



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

#### ANEXO IV

### GERENCIA DE OPERACIÓN E INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO

## **1 - CUMPLIMIENTO del Plan de Obras e inversiones – Años 2018-2020**

### **1.1 - OBRAS PENDIENTES DEL CONTRATO DE VINCULACION PROVISORIO**

#### **CASILDA – CLOACAS – Ampliación Planta de Tratamiento de Líquidos Cloacales y Aliviador cloacal**

Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance físico del 45 %

La obra a ejecutar en esta primera etapa contemplaba la construcción, montaje y puesta en marcha de un sedimentador primario (correspondiente al tercer módulo de tratamiento), la instalación de equipos de bombeo de mayor capacidad en la estación elevadora de líquido crudo y nuevas instalaciones para el rebombeo de barros provenientes de la sedimentación secundaria.

Se trata de una obra a ejecutar bajo el régimen de "Obra por Cuenta de Terceros" a cargo de emprendedores privados y que fuera iniciada en el mes de mayo de 2014, previéndose originalmente un plazo de ejecución de ocho meses.

Conforme la reprogramación efectuada, las siguientes etapas de la ampliación se desarrollarían en el período 2018-2020, previéndose la construcción de las restantes instalaciones (lecho percolador y sedimentador secundario) para aumentar la capacidad de tratamiento actual en un 50 %, incorporado unos 15000 habitantes equivalentes a su capacidad de depuración.

Con ello se pretende compensar el incremento de la demanda producido en los últimos años como consecuencia de las obras de expansión realizadas y mejorar la calidad del líquido tratado antes de su descarga al A° La Candelaria, para encuadrarlo dentro de las normas.

Cabe señalar que la obra que se iniciara en mayo de 2014 y que actualmente se encuentra paralizada con un avance del 45 %, estaba destinada básicamente a absorber el incremento de carga afluente a la planta de tratamiento originada en la incorporación de los barrios abiertos Tierra de Sueños de 824 lotes y Casilda Town de 120 lotes.

En el presente Informe Anual 2019 ASSA da cuenta de la finalización y puesta en marcha de la unidad para bombeo del barro proveniente de sedimentadores secundarios a cámara partidora de inicio, y de la reparación y puesta en marcha digestor primario.

#### **ESPERANZA – AGUA – Refuerzo agua Zona Norte y Este**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

La obra a ejecutar tiene por objeto resolver el déficit de presiones en las zonas Norte y Este de la ciudad y atender las solicitudes de expansión del servicio de agua potable formulados para el sector, entre ellas las del área en ejecución por parte de la Municipalidad, denominado "Plan 193 cuadras".

#### **ESPERANZA – CLOACAS – Ampliación (PDLC) Planta Depuradora de Líquidos Cloacales, estación de bombeo y renovación cloaca máxima**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance físico del 2 %



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

La ampliación de la Planta Depuradora estaba basada originalmente en la ejecución de una obra que contemplaba mantener en funcionamiento las lagunas anaeróbicas existentes e instalar nueve aereadores en cada una de las actuales lagunas facultativas. Además, se preveía construir una nueva cámara de rejillas, una estación de bombeo del líquido afluente y la cloración del líquido tratado, con el objeto de alcanzar una capacidad de tratamiento acorde a las necesidades.

En el Informe Anual 2017 la Prestadora ha informado que se optó finalmente por construir una tercera línea de tratamiento secundario en el terreno emplazado frente a la PDLC actual, pero dicha obra de ampliación aún no ha tenido principio de ejecución.

En lo que respecta a la Cloaca Máxima, la misma tiene una extensión de 6560 m y está constituida por caños de H° S° de 600 mm de diámetro, presentando deterioros en distintos sectores de su desarrollo producidos por la corrosión microbiológica que ha sufrido a lo largo del tiempo.

Para resolver esta problemática, ASSA ha iniciado la construcción de la primera etapa de la obra de reemplazo, consistente en la instalación de 330 m de colector cloacal de PRFV de 700 mm de diámetro, la construcción de una estación elevadora de 300 lts/seg en la zona de calles Almafuerte y Maipú y el tendido de su cañería de impulsión (1964 m de cañerías de PVC clase 10 de 500 mm de diámetro) a lo largo de calle Rivadavia hasta llegar a calle Cursak. Dicha obra que se finalizó en noviembre de 2018.

La segunda etapa de las obras consiste en la instalación de un colector de PRFV de 700 mm de diámetro y 4453 m de longitud desde Cursak y Rivadavia, con traza por calle Rivadavia, Paso Vinal y calle 1ro. de Mayo hasta el predio de las lagunas y 564 m de cañería de impulsión de 500 mm de diámetro por calle Rivadavia hacia el Norte.

Los trabajos se iniciaron en el mes de febrero de 2018, se colocaron 500 metros de cañería procediéndose luego por reiterados incumplimientos de la empresa constructora a dar de baja el contrato, contando a ese momento con un avance del 10 %. Dicha obra se paralizó esperando contar con partida presupuestaria para continuar su ejecución.

Y finalmente una tercera etapa en la que se contempla la construcción de una estación elevadora de 70 lts/seg de capacidad en la zona de calle Bosch y Rivadavia, la que recogerá los líquidos de la zona Norte, y su cañería de impulsión de 200 mm de diámetro. Además se prevé en el ingreso del nuevo colector de 700 mm a las lagunas, la construcción de otra estación elevadora de 370 lts/seg y un desarenador.

En el informe 2020 el prestador indica que la segunda y tercer etapas antes mencionadas se han reanudado (inicio noviembre 2020) siendo incluidas en el convenio celebrado con el ENHOSA, que además incluyó la obra de Impulsión Oeste y Colector para conducir el efluente de esa zona.

Respecto a la ampliación de la PDLC se han iniciado gestiones administrativas para la compra del terreno requerido.

### **RAFAELA – AGUA – Protección Catódica Acueducto Esperanza-Rafaela**

Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance del 33%.

La obra a ejecutar consistía en la instalación de protección catódica en los tramos del acueducto identificados como de mayor riesgo, ubicados entre los kilómetros 11,3 a 11,8 (500 m) y entre 16,3 a 17,5 (1200 m), de su traza.

Los trabajos fueron iniciados por la Empresa SisProCat en noviembre de 2011 y se suspendieron en enero de 2012, con un avance del 33 %, por la negativa del propietario del terreno donde está instalado el acueducto a permitir el ingreso del personal de la Contratista para la realización de los trabajos, con el argumento que afectaban los campos sembrados. En estas condiciones el contrato fue rescindido y la obra nunca fue reiniciada.

Se trata la presente de una obra crítica postergada en reiteradas oportunidades, debiendo advertirse una vez más que los riesgos de daños por corrosión que se quieren evitar con la concreción de la misma son crecientes con el transcurrir del tiempo, ya que dicha conducción trans-



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

porta gran parte del agua consumida por la ciudad de Rafaela, y los efectos que tendría en la prestación del servicio una falla o rotura del mismo serían de mucha gravedad.

El prestador expreso que decidió no seguir ejecutando dicha obra, además de las razones históricamente opuestas en el plano técnico, dada la próxima habilitación del acueducto Desvío Arijón que llevará agua a Rafaela, desaconsejando la inversión de la obra de protección catódica.

**GALVEZ – CLOACAS – Adecuación y ampliación Planta Depuradora de Líquidos Cloacales (PDLC) y nuevo desagüe.**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Las obras de adecuación previstas originalmente en las lagunas de estabilización de GALVEZ consistían en la eliminación de la laguna anaeróbica existente y su transformación en facultativa, la construcción de un desarenador y una estación elevadora al ingreso del líquido afluente y la ejecución de diversas reformas en vertederos, cámaras y cañerías existentes, que tienen por objeto la de mejorar la eficiencia del tratamiento de depuración y controlar la producción de olores.

En el informe 2020 se expresa que se realizó el proyecto de ampliación de las lagunas bajo el concepto de redistribución de carga orgánica para evitar unidades de tratamiento anaeróbica, incluyéndose dicha obra en la planificación 2021-2023.

**RECONQUISTA – AGUA – Reubicación Toma de Agua**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada

**RECONQUISTA – CLOACAS – Nueva Planta Depuradora, Colectores Principales y Vaciadero de Camiones Atmosféricos.**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Los objetivos de dicha obra son los de alcanzar una calidad de los efluentes tratados que cumpla con los límites fijados por las normas, dotando a la planta de una capacidad de tratamiento para 60.000 habitantes equivalentes, de modo de minimizar el impacto ambiental que su vertido está produciendo en la actualidad.

La postergación de esta obra impedirá cumplir con los objetivos planteados, y mitigar los efectos que actualmente tiene la descarga de líquido cloacal sin tratar en el curso receptor y en toda la zona circundante al punto de volcamiento.

Al respecto ASSA ha informado que cuenta con el proyecto definitivo para licitar la obra a emplazar en un predio de 45 Has adquirido a tal efecto.

En el informe 2020 se expresa que la obra será licitada por el ENHOSA en el mes de Abril de 2021.

**ROSARIO – PLUVIOCLOACAL – Conducto Pluviocloacal VERA MUJICA III**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**RUFINO – CLOACAS – Abatimiento de nutrientes en el efluente de la nueva Planta Depuradora.**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

La obra a ejecutar contempla la remoción de nutrientes (fósforo y nitrógeno) en el efluente de la Planta de Tratamiento de Líquidos Cloacales puesta en funcionamiento durante el año 2012, interponiendo un tratamiento terciario, con el objeto de mitigar el impacto que la descarga de los



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

efluentes cloacales genera actualmente sobre el medio ambiente y fundamentalmente sobre el cuerpo receptor final constituido por la laguna La Salada.

## **1.2 - OBRAS PARA MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS**

### **CAÑADA DE GOMEZ – CLOACAS – Ampliación Planta Depuradora**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

La obra comprende la construcción de un 3er. módulo de tratamiento que complementará los dos módulos existentes, los que están emplazados en paralelo y responden al esquema convencional de depuración de una etapa, con sedimentación primaria y secundaria, lechos percoladores y doble recirculación, estabilización anaeróbica de barros y cloración del efluente, lo que le permitirá alcanzar una capacidad de depuración correspondiente a unos 50.000 habitantes equivalentes.

Cabe recordar que la planta existente fue construida y librada al servicio en el año 1997 y tiene como objetivo la de acondicionar los líquidos para su descarga al Arroyo Cañada de Gomez.

Conforme el programa aprobado por Decreto N° 4000 del año 2017 la ejecución de dicha obra resulta exigible a partir del año 2019.

### **FIRMAT – CLOACAS – Rehabilitación y ampliación planta de tratamiento**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

### **GALVEZ – AGUA – Ampliación nuevo módulo de POI**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

### **RAFAELA – CLOACAS – Rehabilitación Establecimiento de Depuración, desarenador y vaciadero.**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

### **RAFAELA – CLOACAS – Ampliación Planta Depuradora (4to. módulo).**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

La obra comprende la construcción de un 4to. módulo de tratamiento que complementará los tres módulos existentes, los que están emplazados en paralelo y responden al esquema convencional de depuración de una etapa, con sedimentación primaria y secundaria, lechos percoladores y doble recirculación, estabilización anaeróbica de barros y cloración del efluente, lo que le permitirá alcanzar una capacidad de depuración de unos 80.000 habitantes equivalentes.

La planta existente fue construida por O.S.N y librada al servicio en el año 1970, teniendo como objetivo la de acondicionar los líquidos para su descarga al Canal Sur que los transporta al Arroyo Las Prusianas.

En el presente informe 2020 se informa que la obra está incluida dentro del convenio celebrado entre la Pcia. de Santa Fe y el ENHOSA, la cual se encuentra en la etapa final del proyecto, licitándose en el mes de Mayo-Junio de 2021.

### **RECONQUISTA – AGUA – Adecuación instalaciones de dosificación de flúor en la Planta Potabilizadora.**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

Programada para ser ejecutada en el bienio 2018-2019, ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra.

**RECONQUISTA – AGUA –** Rehabilitación barredores y extracción barros de decantación en la Planta Potabilizadora.

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Programada para ser ejecutada en el bienio 2018-2019, ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra.

**ROSARIO – AGUA –** Adecuación instalaciones de dosificación de flúor en el Establecimiento de Potabilización.

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra reprogramada para ser ejecutada en el bienio 2018-2019. ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de la misma.

**ROSARIO – AGUA –** Instalación seditubos y canaletas en decantadores del Establecimiento de Potabilización.

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Prevé la instalación de módulos de seditubos en 6 decantadores existentes, cubriendo el último tercio de cada uno de ellos (14 m de longitud) y la instalación de canaletas de salida con vertederos triangulares.

Dicha obra tiene por objeto el de aumentar la eficiencia de la etapa de sedimentación en el proceso de clarificación.

**ROSARIO – AGUA –** Construcción de dos nuevos saturadores de cal en el Establecimiento de Potabilización.

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra reprogramada para ser ejecutada en el bienio 2018-2019. ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra.

### 1.3 - OBRAS POR NECESIDADES DE LOS SERVICIOS

**ACUEDUCTO CENTRO OESTE – AGUA –** Entubado desagües de efluentes Monje  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución incierta

La obra a ejecutar contempla el entubado del desagüe de la planta potabilizadora hasta el río Coronda, que actualmente se efectúa a través de un canal a cielo abierto.

ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra. Sin embargo en el Informe Anual 2017 expresa a fs. 100245 que "En el camino a la toma se está construyendo la continuidad del desagüe de efluentes, cuyo final será a corto plazo, desembocando en el Río Coronda, sin utilizar el espacio a cielo abierto del desagüe pluvial existente."

En el presente informe no se hace referencia alguna sobre el avance y continuidad de dicha obra.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**  
Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**ACUEDUCTO CENTRO OESTE – AGUA – Dosificación insumos químicos Monje**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

Esta obra tiene por objeto el de introducir mejoras en la confiabilidad del proceso y en la calidad de la dosificación de los productos químicos utilizados en el proceso de potabilización en la Planta Potabilizadora de Monje.

En el plan trianual la ejecución de esta obra está prevista iniciarse en el año 2019.

En el año 2019 se citan las siguientes acciones desarrolladas: Se continúa con la dosificación de dióxido de cloro en la pre-cloración en cámara de carga, Se realiza shock de hipocloración los días Martes y Viernes para evitar colonias de almejas en cañería, Se continúa con la dosificación de sulfato de cobre al agua cruda para ayudar a contrarestar las algas.

En el año 2020 se citan las mismas acciones desarrolladas en el 2019.

**ACUEDUCTO ESPERANZA-RAFAELA – Mejorado caminos de acceso a los pozos**  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ACUEDUCTO GRAN ROSARIO – Etapa II – Proyecto ampliación obra existente**  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar - Proyecto elaborado

Comprendió el proyecto de ampliación de la Planta Potabilizadora de Granadero Baigorria (módulo de tratamiento de 6250 m<sup>3</sup>/hora), la extensión del acueducto existente desde la cabecera de la Autopista Rosario-Santa Fe hasta la zona de Av. Presidente Perón y Av. de Circunvalación donde además se construirá una cisterna y una estación de bombeo (Av. Provincias Unidas al 3900).

Licitada en el año 2018 bajo la designación "Licitación Pública Nacional e Internacional 1/2018 – Acueducto Gran Rosario – Etapa II – Provincia de Santa Fe", no resolviéndose la adjudicación. En la actualidad la obra se encuentra en etapa de búsqueda de financiamiento nacional o internacional.

**CAÑADA DE GOMEZ - AGUA – Refuerzo de agua zona Sureste**  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Contempla la construcción de un booster para mejorar el régimen de presiones en la zona Sureste. ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra.

**FIRMAT - AGUA – Construcción galpón deposito en la planta de ósmosis inversa existente.**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de la obra que se propuso ejecutar, destinada al almacenamiento de insumos y membranas para la planta de ósmosis inversa.

**GRANADERO BAIGORRIA - AGUA – Instalación de refuerzos de presión de agua**  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**GALVEZ - AGUA – Booster de agua zona Norte**  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Se prevé la construcción de un booster para mejorar el régimen de presiones en la zona Norte de la localidad, reduciendo el bombeo desde la planta.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra, programada en su ejecución durante el año 2018.

