

INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2021

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EMAPA EP-DAULE

DAULE - ECUADOR

ING. MARITZA RIVADENEIRA
GERENTE GENERAL





INTRODUCCIÓN

La Rendición de Cuentas es un proceso sistemático, deliberado, interactivo y universal, que involucra a autoridades y servidores o sus representantes a cumplir y hacer cumplir lo que indica la Constitución de la República del Ecuador mediante el Art. 18 que garantiza el derecho a la información generada por entidades públicas, o privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas.

El 11 de noviembre de 2011 se crea la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Daule EMAPA-EP, mediante ordenanza Municipal aprobada en segunda instancia y publicada en Gaceta Oficial Municipal No.08 del 14 de noviembre del 2011.

El 6 de enero del 2021 asume el cargo de Gerente General de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado EMAPA EP Daule la Ing. Maritza Rivadeneira Vásquez dando inicio al levantamiento situacional Técnico, Operativo y del Sistema de Plantas, Estaciones de Bombeo y PTAR como también el Levantamiento Situacional Administrativo, Financiero y Jurídico en 2 Mesas de Trabajo con resultados presentados al Directorio.

Al comienzo de su periodo de gestión se generó además la desvinculación de 37 funcionarios lo cual ocasionó un impacto financiero, de procesos y de clima laboral, que tuvieron que ser solventados adecuadamente.

Cabe recordar que es este periodo continuaba la pandemia del COVID-19 la cual también afecto los procesos en general de la empresa, sin embargo, jamás se vio afectada la prestación del servicio.

Entre las actividades a destacar en el período 2021 se encuentran:

La suscripción entre el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Daule del contrato de financiamiento para el proyecto "Construcción de la primera Etapa del sistema de abastecimiento de agua potable para la parroquia Satélite La Aurora, cantón Daule, provincia del Guayas", por un monto de USD 17'452.549,89 donde la EMAPA EP-Daule jugará un rol muy importante.





Para efectos de coordinación, seguimiento y control de los compromisos y obligaciones establecidos en el marco del presente convenio el GAD Municipal y el BDE B.P. se me designó como Administradora del Contrato para lograr los objetivos que los venimos trabajando de establecer los lineamientos y compromisos para la elaboración e implementación del Plan de Acción de Asistencia Técnica para el fortalecimiento de la gestión de servicios de agua potable y saneamiento en la Parroquia la Aurora.

En agosto del 2021 se firmó el Convenio de Cooperación entre la EMAPA EP-Daule y la EMAPAG EP de la ciudad de Guayaquil para el establecimiento de la Red SAICA (Sistema Automático de Información de la Calidad de Agua) el mismo que permitirá el monitoreo de la calidad del agua de la cuenca del río Daule lo que permitirá tomar acciones preventivas ante valores de calidad no deseados.

En la parte productiva y técnica se logró cumplir la regulación DIR-ARCA-RG-010-2021 con la instalación de nuevos equipos para la medición de caudales, además de lograr satisfacer la demanda de nuevos usuarios de la Parroquia El Limonal.

Se generaron convenios con Instituciones educativas y Universidades en distintos niveles, desarrollando diseños para solventar necesidades técnicas de EMAPA EP DAULE, como son:

Escuela Superior Politécnica del Litoral ESPOL:

- Se levantó a nivel de pregrado el diagnóstico y recomendaciones del Sistema de Agua Potable de la Cabecera de la parroquia Juan Bautista Aguirre.
- Se inició un estudio sobre propuestas de mejora de la eficiencia hídrica y energética de la red de agua potable del cantón Daule a nivel de Maestría.
- Se realizó además el diseño del By Pass en la Planta de la Cabecera Cantonal a nivel de pregrado.

Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Aguirre:

- Se realizó el levantamiento de procedimientos en distintas áreas de la empresa, como es el caso del Procedimiento de Operación y Mantenimiento de la Laguna de Oxidación de la Cabecera Cantonal.

Universidad de Guayaquil

 Se realizó la sistematización de instalaciones eléctricas en estaciones de Bombeo en Planta y Recintos con la colaboración de un Ingeniero en Mecatrónica.





En otros temas, se elaboró los Términos de Referencia (TDR) del Pliego Tarifario, sin embargo, por la incorporación de la Planta La Aurora dicho estudio está siendo actualizado mediante la contratación de una asesoría externa.

Gracias a los planes de mantenimiento ejecutados se logró en este año mantener la continuidad del servicio. Mediante el adendum complementario del convenio entre Amagua, GADIM Daule y EMAPA EP-Daule, se iniciaron las actividades para la instalación de la Planta Potabilizadora en la Parroquia Juan Bautista Aguirre.

Con el fin de atender las necesidades de diferentes Parroquias del Cantón, EMAPA EP-Daule consolidó la información técnica para el abastecimiento del agua, surgiendo la necesidad de 12km de tubería y derivando este requerimiento al Municipio por ser su competencia.

Se logró gestionar los recursos para la construcción de planta de Agua Potable para la Parroquia Los Tintos, lo cual favorecerá aproximadamente a 2.000 habitantes.

Se dio inicio al Plan de Socialización a la población de la Parroquia la Aurora con el objetivo de dar a conocer la construcción de la Planta y sus beneficios a la zona comercial y urbanizaciones. En cuanto a la Regeneración EMAPA EP-Daule trabajó en la actualización del catastro técnico y comercial de la Cabecera Cantonal e identifico las tomas clandestinas para su regularización.

Con el objetivo de simplificar trámites administrativos se dio inicio al levantamiento de los procedimientos y flujogramas de los procesos prioritarios que la empresa requiere.

