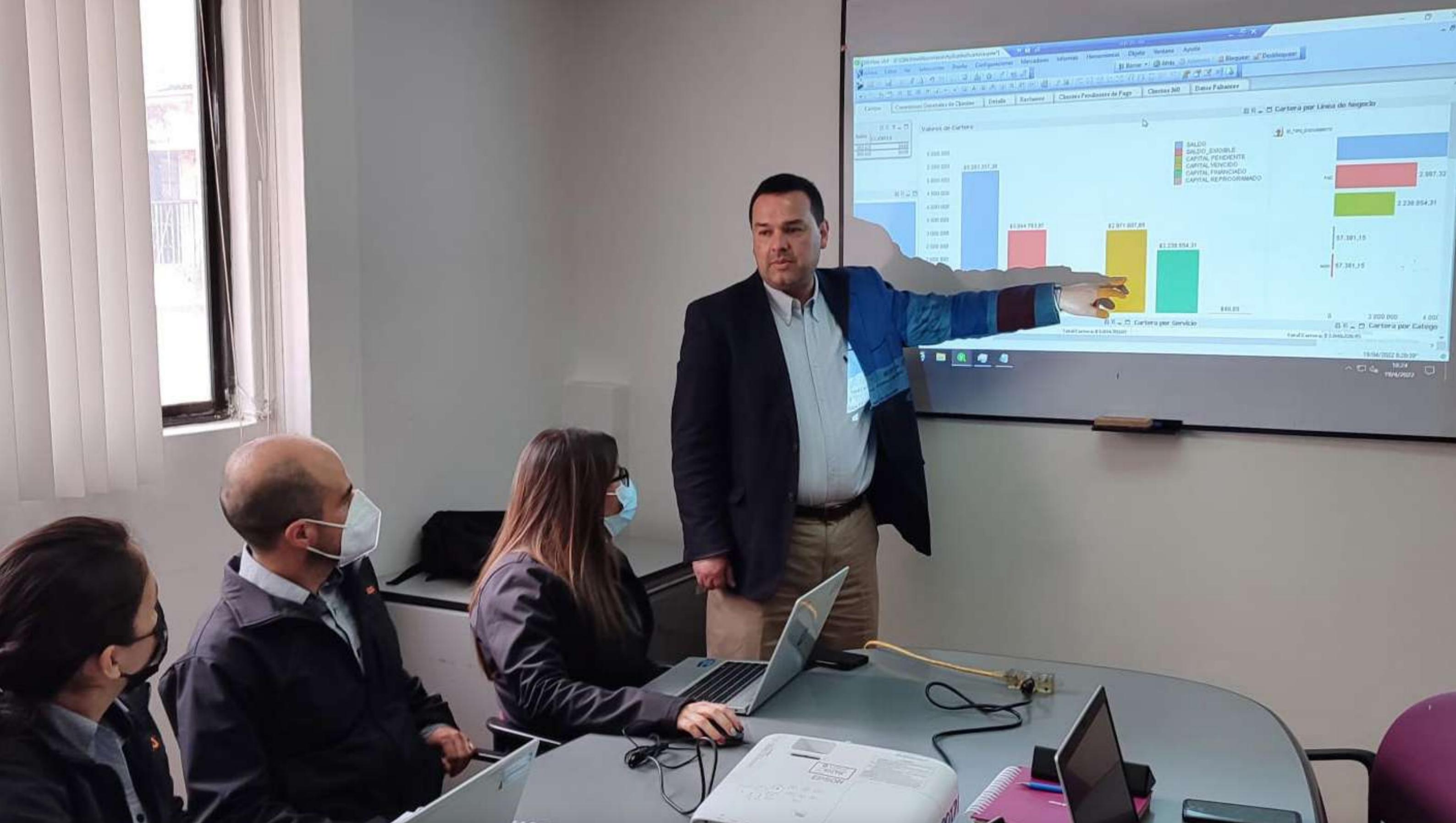


Proceso baja de bienes activos fijos, control administrativo e inventarios, conforme el Reglamento General Sustitutivo para la Administración, Utilización, Manejo y Control de Bienes e Inventarios del Sector Público, se llevan a cabo los procesos de baja bienes e inventarios en estado de obsolescencia.



Reordenamiento de bienes e inventarios en las bodegas, se cumple un proceso de levantamiento, identificación, limpieza, clasificación y reubicación de bienes en las bodegas General y Juan Pío Montúfar, con la finalidad de mejorar la distribución y uso de espacios.