**RECONQUISTA – AGUA – Aumento aducción agua cruda por Acueducto Sistema Reconquista**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada

**RECONQUISTA – AGUA – Torre de neutralización gas cloro en la Planta Potabilizadora.**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra, la que se propuso ejecutar originariamente durante el año 2018.

**RECONQUISTA – AGUA – Ampliación Planta Potabilizadora.**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – AGUA – Eliminación polvo de cal (ciclones) en Establecimiento de Potabilización.**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – AGUA – Confiabilización sistema de cloración en el Establecimiento de Potabilización.**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución 2ª etapa

La obra tiene por objeto mejorar las instalaciones de dosificación de gas cloro y construir una pantalla de protección medianera ante eventuales fugas producidas en la planta y que pudieran incidir sobre viviendas linderas.

Comprende la construcción de una nueva torre de neutralización y demolición de la existente, la instalación de nuevos conductos de evacuación de gas cloro, colocación de una nueva red de sensores de cloro y automatismo y otras obras complementarias.

La Primera Etapa de la obra consistió en el techado y cierre de un sector de la playa Norte (Galpón N° 3), la instalación de nueva Sala de Tablero y grupo generador y la ampliación y cierre del Galpón N° 1 mediante un nuevo portón tipo cortina eléctrica. La ejecución de la obra denominada "Construcción de Nuevo Galpón N°3 y Ampliación Galpón N°1" fue finalizada en general durante el primer trimestre del año 2019.

La Segunda Etapa de la obra consiste en la incorporación de un evaporador adicional a los dos que existen, renovación total del sistema de cloración actual, renovación de los portones de cierre en el Galpón N°2, muro divisor para sala de cloración fase líquida, calefacción eléctrica, pintura, renovación de instalación eléctrica y renovación del automatismo de un sector del Galpón N°2. La ejecución de la obra denominada "Confiabilización del Sistema de Cloro Planta Rosario" fue iniciada el 03/08/20 con un plazo de obra de 12 meses.

**ROSARIO – AGUA – Construcción de 2 tanques y bombas dosificadoras de PAC en el Establecimiento de Potabilización.**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**ROSARIO – AGUA – Construcción 3ra. cámara de coagulación en el Establecimiento de Potabilización.**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Comprende la construcción de una tercera cámara de coagulación en el canal de carga y la instalación de un agitador a turbina con motor de 10 HP con su correspondiente variador de velocidad.

**ROSARIO – AGUA – Construcción cámara partidora y canales a decantadores en el Establecimiento de Potabilización.**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Consiste en la construcción de una cámara partidora, instalación de vertederos de longitud variable y canales de conducción a cada uno de los ocho decantadores existentes.

La ejecución de dicha obra estaba prevista en el Plan Trienal desarrollarse a partir del año 2020.

**RUFINO – CLOACAS – Construcción 3ra. línea de tratamiento en la Planta Depuradora de Líquidos Cloacales.**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra, cuya ejecución programaba realizar en el bienio 2018-2019.

**SANTA FE – AGUA – Protección de costa Toma Hernández**

Situación al 31/dic/20: Obra neutralizada con un avance de un 60%

Consiste en la construcción y montaje de una barrera flotante metálica contra camalotes y antiderrames, con boya de fondeo y boya de señalización para la protección de la Toma Hernández, emplazada sobre el Riacho Santa Fe

La obra se inició en el mes de agosto de 2017 y en octubre de 2018 se informó "neutralizada" con un avance del 60 %.

No se realiza mención en informes posteriores

**SANTA FE – AGUA – Ampliación de la Planta Potabilizadora.**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

La misma consiste en la construcción de un sistema de dos módulos conformados cada uno por sendas unidades de coagulación y decantación de alta tasa más ocho filtros rápidos, con una capacidad total de 6250 m3/hora, similar al 1er. módulo construido para el Acueducto Gran Rosario.

La capacidad de la planta existente una vez remodelada se fijó en 8250 m3/hora, totalizando entre ambas una capacidad de tratamiento de 14500 m3/hora.

Dado el estado actual de las instalaciones, se prevé construir nuevos sistemas de dosificación, desinfección y alcalinización para el tratamiento de 14500 m3/hora, junto a la remodelación de las demás instalaciones de servicio necesarias.

Licitada en el año 2018, no resolviéndose la adjudicación.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

En la actualidad la obra se encuentra en etapa de búsqueda de financiamiento nacional o internacional.

**SANTA FE – AGUA –** Nuevo bombeo B° Las Flores (reemplazo de tanque elevado)  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada

**SANTA FE – AGUA –** Eliminación Planta La Boca y abastecimiento desde Santa Fe  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Comprende la instalación del acueducto de vinculación de Alto Verde con Planta La Boca para poder desafectar y sacar de servicio la planta instalada, por incumplimiento de los parámetros de calidad y su difícil acceso para el personal operativo.

#### **1.4 - OBRAS DE EXPANSION Y OBRAS BASICAS QUE FACILITAN LA EXPANSION**

**CAÑADA DE GOMEZ - CLOACAS –** Aliviador cloacal Zona Oeste.  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**CAÑADA DE GOMEZ – CLOACAS –** Obras básicas cloacales Zona Norte.  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**CASILDA – AGUA –** Refuerzo de agua zona Oeste – B° Nueva Roma  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Con el objeto de mejorar la prestación del servicio de agua potable en el Barrio Nueva Roma, ubicado al Noroeste de la ciudad, se prevé instalar una cañería de refuerzo desde la cisterna, consistente en la instalación de 3600 m de cañerías de PVC clase 10 de 250 mm de diámetro. La misma se extenderá por calle BV. Ovidio Lagos, Bv. América y Bv. Argentino y tendrá derivaciones de DN 160 y 200 mm por calle Echeverría y por Bv. Villada. En el presente informe 2020 se informa que la obra está incluida dentro del convenio celebrado entre la Pcia. de Santa Fe y el ENHOSA, la cual se halla licitada (Licitación pública N°826, adjudicada a la empresa SANIMAT SRL).

**CASILDA - CLOACAS –** Colector Villada – Zona Noroeste.  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**FIRMAT – CLOACAS –** Aporte de materiales obras a ejecutar por la Municipalidad dentro del Plan Solidario e Integrador de Desagües Cloacales.  
Situación al 31/dic/20: Sin información sobre materiales aportados

ASSA contempla su ejecución durante todo el trienio con una inversión anual de \$ 600.000.- pero aún no ha explicitado los alcances y características de la obra que desarrollará la Municipalidad local, la que incluye los barrios La Patria Norte y Sur, La Quemada y Centro.

**FIRMAT – CLOACAS –** Colector calle 1ro. de Mayo – B° La Patria  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

Obra nueva a ejecutar que tiene por objetivo el de posibilitar las expansiones del servicio en la zona Norte del B° La Patria.

ASSA contemplaba su ejecución durante 2018 pero aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra, y tampoco la inició su ejecución.

En el informe 2020 se expresa que la obra fue incluida en el convenio celebrado con el ENHOSA, siendo licitada y adjudicada.

**FIRMAT – CLOACAS – Estación de bombeo cloacal B° Nadal y La Hermosa**  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra nueva a ejecutar que tiene por objetivo el de posibilitar las expansiones del servicio en Barrios Nadal y La Hermosa.

ASSA contemplaba su ejecución durante 2018 y 2019 pero aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra.

**FUNES – CLOACAS – Aporte de materiales obras a ejecutar por la Municipalidad dentro del Plan Solidario e Integrador de Desagües Cloacales.**  
Situación al 31/dic/20: Sin información sobre materiales aportados

ASSA contempla su ejecución durante todo el trienio con una inversión anual de \$ 600.000.- pero aún no ha explicitado los alcances y características de las obras a realizar.

**GRANADERO BAIGORRIA – CLOACAS – Obras Básicas Cloacales - Estación Elevadora “B”**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Esta obra que posibilitará la expansión del servicio a los B° Santa Rita y Litoral, no tenía inicio de ejecución al finalizar el período analizado.

**RECONQUISTA – AGUA – Vinculación al sistema de barrios descentralizados**  
Situación al 31/dic/20: Obras en ejecución

Destinada a abastecer con agua superficial tratada distintos barrios que son servidos actualmente con agua subterránea, esta obra que fue prevista originalmente ejecutar durante 2016, se la reprograma para el año 2020. Comprende la instalación de cañerías maestras para expandir el servicio de agua y vincular cuatro barrios municipales (B° San Francisco de Asís, Nueva Fe, FRIAR, La Loma-Zulema). Durante el año 2019 se ejecutaron obras tendientes a poder incorporar al consumo los caudales de agua potable provenientes de la nueva planta de potabilización inaugurada recientemente por el MIT, posibilitando la vinculación de numerosos sectores que hasta el momento mantienen servicios desvinculados. Dichas obras consisten en la construcción de una nueva cisterna de agua potable, una nueva cañería de salida de planta de D° 800 mm en acero, la repotenciación de la estación de bombeo existente y una serie de cañerías maestras en la red para poder llegar con la distribución de agua a los sectores más alejados de la red. Esta prevista además la construcción de una nueva estación de bombeo que reemplace a la existente, la cual está al final de su vida útil. Durante el año 2020 se vincularon a la red distribuidora los barrios Center, Viar, Belgrano y Don Héctor, lo cual significó incorporar: 70 Ha al área servida, 14,8 km de red distribuidora, 894 conexiones domiciliarias, 68 válvulas, 16 hidrantes y con un beneficio a 4700 nuevos habitantes.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**RECONQUISTA – CLOACAS – B° Sur – Estación elevadora, colector e impulsión.**  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Construcción de una estación de bombeo, 1000 m de impulsión de 250 mm de diámetro y la instalación de 1200 m de colector de 500 mm de diámetro para descargar en la estación elevadora de B° Chapero. Población a beneficiar 7500 habitantes.

**ROSARIO – AGUA – Cañería maestra Av. Presidente Perón.**  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Se contempla la instalación de 1200 m de cañerías de 250 mm de diámetro y 900 m de 200 mm de diámetro para mejorar el servicio en el sector industrial de Av.Pte. Perón hasta el límite del municipio.

**ROSARIO – CLOACAS – Aporte de materiales obras a ejecutar por la Municipalidad dentro del Plan Solidario e Integrador de Desagües Cloacales.**  
Situación al 31/dic/20: Sin información sobre materiales aportados

Las obras actualmente en ejecución dentro de dicho Plan, o que concluyeron durante el período considerado son las siguientes:

- B° Fisherton Centro (Avance 100 %)
- B° Fisherton Norte (Avance 100 %)
- B° San Francisco Solano (Avance 100 %)
- B° Fisherton Residencial (Avance 70 %)
- B° Antártida Argentina (Avance 93 %)

La programación contempla realizar aportes de materiales durante todo el trienio, con una inversión anual de \$ 4.000.000.

**ROSARIO – CLOACAS – Obras Primarias para expansión del servicio.**  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dichas obras. Prevista en su ejecución para facilitar la expansión del servicio de cloacas en distintas zonas a cargo de la Municipalidad, se programaba ejecutar las obras en el bienio 2018-2019.

**RUFINO – CLOACAS – Estación de Bombeo Zona Norte y Oeste**  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Contempla la construcción de la Estación de Bombeo N° 2 y la instalación de su cañería de impulsión de 1300 m de longitud y 160 mm de diámetro.

**SAN LORENZO – CLOACAS – Aporte de materiales obras a ejecutar por la Municipalidad dentro del Plan Solidario e Integrador de Desagües Cloacales en B° Norte y Díaz Velez II.**  
Situación al 31/dic/20: Sin información sobre materiales aportados

El programa contempla su ejecución durante todo el trienio con una inversión anual de \$ 700.000. Esta obra se prevé realizar en 4 ETAPAS.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

La ETAPA 1 incluyó el sector E del B° Díaz Vélez con la instalación de 2064 m de cañerías y 203 conexiones. En el mes de mayo de 2017 se inició la entrega de materiales para la ejecución de la 1ra. etapa de la red del Barrio Díaz Velez, cuya obra concluyó en 2018.

Durante el año 2019 se ejecutaron 1600 m de cañería colectora correspondiente a la 1ª parte de la ETAPA 2.

Queda pendiente para el año 2020 el cruce de colectora por debajo de las vías del FFCC y terminaciones. Se prevé comenzar esta segunda parte de la ETAPA 2 durante el año 2020.

El sector beneficiado por las obras es el delimitado por Calle Gelvez entre Av. San Martín y Gral. López, Bv. Mitre entre Gral. López y Perú, Gral. López entre Gelvez y España, Perú entre Bv. Mitre y España, Italia entre Av. San Martín y H. Yrigoyen, Av. San Martín entre Italia y España, contempla la instalación de 548 m de cañería de PVC D° 315 mm, 200 m de D° 250 mm, 208 m de D° 200 mm, 800 m de D° 160 mm

A finales del año 2020 la obra en general para ambos barrios tiene un avance de un 95%.

### **SANTA FE – AGUA – Cañerías maestras para expansión Zona Norte.**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Comprende la construcción de cañerías maestras para expansión del servicio en la zona noroeste compuesta por unos 5800 m de cañerías de 250 a 400 mm de diámetro.

Incluye la 1ra. etapa de prolongación del Acueducto Santa Marta.

### **SANTA FE – AGUA – 2do. módulo planta abatimiento Hierro y Manganeseo**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra destinada a proveer de agua tratada a la zona Noroeste de la ciudad, que ASSA programaba ejecutar durante el año 2018, para complementar el módulo existente.

### **SANTA FE – CLOACAS – Aporte de materiales obras a ejecutar por la Municipalidad dentro del Plan Solidario e Integrador de Desagües Cloacales.**

Situación al 31/dic/20: Sin información sobre materiales aportados

Entre las obras a la que estarán destinados dichos materiales cabe citar la denominada "Expansión red colectora B° República de los Hornos – Sector Sureste", que concluyera durante el año 2018.

También se ejecutaron bajo este régimen las obras "Red de Colectoras B° República de los Hornos – 2da. Etapa" y "Red de Colectoras B° Santa Rosa de Lima y 12 de Octubre – 2da. Etapa" (PROMEBA III), estando en ejecución la "Red de Colectoras B° República de los Hornos – 3ra. Etapa" con un avance del 97 %

Además se ejecutan por convenio con la Municipalidad las obras cloacales en B° Coronel Dorrego y Progreso Guadalupe Norte (PROMEBA IV), en B° Barranquitas y Villa del Parque (Etapa II),

También se ejecutó la red colectora en B° San Lorenzo, Arenales y Chalet, y B° San Lorenzo y Chalet (Etapa II).

En el Plan Trienal se contempla realizar aportes de materiales durante todo el trienio, con una inversión anual de \$ 10.000.000.-.

### **VILLA GOBERNADOR GALVEZ – CLOACAS – Red cloacal B° Villa Diego Oeste**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

## **1.5 – OBRAS DE RENOVACION Y REHABILITACION DE REDES E INSTALACIONES**

### **CAÑADA DE GOMEZ – CLOACAS – Reemplazo cubiertas digestores 1 y 2 en la Planta de Depuración.**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Comprende la ejecución durante el 2018 de nuevas cubiertas en los dos digestores existentes, el reemplazo de partes de las cañerías dañadas, y la reparación de fisuras en las paredes del tanque y en la fundación.

Se prevé la restitución del Digestor Primario (actualmente fuera de servicio) y el reemplazo del techo del Digestor Secundario, mediante cubiertas de PEAD, de lona inflable y ventilador centrífugo.

Esta obra estaba prevista ser ejecutada originalmente durante el año 2014, pero aún no ha tenido principio de ejecución.

### **CAÑADA DE GOMEZ – CLOACAS – Renovación red cloacal.**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

Contempla la ejecución de un plan sistemático de renovación de redes antiguas a llevar a cabo durante todo el trienio, con una inversión anual de \$ 10.000.000.- pero ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra.

Se han renovado y/ rehabilitaron durante el período 2020, 1479 m de cañerías colectoras en toda el área servida.