Con motivo de la conmemoración nacional e internacional del "Día Mundial del Agua" la EMAPA EP-Daule se unió con profesionales e instituciones para presentar trabajos, experiencias y temas trascendentales en lo que respecta a la calidad del agua, con el fin de impartir conocimiento y contribuir e impulsar el desarrollo del medio ambiente dentro del Cantón Daule.

Los principales retos para el año 2022 serán la estabilización financiera de la empresa mediante la búsqueda de oportunidades de ahorro y la optimización del costo fijo. Se apuntará a mejorar los niveles de atención a los usuarios mediante la disminución de los tiempos de respuesta principalmente, así como a fortalecer el proceso de corte y reconexión y el de convenios de pago, ajustando las políticas relacionadas a estas tareas.





RESULTADOS DE GESTIÓN 2021

1. DIRECCIÓN DE ASESORÍA JURIDICA

La Dirección Jurídica con el afán de asesorar en manera legal y jurídica las áreas de derecho público, constitucional, laboral, procesal y privado en las gestiones administrativas que se realicen dentro de la EMAPA EP realizó las siguientes actividades:

- Durante el año 2021 se generó un total de 717 Notificaciones y 569 juicios coactivos. De estos juicios 310 se encuentran en convenios de pago y 64 en proceso de embargo. Esta gestión logró durante el 2021 una recaudación de \$13.595.
- Se dio seguimiento a 22 procesos judiciales de los cuales se ganaron 2 y se mantienen 20 en proceso de trámite.
- Además de los reglamentos, código de ética y Ordenanza Sustitutiva de Creación de la EMAPA
 EP-Daule se realizaron 148 resoluciones administrativas y 20 contratos.

2. DIRECCIÓN TÉCNICA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

De acuerdo con lo resuelto en sesión ordinaria de Directorio de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Daule EMAPA EP, se aprueba que la Dirección Técnica inicie, contrate y ejecute varios proyectos que permitirán mejorar la calidad y eficiencia de los diferentes servicios que brinda la Empresa para beneficio de los habitantes del Cantón Daule, entre los cuales se destacan los siguientes:



No.	NOMBRE	AVANCE	HABITANTES BENEFICIADOS
1	INTERCONEXIÓN AL MANIFOLD DE 160 MM A LA LÍNEA DE IMPULSIÓN - PARROQUIA EL LAUREL	100%	2.656
2	REPARACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE DE 25 HP Y 1 MOTOR DE 25 HP PERTENECIENTE A LA ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES RUMIÑAHUI	100%	48.365
3	PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAGUNAS DE OXIDACIÓN	100%	48.365
4	PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE MUESTRA Y MEDICIÓN DE EFICIENCIA DE LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN	100%	48.365
5	REHABILITACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE LA PLANTA COMPACTA DE AGUA POTABLE DE LA PARROQUIA JUAN BAUTISTA AGUIRRE	30%	1.536
6	LIMPIEZA DE SISTEMA DE AGUA POTABLE, INCLUYE RESERVORIOS DE ANIMAS, MARAVILLAS, LOS AMARILLOS, NAUPE, LOMAS Y LIMONAL.	66%	9.008
7	MANTENIMIENTO DE 17 CÁMARAS DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDALES Y 6 TUBERIAS SUB- ACUATICAS DE LAS LAGUNAS DE OXIDACION DE LA CABECERA CANTONAL DAULE	100%	48.365
8	LEVANTAMIENTO DE CATASTRO TECNICO Y DIAGNOSTICO DE LA CABECERA PARROQUIAL DE JUAN BAUTISTA AGUIRRE DEL CANTÓN DAULE REALIZADO POR ESTUDIANTES DE LA ESPOL EN CONVENIO PARA PROYECTO DE TESIS.	100%	1.536
9	EXTENSIÓN DE RED DE AGUA POTABLE SECTOR LOS GÓMEZ DEL RECINTO ANIMAS (L= 72 m D=63mm)	100%	15
10	EXTENSIÓN DE RED DE AGUA POTABLE SECTOR LOS ALAMOS (L= 84 m D= 90mm)	100%	60
11	EXTENSIÓN DE RED DE AGUA POTABLE SECTOR GUARUMAL (L= 126 METROS D=63 MM	100%	30
12	TRABAJOS REFERENTE A CAMBIO DE GUIA DOMICILIARIA Y LEVANTAMIENTO DEL CATASTRO TÉCNICO. EN OBRA MUNICIPAL DE REGENERACIÓN URBANA CABECERA CANTONAL	40%	520
13	EXTENSIÓN DE RED DE AGUA POTABLE SECTOR PATRIA NUEVA (L= 180 m D= 63mm)	100%	75
14	INTERCONEXIÓN A LOS SECTORES DE FLOR DE MARIA Y EL PRADO AL ACUEDUCTO DE 200 MM PVC	100%	1.485
15	AMPLIACION DE LA TUBERÍA DE IMPULSIÓN AL TANQUE ELEVADO EN EL RESERVORIO DE AGUA POTABLE EN ANIMAS	100%	2.295
16	TRABAJO PREINVERNAL PARA LA CABECERA CANTONAL DE DAULE DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS	100%	48.365

Dentro de las principales actividades realizadas por la dirección técnica se encuentran:

- La atención de 3.476 órdenes de servicio de usuarios relacionadas al proceso de distribución de agua potable.
- La atención de 840 órdenes de servicio de usuarios relacionadas a los sistemas de alcantarillado.
- La atención de 191 requerimientos de análisis técnico, tales como aprobación de diseños sanitarios, inspecciones finales, avances de obra, entre otros tanto en la Cabecera Cantonal como en La Aurora.
- Se realizaron 291 controles técnicos a la infraestructura de agua potable y alcantarillado que derivaron en 170 mantenimientos preventivos (81%) y 41 mantenimientos correctivos (19%)
- Se tomaron 2.359 muestras de agua potables de las cuales el 98.8% se encontraron en conformidad con la Norma INEN 1108.
- Se tomaron 74 muestras de aguas residuales de las cuales el 23% cumplió con la normativa, lo cual se espera mejorar mediante la implementación de módulos de desinfección como tratamiento terciario para solventar los parámetros de calidad ambiental.
- Se desarrollaron planes de mantenimiento tales como el Plan Pre Invernal Dic-2021 Mar-2022 integrando a las diferentes áreas de la empresa.
- Durante el 2021 se instalaron 472 metros de tubería de 63 a 90 milímetros, más de 4 veces que lo instalado el año anterior. La demanda se generó principalmente en el Recinto Ánimas y dentro de la Cabecera Cantonal en Patria Nueva y Los Álamos.





Av. Padre Aguirre y Bolfvar Diagonal al GAD MUNICIPAL DE DAULE Teléfono: (+593-4) 2795-911 Ernolt: info@emapadaule.gob.ec

3. DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN DE AGUA

Conforme a la Gestión realizada por la EMAPA EP-Daule se obtuvo una producción total de agua potable distribuida de 9'969.382 m3 de todas las plantas potabilizadoras del cantón, siendo la producción suficiente para el abastecimiento de todo el cantón. La producción en el año 2021 representó un incremento del 25% en relación al año anterior que se atribuye tanto a la corrección de caudales en la Planta Potabilizadora del Cantón Daule mediante las mejoras en los sistemas de medición como al incremento de nuevos usuarios principalmente en el sector rural.

- El promedio mensual de despacho de agua por tanqueros fue de 7.748 metros cúbicos.
- Se ejecutaron 693 órdenes de mantenimiento dentro de las 4 plantas potabilizadoras de la empresa.
- Se analizaron los resultados del cambio de materia prima del Sulfato de Aluminio al Policloruro de Aluminio, en el comparativo de los consumos de ambas sustancias químicas en el periodo de mayo a octubre 2021 vs 2022 se registra una disminución en el consumo de coagulante del 65% lo cual representa un ahorro en dólares del 50%.
- El consumo promedio de Energía Eléctrica mensual durante el 2021 en Planta Daule fue de 178.758 kwh (\$11.000,00 aprox. más impuestos) y que se ha incrementado en los últimos meses producto del aumento de la demanda por el tiempo de horas de bombeo en Planta Daule.
- Se realizó la adquisición de 216 metros cuadrados de módulos de sedimentación para la planta de tratamiento de la Cabecera Cantonal con lo que se espera la repotenciación a un sistema de módulos más eficiente, mejorando el consumo de químicos y mejorando la eficiencia hidráulica. El presupuesto de este proyecto es de \$88.701.

Otras actividades en torno a mejoras en los procesos productivos fueron las siguientes:





ACTIVIDAD	REGISTRO FOTOGRÁFICO	RESULTADOS ALCANZADOS
MANTENIMIENTO DE MÓDULOS DE PROCESAMIENTO DE AGUA CON PERSONAL PROPIO		Se adquirió trajes de buzo y se capacitó al personal de operadores de las Plantas para realizar e Mantenimiento de los Módulos de Procesamiento de Agua
CAMBIO DE REPUESTOS Y MANTENIMIENTO DE MOTORES DE LOS GRUPOS DE BOMBEO DE AGUA CRUDA Y AGUA TRATADA		Cambio de repuestos para mantenimientos preventivos de los grupos de bombeo que garanticen la continuidad del servicio.
AVANCES DEL PLAN DE MANEJO	QOU e CENTRO ALMA RESIDUO	Instalación de señalética industrial, tránsito y centro de almacenamiento de desechos en la Planta Potabilizadora Daule incluyendo la capacitación en manejo de desechos sólidos.
AMBIENTAL Y SEGURIDAD EN LA PLANTA POTABILIZADORA DAULE	300 to	Se realizó la capacitación al personal de Producción sobre el Manejo Seguro de Cloro Gas a fin de disminuir riesgos en las operaciones.
REPARACIÓN DE FUGA EN TUBERÍA DE CARGA Y DESCARGA DEL TANQUE ELEVADO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DEL CANTÓN DAULE		Se dio solución a la fuga en la tubería de carga y descarga del tanque elevado con el cambio de la Junta <u>Gibault</u> .
PARTICIPACIÓN EN LA REVISIÓN DEL PROYECTO DE LA PLANTA DE LA AURORA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN		Se realizó visita técnica en la obra de construcción de la Planta La Aurora y se emitieron informes de recomendación para mejoras en el área de Laboratorio de Calidad y tuberías de dosificación de químicos. Y avance del Plan de Fortalecimiento del BDE.