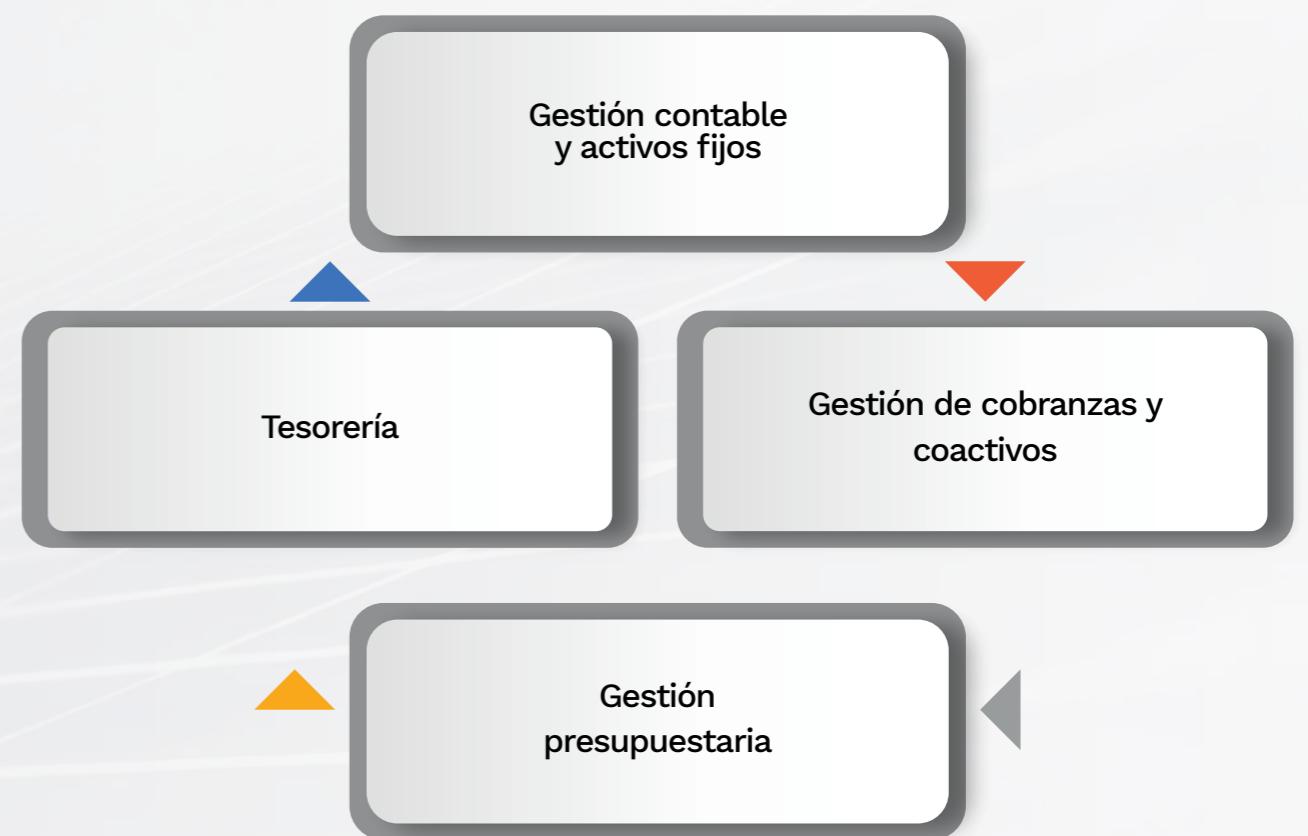


etopod

GESTIÓN
FINANCIERO



EJES DE GESTIÓN FINANCIERA



PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL AÑO 2021

A partir de 2019 se implementaron políticas de austeridad y control de gastos, orientados a recuperar la eficiencia, tanto operativa como en el personal, para atender los servicios brindados por la empresa a favor de nuestros clientes.

El gasto corriente se ha reducido y se ha hecho cada vez más eficiente y, a pesar de los eventos externos e impactos drásticos relativos a la pandemia COVID-19, se ha podido generar y mantener el superávit operativo, lo que redunda en una recuperación en la generación de flujo de caja y, por ende, en una reactivación positiva en las relaciones con proveedores, tanto de servicios como contratistas de obras, además de entidades financieras.

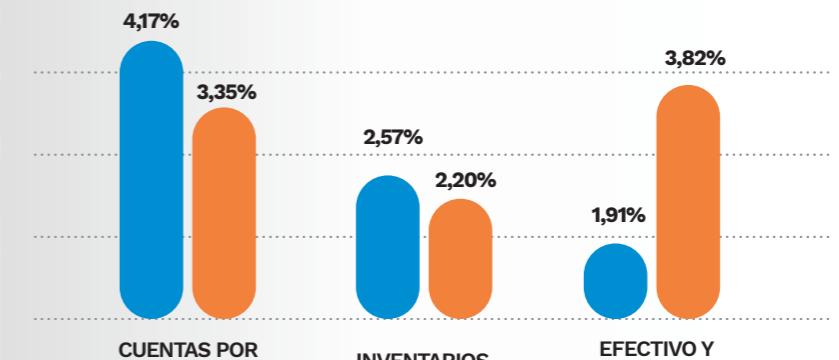
ETAPA EP es ahora sujeto de crédito y está nuevamente presta a mejorar sus servicios y atender las obras necesarias para trabajar en beneficio de los ciudadanos a través de un músculo financiero que sustenta la ejecución de los mismos.

RESUMEN DE RESULTADOS 2019 – 2021

Cifras miles USD	2019	2020	2021
FACTURACIÓN SERVICIOS (miles USD)	71,784.5	69,652.0	66,544.5*
% COSTO OPERATIVO	59.7%	57.3%	58.3%
% ADMINISTRATIVO	17.7%	14.1%	9.9%
% UTILIDAD OPERATIVA (EBIT)	-1.3%	3.4%	4.4%
UTILIDAD OPERATIVA (EBIT – miles USD)	-939.5	2,380.8	2,913.8

*Año de mayor impacto Pandemia COVID-19.

RESULTADOS DE LA GESTIÓN FINANCIERA 2020 – 2021



- Los resultados de la gestión se enfocaron en la mayor disponibilidad de efectivo para atender la ejecución oportuna de los planes, programas y proyectos sin descuidar a sus proveedores.
- Se redujo el nivel de Cuentas por cobrar gracias a un gran esfuerzo de recuperación de la cartera.
- Se optimizó la inversión y el uso de los inventarios, logrando reducir su saldo.
- Las acciones en conjunto permitieron una mayor disponibilidad de efectivo cumpliendo el objetivo financiero.

Gestión de cobranzas y coactivas

- Atención personalizada, al ofrecer planes de pago, para mayor facilidad de cancelación de las deudas pendientes procurando que los clientes se pongan al día en sus obligaciones.