### **CASILDA – CLOACAS – Reemplazo cubiertas digestores 1 y 2 en la Planta de Depuración.**

Situación al 31/dic/20: Obra finalizada

### **CASILDA – CLOACAS – Renovación red cloacal.**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

Contempla la ejecución de un plan sistemático de renovación de redes antiguas a llevar a cabo durante todo el trienio, con una inversión anual de \$ 10.000.000.- pero ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra.

La instalación del nuevo colector cloacal por Bv. Villada entre Bv. Argentino y Bv. Ovidio Lagos, forma parte de dicho programa de renovación. El mencionado tramo está finalizado.

Además se han renovado durante el período 2020, 1232 m de cañerías colectoras en toda el área servida.

### **ESPERANZA - AGUA – Renovación y rehabilitación instalaciones Acueducto Esperanza-Rafaela**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

Programada en su ejecución para el bienio 2018-2019, los detalles de la obra general aún no han sido explicitadas por ASSA.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

Se incorporó nuevo pozo al acueducto (N°35), habilitado en enero del 2018 con el objetivo de aumentar el caudal de agua entregado a Rafaela y para permitir la rotación de pozos y evitar la sobre explotación de los mismos.

Durante el año 2018 se ejecutaron 3.100 m de acceso ripiado a pozos y a EE, se incorporaron dos nuevas cisternas de almacenamiento de hipoclorito de 3.000 litros y también se llevaron a cabo diversas obras de mantenimiento.

Durante el año 2019 se colocó VE en la cañería de derivación a los pozos 17 y 18, y por otra parte se modificó y rehabilitó la bomba N°1 de la EE ubicada en Bella Italia.

Durante el año 2020 se renovó la acometida del pozo 6, se renovaron válvulas de aire en distintos pozos. Además se realizaron trabajos eléctricos de renovación (cableado, luminarias, puesta a tierra), renovación edilicia pozo 30 e instalación de una tercera cuba para hipoclorito en Est.0.

### **ESPERANZA - AGUA – Renovación tableros eléctricos – Factor de Potencia**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

La mencionada corrección del Factor de Potencia tiene por objeto la reducción de costos por facturación del consumo eléctrico. Está prevista su concreción durante el bienio 2018-2019.

Se colocaron capacitores en los pozos y en las Estaciones 0, 1 y 2. Está previsto seguir con la tarea hasta completar la totalidad de los tableros.

### **FIRMAT - CLOACAS – Renovación red cloacal**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

Contempla la ejecución de un plan sistemático de renovación de redes antiguas a llevar a cabo durante todo el trienio, con una inversión anual de \$ 10.000.000.- pero ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra.

Se han renovado durante el período 2018, 1.106 m de cañerías colectoras en todo el área servida, en el año 2019 se renovaron 262 m y , en el año 2020 se renovaron 657 m

### **GALVEZ - CLOACAS – Renovación red cloacal**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

Contempla la ejecución de un plan sistemático de renovación de redes antiguas a llevar a cabo durante todo el trienio, con una inversión anual de \$ 4.500.000.- pero ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra.

Se han renovado durante el período 2019, 499 m de cañerías colectoras en toda el área servida, y en el período 2020, 685m.

### **RAFAELA - CLOACAS – Renovación red cloacal**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

Contempla la ejecución de un plan sistemático de renovación de redes antiguas a llevar a cabo durante todo el trienio, con una inversión anual de \$ 3.000.000.- pero ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra.

Se han renovado durante el período 2019, 442 m de cañerías colectoras en todo el área servida.

Se han renovado durante el período 2020, 464 m de cañerías colectoras en todo el área servida.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

## **ROSARIO - AGUA – Renovación bombas agua cruda y tratada en las Estaciones A y B**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

La obra comprende la adquisición, montaje e instalación de 17 electrobombas con sus respectivos accesorios y tableros de comando.

ASSA ha informado que durante el año 2016 ha adquirido 2 bombas y 1 de repuesto, las que fueron instaladas en las posiciones 1 y 8 de la Estación Elevadora "A" de bombeo de agua cruda, disponiendo de una capacidad de hasta 5000 m<sup>3</sup>/hora cada una.

Durante 2017, se rehabilitaron en forma parcial y/o total siete (7) electrobombas de agua cruda N° 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 de la Estación "A". Se repararon las válvulas de retención de 600 mm de diámetro de las bombas N° 1 y 2 de la Bateria "B" de agua tratada.

Durante el 2018 se rehabilitaron en forma parcial y/o total cuatro electrobombas de agua cruda (N° 2, 5, 5 y 7) de Estación A y dos electrobombas de agua tratada (N° 1 y 2) en la Estación B.

Durante el 2019 se rehabilitaron en forma parcial y/o total seis electrobombas de agua cruda (N° 2, 3, 4, 5, 6 y 7) de Estación A.

Durante el año 2020 y en relación a la bajante extraordinaria Río Paraná se realizaron las siguientes acciones:

Estación A: Se rehabilitaron en forma parcial y/o total siete electrobombas de agua cruda (N° 1, 3, 4, 5, 6 y 8). Los trabajos de rehabilitación incluyeron: cambio de cuerpos de bombas rehabilitados, cambio de ejes de transmisión, recambio de piezas y repuestería en general, cambio de cojinetes Mitchell, aceites lubricantes, empaquetaduras, cambio de carbones y revisión de porta escobillas tanto en motores como en la excitatriz. Cabe destacarse el reemplazo del cuerpo de bomba completo en la BAC N°8.

Estación B: Se rehabilitaron en forma parcial y/o total 3 electrobombas de agua tratada (N° 1, 2 y 3). Los trabajos de rehabilitación incluidos resultan ser similares a los realizados en las electrobombas de la Estación A. Cabe destacarse el reemplazo del cuerpo de bomba completo en la BAT N°1.

Como complemento de las acciones antes citadas en las Estaciones A y B, se adquirió una nueva bomba para la Estación A (equipamiento idéntico al de las posiciones N°1 y 8 de dicha estación) con las siguientes características: Modelo 34VX con motor ABB e 550 HP a 980 rpm para un caudal de 5000 m<sup>3</sup>/h a 22 m de altura, lo que se complementa con ejecución de obra de alimentación e instalación eléctrica, ejecución de nueva sala para montaje de nuevo variador de velocidad, ejecución de obra de adaptación mecánica y civil para montaje de la nueva bomba.

La inversión total que ASSA prevé a lo largo del trienio es de \$ 23.000.000.-

## **ROSARIO – AGUA – Renovación piping de cloro y booster para eyectores en el Establecimiento de Potabilización**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

Obra destinada a otorgarle mayor confiabilidad al sistema de desinfección, aún no ha sido explicitada por parte de ASSA en lo que respecta a sus alcances y características. Está prevista su ejecución para el bienio 2018-2019.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**  
Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

Durante el año 2020 se licitó y adjudicó la tercera etapa de la obra "Confiabilización instalaciones de cloración Planta Potabilizadora Rosario" que comprende el cambio total de toda la cañería de cloro gaseoso y cloro líquido, reemplazando todos los accesorios, elementos de seguridad y equipos, además de la normalización del piping, adecuación edilicia, eléctrica y automatismo.

**ROSARIO – AGUA – Renovación cañería de lavado y comando de filtros Bateria "D" en Establecimiento de Potabilización**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 87 %

La obra a ejecutar contempla la renovación de las cañerías de acero y válvulas del sistema de alimentación de agua y aire de lavado y de comando de los filtros, deteriorados por corrosión como consecuencia de estar inmersas en una atmósfera con alto contenido de cloro, y de esta manera mejorar las condiciones de funcionamiento de dicha batería responsable del 60% de la capacidad total de producción manteniendo en servicio durante la ejecución de los trabajos y sacando de servicio cada filtro de a uno por vez, para no afectar la prestación de agua potable a la ciudad de Rosario.

La obra se inició en el mes de Noviembre de 2017 y se realizó la recepción provisoria en noviembre del 2019 acordada en el Acta de Rescisión (por motivos presupuestarios) de agosto del 2019.

Se alcanzó el 87% de avance, quedando pendientes de certificar principalmente las tareas de reemplazo de cañerías de agua de lavado de filtros y la colocación de bombas para llenado de la cisterna de agua de lavado, recibiendo ASSA de estos ítems todos los materiales necesarios para la ejecución de los trabajos, que se encuentran acopiados en el Almacén central Rosario (cañerías y válvulas) y en la Planta Rosario (Bombas y Motores).

**ROSARIO – AGUA – Renovación red de agua Radio Antiguo**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

Se contempla la ejecución de un plan sistemático de renovación de redes antiguas a llevar a cabo durante todo el trienio, con una inversión anual de \$ 10.000.000.- pero ASSA aún no ha explicitado los alcances y características de dicha obra.

Se han renovado durante el año 2018, 825 m de cañerías distribuidoras en todo el área servida, durante el año 2019, 197 m de cañerías distribuidoras, y durante el año 2020, 1034 m de cañerías.

**ROSARIO – AGUA – Renovación cañerías de bajada y subida en 4 torres tanques de sistemas desvinculados.**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Debido al estado defectuoso y al deterioro creciente que presentan las instalaciones se prevé la renovación total de las cañerías de bajada y subida de los tanques de los Barrios 1ro. de Mayo Este y Oeste, Parquefield y Bv. Seguí.

**ROSARIO – CLOACAS – Renovación tramo Colector Parquefield**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – CLOACAS – Renovación Colector Velez Sarsfield**

Situación al 31/dic/20: Obra neutralizada con un avance del 26 %



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

El tramo a renovar es un conducto de H°S° de 450 y 550 mm de diámetro que se encuentra deteriorado y colapsado en diversos puntos de su desarrollo. En su reemplazo se prevé la instalación de una cañería de PVC de 500 mm de diámetro y 1880 m de extensión, en distintos tramos a renovar desde Vélez Sarsfield entre Campbell y San Jerónimo hasta su descarga en el Emisario 9 en la esquina de Junín y Formosa. Se prevé la instalación de una cañería nueva paralela a la existente por calle Vélez Sarsfield, iniciando en una cámara existente hasta San Gerónimo y a partir de allí por una nueva traza diferente a la del colector existente. Esta obra iniciada en el 2017 comprendía los tramos calle Vélez Sarsfield entre Campbell y San Gerónimo, San Gerónimo entre Vélez Sarsfield y Junín, Junín entre San Jerónimo y Formosa, fue suspendida en Setiembre 2018 por incumplimientos reiterados de la empresa. Se volverá a licitar.

**ROSARIO – CLOACAS – Renovación descarga Emisario Sur**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Comprende la instalación de un doble conducto de chapa acalanada de 4,50 m de diámetro, con una longitud de aproximadamente 850 m para reemplazar la actual descarga, desde el doble conducto de H° A° existente, hasta el límite Sur del predio del Puerto Rosario.

**ROSARIO – CLOACAS – Renovación red cloacal Radio Antiguo**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

Durante 2017 ASSA inició la obra de renovación del Colector Maipú consistente en la instalación de 1320 metros de cañerías de diámetros comprendidos entre 315 y 700 mm, a lo largo de calle Maipú entre Bv. 27 de Febrero y calle Montevideo. Esta obra se fue finalizada durante el tercer trimestre del año 2019.

Además se han renovado durante el año 2018, 1933 m de cañerías colectoras en todo el área servida, durante el año 2019, 1546 m de cañerías colectoras y durante el año 2020, 2047 m de cañerías colectoras

Se contempla un plan sistemático de renovación de redes a desarrollar a lo largo del trienio, con una inversión total de \$ 65.000.000.- pero ASSA aún no ha explicitado su contenido.

**ROSARIO – Renovación tableros eléctricos – Corrección Factor de Potencia**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

La mencionada corrección del Factor de Potencia tiene por objeto la reducción de costos por facturación del consumo de energía eléctrica.

Si bien durante los años 2019 y 2020 se han realizado diversas tareas de adecuaciones en instalaciones eléctricas entre otras, en las Estaciones A, B y C, Estaciones Elevadoras de Agua y Cloaca, las mismas no quedan aclaradas en cuanto a su influencia en relación a la corrección del factor de potencia.

**RUFINO – AGUA – Renovación acueducto Campo de Captación.**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**RUFINO - AGUA – Rehabilitación instalaciones planta de ósmosis inversa**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

La obra en cuestión consiste en el reemplazo de elementos deteriorados en la planta de ósmosis inversa librada al servicio el año 2014. ASSA se proponía realizar dicho reemplazo durante el año 2018



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

Durante el año 2019 se realizó cambio de membranas y se adquirieron 36 membranas para stock.

Durante el año 2020 se rehabilitó 1 bomba de alta y 2 bombas de baja, y se realizaron compra y adquisición de distintos componentes. Además se realizó renovación y reconfiguración de todas las cañerías AISI 2020/2021.

#### **RUFINO – CLOACAS – Renovación red cloacal.**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

ASSA consignó en su informe 2017 que está en ejecución el plan de renovación del Colector Cloacal Principal, que iniciara en el año 2014 con la instalación de 480 m de cañería de 450 mm de diámetro por el método de tuneleo dirigido.

Durante el año 2017 se continuó con la renovación del tramo principal, aguas abajo del anterior, en calle Carballeira entre Meunier y Azurduy en una longitud de 575 m y un diámetro de 500 mm, con la misma metodología utilizada anteriormente. Este tramo se finalizó en el 2018.

Además se han renovado durante el período 2018, 1111 m de cañerías colectoras en toda el área servida, en el período 2019 se renovaron 1639 m y en el período 2020 se renovaron 1606 m.

Se programa la ejecución de un plan sistemático de renovación de redes antiguas a llevar a cabo durante todo el trienio, con una inversión anual de \$ 10.000.000.-

#### **RUFINO – CLOACAS - Rehabilitación lagunas facultativas**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

La obra en cuestión consiste en la renovación de pantallas en las lagunas de la planta de tratamiento, que ASSA se propuso ejecutar durante el año 2018.

#### **SAN LORENZO - AGUA – Renovación red de agua**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Se contempla la ejecución de un plan sistemático de renovación de cañerías distribuidoras de diámetro insuficiente en la zona céntrica, a llevar a cabo durante todo el trienio, con una inversión anual de \$ 5.000.000.-, aún no explicitado en su contenido.

Se habían renovado durante el año 2018, sólo 10 m de cañerías distribuidoras en todo el área servida, mientras que durante el año 2019 se renovaron 98m, y sin informar avances en el año 2020.

#### **SAN LORENZO – CLOACAS – Renovación red cloacal**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

Se contempla la ejecución de un plan sistemático de renovación de redes antiguas a llevar a cabo durante todo el trienio, con una inversión anual de \$ 15.000.000.- que aún no fue explicitado en su contenido.

Se ha renovado durante el año 2018 el colector Sargento Cabral (entre Tucumán y San Luis, con cañerías de PVC de 630 mm de diámetro y de PRFV de 700 mm). Además se renovaron 5611 m de cañerías colectoras en todo el área servida.

Durante el año 2019 se renovaron 2721 m de redes colectoras subsidiarias. Se destaca la renovación del colector de D° 630 mm emplazado en calzada de av. San Martín entre calles Baigorria y Bv. Oroño.

Durante el año 2020 se renovaron 2421 m de redes colectoras subsidiarias



Provincia de Santa Fe

**SANTA FE – AGUA – Renovación red de agua radio antiguo**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

Se contempla en el programa un plan sistemático de renovación de redes a desarrollar a lo largo del trienio, con una inversión total de \$ 35.000.000.- que aún no fue explicitado en su contenido.

Se han renovado durante el año 2018, 1451 m de cañerías distribuidoras en toda el área servida, en el año 2019 se renovaron 77 m de cañerías distribuidoras y se rehabilitaron 855 m de cañerías y en el año 2020 se renovaron 75 m de cañerías distribuidoras y se rehabilitaron 1685 m de cañerías.

**SANTA FE – CLOACAS – Renovación red cloacal radio antiguo**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

Se contempla en el programa un plan sistemático de renovación de redes a desarrollar a lo largo del trienio, con una inversión total de \$ 60.000.000.- que aún no fue explicitado en su contenido.