3. DIRECCIÓN COMERCIAL

El primer eslabón en la cadena de servicio es el contacto directo con los usuarios. En el 2021 hemos ofrecido atenciones a los usuarios en las diferentes alternativas de acceso a la empresa (ventanillas de atención al usuario, ventanillas de cobro, redes sociales, WhatsApp, etc.). Durante el 2021 destacan las siguientes actividades:

- Se ingresaron 572 órdenes de servicios que han sido atendidas en un 100%, logrando una reducción de los reclamos del 46.6% gracias a la implementación de recursos tecnológicos en el proceso de toma de lectura.
- Los días de atención por reclamos de usuarios en el año 2021 se ubicó en 8.06 días, reflejando un aumento del 82% respecto al año anterior y que en el año 2022 se espera mejorar.
- En este año se brindó atención oportuna a 311 solicitudes por beneficios de tercera edad y discapacidad.
- Se generaron 1.810 convenios de pago, de los cuales 1.195 (66%) se encuentran activos.
- El año 2021 cerró con 15.714 usuarios, reflejándose un crecimiento del 7.6% respecto año anterior y que se generó principalmente con el ingreso de clientes en la Parroquia El Limonal y sus recintos. Esto generó una facturación de 4'136.153 metros cúbicos y \$2'743.980.
- Se realizaron 4.051 cortes de agua potable que generaron una recaudación de \$153.492.
- Al cierre del año 2021 la cartera por cobrar ascendió a \$3'384.083. De esta cartera el 3.7% corresponde a cartera vigente del mes (\$125.978), el 22.1% a cartera vigente del año (\$749.025) y un 74.10% a cartera de años anteriores (\$2'509.079)

4. DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

Durante el ejercicio fiscal 2021 la Dirección Administrativa Financiera brindo apoyo a través de la ejecución de las siguientes actividades:

- La ejecución de todos los procesos de contratación de bienes y servicios los cuales fueron realizados en base a lo que establece la Ley Orgánica de Contratación Pública y su Reglamento, mismas que suman un total de \$1'028.987
- Se realizaron además 376 capacitaciones al personal, además de la ejecución de 19 campañas médicas y 22 planes de contingencia para minimizar el impacto ante posibles desastres naturales u otras emergencias.
- Se atendieron los requerimientos realizados por las diferentes direcciones para el cumplimiento de sus actividades (servicios básicos, mobiliarios, equipos de computación, uniformes, materiales de oficina, prendas de protección y espacios físicos adecuados, entre otros) además de cumplir oportunamente con las obligaciones laborales vigentes.





5. DIRECCIÓN FINANCIERA

- El presupuesto aprobado por el Directorio de la EMAPA EP DAULE, para el ejercicio fiscal 2021 fue de USD\$ 5.099.119 que posteriormente se redujo mediante reforma de disminución a \$4'373.161.
- Sobre esta cifra al cierre del año se devengó el 85.8% sobre el que a su vez se ejecutó el 96.4%
- A través del área de Tesorería se registró una recaudación neta de \$3'429.463, es decir la empresa recaudó un promedio de \$285.789 mensuales. Esta cifra incluye agua potable, alcantarillado, intereses, derechos de delegación y otros ingresos.

PREGUNTAS DE LA CIUDADANIA

En cumplimiento al Art. 12 del Reglamento de Rendición de Cuentas, de conformidad con lo que dispone la Resolución del Pleno del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social de fecha 7 de marzo de 2022, la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Daule EMAPA EP da respuesta a los temas emitidos por la Asamblea Ciudadana:

a) PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

La EMAPA EP-Daule opera con 4 plantas potabilizadoras con las siguientes características:

Planta	Descripción	Constituida por
Planta	Año de construcción: 2011	Área de captación
Cabecera	Capacidad nominal: 400 lt/s	• Estación de Bombeo de Agua Cruda
Cantonal	Tipo: Convencional	Tubería de Impulsión de Agua Cruda
	No. De usuarios: 14.092	• Cámara de Entrada, Medición y Mezcla (Canal
		Parshall)
		Módulo de Procesamiento de Agua
		Cámara de Desinfección
		Reservorio de Agua Tratada de 3.000 m3
		• Estación de Bombeo de Agua Tratada
		• Tubería de Impulsión de Agua Tratada
		• Tanque Elevado de 300 m3
		Casa de Químicos
		• Casa de Cloro





		www.cirapound
		 Estación de Bombeo y Red de Alta Presión Red de alimentación de químicos Estación de bombeo de agua utilizada en los procesos de tratamiento
Planta Parroquia El Laurel	Año de construcción: 2016 Año de repotenciación: 2020 Capacidad nominal: 35 lt/s Tipo: Convencional No. Usuarios: 612	 Área de captación Cuarto de Bombeo de Agua Cruda Área de Dosificación de Químicos Módulo de Procesamiento de Agua Laboratorio de Control de Calidad en Proceso Reservorio de 150 m3 Cuarto de Bombeo de Agua Tratada Cuarto de Panel de Control de Bombeo de Agua Tratada
Planta Parroquia El Limonal	Año de construcción: 2006 Capacidad nominal: 8 lt/s Tipo: Compacta No. Usuarios: 366	 Tanque clarificador Filtros Tanque de almacenamiento Tablero Eléctrico
Planta Parroquia Los Lojas	Año de construcción: 2012 Año de Repotenciación: 2020 Capacidad nominal: 8lt/s Tipo: Compacta No. Usuarios: 245	 Área de captación Cuarto de control de bombas Área de dosificación de químicos Tanque Clarificador Filtros Tanque de reserva

Planta La Aurora

Antecedentes: La parroquia urbana Satélite la Aurora actualmente posee los servicios de agua potable y alcantarillado por medio de un convenio entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Ilustre Municipalidad del Cantón Daule y la Empresa de economía Mixta AMAGUA, misma que compra agua potable en bloque y esta es distribuida a toda la población del sector, además se encarga de la operación de las pantas de tratamiento de agua potable y alcantarillado.

La construcción de la Planta potabilizadora ayudará a que la población de la Aurora tenga independencia en el abastecimiento del líquido vital, ya que actualmente la distribución proviene de la concesionaria INTERAGUA, a través de la planta de procesamiento LA TOMA, lo que implica que en una paralización o mantenimiento de este afecta toda la parroquia La Aurora, con una planta propia se garantiza continuidad y mejor calidad en





temas de presión de agua, especialmente en los sectores más distantes, los cuales actualmente presentan inconvenientes en horas de mayor demanda.