Los logros obtenidos son:

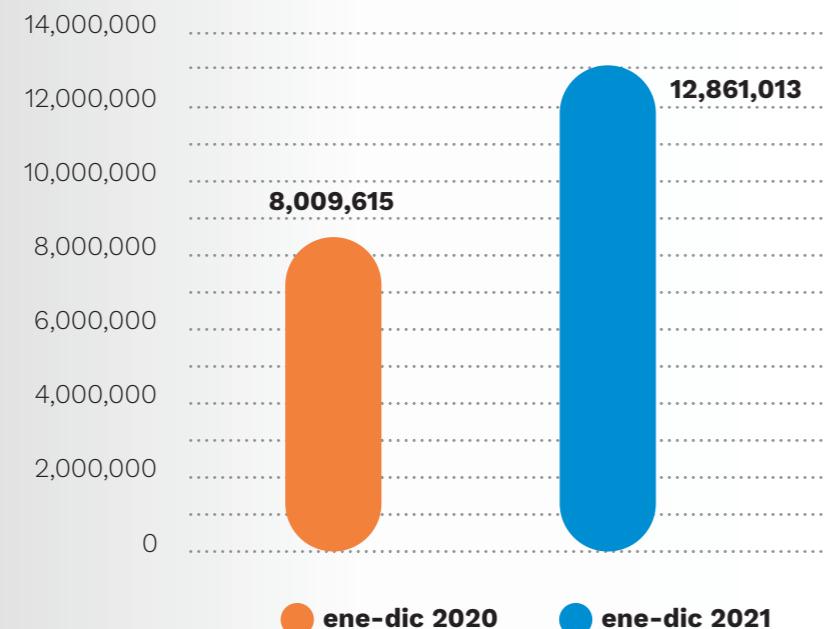
Incremento de los ingresos del presupuesto general de la Empresa por la recuperación de cuentas por cobrar, pasando de USD 8.009.615 en el año 2020 a USD 12.861.013 en el año 2021 que representa el 60.56% de crecimiento.

Indicador de gestión del capital de trabajo

Los proveedores son considerados por la Empresa como sus socios de operación y bajo ese criterio se emprendieron acciones para lograr eficiencia en los procesos de pago y cumplir los compromisos crediticios en los plazos establecidos. El resultado final ha sido un mejoramiento en el período de pago a proveedores, pasando de 50 días en ejercicios anteriores a 10 días en 2021.

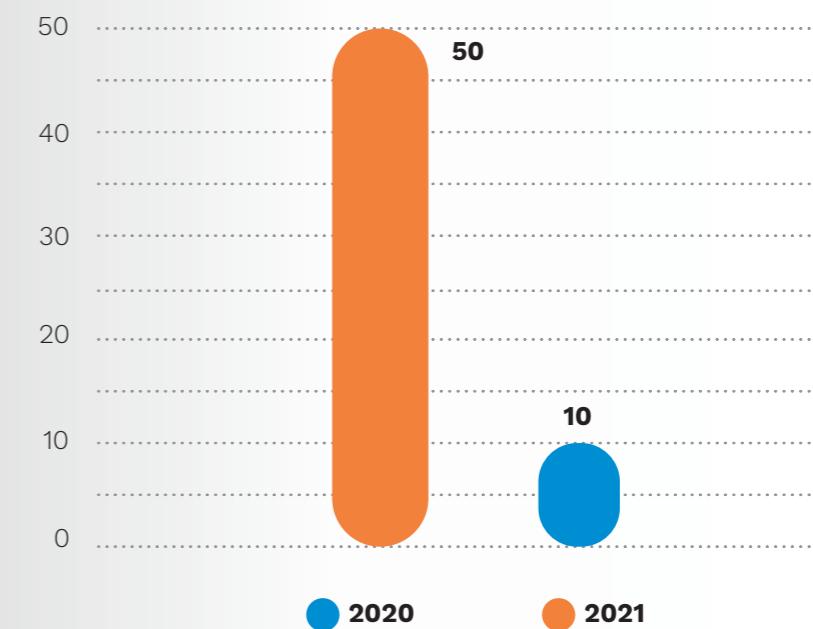
Alcanzar este objetivo requirió mejorar la gestión de cartera para una conversión más rápida de las cuentas pendientes de cobro en efectivo, cuyos resultados se muestran en el análisis de cartera. El segundo elemento de Capital de trabajo sobre el que se actuó es el proceso de depuración de inventarios, las acciones llevaron a mejorar su rotación. La gestión del Capital de Trabajo alcanzó la meta para el ejercicio 2021.

INGRESOS DE CUENTAS POR COBRAR 2020 - 2021



Fuente: CG WEB CONTABILIDAD-PRESUPUESTO

DÍAS DE PAGO A PROVEEDORES



Fuente: CG WEB CONTABILIDAD-PRESUPUESTO

Gestión de Tesorería

- Se ampliaron en más de 300 puntos de recaudación de servicios por medio de la firma de convenios con empresas que brindan el servicios de recaudación como la Red Facilito, Red Activa Western Unión, destacando que estos convenios no tienen costos para la Empresa.



GESTIÓN DE
PLANIFICACIÓN



EJES DE GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN



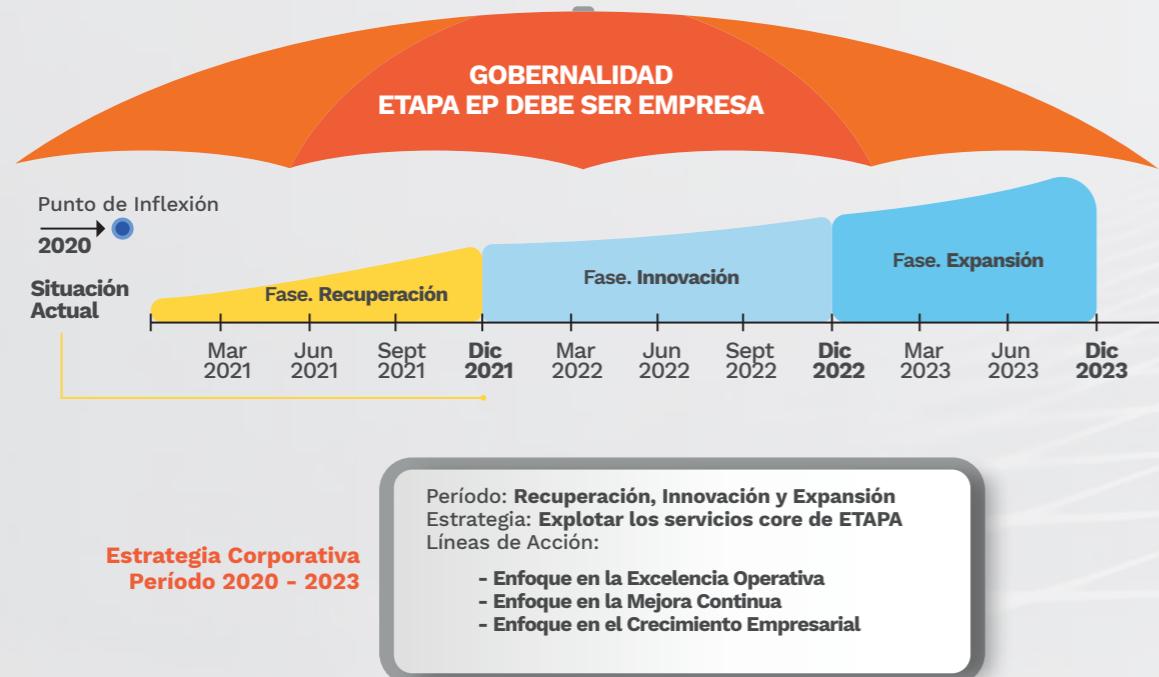
RESULTADOS DE GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN

Actualización del Plan Estratégico 2019 - 2023

ETAPA EP realizó los ajustes a su planificación estratégica, liderados por la Gerencia General y desarrollada por el equipo directivo de las Gerencias de Telecomunicaciones, Agua Potable y Saneamiento y Comercial, también se efectuó el ajuste a las líneas de acción de la estrategia empresarial de ETAPA EP y por consiguiente a los proyectos e indicadores que son parte de la misma; así como la superposición / comprensión de las fases de recuperación, innovación y expansión.

Como parte de la Planificación Estratégica se ha definido dos visiones, una para cada unidad de negocio, y considerando el año 2023 como el periodo de gestión de la actual administración.

ESTRATEGIA CORPORATIVA AJUSTADA



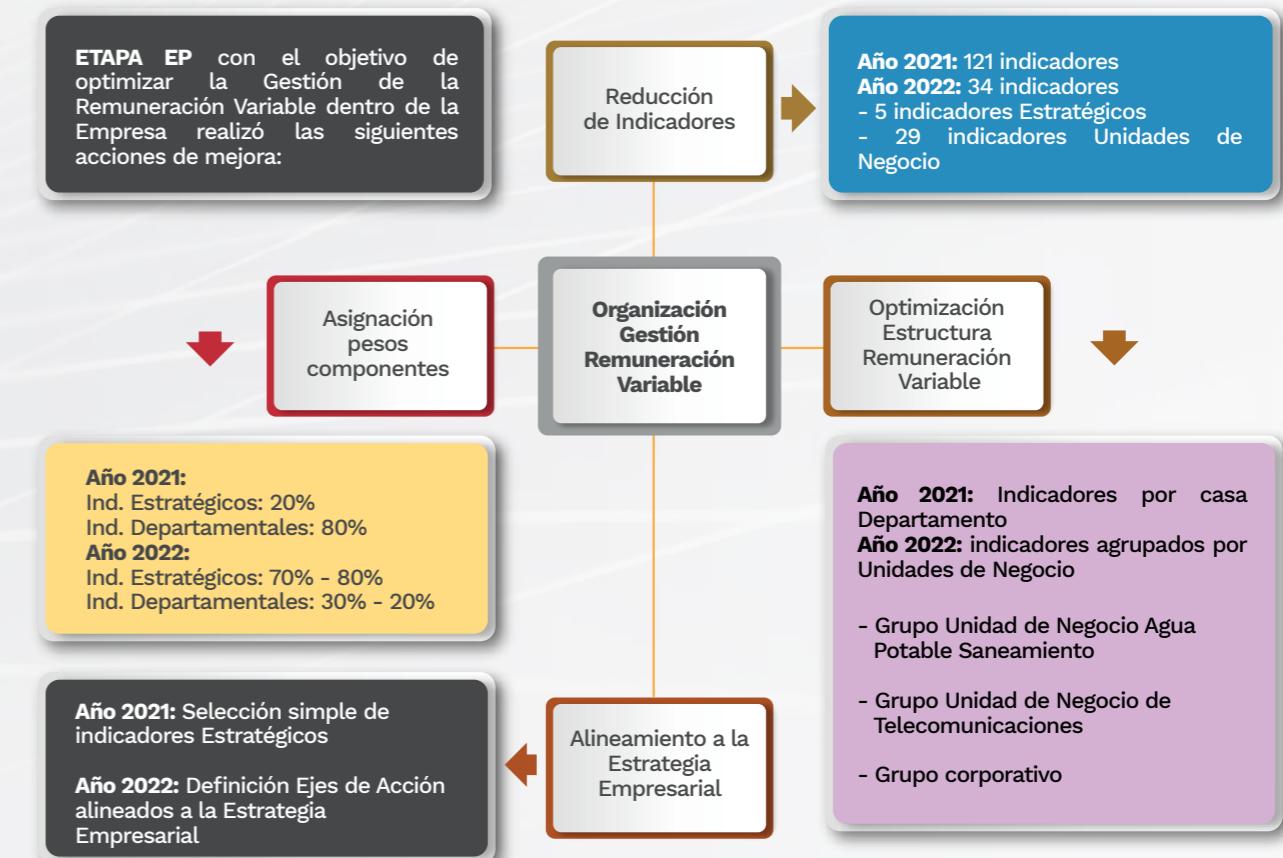
Como parte de esta actualización al plan estratégico se establecieron 3 mapas estratégicos empresariales (Corporativos, G. Agua, G. Telecomunicaciones) que reúnen en las diferentes perspectivas, los diferentes objetivos estratégicos.