Se han renovado durante el año 2018, 512 m de cañerías colectoras en todo el área servida. Durante 2019 la renovación fue de 1.870 m de colectoras. Durante 2020 la renovación fue de 2.388 m de colectoras.

**SANTA FE – Renovación tableros eléctricos – Corrección Factor de Potencia**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

La obra en cuestión tiene como objetivo la reducción de costos por facturación de energía eléctrica y ASSA se propone desarrollarla durante el bienio 2018-2019.

Durante el año 2019 se amplió el banco de capacitores en la Toma Hernández por falla del factor de potencia.

**SANTA FE – Renovación eléctrica Subestación Transformadora Estación Elevadora Central**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

La obra en cuestión tiene por objeto reemplazar sistema eléctrico destruido por incendio. Obra nueva que ASSA preveía desarrollar durante el año 2018.

**DISTRITOS – Rehabilitación y reacondicionamiento edilicio.**  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra nueva, cuyos alcances y características aún no han sido explicitados, destinada a asegurar el funcionamiento y seguridad de las instalaciones edilicias a llevar a cabo a lo largo del trienio, con una inversión total de \$ 30.000.000.-

En el presente informe no detalla obras en ejecución.

**DISTRITOS – Reducción de Aguas no contabilizadas.**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución

Acciones y obras nuevas a desarrollar a lo largo del trienio con una inversión total de \$ 33.000.000.-

Se relaciona con el Plan de Macro y Micromedición en desarrollo por parte de ASSA.



Provincia de Santa Fe

0646 EnReSS

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

En FIRMAT en el año 2018 se llevó a cabo un programa de reducción de pérdidas mediante una campaña de búsqueda de fugas no visibles en el Sector Oeste de la localidad, logrando una reducción de caudales mínimos nocturnos que se entregan a la zona pasando de 135 m<sup>3</sup>/h al inicio del proyecto a 85 m<sup>3</sup>/h hacia finales del año.

En CAÑADA DE GOMEZ en el año 2019 se realizaron tareas de medición de caudales sectorizando la ciudad para analizar los consumos en busca de fugas no visibles. También se realizaron tareas de correlación en cañerías de HF del radio antiguo y reparación de las pérdidas detectadas.

En RUFINO en el año 2019 se realizaron tareas de reparación de pérdidas en acueductos internos de baterías de pozos.

## 1.6 - OBRAS ESPECIALES para gestión de financiamiento externo

### ACUEDUCTO GRAN ROSARIO – AGUA – Etapa 2

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar - Proyecto elaborado

La obra contempla la ejecución del 2do. módulo del proceso de potabilización en la Planta Potabilizadora de Granadero Baigorria destinada a alcanzar con esta etapa una producción total de 12500 m<sup>3</sup>/hora duplicando la existente.

Comprende además la prolongación del acueducto a lo largo de la Av. de Circunvalación con cañerías de 800 y 900 mm de diámetro, desde la cabecera de la Autopista Rosario-Santa Fe hasta la Estación Elevadora "E", a construir en las inmediaciones de Av. Provincias Unidas y Circunvalación.

La obra tiene como objetivo reforzar la prestación del servicio en la zona Oeste de Rosario y en Funes y con la construcción de la mencionada estación elevadora y una cisterna de 10.000 m<sup>3</sup> de capacidad, posibilitar el almacenamiento y bombeo para la zona Sudoeste de Rosario, Villa Gobernador Gálvez y Pérez.

Licitada en el año 2018 bajo la designación "Licitación Pública Nacional e Internacional 1/2018 – Acueducto Gran Rosario – Etapa II – Provincia de Santa Fe", no resolviéndose la adjudicación.

En la actualidad la obra se encuentra en etapa de búsqueda de financiamiento nacional o internacional.

### SAN LORENZO – AGUA – Acueducto Capitán Bermudez-San Lorenzo y su distribución

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 55 %

La obra comprende la instalación de unos 10000 m de cañerías de 600 mm de diámetro y la provisión y colocación de piezas especiales, accesorios y equipamiento anti-ariete, con rebombeo desde la Cisterna de Capitán Bermudez, el que transportará agua potable producida en la Planta Potabilizadora de Granadero Baigorria hasta un nuevo Establecimiento de Distribución a construirse en San Lorenzo.

Incluye con mayor detalle las siguientes obras: Rehabilitación Cisterna Cap. Bermudez, Acueducto hasta San Lorenzo, Centro de Distribución en San Lorenzo con una Cisterna de 4000 m<sup>3</sup>, Acueducto de vinculación de pozos para mezcla en Cisterna, Acueductos de refuerzo para distribuir hacia las zonas norte y sur de San Lorenzo.

En particular para el Distrito Capitán Bermudez se incluyen las siguientes obras: Construcción de un Booster con instalación de un macromedidor, Reparación de la cisterna y Obras complementarias (reparación y rehabilitación de todas las obras civiles existentes: oficinas, vestuarios, comedor, pañol, cochera, cerco, veredas, etc.).

El proyecto fue presentado a la Nación, se firmó un convenio con ASSA y se licitó la obra, con financiación del ENOHSA.

Las obras comenzaron en el año 2018, y a finales del año 2020 tiene un avance de 72%.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**SAN LORENZO – CLOACAS – Planta Depuradora Gran Rosario Norte**  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Dicha obra prevé el tratamiento de los efluentes cloacales que actualmente vuelcan aguas arriba de la toma del Acueducto Gran Rosario y la del Establecimiento de Potabilización Rosario.

Contempla la conducción a gravedad o por bombeo de los efluentes cloacales de Capitán Bermúdez y San Lorenzo para ser tratados en la Planta Depuradora que se ubicará en terrenos de San Lorenzo, al Oeste de la Autopista Santa Fe-Rosario, mientras que la descarga del líquido tratado se realizará sobre el río Paraná en terrenos del Batallón de Arsenales San Lorenzo.

La ejecución y habilitación de las obras descriptas permitirá, además del saneamiento del Río Paraná, la expansión del servicio cloacal en Capitán Bermúdez que actualmente se encuentra limitada por su descarga hacia la ciudad de Granadero Baigorria y desde allí hacia Rosario hasta el Emisario 9.

Está finalizado el anteproyecto de la PDLC (Pliego Licitatorio) de la Primera Etapa de la obra que comprende las obras de conducción a gravedad e impulsión de los efluentes de Capitán Bermúdez y San Lorenzo para ser tratados en la Planta. Para dicha obra se gestiona financiamiento.

Durante el año 2014 ASSA presentó el EIA a la Secretaría de Medio Ambiente de la provincia. Mediante Ordenanza N°3360 la Municipalidad de San Lorenzo afectó los terrenos destinados a la Planta Depuradora y las estaciones de Bombeo.

ASSA adquirió los terrenos correspondientes a las estaciones de bombeo e inició gestiones para adquirir los terrenos de la planta depuradora.

**SANTA FE – AGUA – Optimización hidráulica y de procesos en la Planta de Potabilización.**

Situación al 31/may/20: Obra sin iniciar

Esta obra que tiene por objeto adecuar los parámetros de calidad y mejorar el proceso de potabilización, estaba contemplada en el programa a desarrollar durante 2020.

**SANTA FE – AGUA – Ampliación Planta Potabilizadora**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra nueva destinada a incrementar la producción actual de la Planta Potabilizadora y posibilitar la expansión del servicio en la Zona Norte del área urbana, a ejecutar a lo largo del trienio con una inversión total de \$ 950.000.000.-

Licitada en el año 2018, no resolviéndose la adjudicación.

En la actualidad la obra se encuentra en etapa de búsqueda de financiamiento nacional o internacional.

**1.7 - PLAN ABRE – Financiamiento por Fondo Especial del Gobierno Provincial**

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° LA FLORIDA SUR**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

Obra de expansión a desarrollar durante el año 2018 en el sector comprendido por las calles Marull, José Hernández, Av. Puccio y Av. Carrasco con una superficie a servir de 24 Has y la instalación de 200 conexiones domiciliarias.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° ANTARTIDA ARGENTINA**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance 93%

Obra de expansión a desarrollar durante el bienio 2018-2019 en el sector comprendido por las calles Navarro, Av. de Circunvalación, Santa Fe, Carranza, Mendoza y Wilde con una superficie a servir de 86 Has y la instalación de 1500 conexiones domiciliarias.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° CRISTALERIA y PARQUE IBARLUCEA**  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra de expansión a desarrollar durante el bienio 2018-2019 en el sector comprendido aproximadamente por las calles Límite del Municipio, Villa del Parque, Ruta Nacional N° 34 , Bello y Tres Sargentos con una superficie a servir de 60 Has y la instalación de 800 conexiones domiciliarias.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° FISHERTON RESIDENCIAL**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance 70%

Obra de expansión a desarrollar durante el año 2018 en el sector comprendido aproximadamente por las calles Cárcano, Eva Perón, Maradona, Urquiza, A° Ludueña y vías FFCC con una superficie a servir de 120 Has y la instalación de 800 conexiones domiciliarias.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° ROCA y TOBA**  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra de expansión a desarrollar durante el bienio 2018-2019 en el sector comprendido por las calles Bv. Seguí, Felipe Moré, Bajo Hondo y Larrea con una superficie a servir de 48 Has y la instalación de 780 conexiones domiciliarias.

**SANTA FE – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° BARRANQUITAS – Etapa II**  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**2.8 - OBRAS DE EXPANSION CLOACAL** en gestión Gobierno Nacional (ENOHSa) a ejecutar por la Provincia (MISPyH)

**FUNES – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° CENTRO NORTE**  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra de expansión a desarrollar durante el bienio 2018-2019 de la que ASSA aún no ha explicitado sus alcances y características técnicas.



Provincia de Santa Fe

0646

EnReSS

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

En el informe 2020 se informa que la obra se ha incluido en el convenio entre provincia y nación, financiado a través del ENHOSA, y la obra se encuentra licitada y adjudicada.

**FUNES – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° ZONA SUR**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra de expansión a desarrollar durante el año 2018 de la que ASSA aún no ha explicitado sus alcances y características técnicas.

**RECONQUISTA – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° VILLA CLELIA y GRAL. OBLIGADO**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 2 %

Obra de expansión a desarrollar durante el año 2018 de la que ASSA aún no ha explicitado sus alcances y características técnicas.

La empresa, a través del Gobierno Provincial, inició gestiones para el financiamiento de la obra a cargo de la Secretaria de Recursos Hídricos de la Nación. Presentó los proyectos ante el ENHOSA (Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento).

Las obras se licitaron (Licitación Pública N°797), se adjudicó a la empresa COCYAR SA, y se iniciaron el 30/11/20.

**RECONQUISTA – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° ITATI, STA. ROSA, DON PEPITO, EL ZORZON y DISTRITO IT**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 2 %

Obra de expansión a desarrollar durante el año 2018 de la que ASSA aún no ha explicitado sus alcances y características técnicas.

La empresa, a través del Gobierno Provincial, inició gestiones para el financiamiento de la obra a cargo de la Secretaria de Recursos Hídricos de la Nación. Presentó los proyectos ante el ENHOSA (Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento).

Las obras se licitaron (Licitación Pública N°800), se adjudicó a la empresa Proyección Electroluz SRL, y se iniciaron el 24/11/20.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° ROQUE SAENZ PEÑA Este y Oeste**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

Obra de expansión que se desarrolló durante los años 2018 y 2019 en el sector comprendido por las calles Arijón, Hungría, Battle y Ordoñez y San Martín con una superficie a servir de 64 Has y la instalación de 11962 m de cañería colectora y 1552 conexiones domiciliarias.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° PLATA**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° BELGRANO Sur**

Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra de expansión a desarrollar durante el bienio 2018-2019 en el sector comprendido por las calles Cerrito, Av. Provincias Unidas, Bv. 27 de Febrero y Av. de Circunvalación con una



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

superficie a servir de 52 Has y la instalación de 1400 conexiones domiciliarias. La obra fue presentada al ENOHSA para su financiación.

Obra incluida en convenio ENHOSA, adjudicada a la empresa BRUMONT en Enero 2021 (Licitación Pública N°815)

**ROSARIO – CLOACAS –** Expansión red de colectoras B° NUEVO ALBERDI Norte  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra de expansión a desarrollar durante el bienio 2018-2019 en el sector comprendido por las calles Villa del Parque, 1333, vías del FFCC Mitre y Bv. J. Granel con una superficie a servir de 58 Has y la instalación de 1320 conexiones domiciliarias. La obra fue presentada al ENOHSA para su financiación.

**SANTA FE – CLOACAS –** Obras básicas para expansión del servicio a los B° CIUDADELA, SCHNEIDER, LAS FLORES y SAN MARTIN  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra de expansión a desarrollar durante el año 2018 de la que ASSA aún no ha explicitado sus alcances y características técnicas.

Obras incluidas en el convenio con ENOHSA.

**SANTA FE – CLOACAS –** Expansión red de colectoras B° SCHNEIDER y CIUDADELA DEL NORTE  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra de expansión a desarrollar durante el bienio 2018-2019 de la que ASSA aún no ha explicitado sus alcances y características técnicas.

**SANTA FE – CLOACAS –** Expansión red de colectoras B° SAN MARTIN  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra de expansión a desarrollar durante el bienio 2018-2019 de la que ASSA aún no ha explicitado sus alcances y características técnicas.

**SANTA FE – CLOACAS –** Expansión red de colectoras B° PIQUETE LAS FLORES y CIUDADELA  
Situación al 31/dic/20: Obra sin iniciar

Obra de expansión a desarrollar durante el bienio 2018-2019 de la que ASSA aún no ha explicitado sus alcances y características técnicas.

**2 – OTRAS OBRAS O ACCIONES DE SIGNIFICACION** concluidas o en ejecución durante el período, que no estaban previstas en el programa contenido en el Decreto N° 4000 del P.E.Provincial.

**FUNES – AGUA –** Obras básicas y red distribuidora FUNES CITY  
Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance del 20%



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

La obra comprende la ejecución de 6 perforaciones, acueductos de vinculación, POI de 100 m<sup>3</sup>/h, galpón y dependencias, reserva de 750 m<sup>3</sup>, sistema de bombeo, desinfección, alimentación eléctrica, automatismo, conducción de agua de rechazo.

**GDRO.BAIGORRIA – CLOACAS – EE D Cañerías de Impulsión y Gravedad B° LOS ROBLES**

Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance del 28 %

La obra consiste en Colector: instalación de 451 m de cañería de PVC D° 200 mm, 298 m de cañería de PVC D° 250 mm, 640 m de cañería de PVC D° 300 mm, 25 m de cañería de PVC D° 400 mm, 17 BR. Impulsión: instalación de 414 m de cañería de impulsión PVC D° 300 mm, 3 cámaras especiales, 1 cruce de ruta. 1 acometida Colector R11 y 1 EE, en el sector delimitado por las calles Dorrego, 25 de Mayo, Artigas, calle 9 y calle 3 (EE), calle 2.

**RAFAELA – CLOACA – EE Impulsión y Colector Cloacal BARRIOS VILLA AERO CLUB Y VILLA LOS ALAMOS ETAPA 2**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 1 %

Obra convenio ENHOSA

La obra comprende la construcción de EE con 3 electrobombas sumergibles, tablero general y pluma giratoria con aparejo, 1769 m de cañería de impulsión de PVC clase 10 D° 200 mm, 15 cámaras de acceso, cámara disipadora de energía, 729 metros de colector cloacal de PVC D° 315 mm y 7 BR.

La EE se encuentra ubicada por futura colectora a 120 m al sur de calle Palmira Reale de Arcos, y la cañería de impulsión y colector se ubica al sur EE sobre la traza de calle Catamarca RN 34 hasta el NO calle J.J.Paso.