Financiamiento: El GAD Municipal haciendo uso de sus competencias suscribe un contrato de financiamiento con el Banco de Desarrollo del Ecuador BDE y el Banco Central del Ecuador, para la Ejecución del Proyecto Emblemático "CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO AGUA POTABLE PARA LA PARROQUIA SATÉLITE LA AURORA" por la suma de USD \$17'452.549,89 pagadero a un plazo de 10 años.

Fecha de Suscripción del Contrato: 5-Jul-2021

Plazo contractual: 411 días

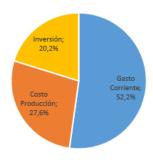
Capacidad y Características: La planta potabilizadora será de tipo convencional, en su primera etapa contará con una capacidad máxima de producción de 500 L/S lo que significa que podrá abastecer a una población de hasta 250.000 habitantes (actualmente La Aurora cuenta con una población de 168.000 habitantes), el procesamiento de agua contará con los estándares establecidos en la Norma Técnica Ecuatoriana de Calidad INEN 1108.

b) INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA DE OBRAS Y ESTADOS FINANCIEROS

La EMAPA EP para el año 2021 contó con un presupuesto de \$ 4'376.161 de los cuales se devengó el 85% y se ejecutó a su vez el 96.4%

EMAPA EP-Daule Análisis del Presupuesto de Gasto Devengado

Gasto Corriente	\$1.959.753
Costo Producción	\$1.034.341
Inversión	\$759.192
Total	\$3.753.287







EMAPA EP-Daule Estado de Flujos de Efectivo Al 31-Dic-2021

Disponible al 31-Dic-2020	\$737.183,47
Fuentes Corrientes	\$2.546.191,77
Usos Corrientes	\$-1.735.712,31
Fuentes de Capital	\$0,00
Usos Producción e Inversión	\$-1.697.224,09
Fuentes de Financiamiento	\$935.198,76
Uso de Financiamiento	\$-186.475,50
Flujos No Presupuestarios	\$-4.074,20
Depósitos y Fondos de Terceros	\$-59.745,84
Disponible al 31-Dic-2021	\$535.342,06

EMAPA EP-Daule Estado de Situación Financiera Al 31-Dic-2021

	<u>AÑO 2021</u>	AÑO 2020
ACTIVOS		
ACTIVO CORRIENTE		
DISPONIBILIDADES	\$440.191,04	\$702.006,90
ANTICIPOS DE FONDOS	\$95.151,02	\$62.764,01
CUENTAS POR COBRAR	\$847.025,02	\$783.857,55
DEUDORES FINANCIEROS	\$2.962.883,51	\$3.189.470,06
INVERSIONES DIFERIDAS	\$27.460,90	\$30.345,91
EXISTENCIAS PARA CONSUMO CORRIENTE	\$343.897,01	\$159.016,67
EXISTENCIAS PARA PRODUCCIÓN	\$12.654,57	\$50.038,17
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$4.729.263,07	\$4.977.499,27
ACTIVO NO CORRIENTE		
BIENES DE ADMINISTRACIÓN	\$192.774,92	\$222.570,42
BIENES DE PRODUCCIÓN	\$902.707,93	\$1.006.652,14
BIENES DE INFRAESTRUCTURA	\$15.028.171,10	\$15.822.169,07
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$16.123.653,95	\$17.051.391,63
TOTAL DEL ACTIVO	\$20.852.917,02	\$22.028.890,90
PASIVOS Y PATRIMONIO		
PASIVO CORRIENTE		
DEPÓSITOS Y FONDOS DE TERCEROS	\$50.516,61	\$110.262,45
CUENTAS POR PAGAR	\$134.999,25	\$189.956,56
FINANCIEROS	\$8.104,94	\$4.623,88
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$193.620,80	\$304.842,89
PATRIMONIO		
PATRIMONIO PÚBLICO	\$21.724.048,01	\$24.691.563,01
RESULTADOS DE EJERCICIOS	-\$1.064.751,79	-\$2.967.515,00
TOTAL PATRIMONIO	\$20.659.296,22	
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	\$20.852.917,02	\$22.028.890,90



Respecto al año 2020 las variaciones principales fueron:

- Disminución del 37,3% en disponibilidades.
- Aumento del 8,06% en CxC Corriente.
- Disminución del 7,1% en CxC Años Anteriores.
- Disminución del 36,4% del pasivo corriente neto.

EMAPA EP-Daule Estado de Resultados Integral Al 31-Dic-2021

Ingresos	\$2.538.571,37	100,0%
Agua Potable	\$1.367.666,70	53,9%
Alcantarillado	\$492.846,37	19,4%
Cargo Fijo	\$556.824,30	21,9%
Beneficios por Tercera Edad	-\$102.702,92	-4,0%
Beneficios por Discapacidad	-\$15.063,70	-0,6%
Fiscalización, Reconexión y Prest. Servicios	\$239.000,62	9,4%
Costos de Producción	-\$1.058.082,05	-41,7%
Costos de Personal	-\$523.787,40	-20,6%
Materia Prima	-\$206.391,19	-8,1%
Costos Generales	-\$327.903,46	-12,9%
Utilidad Bruta en Ventas	\$1.480.489,32	58,3%
Gastos Administrativos	¢1 406 017 07	EE 40/
	-\$1.406.017,97	-55,4%
Gastos de Personal	-\$1.077.825,54	-42,5%
Gastos Generales de Administración	-\$328.192,43	-12,9%
Resultado antes de Gastos de Inversión	\$74.471,35	2,9%
Gastos de Inversión	-\$727.623,94	-28,7%
Gastos en Personal	-\$382.536,53	-15,1%
Gastos Generales en Programas & Proyectos	-\$345.087,41	-13,6%
Resultado después de Gastos de Inversión	-\$653.152,59	-25,7%
(+/-) Otros Ingreso & Gastos	\$495.437,48	10.59/
		19,5%
Derechos de delegación	\$623.120,23	24,5%
Otros Ingresos	\$226.326,48	8,9%
Convenio con GADIM Daule	-\$373.544,85	-14,7%
Ajustes a Ejercicios Anteriores	\$19.535,62	0,8%
Resultado Antes de Depreciación	-\$157.715,11	-6,2%
(-) Gasto por Depreciación	-\$907.036,68	-35,7%
Resultado Neto del Ejercicio	-\$1.064.751,79	-41,9%