Actualización de la Metodología de Remuneración Variable

Los principales avances incluidos en el Nuevo Instructivo de Remuneración Variable corresponden a:

- Reducción del número de Indicadores de Remuneración Variable e implementación de Indicadores integrales.
- Optimización de la Estructura de Remuneración Variable: Agrupación de áreas por unidades de negocio con el fin de alinear esfuerzos.
- Alineamiento a la Estrategia Empresarial: Definición de Ejes de Acción acorde el Plan Estratégico.
- Optimización de pesos para los Componentes: Definición de Rangos para la asignación de pesos para los indicadores departamentales e indicadores estratégicos.

ACTUALIZACIÓN DEL INSTRUCTIVO DE REMUNERACIÓN:



Satisfacción del Cliente 2021

La Empresa mantiene como política institucional la realización de estudios periódicos sobre el nivel de satisfacción de la ciudadanía con respecto a los servicios que ésta ofrece, de manera tal que se visualice la percepción y las opiniones con respecto a los diversos productos y servicios que están a disposición de la ciudadanía. El objetivo es definir planes de acción y propuestas de mejora, para resolver los aspectos críticos que puedan presentarse, u optimizar los factores positivos que se obtengan como resultado.

En este contexto, en 2021, se realizó el estudio de satisfacción global de los servicios que brinda ETAPA, mismo que se detalla a continuación:

Nivel de Satisfacción Global ETAPA 2021 – 2020



Unidad de Agua Potable y Saneamiento

SERVICIOS	NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE POR SERVICIO		VARIACIÓN
	AÑO 2021	AÑO 2020	
AGUA POTABLE	83,39%	81,13%	2,26%
ALCANTARILLADO	83,61%	78,84%	4,77%
AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO	83,50%	80,07%	3,43%

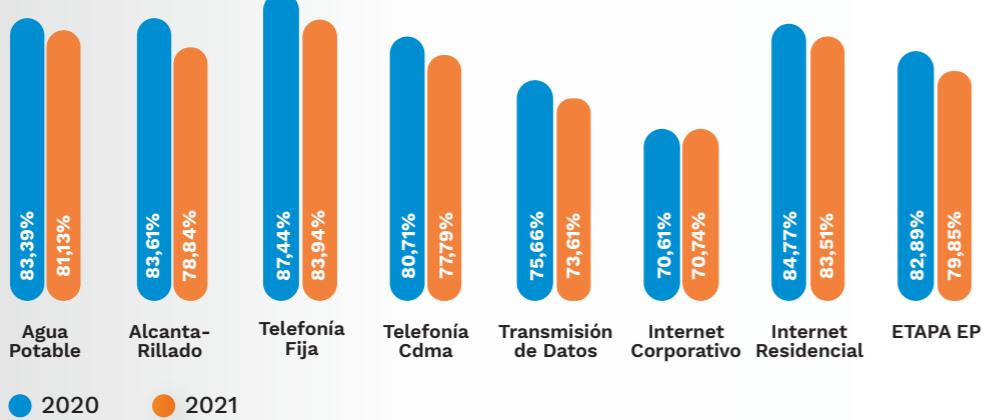
Unidad de Telecomunicaciones

SERVICIOS	NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE POR SERVICIO		VARIACIÓN
	AÑO 2021	AÑO 2020	
Telefonía Fija	87,44%	83,94%	3,50%
Telefonía CDMA	80,71%	77,79%	2,92%
Internet Residencial	75,66%	73,61%	2,05%
Internet Corporativo	70,94%	70,74%	0,20%
Red de Datos	84,77%	83,51%	1,26%
AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO	82,29%	79,64%	2,65%



Nivel de satisfacción por servicios 2021 – 2020

NIVEL DE SATISFACCIÓN DE CLIENTE ETAPA AÑO 2021 – 2020



Estudio Integral de Costos, Tarifas y Subsidios de Agua Potable y Saneamiento / Fase Final

Los resultados obtenidos evidencian que la gestión realizada en el año 2021, aportó a mejorar el nivel de satisfacción general de los usuarios con los servicios que la empresa ofrece, valor que superó a los resultados alcanzados en el periodo 2020; cabe recalcar que un indicador del Nivel de Satisfacción del Cliente superior al 80%, en una empresa pública, representa un parámetro considerado como muy aceptable y de referencia. Para el 2021 se obtiene como resultado un nivel de Satisfacción Global del 82,89%, lo que representa un incremento del 3,04% frente al resultado obtenido durante el año 2020 (79,85%).

El objetivo del proyecto fue diseñar mecanismos de retribución, cobro y propuesta tarifaria de los servicios de Agua Potable y Saneamiento (Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales) prestados por ETAPA EP, basada en los costos de referencia de los servicios, que garanticen su sostenibilidad en el mediano y largo plazo, incorporando la aplicación de principios técnicos, económicos, financieros, sociales, ambientales y regulatorios vigentes, así como las mejores prácticas internacionales. El estudio fue financiado directamente por el Banco Interamericano de Desarrollo BID, a través de apoyo técnico con fondos no reembolsables, por un valor estimado de \$ 45.000.





IMPLEMENTACIÓN DE ISO 37001 SISTEMA DE GESTIÓN ANTISOBORNO

Objetivo del proyecto:

Implementar y certificar el Sistema de Gestión Antisoborno bajo la Norma ISO 37001:2016, con el objetivo de transparentar la gestión de la Empresa con la ciudadanía y sus partes interesadas.

Descripción del proyecto:

En alineamiento al Plan Estratégico de ETAPA EP y su Objetivo Estratégico: "Transformar la cultura organizacional enfocada en la innovación y transparencia para la eficiencia", se define el Proyecto: Implementación del Sistema de Gestión Antisoborno bajo la Norma ISO 37001:2016 en ETAPA EP, en este contexto, se realizaron las gestiones necesarias con el Banco Interamericano de Desarrollo BID, para que, a través de una cooperación técnica, el banco realice la contratación de una consultoría para el acompañamiento en la implementación del Sistema de Gestión Antisoborno bajo la Norma ISO 37001: 2016 para la Unidad de Negocio de Agua Potable y Saneamiento, con posibilidad de complementar el acompañamiento para la Unidad de Negocio de Telecomunicaciones, una vez culminada la primera fase.