**RECONQUISTA – AGUA – Ampliación capacidad de bombeo PLANTA RECONQUISTA**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**RECONQUISTA – AGUA – Vinculación red distribuidora BARRIO CENTER**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**RECONQUISTA – AGUA – Vinculación red distribuidora BARRIO VIAR-BELGRANO, BELGRANO y DON HECTOR**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – AGUA – Acueducto BARRIO PLATA**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 95 %

La obra comprende LOTE 1: la instalación de 2010 metros de cañería de H° D° K7 D° 600 mm, 3 cámaras de desagües, 2 cámaras para VA, 1 cámara de cierre y cruce de FFCC Belgrano, LOTE 2: la instalación de 2518 metros de cañería de H° D° K7 D° 600 mm, 3 cámaras de desagües, 2 cámaras para VA, 1 cámara de cierre, LOTE 3: la instalación de 2202 metros de cañería de H° D° K7 D° 600 mm, 3 cámaras de desagües, 2 cámaras para VA, en el sector delimitado por LOTE 1: desde EC Italia y Ocampo hasta calle Gaboto, Lote 2: desde Gaboto hasta Uriburu, Lote 3: desde Uriburu hasta Battle y Ordoñez.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**ROSARIO – AGUA – Confiabilización del SISTEMA DE CLORO PLANTA ROSARIO**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 11 %

La obra comprende la incorporación de un evaporador adicional a los dos que existen, renovación total del sistema de cloración actual, renovación de los portones de cierre en el Galpón N°2, muro divisor para sala de cloración fase líquida, calefacción eléctrica, pintura, renovación de instalación eléctrica y renovación del automatismo de un sector del Galpón N°2, a realizarse en la Planta Potabilizadora Rosario.

**ROSARIO – CLOACAS – Renovación COLECTOR MAIPU**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 95 %

El colector a renovar se extiende por la calzada de calle Maipú desde Montevideo hasta Bv. 27 de Febrero con D° que varían de 315 mm a 700 mm, desaguando en ambos extremos: al túnel pluviocloacal Montevideo de 2,30 m x 2,97 m y al túnel pluviocloacal Bv. 27 de Febrero de 1,90 m x 2,47 m. El nuevo colector será de PVC cloacal entre Av. Pellegrini y Bv. 27 de Febrero y de PRFV rigidez 2500 entre Montevideo y Av. Pellegrini. Las longitudes serán: D° 315 mm 130 m, D° 450 mm 260 m, D° 450 mm 260 m, D° 500 mm 260 m, D° 630 mm 540 m, D° 700 mm 130 m. Ejecución de 12 BR. Sobre el colector se realizarán 78 candeleros de PVC D° 160 mm donde acometerán 188 conexiones. También se reconstruirán conexiones y sumideros existentes. El colector existente a dejar fuera de servicio será rellenado con RDC (Relleno de densidad controlada).

**ROSARIO – CLOACAS – Renovación COLECTOR CASIANO CASAS**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 95 %

La obra comprende la instalación de 610 metros de cañerías de PVC D° 200 mm, 10 BR y 40 conexiones en el sector delimitado por la calle Casiano Casas entre Sorrento y Washington.

**RUFINO – CLOACAS – Renovación COLECTOR CARBALLEIRA**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 98 %

La obra comprende la renovación de 575 m del colector existente de HS y D° 400 mm en Carballeira entre Meuniers y Azurduy por otro de PEAD D° 500 mm.

**3 – OBRAS previstas en el Plan Solidario e Integrador de Desagües Cloacales**

Como parte de este plan se ejecutan en Convenio entre las Municipalidades y ASSA, con el aporte de los vecinos frentistas y el Cargo Solidario aplicado en las facturas a todos los usuarios del servicio, las siguientes obras que tuvieron actividad durante el período analizado:

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° FISHERTON RESIDENCIAL**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecución con un avance físico del 70%



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**ROSARIO – CLOACAS** – Expansión red de colectoras B° ANTARTIDA ARGENTINA  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecución con un avance físico del 93%

**SAN LORENZO – CLOACAS** – Expansión red de colectoras B° DIAZ VELEZ II y B° NORTE  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance físico del 95 %

#### **4 – OBRAS Gabinete Social – Plan ABRE**

El Gobierno de la Provincia de Santa Fe durante el año 2019 había decidido intervenir en barrios carenciados con políticas de saneamiento integral urbano, con acciones que comprenden asegurar la provisión de agua potable, disponer de una red de colección y transporte de desagües y el control de inundaciones.

Dentro de dicho plan denominado inicialmente “Programa de Intervención Integral en Barrios” (Ley N°13896 y Decreto Provincial N°3091 año 2019) y luego Plan “ABRE”, Aguas Santafesinas S.A. había recibido autorización para ejecutar obras de dichos servicios en las ciudades de Rosario, Santa Fe y Villa Gobernador Gálvez. Algunas de ellas estuvieron incluidas originalmente en el régimen del Programa Solidario e Integrador de Desagües Cloacales.

En el presente informe no se informa acerca de obras con actividad durante el período, relacionadas con dicho Plan ABRE.

Cabe finalmente citar que mediante Decreto Provincial N°1184 de Octubre del año 2020 se crea el Plan INCLUIR que reemplaza al anterior plan.

#### **5 – OBRAS DE EXPANSION/EXTENSION DE AGUA Y DE CLOACAS**

Salvo escasas excepciones, las obras de expansión/extensión de agua y cloacas que se llevaron a cabo durante el año 2020, se desarrollaron bajo el régimen de Obras por Cuenta de Terceros o de Obras por Convenio, contando con la aprobación del proyecto e inspección por parte de ASSA.

Cabe destacar asimismo que en la mayoría de los Distritos, ASSA ha suscripto convenios con las municipalidades locales para la expansión de los servicios de agua y de cloacas, por el cual se compromete a proveer los proyectos, la inspección de las obras, los empalmes con las redes existentes y la totalidad de los materiales necesarios, mientras que los Municipios tienen a su cargo el suministro de la mano de obra de instalación.

Entre las obras de ampliación de redes que fueron desarrolladas o que están en ejecución durante el período, merecen destacarse las siguientes:

**CAÑADA DE GOMEZ – AGUA** – Expansión red distribuidora B° CENTENARIO  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 20 %



Provincia de Santa Fe

**0646 EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

La obra comprende la instalación de 1950 metros de cañerías de PVC de diámetro 75 mm, 750 metros de cañerías de PVC de diámetro 160 mm, 11 hidrantes, 14 VE y 5 empalmes a red existentes.

**CAÑADA DE GOMEZ – CLOACAS** – Expansión red colectora AV. ARGENTINA  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**CAÑADA DE GOMEZ – CLOACAS** – Expansión red colectora BV. CALLAO  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**CAÑADA DE GOMEZ – CLOACAS** – Expansión red colectora CORRIENTES  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**CAÑADA DE GOMEZ – CLOACAS** – Expansión red colectora B° CENTENARIO  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 20 %

La obra comprende la instalación de 2700 metros de cañerías de PVC de D° 200 mm y un total de 34 BR en el sector delimitado por las calles Colectora Ruta N°09 hacia el N, Av. Aristobulo del Valle hacia el E, Bv. Centenario hacia el S y Bv. Marconi hacia el O.

**CAPITÁN BERMUDEZ – AGUA** – Expansión red distribuidora B° COPELLO – Etapa 1  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución – Avance de Obra: 80%

La obra incorpora a un barrio ubicado al NO de la ciudad. Su servicio era prestado por la Municipalidad mediante una perforación y tanque elevado de distribución. Ante el deterioro de la prestación la Municipalidad solicitó a ASSA colaboración para dotar de agua al sector, firmándose un convenio entre ambas parte en 2018.

En esta etapa la obra comprende la instalación de 804 m D° 75 mm, 60 m D° 160 mm y 104 conexiones domiciliarias, extendiéndose por la calle Uruguay desde Av. De los Granaderos hasta Balcarce.

**CAPITÁN BERMUDEZ – AGUA** – Expansión red distribuidora B° COPELLO – Etapa 2  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución – Avance de Obra: 80%

Esta segunda etapa es establecida a partir de la firma de un segundo convenio con la Municipalidad para el resto del barrio, y comprende el aporte por parte de ASSA de 5600 m de cañería de distintos diámetros, 20 válvulas exclusas y 11 hidrantes

**CAPITÁN BERMUDEZ – AGUA** – Expansión red distribuidora LOTE0 TERRANOVA – Etapa 2  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución – Avance de Obra: 90%

La obra comprende la instalación de 582 metros de cañerías de PVC de diámetro 75 mm, 254 metros de cañerías de PVC de diámetro 110 mm, 2 hidrantes y 3 VE.

**CAPITÁN BERMUDEZ – AGUA** – Expansión red distribuidora LOTE0 TERRANOVA – Etapa 3  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución – Avance de Obra: 80%



Provincia de Santa Fe

**0646 EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

La obra comprende la instalación de 539 metros de cañerías de PVC de diámetro 75 mm, 172 metros de cañerías de PVC de diámetro 110 mm, 1 hidrantes y 2 VE.

**CAPITAN BERMUDEZ – CLOACAS –** Expansión red colectora B° QUINTA CAIRO  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 70 %

La obra comprende la instalación de 3218 metros de D° 160 mm y un total de 33 BR en el sector delimitado por la calle 3 entre 12 y 7, calle 4 entre 12 y 5, calle 8 entre 3 y 4, calle 2 entre 9 y 7, calle 1 entre 12 y 7, calle 12 entre 1 y 4, calle 10 entre 1 y 3, calle 9 entre 1 y 4, calle 7 entre 2 y 4, calle 6 entre 2 y 4.

**CAPITAN BERMUDEZ – CLOACAS –** Expansión red colectora NUEVA AV. INTERURBANA

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

La obra comprende la instalación de 542 metros de cañerías de D° 160 mm, 336 metros de cañerías de D° 110 mm y un total de 5 BR y 30 conexiones en el sector delimitado por la calle Av. Interurbana desde Cervantes hasta Remedios de Escalada de San Martín.

**CASILDA – AGUA –** Expansión red distribuidora CALLE PUBLICA-B°25 VIVIENDAS-NUEVA ROMA B

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**CASILDA – AGUA –** Expansión red distribuidora SECTOR E B° NUEVA ROMA

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**CASILDA – AGUA –** Expansión red distribuidora SECTOR B C D B° NUEVA ROMA

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**CASILDA – AGUA –** Extensión red distribuidora CALLE PASCO

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**CASILDA – CLOACAS –** Expansión red colectora CALLE PUBLICA-B°25 VIVIENDAS-NUEVA ROMA B

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ESPERANZA – AGUA –** Expansión red distribuidora BARRIO NORTE

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ESPERANZA – AGUA –** Expansión red distribuidora FORMOSA, MISIONES, BUENOS AIRES y CORRIENTES

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 55 %

La obra comprende la instalación de 598 metros de cañerías de PVC de diámetro 75 mm, 14 conexiones con medidor, llave maestra y caja de servicio, 2 hidrante, 1 VE, en el sector delimitado por las calle Formosa entre Corrientes y Misiones, por calle Buenos Aires entre Santa Fe y Misiones, por calle Corrientes entre Formosa y Buenos Aires, y por calle Misiones entre Formosa y Buenos Aires.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**  
Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**ESPERANZA – AGUA – Expansión red distribuidora ITURRASPE, SAAVEDRA, TERRAGNI y GRAL. PAZ**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 30 %

La obra comprende a instalación de 580 metros de cañerías de PVC de diámetro 75 mm, 2 hidrante, 4 VE, en el sector delimitado por las calle Iturraspe entre Saavedra y Gral. Paz, por calle Gral. Paz entre Iturraspe y Terragni, por calle Lavalle entre Iturraspe y Terragni, por calle Crespo entre Iturraspe y Terragni y por calle Saavedra entre Iturraspe y Terragni.

**ESPERANZA – CLOACAS – Expansión red colectora 63 CUADRAS ZONA FACULTAD**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 8%

Instalación de 5.400 m de cañería de PVC de D° 160 mm. Ejecución de 89 bocas de registro, conexiones domiciliarias y demás obras complementarias.

**FIRMAT – AGUA – Expansión red distribuidora LOTEOS QUINTAS DEL PARQUE**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**FIRMAT – AGUA – Expansión red distribuidora P.BAUZA, R.S.PEÑA**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**FIRMAT – AGUA – Extensión red distribuidora E.ECHEVERRIA**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**FIRMAT – AGUA – Extensión red distribuidora E.ECHEVERRIA**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**FIRMAT – AGUA – Expansión red distribuidora O.LAGOS**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**FIRMAT – AGUA – Extensión red distribuidora ITUZAINGO**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**FIRMAT – CLOACAS – Expansión red colectora CORDOBA**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**FIRMAT – CLOACAS – Expansión red colectora BUENOS AIRES**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**FUNES – AGUA – Expansión red distribuidora FUNES HILL D ETAPA 1**

Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance del 94%

La obra comprende la instalación de 1275 metros de cañerías de PVC de diámetro 75 mm, 380 metros de cañerías de PVC de diámetro 160 mm, 7 VE y 7 hidrantes, en el sector delimitado por calles transversales desde calle Los Tizones hasta calle Jose Hernandez y vereda este por calle el Mortero desde Av. Fuerza Aerea hasta Bv. Leloir.



Provincia de Santa Fe

0646 EnReSS

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**FUNES – AGUA – Expansión red distribuidora B° JARDIN FUNES NORTE ETAPA 1**  
Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance del 90%

La obra comprende la instalación de 2023 metros de cañerías de PVC de diámetro 160 mm, 4666 metros de cañerías de PVC de diámetro 75 mm, 32 VE y 9 hidrantes, en el sector delimitado por prolongación calle Alfonsín, prolongación calle Tucumán, calle a crear y calle a crear.

Condicionada a la habilitación de obras básicas y POI Funes City.

**FUNES – AGUA – Expansión red distribuidora B° JARDIN FUNES NORTE ETAPA 2**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 5%

La obra comprende la instalación de 992 metros de cañerías de PVC de diámetro 75 mm, 368 metros de cañerías de PVC de diámetro 110 mm, 5 VE y 3 hidrantes, y ejecución de 59 conexiones domiciliarias en el sector delimitado por calle Av. Oeste Este, calle a crear N°2, calle a crear N°3, calle a crear N°4 y calle a crear N°5 desde Gral. Lopez hasta calle a crear N°1, Gral. Lopez desde calle a crear N°2 hasta calle a crear N°3 y desde calle a crear N°4 hasta calle a crear N°5, calle a crear N°1 desde Av. Oeste Este hasta calle a crear N°5.

**FUNES – CLOACAS – Expansión red colectora CONDOMINIO OCHO SAUCES**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90%

La obra comprende la instalación de 2162 m de cañería de PVC de D° 110 mm. Ejecución de 8 BR, en el sector delimitado desde EE en Almafuerte y B. Houssay hasta BR en Galindo y B. Houssay y desde BR de Houssay hasta BR en Av. Fuerza Aerea.

**FUNES – CLOACAS – Expansión red colectora L.DE LA TORRE**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 29%

La obra comprende la instalación de 1140 metros de cañerías de PVC de D° 160 mm, un total de 6 BR, y 88 conexiones domiciliarias en el sector delimitado por las calles T. de la Torre, Ruta 9, M.Moreno y Pte. Perón.

**GALVEZ – AGUA – Expansión red distribuidora PARQUE INDUSTRIAL**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 42%

La obra comprende la instalación de 2750 metros de cañerías de PVC de D° 110 mm y 1 conexión corta en el sector delimitado por RP N°80, Zona Rural y RP N°10.

**GALVEZ – CLOACAS – Extensión red colectora URQUIZA**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada

**GALVEZ – CLOACAS – Expansión red colectora GRAL. LAS HERAS**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 95%

La obra comprende la instalación de 920 metros de cañerías de PVC de D° 160 mm, un total de 12 BR, y 10 conexiones domiciliarias cortas en el sector delimitado por las calles Gral. Las Heras al N, Av. República al E, Crespo al S y Primera Junta al O.



Provincia de Santa Fe

**0646 EnReSS**  
Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**GDRO. BAIGORRIA – AGUA – Expansión red distribuidora 150 LOTES VANZINI**  
Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance del 90%

La comprende la instalación de 5023 metros de cañerías de PVC de D° 75 mm, 1315 metros de cañerías de PVC de D° 110 mm, 140 metros de cañerías de PVC de D° 160 mm, 10 hidrantes y 22 VE, en el sector delimitado por calle Gaboto, Vías FFCC, Calle 1 y camino Viejo a San Lorenzo.