- El resultado antes de gastos de inversión ascendió a \$74.471,35 equivalente a un 2,9% de los ingresos.
- El resultado después de los gastos de inversión reflejó una pérdida de \$653,152,59 equivalente a un 25,7% de los ingresos.
- El resultado luego de ingresos, gastos no operacionales y depreciación refleja una pérdida de \$1.064.751,79 equivalente a un 41,9% sobre los ingresos.

Adquisiciones del año 2021

Durante el ejercicio fiscal 2021 la EMAPA EP-Daule a través de la jefatura de compras públicas realizó la ejecución de todos los procesos de contratación de bienes y servicios los cuales fueron realizados en base a lo que establece la Ley Orgánica de Contratación Pública y su Reglamento, mismas que suman un total de 1'028.987 mediante el siguiente detalle:

Tipo de Procedimiento	#de Procesos	Total \$USD
Subasta Inversa	3	\$494.561,49
Régimen Especial	4	\$262.929,77
Catálogo electrónico	4	\$28.068,82
Ínfima Cuantía	84	\$243.427,75
Total		\$1'028.987,83





Composición del Presupuesto Ejecutado

GRUPO	TIPO	DENOMINACIÓN	EJECUTADO
GASTO CORRIENTE	NÓMINA	Remuneraciones Unificadas	\$565.043
		Servicios Personales por Contrato	\$208.874
		Aporte Patronal	\$83.338
		Decimotercer Sueldo	\$60.707
		Fondo de Reserva	\$60.044
		Compensacion De Vacaciones No Gozadas	\$31.745
		Subrogaciones	\$9.711
		Encargos	\$9.410
		Decimocuarto Sueldo	\$5.717
		Horas Extraordinarias y Suplementarias	\$5.673
	Total NÓMINA		\$1.040.260
	EXNÓMINA	De Entidades Del Gobierno Autonomo	\$373.545
		De Cuentas Por Pagar	\$186.476
		Tasas Generales, Impuestos,	\$56.331
		Servicio Seguridad Y Vigilancia	\$44.364
		Edificios, Locales Y Residencias	\$43.525
		Combustibles Y Lubricantes	\$32.949
		Seguros	\$21.249
		Arrendamiento De Equipos Informáticos	\$19.248
		Vehículos	\$19.211
		Repuestos Y Accesorios	\$14.935
		Honorarios Por Contratos Civiles De Servicios	\$12.360
		Vestuario, Lencería Y Prendas De Protección	\$10.142
		Energía Eléctrica	\$7.939
		Telecomunicaciones	\$7.691
		Arrendamiento Y Licencias De Uso De Paquetes	\$7.419
		Desarrollo De Sistemas Informáticos	\$6.160
		Servicios De Aseo; Lavado De Vestimenta De	\$5.849
		Materiales De Aseo	\$4.729
		Servicio De Identificación, Marcación,	\$3.082
		Materiales De Oficina	\$2.709
		Almacenamiento, Embalaje, Envase Y	\$730
		Materiales De Construcción, Eléctricos,	\$296
		Costas Judiciales	\$230
		Comisiones Bancarias	\$229
		Servicios De Provisión De Dispositivos Electrónicos	\$121
		Diversos	\$409
	Total EXNÓMINA		\$881.928
Total GASTO CORRIENTE	E		\$1.922.188





GRUPO	TIPO	DENOMINACIÓN	EJECUTADO
COSTO PRODUCCIÓN	NÓMINA	Servicios Personales por Contrato	\$345.238
		Aporte Patronal	\$40.972
		Decimotercer Sueldo	\$28.444
		Fondo de Reserva	\$25.518
		Salarios Unificados	\$22.709
		Compensación Por Vacaciones No Gozadas	\$16.125
		Horas Extraordinarias y Suplementarias	\$16.087
		Decimocuarto Sueldo	\$5.292
	Total NÓMINA		\$500.385
	EXNÓMINA	Quimicos	\$168.857
		Seguros	\$109.417
		Energía Eléctrica	\$88.138
		Maquinarias Y Equipos	\$23.393
		Tasas Generales, Impuestos,	\$20.526
		Infraestructura	\$20.363
		Difusión E Información	\$9.605
		Combustibles Y Lubricantes	\$7.045
		Materiales De Construccion, Electricos,	\$7.020
		Edición, Impresión, Reproducción,	\$2.441
		Repuestos Y Accesorios	\$152
		Partes y Repuestos	\$121
		Vehículos (Servicio De Mantenimiento Y	\$101
		Diversos	\$168
	Total EXNÓMINA		\$457.348
Total COSTO PRODUCC	IÓN		\$957.733