El proyecto tiene como alcance los siguientes hitos:

- Implementación del Sistema de Gestión Antisoborno ISO 37001: 2016 para la Unidad de Negocio de Agua Potable
- Implementación del Sistema de Gestión Antisoborno ISO 37001: 2016 para la Unidad de Negocio de Telecomunicaciones
- Auditoria Interna del Sistema de Gestión Antisoborno
- Contratación de la Auditoria Externa para la certificación del Sistema de Gestión Antisoborno
- Auditoria Externa de certificación del Sistema de Gestión Antisoborno
- Certificación Antisoborno ISO 37001:2016

Es necesario resaltar que la Norma ISO Antisoborno ofrece herramientas eficaces para prevenir y mitigar los riesgos asociados al soborno y su implementación demuestra el compromiso de las organizaciones en la lucha contra la corrupción, además promueve la confianza con entes externos, a la vez que incrementa la competitividad de la organización.

Principales acciones ejecutadas:

Durante 2021, ETAPA EP gestionó, a través del Banco Interamericano de Desarrollo BID, el acceso a fondos no reembolsables para la ejecución de la consultoría para la Implementación de un Sistema de Gestión Antisoborno bajo la Norma ISO 370001:2016; en noviembre de 2021 se recibió la notificación por

parte del BID, a través de su Especialista Senior para Ecuador, de que el Contrato de Consultoría para la Implementación del Sistema de Gestión Antisoborno bajo la Norma ISO 370001: 2016 en la Empresa ETAPA EP, había sido firmado entre el BID y la Empresa Consultora Especializada YM, por un monto total de USDUSD 36.000; mediante el cual, se implementará el Sistema de Gestión Antisoborno SGAS en ETAPA EP.

Con corte al 31 de Diciembre de 2021, se realizaron las siguientes actividades:

- Definición de la Hoja de Ruta del proyecto.
- Reunión de lanzamiento del proyecto
- Definición del equipo de trabajo
- Elaboración del Diagnóstico para la Implementación del Sistema de Gestión Antisoborno.
- Inicio de la Implementación del Sistema de Gestión Antisoborno.

Avance porcentual a diciembre 2021:

50 % (Fase I)

Resultados 2021:

- Definición de Hoja de Ruta y Diagnóstico para la Implementación del Sistema de Gestión Antisoborno
- Levantamiento de Política y Riesgos para la implementación del SGAS

Mecanismos y espacios de participación ciudadana en la ejecución del proyecto:

- Entrevistas con personal clave (Nivel Directivo) de la Empresa y Stakeholders relacionados (Gremios, Universidades, Instituciones Financieras y Banca, Directorio de la Empresa, Juntas Parroquiales).
- Encuestas a clientes y no clientes de ETAPA EP, para elaborar el Estudio de Mercado.
- Taller de construcción de la visión compartida, con Stakeholders seleccionados y alineados a herramientas de Sostenibilidad Empresarial.

Beneficiarios Directos:

1.325 funcionarios de Etapa EP.

Inversión Año 2021:

USD 36.000 - Proyecto realizado con recursos no reembolsables (BID)

Localización:

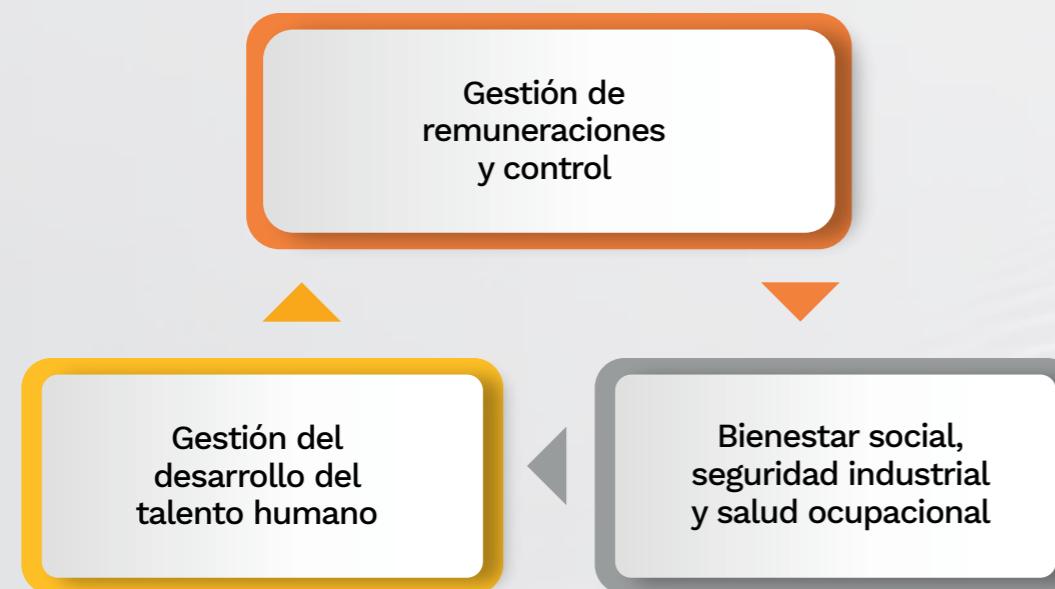
Empresa Pública de Telecomunicaciones, Agua Potable y Alcantarillado – ETAPA EP



etcapod

GESTIÓN DE
TALENTO
HUMANO

EJES DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO



PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL AÑO 2021

Cumplimiento del Plan de Prevención de Salud y Seguridad Ocupacional

- Procedimiento de “Prevención y atención de casos de discriminación, acoso laboral y toda forma de violencia contra la mujer en los espacios de trabajo.”
- Entrega del Reglamento Interno de Higiene y Seguridad de ETAPA EP.
- Exámenes Preventivos y Ocupacionales al personal de la Empresa
- Procesos para la Dotación de Uniformes y Ropa de Trabajo
- Campañas de Vacunación COVID-19. / Seguimiento y Gestión de Casos COVID-19
- Campaña de Inmunización contra la Influenza.
- Encuentro de Sensibilización Ambiental.
- Comunicación/Socialización: Reglamento HSI; Teletrabajo; Bioseguridad; Erradicación de Violencia a la Mujer; etc.
- Seguimiento y Gestión de Accidentes de Trabajo