**GDRO. BAIGORRIA – AGUA – Expansión red distribuidora LOS SAUCES ETAPA I**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 95 %

La obra comprende la instalación de 341 metros de cañerías de PVC de diámetro 200 mm, 428 metros de cañerías de PVC de diámetro 160 mm, 58 metros de cañerías de PVC de diámetro 90 mm y 333 metros de cañerías de PVC de diámetro 75 mm, 2 hidrantes y 5 VE, en el sector delimitado por las calle Los Sauces, calle a abrir, Corrientes, Los Plátanos – Etapa I: Los Plátanos vereda S entre Corrientes y Los Ceibos, calle a abrir vereda N entre Corrientes y Catamarca, calle a abrir vereda N entre Corrientes y Los Paraísos.

**GDRO. BAIGORRIA – AGUA – Expansión red distribuidora LOTELO LOMAS DE ALICIA**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 75 %

La obra comprende la instalación de 1533 metros de cañerías de PVC de diámetro 200 mm, 2 VE, en el sector delimitado por las calle 13 y Silvestri Begnis desde ahí por calle 13 hasta callao, por callao hacia el NE, cruce vías Belgrano, Los Andes hasta 25 de Mayo, cruce vías NCA hasta el O, Av. Los Plátanos y luego hasta Las Tranqueras.

**GDRO.BAIGORRIA – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° MARTIN FIERRO**  
Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance del 80 %

La obra consiste en la instalación de unos 4310 metros de cañerías de PVC de 160 mm de diámetro, la instalación de 408 conexiones domiciliarias, 47 BR, en el sector delimitado por las calles Calfucura vereda S, La Cautiva vereda E, calle Eva Perón vereda S, calle Maipo vereda E y calle Calfucura vereda S.

**GDRO.BAIGORRIA – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° SAN MIGUEL ETAPA I**

Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance del 91 %

La obra consiste en la instalación de unos 3400 metros de cañerías de PVC de 160 mm de diámetro, la instalación de 400 conexiones domiciliarias, 35 BR, en el sector delimitado por las calles Av. Santa Fe vereda O, Pasco, Ituzaingó, Las Heras, Maipo, Orsetti vereda N.

**GDRO.BAIGORRIA – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° SAN MIGUEL ETAPA II**

Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance del 64 %

La obra consiste en la instalación de unos 3580 metros de cañerías de PVC de 160 mm de diámetro, la instalación de 420 conexiones domiciliarias, 40 BR, en el sector delimitado por las



Provincia de Santa Fe

**0646 EnReSS**  
Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

calles Av. Santa Fe vereda O, Pasco, Pje. Berutti, Mitre, Av. Perón vereda S. Desde Av. Santa Fe hasta Maipo, Liniers, desde Las Heras hasta Eva Perón, Ituzaingo desde Paso hasta Eva Perón.

**GDRO. BAIGORRIA – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° LOS PINOS BON VIVANT ETAPA II**

Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance del 94 %

La obra consistió en la instalación de 3300 metros de cañerías de PVC de 160 mm de diámetro, la instalación de 300 conexiones domiciliarias, 27 BR.

**GDRO. BAIGORRIA – CLOACAS – Expansión red colectora LOS SAUCES ETAPA I**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 95%

La obra comprende la instalación de 1362 metros de cañerías de PVC de D° 200 mm, un total de 17 BR, y 41 conexiones domiciliarias, en el sector delimitado por las calles Los Sauces, calle a abrir, Corrientes, Los Plátanos, Etapa I: Los Plátanos vereda S entre Corrientes y Los Ceibos, calle a abrir vereda N entre Corrientes y Catamarca, calle a abrir vereda N entre Corrientes y Los Paraísos.

**GDRO. BAIGORRIA – CLOACAS – Expansión red colectora B° SAN MIGUEL ETAPA III SECTOR 1 y 2**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 10%

La obra comprende en el Sector 1 la instalación de 1199 metros de cañerías de PVC de D° 160 mm, 128 metros de cañerías de PVC de D° 200 mm, un total de 12 BR, y 115 conexiones domiciliarias en el sector delimitado por las calles Orsetti entre Junín y Callao, Callao entre Orsetti y Balcarce, Balcarce entre Callao y Junín, Junín entre Orsetti y Las Heras, Suipacha, Pje. Sto. Cabral y Charcas entre Curupaití y Balcarce.

La obra comprende en el Sector 2 la instalación de 1289 metros de cañerías de PVC de D° 160 mm, un total de 11 BR, y 162 conexiones domiciliarias en el sector delimitado por las calles Orsetti y Curupaití entre Charcas y Maipo, Maipo y Junín entre Orsetti y Balcarce, Pje. A entre Curupaití y Balcarce, Balcarce entre Junín y Maipo.

**RAFAELA – AGUA – Expansión red distribuidora LOTE O PLAZA II ETAPA 1**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

Habilitación condicionada.

La obra comprende la instalación de 638 metros de cañería de PVC D° 160 mm, 2 VE, en el sector delimitado por las calles Pte. Perón entre 500 millas y R34.

**RAFAELA – AGUA – Expansión red distribuidora LOTE O BIGUA SA Conc.270**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

Habilitación condicionada.

La obra comprende la instalación de 195 metros de cañería de PVC D° 75 mm, 2 VE, 1 hidrante y 10 conexiones domiciliarias, en el sector delimitado por las calles Garrapa entre Rojas y Chiarella.



Provincia de Santa Fe

**RAFAELA – CLOACA – Expansión red colectora ALTOS DEL SUR Conc.330 ETAPA**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

Habilitación condicionada.

La obra comprende la instalación de 2032 metros de cañería de PVC D° 160 mm, la instalación de 157 conexiones domiciliarias, 25 BR, en el sector delimitado por las calles al S Don Orión, al N Actis, al O Constitución, al E Castellanos.

**RAFAELA – CLOACA – Expansión red de colectoras BARRIOS VILLA AERO CLUB Y VILLA LOS ALAMOS**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 89 %

La obra comprende para el colector la instalación de 737 metros de cañería de PVC D° 200 mm, 736 metros de cañería de PVC D° 250 mm, para la colectora la instalación de 22439 metros de cañería de PVC D° 160 mm, 1116 conexiones domiciliarias, 164 BR, en el sector delimitado por las calles Santos Dumont entre Palmira R. de Arco y Estanislao del Campo, Palmira R. de Arco entre Santos Dumont y Av. Angela de la casa (RN34).

**RAFAELA – CLOACA – Expansión red de colectoras LOTE O ARMANDO ETAPA 1**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 75 %

La obra comprende la instalación de 1188 metros de cañería de PVC D° 160 mm, la instalación de 68 conexiones domiciliarias, 9 BR, en el sector delimitado por las calles al E calle pública, al O calle Las Colonias, al S calle Chiarella y al No M. de Oca.

**RAFAELA – CLOACA – Expansión red de colectoras B° ANTARTIDA ARGENTINA, BRIGADIER LOPEZ Y TIERRA DE PIONEROS**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 1 %

Obra convenio ENHOSA

La obra comprende:

Para B° Antártida Argentina: la instalación de 5345 metros de cañerías de PVC de 160 mm de diámetro, 60 BR y 341 conexiones domiciliarias en el sector delimitado al E por calle J y R Armando, al N por calle M. de Azcuénaga, al O por calle Santos Dumont y al S por calle Vieytes.

Para B° Brigadier López: la instalación de 7202 metros de cañerías de PVC de 160 mm de diámetro, 829 metros de cañerías de PVC de 200 mm de diámetro, 91 BR y 280 conexiones domiciliarias en el sector delimitado al E por calle Dr. A Tosello, al S por calle Las Violetas, al O por calle Colectora RN34 y al N por calle Vieytes.

Para B° Tierra de Pioneros: la instalación de 7408 metros de cañerías de PVC de 160 mm de diámetro, 687 metros de cañerías de PVC de 200 mm de diámetro, 1084 metros de cañerías de PVC de 400 mm de diámetro, 90 BR para colectoras, 10 BR para colector y 330 conexiones domiciliarias en el sector delimitado al E por terrenos privados La Redó, al N por Av. Marchini, al O por Bosquesito Bessasia y predio ASSA y al S por Av. Intendente Muriel.

**RECONQUISTA – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° ITATI, SANTA ROSA, DON PEPITO, EL ZORZON y DISTRITO IT**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 2 %



Provincia de Santa Fe

**RAFAELA – AGUA – Expansión red distribuidora AV. JUAN PERON**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

Habilitación condicionada.

La obra comprende la instalación de 390 metros de cañería de PVC D° 75 mm, 3 VE, 2 hidrantes y 5 conexiones domiciliarias, en el sector delimitado en Loteo Rofe S.A. Conc 182 por las calles Av. Juan Perón, Giorgetti, Arturo Frondizi y RN34.

**RAFAELA – AGUA – Expansión red distribuidora LOTEQ QUILMES III Conc.200**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

Habilitación condicionada.

La obra comprende la instalación de 968 metros de cañería de PVC D° 75 mm, la instalación de 89 conexiones domiciliarias, 6 VE, 2 hidrantes, en el sector delimitado por las calles al N Romitelli, al E N. Alvarez, al S calle pública y al O calle Operto.

**RAFAELA – AGUA – Expansión red distribuidora LOTEQ ARMANDO - ETAPA 1**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

Habilitación condicionada.

La obra comprende la instalación de 839 metros de cañería de PVC D° 75 mm, la instalación de 68 conexiones domiciliarias, 7 VE, 2 hidrantes, en el sector delimitado por las calles al E calle pública, al O calle Las Colonias, al S calle Chiarella y al N M. de Oca.

**RAFAELA – AGUA – Expansión red distribuidora LOMAS DEL BOSQUE Conc.361**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

Habilitación condicionada.

La obra comprende la instalación de 420 metros de cañería de PVC D° 75 mm, la instalación de 32 conexiones domiciliarias, 2 VE, 1 hidrantes, en el sector delimitado por las calles al S Colombia, al N Bolivia, al E Constitución y al O A. Storni.

**RAFAELA – AGUA – Expansión red distribuidora B° ALTOS DEL SUR Conc.330 ETAPA 1**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 80 %

Habilitación condicionada.

La obra comprende la instalación de 1270 metros de cañería de PVC D° 75 mm, 583 metros de cañería de PVC D° 110 mm, la instalación de 157 conexiones domiciliarias, 11 VE, 4 hidrantes, en el sector delimitado por las calles al S Don Orione, al N Actis, al O Constitución y al E A. Castellanos.

**RAFAELA – CLOACA – Expansión red colectoras LOMAS DEL BOSQUE Conc.361**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

La obra comprende la instalación de 1027 metros de cañería de PVC D° 160 mm, la instalación de 66 conexiones domiciliarias, 17 BR, en el sector delimitado por las calles al S Colombia, al N Bolivia, al O A. Storni, al E Constitución.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**Obra convenio ENHOSA**

La obra consiste en la instalación de 497 metros de cañerías de PVC de 250 mm de diámetro, 1091 metros de cañerías de PVC de 200 mm de diámetro, 7745 metros de cañerías de PVC de 160 mm de diámetro, 74 BR, 653 conexiones, en el sector delimitado por C. España, C44, C 52 y C. Pietropaolo, sigue por esta hasta C. 64, donde se encuentra con la red proveniente del D. IT, desde allí se conecta con la red delimitada por C.62, Alvear y C.68 descargando en la EE.

**RECONQUISTA – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° VILLA CLELIA y GRAL. OBLIGADO**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 2 %

**Obra convenio ENHOSA**

La obra consiste en la instalación de 310 metros de cañerías de PVC de 200 mm de diámetro, 6905 metros de cañerías de PVC de 160 mm de diámetro, 57 BR y 4 conexiones a BR existentes, 491 conexiones, en el sector delimitado por calle 47, RN11, calle 55 y calle 16, volcando al Colector Malvinas (sobre calle 47).

**ROSARIO – AGUA – Expansión red distribuidora LOS PASOS**

Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance del 98 %

La obra comprende la instalación de 300 metros de cañería de PVC D° 110 mm, 1 hidrante, 2 VE, 1 conexión a cisterna con vál. temporizadora, en el sector delimitado por vereda O en la calle 1635 desde Av. Calasanz hasta Jacobacci.

**ROSARIO – AGUA – Expansión red distribuidora LOS PASOS DEL JOCKEY N°1**

Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance del 95 %

La obra comprende la instalación de 100 metros de cañería de PVC C6 D° 110 mm, 2115 m de cañería PVC D° 75 mm, 11 hidrantes, 14 VE, sin conexiones domiciliarias, en el sector delimitado por calle 1656, calle 1661, Av. Bernheim, Pje. s/n, Av. Bernheim, calle 1635, Av. Calasanz, Av. Ing. Miglerini.

**ROSARIO – AGUA – Expansión red distribuidora BAUEN LOS PASOS**

Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance del 80 %

La obra comprende la instalación de 520 metros de cañería de PVC D° 160 mm, 673 m de cañería PVC D° 200 mm, 2 hidrantes, 4 VE, sin conexiones domiciliarias, el sector delimitado por Ing. Miglierini desde cisterna de POI hasta empalme cañería existente al S.

**ROSARIO – AGUA – Expansión red distribuidora B° NUEVO ALBERDI**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 95 %

La obra comprende la instalación de 360 metros de cañería de PVC D° 110 mm, 1730 metros de cañería de PVC D° 75 mm, 18 VE, 8 hidrantes, instalación de 331 conexiones domiciliarias, en el sector delimitado por las calles Vieytes, Matheu entre J. Perz y Luzarriaga, Bv. Bouchard, Somoza, Ciudadela, Fontana y Baigorria entre J. Perez y Canal Ibarlucea, J.Pérez entre Baigorria y Ciudadela, Alvarez entre Baigorria y Pérez, Luzarriaga entre Fontana y Matheu, Caracas entre Ciudadela y Matheu, Servellera entre Somoza y Matheu.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**  
Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**ROSARIO – AGUA – Expansión red distribuidora ESPONJAMIENTO CORDON AYACUCHO**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

La obra comprende la instalación de 771 metros de cañería de D° 250 mm, 1387 metros de cañería de D° 75 mm, 13 VE, 2 hidrantes, conexiones domiciliarias a determinar durante la ejecución, en el sector delimitado por las calles Ayacucho vereda O desde Ameghino hasta Biedma, Patricias Argentinas vereda E desde Ameghino hasta Ivanowsk, Ameghino por calzada, desde Ayacucho hasta Necochea, Esperanto vereda S entre Ayacucho y Patricias Argentinas, Garibaldi vereda N desde Ayacucho hasta Necochea, Pje. 417 vereda S entre Ayacucho y Patricias Argentinas, Dr. F. Riva vereda S desde Alem hasta Ayacucho y vereda N desde Ayacucho 160 m hacia el E.

**ROSARIO – AGUA – Expansión red distribuidora HOSTAL DEL SOL y SAN EDUARDO**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – AGUA – Extensión red distribuidora ESMERALDA**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 20 %

La obra comprende la instalación de 117 metros de cañería de D° 75 mm, 53 metros de cañería de D° 110 mm, 9 conexiones domiciliarias, en el sector delimitado por calle Esmeralda vereda S desde Riobamba hasta La Paz.