GRUPO	TIPO	DENOMINACIÓN	EJECUTADO
INVERSIÓN	NÓMINA	Servicios Personales por Contrato	\$180.969
		Salarios Unificados	\$81.557
		Aporte Patronal	\$31.399
		Fondo de Reserva	\$21.160
		Decimotercer Sueldo	\$20.713
		Horas Extraordinarias y Suplementarias	\$16.230
		Compensación Por Vacaciones No Gozadas	\$7.811
		Decimocuarto Sueldo	\$2.994
	Total NÓMINA		\$362.835
	EXNÓMINA	Materiales De Construcción, Eléctricos,	\$176.901
		Infraestructura	\$80.909
		Maqunarias Y Equipos (Instalacion,	\$32.361
		Tasas Generales, Impuestos, Contibuciones,	\$23.763
		Seguros	\$19.646
		Repuestos Y Accesorios	\$11.054
		Maquinarias Y Equipos	\$10.186
		Vehículos (Mantenimiento Y Reparación)	\$7.267
		Servicios De Aseo, Lavado De Vestimentas De	\$6.370
		Partes y Repuestos	\$5.900
		Mobiliarios	\$1.900
		Combustibles Y Lubricantes	\$235
		Diversos	\$165
	Total EXNÓMIN	IA	\$376.656
Total INVERSIÓN			\$739.491

Total Presupuesto Ejecutado Año 2021

\$3'619.412





www.emapadaule.gob.ec

c) CONTROL FACTURACIÓN, EVITAR DESPERDICIOS DE AGUA Y ROBO, CONTROL DE CALIDAD

La EMAPA EP en el año 2021 envío a los diferentes sectores de Daule un total de 9´969.382 M3 a través de sus plantas de procesamiento de agua, de los cuales se facturaron 4´136.153 M3, dando como resultado un Índice de Agua no Contabilizada del 58.5%

El agua distribuida pero no facturada corresponde a las perdidas comerciales (Manipulación de medidor, Guías Clandestinas y By Pass) y pérdidas técnicas (fugas de agua en las redes de distribución), para corregir lo antes mencionado en el año 2021 las diferentes áreas encargadas realizaron las siguientes actividades.

Pérdidas Comerciales

Con el objetivo de disminuir las pérdidas comerciales se realizaron gestiones enfocadas en la eliminación de By Pass, Guías clandestinas, y 15 manipulación de medidores o de dispositivos de medición tanto en las zonas rurales y urbanas; realizando los respectivos cierres y aplicación de las sanciones correspondientes, de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza.

Pérdidas Técnicas

Con la finalidad de disminuir las pérdidas durante el 2021 se atendieron 1.081 servicios por reparaciones de fugas de agua potable, siendo de mayor frecuencia fugas en accesorios deteriorados. Así mismo se mantiene constante control sobre las redes del sistema con el fin de reducir perdidas por fugas ocasionales.

Referente al Control de Calidad la EMAPA EP a través del Laboratorio de Control de Calidad del Agua constantemente realiza análisis físicos, químicos y microbiológicos en todas las etapas del sistema de abastecimiento para verificar que se cumpla con los requisitos de calidad estipulados. Los resultados alcanzados fueron los siguientes:

- Se realizaron 2.359 muestras de agua potables de las cuales el 98.8% cumplieron los estándares de calidad de la Norma INEN 1108
- Se realizaron 74 muestras de aguas residuales de las cuales el 23% cumplieron la normativa. En este sentido cabe indicar que las PTAR tienen un tiempo de operación mayor a 6 años lo cual causa saturación de los filtros anaeróbicos que elevan los coliformes fecales en las descargas del efluente. Esto se mejorará mediante la implementación de módulos de desinfección como tratamiento terciario para solventar los parámetros de calidad ambiental. Se requiere para la recuperación de la laguna de oxidación se realice un estudio integral de la misma.

El Área de Producción del agua, también realiza análisis fisicoquímicos para evaluar la eficacia del proceso de potabilización, analizando los parámetros de cloro libre residual, turbiedad y pH al agua de las plantas potabilizadoras cada hora durante las 24 horas del día, los 365 días de la semana, garantizando la calidad de esta.

d) TRÁMITES ENGORROSOS

La Ordenanza que Regula la Prestación de Servicios Públicos de Agua Potable y Alcantarillado en el cantón Daule, publicada en el registro oficial #4 de fecha 26 de agosto de 2009, establece los requisitos, plazos y





documentos mínimos que debe poseer un usuario para acceder a los diferentes servicios que ofrece la EMAPA EP, es importante mencionar que la documentación solicitada es la mínima necesaria y que cumple con lo estipulado en las diferentes normativas del sector público. Cabe indicar que el tiempo de duración en atención de tramites o requerimientos en el año 2021 se situó en 8.06 días, por debajo de los 15 días máximos que establece la Ordenanza.

A continuación, se detallan los servicios que ofrece la EMAPA EP con la documentación necesaria para realizarlos:

Nombre del servicio	Requisitos para la obtención del servicio	Procedimiento interno que sigue el servicio
Exoneración de consumo por tercera edad	Copia de cédula del titular de la cuenta con la respectiva firma y haber cumplido 65 años, planilla de agua potable a nombre del solicitante.	 Verifica la titularidad del cliente. Verifica que la persona haya cumplido los 65 años. Verifica que no exista otro beneficio ligado a la persona o a la cuenta (dando prioridad a la Ley del Anciano)
Exoneración de consumo por discapacidad.		1. Verifica la titularidad del cliente 2. Verifica la acreditación del certificado. 3. De no presentarse el discapacitado se verifica que habite en la vivienda.
Facilidades de Pago	Acto Administrativo de cobro, facilita el pago de una deuda que mantienen con la empresa.	Se verifica los valores adeudados. Se verifica que la cuenta del usuario tiene títulos de créditos o juicios de coactiva. se informa al usuario el mínimo requerido de pago, porcentaje % pago inicial y plazo establecido.
Recaudación	Ser cliente registrado de EMAPA EP DAULE	 Verifica valores facturados en el sistema Registra el pago ingresando la información al sistema. Se entrega un comprobante de pago al usuario con el respectivo sello de cancelado.
Solicitud de instalación de conexión iniciales de agua potable y alcantarillado.	Llenar el formulario y adjuntar: Personas Naturales: Copia de Cédula y papeleta de votación, copia de la escritura del predio o carta de pago, planilla de agua del vecino de la misma manzana (preferible). Personas Jurídicas: Nombramiento del representante legal, Copia de Cédula y papeleta de votación del representante legal, copia de la escritura del predio o carta de pago, planilla de agua del vecino de la misma manzana (preferible).	 Se verifica si el cliente es nuevo o si ya está registrado que no mantenga deuda con la empresa. El Inspector Comercial realiza la inspección para determinar ubicación. El Trámite es dirigido al Departamento Técnico para determinar la factibilidad. Se informa al usuario para la cancelación y firma de contrato por el titular de la cuenta o propietario del predio. Se procede con la instalación de la guía domiciliaria.





Cambio de Nombre	Personal Natural: Copia de la Cédula, papel de votación, copia de la escritura o carta de pago, última planilla de pago al día. Personal Jurídica: Copia de la escritura con la razón social de inscripción otorgada por el Registro de la Propiedad, copia de cédula y papel de votación del representante legal, nombramiento del representante legal, última factura de pago al día.	 Se verifica en el sistema la cuenta y dirección del predio. Se verifica en la escritura la titularidad del predio. Se verifica los datos con el predio del municipio. Se verifica que el usuario no mantenga deuda con la empresa. Se procede con la actualización de los datos. 	
Cambio de Medidor	Factura de pago al día	 Se recepta la solicitud. La solicitud es enviada al área Técnica. El Área Técnica realiza el trabajo mediante una orden. Se informa al usuario sobre el particular. 	
Cierre Provisional	Copia de Cédula de identidad y papel de votación del usuario, Planilla de agua potable al día.	 Se verifica que el usuario esté al día. Se procede con el cierre provisional. Se informa al usuario sobre el cierre y pago del cargo fijo mensual. 	
Cierre Definitivo	Copia de Cédula de identidad y papel de votación del usuario, Planilla de agua potable al día.	 Se verifica que el usuario esté al día. Se procede con el cierre definitivo. Se informa al usuario sobre el cierre e inactivación de la cuenta. 	

e) AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA EL SECTOR RURAL

Durante el año 2021 EMAPA EP DAULE bajo su prestación de servicio a la comunidad rural brinda los servicios de Agua Potable a 36 recintos, detallados a continuación:

BRISAS DE DAULE	RECINTO HUANCHICHAL	RECINTO ZAPANAL
GUARUMAL	RECINTO FLOR DE MARIA	RECINTO LA ALBORADA
INDEPENDENCIA	RECINTO LOS AMARILLOS	RECINTO EL TRENCITO
ANIMAS	RECINTO NAUPE	RECINTO NUEVA UNIÓN
LAS MARAVILLAS	LA RINCONADA	RECINTO EL CRUCE
ARENAL	RCTO. BOQUERON	RECINTO EL PORVENIR
RCTO. RIO PERDIDO (San Gabriel, Pajonal y Río Perdido)	RCTO.CERRITO	CASCOL DE LAS MARAVILLAS
AMELIA MARIA	RECINTO SANTA ROSA	PAJONAL
RECINTO EL TINTAL	RECINTO SAN SEBASTIAN	RECINTO LAS PIEDRAS
RECINTO EL PRADO	RECINTO COCAL	PARROQUIA RURAL EL LIMONAL
LA ELVIRA	PIÑAL DE ABAJO	EL RECREO
VALDIVIA	SAN LORENZO	COLORADO

De los sectores anteriormente expuestos La Elvira, Piñal de Abajo, El Recreo, Valdivia, San Lorenzo y Colorado se integraron a la cobertura durante el año 2021.





Se debe recalcar que en la zona rural se incorporaron al sistema de agua potable 1.063 usuarios lo cual está beneficiando a 5.315 habitantes.

Cabe indicar que el GAD Municipal cuenta con la distribución de agua potable de manera gratuita a través de tanqueros a los recintos y comunidades que no poseen red de distribución de agua potable.

Es importante mencionar que los sectores rurales se abastecen de la producción de agua potable de la planta potabilizadora de la Cabecera Cantonal, ocasionando que a los sectores más alejados se dificulte la continuidad del servicio, por esto se crean reservorios de agua potable que ayuden a compensar la pérdida de presión, sin embargo el crecimiento poblacional ha provocado que estos no abastezcan a toda la demanda, por lo cual un 20% de este faltante se compensa con un llenado adicional por parte de tanqueros, pero sin la posibilidad de brindar el servicio de forma continua.

Respecto a la cobertura de alcantarillado, durante el año 2021 se benefició a 2.900 habitantes aproximadamente anexando a los recintos Las Maravillas y Los Amarillos, sumándose así a los sectores que ya contaban con este servicio como lo son las parroquias El Laurel, Magro, Los Lojas y Juan Bautista Aguirre-Los Tintos.

De esta manera se da por finalizado el Informe de Rendición de Cuentas 2021 no sin antes reafirmar nuestro compromiso de trabajo en conjunto para beneficio de los habitantes del Cantón Daule, prestando un servicio de calidad en forma eficiente y eficaz.