Cumplimiento del Plan de Vigilancia Médica

- Medicina Ocupacional: Evaluaciones ocupacionales de ingreso, periódicas, retiro, re-ingreso; ausentismo por enfermedad común, laboral y accidente de trabajo, Inmunizaciones y atención prioritaria (vulnerabilidad).
- Medicina Preventiva: Programa de Prevención Integral al Uso y Consumo de Drogas, y Programa de Prevención de Riesgo Psicosocial de la Empresa

- Atención Primaria: Enfermedades con mayor incidencia: Respiratorias; Trastornos Musculo/Esqueléticos, Gastrointestinales, Enfermedades Crónicas, Enfermedades Infectocontagiosas COVID-19.

Estructura Orgánica

- Cambios ejecutados a la estructura orgánica de la Empresa, en ajuste a las necesidades empresariales, con el fin de mantener la sostenibilidad de ETAPA EP y contar con una estructura más ágil, que permita acelerar los procesos:

Dotación de Personal año 2021

- Cumplimiento del Plan de Dotación de personal en función a las necesidades de las áreas 2021 al 67%

Capacitación de Personal 2021

- Cumplimiento del 89% del Plan de Capacitación para 2021.
- 119 eventos de capacitación al personal ejecutados y 2622 certificados emitidos y entregados al personal de ETAPA EP.

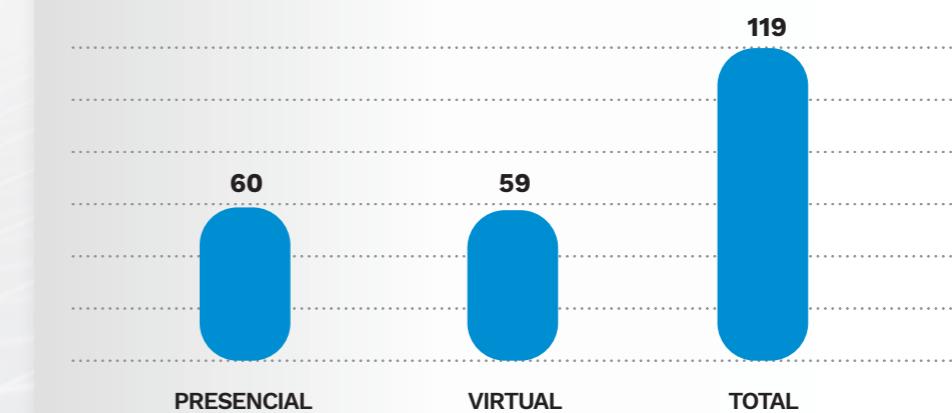
Clima Laboral

- Con el apoyo de la firma consultora Alfredo & Asociados Cia. Ltda, se realizó el proceso de evaluación del desempeño y evaluación de la competencia