**ROSARIO – AGUA – Extensión red distribuidora BV. RONDEAU**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – AGUA – Refuerzo red distribuidora CREL. ARNOLD**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – AGUA – Extensión red distribuidora MEXICO**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – AGUA – Expansión red distribuidora B° LOS PUMITAS**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – AGUA – Extensión red distribuidora SCOTT**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora B° LOS PASOS DEL JOCKEY**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

La obra comprende la instalación de 3185 metros de cañerías de PVC D° 160 mm, 400 metros de cañerías de PVC D° 200 mm, 380 metros de cañerías de PVC D° 350 mm, 370 metros de cañerías de PVC D° 400 mm, 41 BR y 159 conexiones domiciliarias en el sector delimitado por la calle 1656, calle 1661, Av. Bernheim, Pje s/n, Av. Bernheim, calle 1635, Av. Calasanz, Av. Ing. Miglierini, Av. Bernheim y Av. Ing. Miglierini hasta la EE Arroyo Ludueña.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora B° LOS PASOS DEL JOCKEY BARRIO CERRADO N° II**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 79 %

La obra comprende la instalación de 250 metros de cañerías de PVC D° 200 mm, 2360 metros de cañerías de PVC D° 160 mm, 250 metros de cañerías de PVC D° 250 mm, 420 metros de cañerías de PVC D° 315 mm, 30 BR y 118 conexiones domiciliarias en el sector B° Cerrado de los Pasos del Jockey, Calle Ing. Miglierini al 1600.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora B° LOS PASOS DEL JOCKEY BARRIO CERRADO N° IV**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 74 %

La obra comprende la instalación de 460 metros de cañerías de PVC D° 200 mm, 100 metros de cañerías de PVC D° 160 mm, 8 BR y acometida en el sector delimitado B° Cerrado de los Pasos del Jockey, por vereda O de calle paralela a calle Ing. Miglierini.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora B° SAN FRANCISCO SOLANO-PSeIDC**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora VILLA MORENO PROMEBIA IV**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 95 %

La obra comprende la instalación de 615 metros de cañerías de D° 200 mm, 6 BR y 490 conexiones domiciliarias en el sector delimitado por la calle Biedma, Centeno, Bv. Oroño e Italia.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora B° LAS FLORES SUR SECTOR NORESTE**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 95 %

La obra comprende la instalación de 311 metros de cañerías de D° 200 mm, 7 BR y 69 conexiones domiciliarias en el sector delimitado por la calle 5 de Agosto vereda N entre Guaría Morada y España, España vereda E entre Estrella Federal y Heliótopo.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora ESPONJAMIENTO CORDON AYACUCHO**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

La obra comprende la instalación de 1618 metros de cañerías de D° 200 mm, 22 BR y cantidad de conexiones domiciliarias a determinar durante la ejecución, en el sector delimitado por la calle Patricias Argentinas por calzada desde Uriburu hasta 24 de Septiembre, Ameghino por calzada desde Ayacucho hasta Necochea, Esperanto, Pje. 417 y Centeno por calzada entre Ayacucho y Patricias Argentinas, Dr. F Riva por calzada desde Alem hasta Patricias Argentinas.

**ROSARIO – CLOACAS – Completamiento de redes B° LA TABLADA**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 80 %



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**  
Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

La obra comprende la instalación de 823 metros de cañerías de PVC C6 D° 160 mm, 17 BR, en el sector delimitado por la calle s/n por calzada entre Patricias Argentinas y Medici, Benito Juarez por calzada entre Patricias Argentinas y Pavón, Benito Juarez vereda N entre Pavón e Hipócrates, Sta Rosa de Lima por calzada entre Medici y Pavón, Medici por calzada entre Benito Juarez y Av. Uriburu, Barcalá vereda O entre J. M. Gutierrez y Benito Juarez, Barcalá vereda O entre Lola Mora y Av. Uriburu.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora FIDEICOMISO DDEL JOCKEY LOS PASOS III y IV**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

La obra comprende la instalación de 317 metros de cañerías de D° 200 mm, 995 metros de cañerías de D° 250 mm, 13 BR, en el sector delimitado por la calle Av. Calasanz desde calle interna hasta calle 1690, calle 1690 desde Calasanz hasta calle 1689.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora ITUZAINGO B° BELGRANO IV**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

La obra comprende la instalación de 756 metros de cañerías de D° 160 mm, 24 metros de cañerías de D° 200 mm y un total de 9 BR y 84 conexiones domiciliarias, en el sector delimitado por la calle Ituzaingo desde Nicaragua hasta Colombia, Brasil desde Cerrito hasta vías de FFCC.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora Av. DE LA UNIVERSIDAD**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 80 %

La obra comprende la instalación de 1089 metros de cañerías de D° 160 mm, 21 BR y 141 conexiones domiciliarias en el sector delimitado por la calle Berutti desde Riobamba hasta Cochabamba, Viamonte desde Esmeralda hasta Berutti, Esmeralda desde Av. Pellegrini hasta Pasco.

**ROSARIO – PLUVIAL – Expansión red pluvial Av. DE LA UNIVERSIDAD**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 80 %

La obra comprende la instalación de 18 metros de cañerías de D° 300 mm, 337 metros de cañerías de D° 400 mm, 35 metros de cañerías de D° 500 mm, 323 metros de cañerías de D° 600 mm, 192 metros de cañerías de D° 750 mm, 462 metros de cañerías de D° 1000 mm, 260 metros de cañerías de D° 1200 mm, 40 sumideros, 26 cámaras de limpieza, en el sector delimitado por la calle Esmeralda desde Av. 27 de Febrero hasta Viamonte, Viamonte desde Esmeralda hasta Berutti, Berutti desde Viamonte hasta Cochabamba.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora SABATTINI**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora B° ANTARTIDA ARGENTINA - PSeIDC**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 93 %



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

La obra comprende la instalación de cañería de PVC cloacal con junta deslizante: 16595 metros de D° 160 mm, 330 metros de D° 200 mm, y 470 metros de D° 315 mm, 2162 conexiones domiciliarias, 152 BR, 1512 sistemas desviadores (doble cámara) para efluentes domiciliarios y 650 BA, 50 cruces probables de pozos negros en vereda y sus cegados, con conexión al colector existente D° 350 mm sobre calles Urquiza, Friuli, Cabanellas y Muniagurria, y al colector existente D° 350 mm sobre calles Urquiza y Rodo, en el sector delimitado por N: Navarro, S: Mendoza/Cochet, E: J.M. Rosa, O: Bv. Wilde.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora FIDEICOMISO JOCKEY LOS PASOS III y IV ETAPA 2**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

La obra comprende la instalación de 900 metros de cañerías de D° 355 mm, 570 metros de cañerías de D° 315 mm, 470 metros de cañerías de D° 250 mm, 970 metros de cañerías de D° 200 mm, 26 BR, en el sector delimitado por la calle 1689 desde calle 1691 hasta Av. 1687, calle interna desde calle 1689 hasta Av. 1686.

**ROSARIO – CLOACAS – Extensión red colectora ex SOCIEDAD RURAL**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – PLUVIAL – Extensión red pluvial ex SOCIEDAD RURAL**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – CLOACAS – Extensión red colectora COMPLEJO METRA PUERTO NORTE ETAPA II**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – PLUVIAL – Extensión red pluvial COMPLEJO METRA PUERTO NORTE ETAPA II**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora ESPAÑA – LAS FLORES SUR**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 70 %

La obra comprende la instalación de 60 metros de cañerías de PVC D° 160 mm, 2 BR y 10 conexiones domiciliarias en el sector delimitado por la calle España vereda E entre Estrella Federal y Pje. Lirio.

**ROSARIO – CLOACAS – Extensión red colectora B° LA GRANADA ETAPA I**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 82 %

La obra comprende la instalación y renovación de red colectora: 1300 metros de cañerías de PVC D° 200 mm, 650 metros de cañerías de PVC D° 315 mm y un total de 30 BR y 300 conexiones domiciliarias, en el sector delimitado por las calles, al S Juan Pablo II (colectora), al N Pasaje N°507, al O Moreno y al E España.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora B° POLLEDO y EX VILLA OLIMPICA**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 95 %



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**  
Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

La obra comprende la instalación de 9871 metros de cañerías de D° 200 mm, 165 metros de cañerías de D° 250 mm, 919 metros de cañerías de D° 315 mm, 336 metros de cañerías de D° 355 mm, 143 BR y 1051 conexiones domiciliarias en el sector delimitado por la calle hacia el N calle 1 entre Cullen y Ugarte y calle D, hacia el E calle Mocrete entre calle 8 y Blomberg, calle F entre Chumbicha y calle 6, hacia el O Cullen y Ugarte entre calle 1 y calle 1379, Oncativo entre calle 1379 y Blomberg, hacia el S calle 1379 entre Cullen y Ugarte y Oncativo, calle Blomberg entre Oncativo y Mocrete.

**ROSARIO – CLOACAS – Extensión red colectora PJE ARENALES**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

La obra comprende la instalación de 120 metros de cañerías de D° 250 mm, 1 conexión, y un total de 1 BR, en el sector delimitado por la calle Pje. Arenales por calzada entre Vera Mújica y Francia.

**ROSARIO – CLOACAS – Extensión red colectora ENTRE RIOS**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora BARRIO TAMAGNO**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 75 %

La obra comprende la instalación de 1400 metros de cañerías de D° 200 mm, 110 conexiones, y un total de 11 BR, en el sector delimitado por la calle Espinosa por calzada desde Felipe Moré hasta Larrea, calle a crear 1 vereda S desde Felipe Moré hasta calle a crear 2, Av. M.A. Cisnero vereda S desde Felipe Moré hasta calle a crear 2, calle a crear 2 vereda O desde Espinoza hasta Av. M.A. Cisnero, calle a crear 3 vereda E desde Espinoza hasta Av. M.A. Cisnero, calle a crear 4 vereda O desde Espinoza hasta Av. M.A. Cisnero.

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora BARRIO LOS PUMITAS**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada

**ROSARIO – CLOACAS – Extensión red colectora LIMA**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 90 %

La obra comprende la instalación de 320 metros de cañerías de D° 160 mm, 40 conexiones, y un total de 3 BR, en el sector delimitado por la calle Lima vereda S y vereda N desde Pasco hasta Itzaingo, Lima vereda S desde Itzaingo hasta Cerrito.

**ROSARIO – CLOACAS – Extensión red colectora DEAN FUNES**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red colectora FISHERTON RESIDENCIAL - PSeIDC**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 70 %

La obra comprende la instalación de 545 metros de cañerías de D° 315 mm, 1216 metros de cañerías de D° 250 mm, 385 metros de cañerías de D° 200 mm, 11644 metros de cañerías de D° 160 mm, 1200 conexiones, y un total de 128 BR, en el sector delimitado por la calle Azcuénaga, Alippi, Parravicini, J. Celmán, Maradona, G. del Cossio, Arroyo Ludueña.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**  
Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

- RUFINO – AGUAS** – Expansión red distribuidora CONVENIO MUNICIPAL ETAPA I  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada
- RUFINO – AGUAS** – Extensión red distribuidora ALBERDI  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada
- RUFINO – AGUAS** – Extensión red distribuidora SANTA ROSA  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada
- RUFINO – AGUAS** – Extensión red distribuidora DOPICO  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada
- RUFINO – AGUAS** – Extensión red distribuidora POSADAS  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada
- RUFINO – AGUAS** – Extensión red distribuidora ALBERDI  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada
- RUFINO – AGUAS** – Extensión red distribuidora MEDRANO  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada
- RUFINO – AGUAS** – Extensión red distribuidora GARAY  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada
- RUFINO – AGUAS** – Extensión red distribuidora SANTA ROSA  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada
- RUFINO – CLOACAS** – Extensión red colectora REPUBLICA DE ISRAEL  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada
- RUFINO – CLOACAS** – Extensión red colectora MORENO  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada
- RUFINO – CLOACAS** – Extensión red colectora IRIGOYEN  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada
- RUFINO – CLOACAS** – Extensión red colectora CARBALLEIRA  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada
- RUFINO – CLOACAS** – Extensión red colectora J.M. PLAZA  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada
- SANTA FE – AGUAS** – Expansión red distribuidora B° VILLA OCULTA PROMEBA IV  
Situación al 31/dic/20: Obra paralizada con un avance del 38 %



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

Las obras consisten en la instalación de 520 m de cañerías de PVC de 75 mm de diámetro, y la instalación de 33 conexiones domiciliarias, en las zonas de calles B° Villa Oculta: al E calle Aguado, al O calle Arenales, al N Reservorio Municipal y al S calle J.L. Borges, B° Santa Rosa de Lima: al S calle Tucumán, al N calle J.L. Borges, al E vías tren Mitre y al O Pje. Mitre.

**SANTA FE – AGUAS – Extensión red distribuidora TACCA**  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**SANTA FE – AGUAS – Extensión red distribuidora EE PUERTO**  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**SANTA FE – AGUAS – Extensión red distribuidora VILLA HIPODROMO**  
Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**SANTA FE – CLOACAS – Expansión red colectora B° REPUBLICA DE LOS HORNOS SECTOR SE**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 97 %

La obra comprende la instalación de 8330 metros de cañerías de PVC D° 315 mm, 75 BR, 833 conexiones domiciliarias, el sector delimitado por la calle B° República de los Hornos Sector SE: al N J.B. Gorostiaga, al S Diag. P. Goyena, al E Av. Facundo Zuviría, y al O Gdor Freyre.

**SANTA FE – CLOACAS – Expansión red colectora SANTA ROSA DE LIMA y 12 DE OCTUBRE SECTOR 1 y EE 18a – PROMEBA III**  
Situación al 31/dic/20: Obra en paralizada con un avance del 90 %

La obra comprende la instalación para la red colector de 180 m de cañería de PVC y PAD D° 250 mm y 272 m de D° 200 mm. Para la red colectora se instalarán 7171 metros de cañerías de PVC y PAD D° 160 mm, 1091 conexiones. Se instalarán 1200 m de cañerías de impulsión de PAD D° 160 mm, Se ejecutarán 101 BR y 1 cámara disipadora de presión. Se ejecutará una EB con 2 bombas y reja automática, en el sector delimitado por la calle B° 12 de Octubre: al E Pje. J Gollán, al O calle Padre Quiroga, al N calle L. de la Torre y al S vías FFCC, B° Santa Rosa de Lima: al S calle L. de la Torre, al N Pje. Donnet, al E Pje. Gollán y al O calle Arenales.

**SANTA FE – CLOACAS – Expansión red colectora B° VILLA OCULTA – PROMEBA IV**  
Situación al 31/dic/20: Obra en paralizada con un avance del 38 %

La obra comprende la instalación de 854 metros de cañerías de D° 160 mm, 118 conexiones domiciliarias, 14 BR, cegado de 68 pozos negros, en el sector delimitado por la calle B° Villa Oculta: al E calle Aguado, al O calle Arenales, al N Reservorio Municipal y al S calle J.L. Borges, B° Santa Rosa de Lima: al S calle Tucumán, al N calle J.L. Borges, al E vías tren Mitre y al O Pje. Mitre.

**SANTA FE – CLOACAS – Expansión red colectora B° REPUBLICA DE LOS HORNOS ETAPA 3**  
Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 97 %

Contribución de mejoras LP 05/2017



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

La obra comprende Colector: instalación de 260 metros de cañerías de PVC D° 630 mm y 110 metros de cañerías de PVC D° 200 mm. Red Colectoras: instalación de 10704 metros de cañerías de PVC D° 160 mm, 930 conexiones, cegado de 744 pozos negros, 25 BR, en el sector delimitado por B° Los Hornos: al E calle Gdor. Freyre, al O Av. Peñaloza, al S calle Ricardo Aldao y al N calle Estanislao Zeballos.

**SANTA FE – CLOACAS – Expansión red colectora PUERTO DE SANTA FE**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecución con un avance del 98 %

La obra comprende Colector: instalación de 274 m de cañería de PVC D° 400 mm y 21 m de cañería de PVC D° 500 mm, 4 BR. Impulsión: instalación de 1381 m de cañería de PVC D° 315 mm C10 y 14 m de cañería de PVC D° 500 mm, ejecución de 8 CA, 3 CD y 3 CVA. Ejecución de una EB con 3 bombas y reja automática, construcción de sala de tableros y ventilación, cerco perimetral, vereda, pavimentos H°A°. Las obras se ubican EE: E de Agnellini y A. Vigetti. Colector: A. Vigetti y av. Puerto hasta E8 (BR existente), Impulsión: E. de Agnellini, Rosa Carmen All, Fryda S. de Mantovani y Colectora: Leandro N. Alem hasta llegar a EEC.