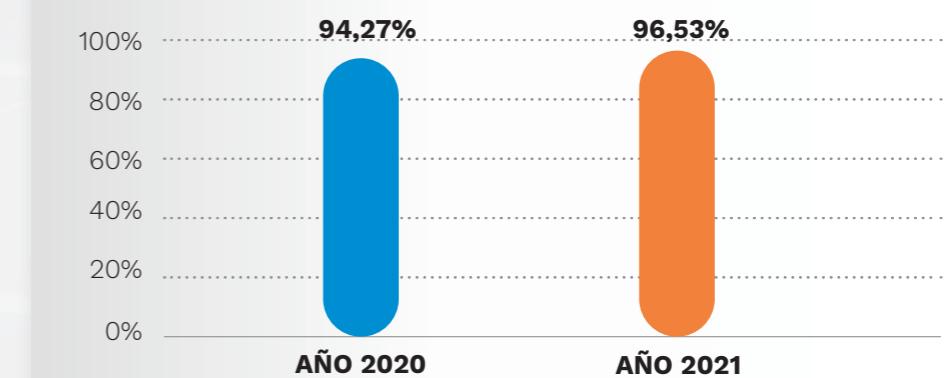


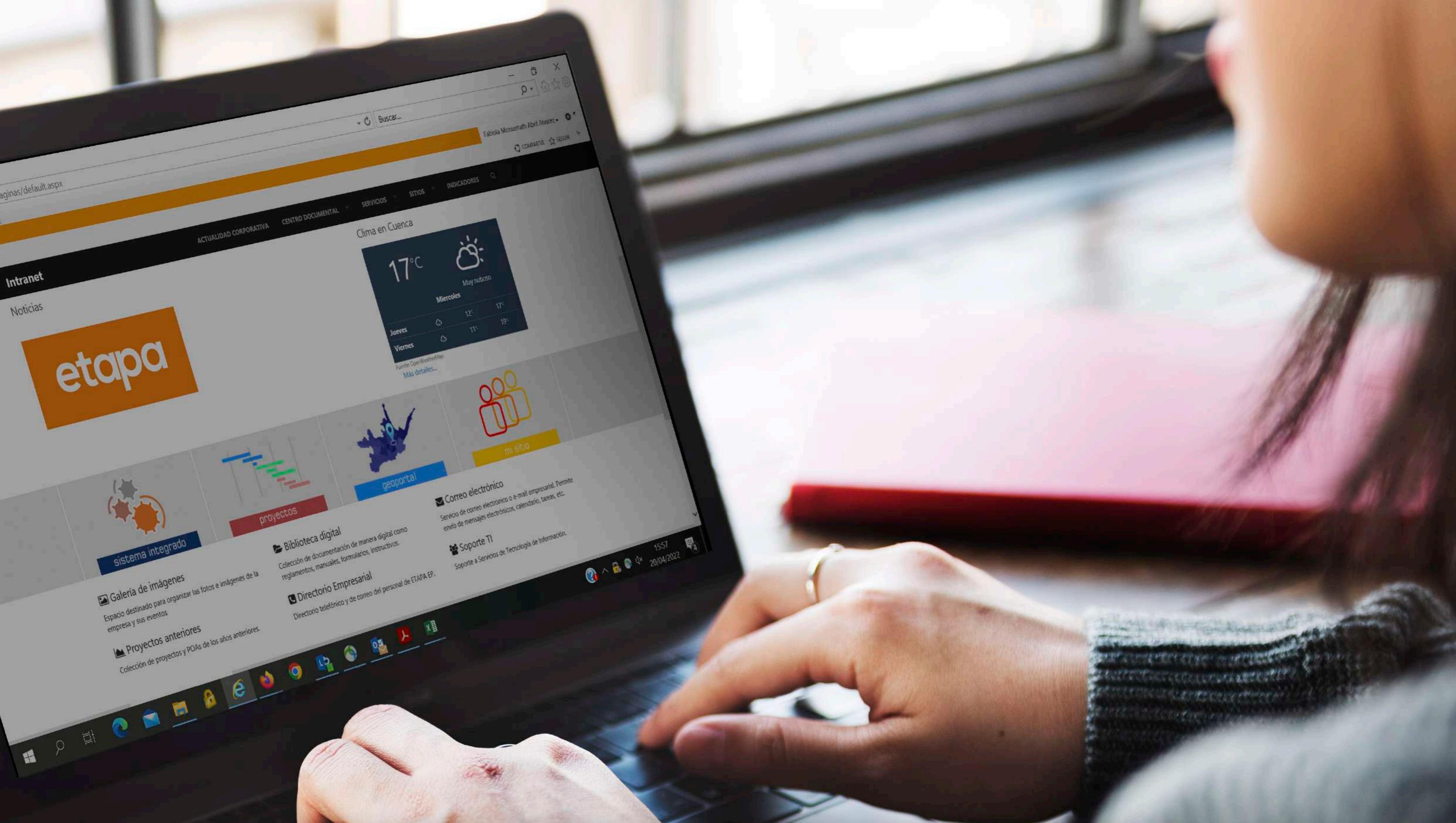
EVENTOS DE CAPACITACIÓN	NÚMERO	PORCENTAJE
EVENTOS EJECUTADOS	119	89%
EVENTOS NO EJECUTADOS	15	11%
TOTAL EVENTOS	134	100%
TOTAL PERSONAL CAPACITADO	2.622	

MODALIDAD DE EVENTOS DE CAPACITACIÓN 2021



EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA COMPARATIVA 2020 - 2021





etapa

GESTIÓN DE
TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACIÓN



EJES DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

PRINCIPALES ACTIVIDADES EJECUTADAS EN 2021

Gestión de servicios tecnológicos

- Habilitación del acceso remoto y la configuración respectiva a los servicios tecnológicos para usuarios internos de la Empresa, a través de la VPN, permitiendo la continuidad laboral bajo la modalidad de teletrabajo.
- Habilitación de plataformas para videoconferencia, llamadas telefónicas y mensajería, para que los funcionarios de ETAPA EP puedan comunicarse desde fuera de la empresa.
- Soporte las 24 horas al personal de ETAPA EP mediante la mesa de servicios y personal de turno de la Subgerencia de TI.
- Monitoreo constante de la infraestructura de ETAPA EP como servidores, equipos de comunicaciones, equipos de almacenamiento, impresoras, etc., para garantizar la continuidad de los servicios informáticos.



etcared

PORTAFOLIO DE
PROYECTOS DE
TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACIÓN



ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

Objetivo del proyecto:

Dotar al personal de ETAPA EP de equipos actualizados acorde a las necesidades de sus labores y a su vez contar con una mesa de servicios que permita brindar soporte técnico de primer nivel para los servicios de tecnología. Descripción del proyecto: Contratar el arrendamiento de equipos informáticos, mesa de servicios con soporte técnico de primer nivel de los servicios de TI, mantenimiento preventivo y correctivo de los siguientes equipos: PC Administrativa, PC Técnica, Laptop Administrativa, Laptop Técnica, Laptop Ejecutiva, Estación Gráfica, Tablet.

Principales acciones ejecutadas:

- Suscripción del Convenio de Asociatividad Temporal

- Generación de documentación preparatoria
- Estudio financiero de menor costo
- Gestión fase precontractual
- Firma del contrato

Inversión Año 2021:

USD 530.804,12

Localización:

Cantón Cuenca

Avance físico a diciembre 2021:

89% (contratación y firma del contrato).

Resultados del año 2021:

Contrato suscrito para el servicio de arrendamiento de equipos informáticos para los usuarios internos de ETAPA EP.

Beneficiarios Directos:

1.325 funcionarios de ETAPA EP.



PLATAFORMA DE SEGURIDAD DE ETAPA EP

Objetivo del proyecto:

Actualizar la plataforma del firewall de seguridad perimetral y DataCenter.

Descripción del proyecto:

Adquisición de equipos de firewall de seguridad perimetral y DataCenter, incluye la implementación y soporte técnico por el lapso de tres años.

Principales acciones ejecutadas:

- Generación de documentación preparatoria
- Gestión fase precontractual
- Gestión con el Sercop para desbloquear el proceso
- Firma del contrato

Avance porcentual a diciembre 2021:

78%

Resultados del año 2021:

- Levantamiento de información
- Diagrama de firewall perimetral
- Diagrama de firewall DataCenter

Beneficiarios Directos:

1.325 funcionarios de Etapa EP.

Inversión Año 2021:

USD 102.032,74

Localización:

Cantón Cuenca.



Ing. Pedro Palacios Ullauri
ALCALDE DE CUENCA

ADMINISTRACIÓN 2019 -2023