**VILLA GOBERNADOR GALVEZ – AGUA – Expansión red distribuidora B° MORTELARI ETAPA 1**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada

**VILLA GOBERNADOR GALVEZ – AGUA – Expansión red distribuidora LOTE O LAS QUINTAS II**

Situación al 31/dic/20: Obra en ejecutada

**VILLA GOBERNADOR GALVEZ – AGUA – Extensión red distribuidora J. INGENIEROS**

Situación al 31/dic/20: Obra ejecutada

**6 – OBRAS de REHABILITACION Y RENOVACION de las unidades de producción de agua, tanques, estaciones elevadoras y/o de bombeo y en plantas depuradoras.**

Las obras más destacadas que se llevaron a cabo durante el período son las siguientes:

**CAÑADA DE GOMEZ - AGUA**

Adecuación y mantenimiento de tablero de pozos.

Adquisición de EEBB nuevas para pozos.

Se rehabilitaron 2 electrobombas Pumpex K200.

Conexión Hach CL17 al Scada permitiendo ver online el valor de dosificación de cloro.

Se cambió punto de cloración en cisterna.

Se rehabilitaron bombas de la POI.

Rehabilitación bomba Bosster Sur.

**CAÑADA DE GOMEZ - CLOACAS**

Limpeza de las colectoras y cámaras de BR

Se efectuaron distintas tareas de mantenimiento, reparaciones y rehabilitación en diversas instalaciones en la Planta Depuradora y en la Estaciones Elevadoras.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

Comienzo de rehabilitación del sedimentador primario B.  
Reparación de los brazos de lechos percoladores.

**CAPITAN BERMUDEZ - AGUA**

No se realizaron obras de significación en el rubro.  
Continúa la gestión para la incorporación de Barrio Copello al área de prestación

**CAPITAN BERMUDEZ - CLOACAS**

No se realizaron obras de significación en el rubro.

**CASILDA - AGUA**

Readecuación y modificaciones de los tableros eléctricos para corregir la potencia reactiva.

Adecuación interna/externa de instalaciones de pozos.

Adquisición de EEBB para pozos de 25 y 40 HP

Rehabilitación EEBB de pozo profundo.

**CASILDA - CLOACAS**

Reforma del sistema motriz del SPA y SPB-

Colocación chapas deflectoras en lechos percoladores.

Rehabilitación digestor primario.

Toma de posesión de EE B° Casilda Town.

Adquisición de nuevas EEBB.

**ESPERANZA - AGUA**

Se renovaron 84 m de red distribuidora.

Reemplazo de generador eléctrico de 175 KVA por uno de 450 KVA.

Renovación de cuba de hipoclorito de 6000 litros.

Instalación de instrumentación para medir conductividad y cloro residual en la cisterna de Esperanza

**ESPERANZA - CLOACAS**

Se renovaron 4 m de cañería y 7 BR.

**FIRMAT - AGUA**

Se adquirieron 4 bombas para perforaciones.

Se realizaron tareas de acondicionamiento general de las instalaciones del establecimiento.

Limpieza cisterna y pintura general de sala de bombeo

**FIRMAT - CLOACAS**

Se renovaron 657 metros de cañería colectora y 26 BR.

Se rehabilitaron 580 m del talud de las lagunas.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

#### **FUNES - AGUA**

Se puso en marcha pozo 13, con nuevo tablero, y tareas sobre red de impulsión para permitir su empalme, pero sin conforme para su habilitación por no conformidades de los análisis de laboratorio

#### **FUNES - CLOACAS**

Finalización expansión red cloacal zona catastral 5.

Recepción final etapa 4.

#### **GALVEZ - AGUA**

En el Establecimiento de Potabilización y en las perforaciones se realizaron diversos trabajos de mantenimiento de instalaciones, renovación y rehabilitación de válvulas, equipos electromecánicos, instalaciones eléctricas y mantenimiento edificio, como así también en las perforaciones.

En la POI se realizaron 2 lavados químicos de módulos 1 y 2, y se realizó el recambio de la totalidad de las 54 membranas del módulo 2.

Se realizó el reemplazo de la perforación 20, ejecutándose dentro del predio una nueva perforación para su reemplazo.

#### **GALVEZ - CLOACAS**

Se realizaron en el predio de la Planta Depuradora de Líquidos Cloacales trabajos generales como limpieza de rejillas y cámara de ingreso, aspiración de sobrenadantes en laguna anaeróbica, y recuperación de orillas de lagunas facultativas.

Ejecución de nuevo cruce bajo vías de una nueva colectora.

#### **GDRO. BAIGORRIA - AGUA**

Asesoramiento al Hospital Eva Perón en la instalación de agua para la ampliación del Area Covid.

#### **GDRO. BAIGORRIA - CLOACAS**

Asesoramiento al Hospital Eva Perón en la instalación de cloaca para la ampliación del Area Covid.

#### **RAFAELA - AGUA**

Se renovaron 31 m de cañería distribuidora.

Se realizó la adquisición y recambio de 192 membranas de la POI de Zona Sur.

Se construyeron dos nuevas perforaciones, N°71 y N°72, en reemplazo de otras fuera de servicio.

Se realizó la adquisición y recambio de 48 membranas de la POI de Zona Norte, y además de adquirieron 30 membranas para stock.

Compra de una nueva electrobomba de 80 m<sup>3</sup>/h y una potencia de 30 HP para confiabilizar el funcionamiento de la perforación N°108.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

### **RAFAELA – CLOACAS**

Se renovaron 464 metros de cañerías colectoras, que incluyó varios tramos del colector Este de asbesto cemento D° 350 mm por caños de PVC D° 400 mm.

En la PTLC: se compró una bomba para bombear barros (SPL3), se rehabilitó corona traductora de la tercera etapa (SP1L1), se compró equipo dosificador de gas cloro gaseoso de 10 kg/h, se compraron 2 bombas para bombeo de 300 m<sup>3</sup>/h (EE3 L3), se compró grupo electrógeno portátil de 20 KWA para emergencias.

Se compraron 7 bombas para distintas EE de barrios.

Se rehabilitó reja automática en EE B° Villa del Parque.

### **RECONQUISTA - AGUA**

En la toma de agua cruda Luis Marcos (Toma Vieja) producto de los bajos niveles del río se agregó un 5to tramo a dos bombas para asegurar sumergencia.

En Planta Potabilizadora compacta Puerto Reconquista: Adquisición de equipo analizador de turbiedad en línea para reemplazar el viejo equipamiento, trabajos de mantenimiento en mantos filtrantes, trabajos en cañería de alimentación de agua cruda para permitir alimentación alternativa desde toma nuevo acueducto.

En Planta Potabilizadora Aramburu: rehabilitación bomba impelente N°2, mantenimiento compresores de aire, rehabilitación línea floculación decantador N°1, se saca de servicio decantadores N°3 y N°4

Se vincularon a la red distribuidora los barrios Center, Viar, Belgrano y Don Héctor.

### **RECONQUISTA - CLOACA**

Se llevaron a cabo tareas de rehabilitación en las instalaciones de las Estaciones Elevadoras Norte, Chaperó y B° Luján.

### **ROSARIO - AGUA**

Se realizaron trabajos de renovación de redes distribuidoras en: Barrio Agote y en calle Montevideo y Santiago.

Se realizaron trabajos de refuerzos de presión y renovación de elementos de red de agua en distintos sectores.

Se realizó la compra de 47 sensores de presión con una inversión de u\$s 40180 que se reparten entre Rosario y 9 distritos de la zona sur.

Trabajos de tareas de rehabilitación de bombas, instalaciones y equipos de las estaciones A, B y C.

En particular debido a la bajante extraordinaria del río Paraná cabe remarcar en la obra de captación:

Montaje sobre plataforma flotante de dos bombas sumergibles que agregaron 800 m<sup>3</sup>/h en la captación.

Adquisición de una nueva bomba para la Estación A (5000 m<sup>3</sup>/h a 22 m de altura)

Alquiler de: 3 bombas centrífugas (1200 m<sup>3</sup>/h a 25 mca), pontón flotante, mangueras, tableros.

Limpieza, rastreo y desobstrucción de conducto de desague de cal y reactivos.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

En decantadores: montaje de plataforma de acceso y barandas en el N°3, retiro seditubos de los decantadores 1 y 2 por roturas.

En sistema de preparación y dosificación de cal: tendido de nueva cañería de PEAD de 63 mm de alimentación de lechada de cal a caja repartidora de saturadores 350 y 360, limpieza y mantenimiento de torre de agua cal sur, ejecución y montaje de pasarelas de seguridad en saturador A350, limpieza y rehabilitación de saturadores de agua de cal A350, tendido de dos cañerías de DN 300 desde torre norte de agua de cal hasta arqueta filtros F.

Trabajos varios de rehabilitación en las baterías de filtros B, C, D, E y F, que incluyeron reposición de arena (filtros 8, 9, 11, 13 y 14 de la batería C), y limpieza de mantos filtrantes y desinfección en baterías B, C, E y F.

Adecuación de estaciones elevadoras de agua y cloaca.

Limpieza y desinfección de cisternas de Granadero Baigorria y B° Godoy

Lavado alcalino/químico en membranas POI Toba y Godoy.

#### **ROSARIO - CLOACAS**

Implementación y continuidad de un plan de limpieza de Sumideros.

Se efectuó la rehabilitación y renovación de electrobombas, de tableros y de otros equipos electromecánicos, para garantizar el funcionamiento de las estaciones elevadoras del sistema cloacal.-

#### **RUFINO - AGUA**

Se adquirieron motores de bombas de pozo profundo.

Rehabilitación de bomba N°2 de rebombeo ex Km 606.

Rehabilitación de bomba N°1 de distribución a red.

Se renovaron 15 m de cañería distribuidora.

#### **RUFINO - CLOACAS**

Reparación de 2 bombas sumergibles cloacales de Estación Carballeira.

#### **SAN LORENZO - AGUA**

Durante el año se adquirieron 14 nuevas electrobombas, tanto para producción de agua potable, para perforaciones de agua y de desalinización.

Se realizaron tareas de rehabilitación en distintas perforaciones de los Acueductos Norte y Sur (Pozos: 15, 23, 25, 27, 28, 32, 34, 37, 38, 39, 42 y 45), que en general consistieron en cambios de bombas.

#### **SAN LORENZO - CLOACAS**

Se realizó limpieza, rastreo y desobstrucción de un total de 56.160 m de colectoras con el equipo desobstructor combinado.

#### **SANTA FE - AGUA**

Instalación de nuevo transformador de 500 KVA nuevo en el planta potabilizadora principal.

Instalación de 400 m de cañería y bomba de emergencia en Toma Colastiné.

Prolongación de columna de todas las bombas verticales emplazadas sobre muelle (6 bombas) de Toma Hernández.

Prolongación de caño de aducción de bomba 8 en Toma Hernández.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

Construcción de nuevo sistema de izaje en Toma Hernández para permitir instalar bombas sumergibles.  
Instalación bombas sumergibles adicionales de emergencia en Toma Hernández.  
Reubicación de variador en bomba 7 de impulsión de agua potable de la planta potabilizadora principal.  
Reparación falso fondo de 10 filtros en planta potabilizadora principal.  
Renovación de instalación de aire comprimido en planta potabilizadora principal.  
Adquisición e instalación de nuevo compresor de aire en planta potabilizadora principal.  
Estudio de sistema de bombeo Toma Hernández.

#### **SANTA FE - CLOACAS**

Reparación VR D° 700 mm N°1 en EEC.  
Estudio experimental de tiempos disponibles de parada de la EEC.  
Estudio del sistema de bombeo mediante simulación de la EEC.  
Puesta en servicio mecánico de reja automática en EE N°9 Pozo Sur.  
Rehabilitación bomba de back up para EEC.  
Rehabilitación bomba de back up para EE N°1 y EE N°9.  
Videoinspección de la cloaca máxima.  
Inspección estado descarga de líquidos cloacales en el Río Colastiné.  
Adquisición de equipo combinado.

#### **VILLA GOBERNADOR GALVEZ - AGUA**

Se reparó una de las bombas de la Estación de rebombeo Oeste.  
Se continúa con la contratación de una cuba por ASSA para asistir a lugares sensibles y sin presión de agua, y se prosigue con cuatro con aportes del ministerio para su uso en asentamientos varios.  
Se efectuó la entrega a la Municipalidad de 6 tanques para su ubicación en un pedestal con canillas y posterior uso como canilla pública en distintos asentamientos de la ciudad, y donde la carga de los mismos será efectiva por personal del municipio de VGG.

#### **VILLA GOBERNADOR GALVEZ - CLOACAS**

No se realizaron obras de significación en el rubro.

**2 – OTRAS OBRAS O ACCIONES DE SIGNIFICACIÓN** concluidas o en ejecución durante el período, que no estaban previstas en el programa contenido en el Decreto N° 4000 del P.E.Provincial.

**GDRO.BAIGORRIA – CLOACAS** – Estación Elevadora “A” – Cañería de impulsión y a gravedad – B° Los Naranjos  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**RECONQUISTA – AGUA** – Ampliación capacidad de bombeo planta Reconquista  
Situación al 31/dic/19: Obra paralizada con un avance del 60%

Iniciada en marzo 2019. Comprende la instalación de cañerías de H°D° K7 189 m con diámetros entre 800 mm y 350 mm, cámaras de desagüe y limpieza, cámaras de aire, con sus



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

correspondientes válvulas mariposas, esclusas, y de venteo triple efecto. Completándose con sus correspondientes piezas especiales. El MIT completó la obra civil del pozo de bombeo de la nueva EBAP que alimentará el caño de DN 800 mm a futuro.

Momentáneamente se vinculó dicha cañería con la EBAP existente y la cañería de salida de planta hasta que se construya la nueva EE.

### **RUFINO – AGUA – Vinculación de pozos Quinta Bloting**

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

Puesta en funcionamiento de la nueva batería N°8 (Quinta Bloting) compuesta de 10 perforaciones que permitió agregar 50 m<sup>3</sup>/h a la producción. Se ejecutaron 1004 m de cañería de impulsión de PVC de D°160 mm con sus correspondientes cámaras de desagües y para alojar válvulas de aire.

### **3 – OBRAS previstas en el Plan Solidario e Integrador de Desagües Cloacales.**

Como parte de este plan se ejecutan en Convenio entre las Municipalidades y ASSA, con el aporte de los vecinos frentistas y el Cargo Solidario aplicado en las facturas a todos los usuarios del servicio, las siguientes obras que tuvieron actividad durante el período analizado:

#### **ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° FISHERTON CENTRO**

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

#### **ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° FISHERTON NORTE**

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

#### **ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° SAN FRANCISCO SOLANO**

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

#### **ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° ANTARTIDA ARGENTINA**

Situación al 31/dic/19: Obra ejecución con un avance físico del 50%

#### **SAN LORENZO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° DIAZ VELEZ II y B° NORTE**

Situación al 31/dic/19: Obra en ejecución con un avance físico del 95 %

#### **SANTA FE – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° Vecinales CNEL. DORREGO y PROGRESO GUADALUPE OESTE**

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

#### **SANTA FE – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° REPUBLICA DE LOS HORNOS – Etapa 2**

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**SANTA FE – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° SAN LORENZO y CHALET  
-Etapa 2**

Situación al 31/dic/19: Obra en ejecutada

**4 – OBRAS Gabinete Social – Plan ABRE**

El Gobierno de la Provincia de Santa Fe ha decidido intervenir en barrios carenciados con políticas de saneamiento integral urbano, con acciones que comprenden asegurar la provisión de agua potable, disponer de una red de colección y transporte de desagües y el control de inundaciones.

Dentro de dicho plan denominado inicialmente “Programa de Intervención Integral en Barrios” y actualmente Plan “ABRE”, Aguas Santafesinas S.A. ha recibido autorización para ejecutar obras de dichos servicios en las ciudades de Rosario, Santa Fe y Villa Gobernador Gálvez. Algunas de ellas estuvieron incluidas originalmente en el régimen del Programa Solidario e Integrador de Desagües Cloacales.

El estado de ejecución de las obras con actividad durante el período, es el siguiente:

**ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° LAS PALMERAS**

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**ROSARIO – AGUA – Expansión red de distribución B° LAS PALMERAS**

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**5 – OBRAS DE EXPANSION DE AGUA Y DE CLOACAS**

Salvo escasas excepciones, las obras de expansión de agua y cloacas que se llevaron a cabo durante el año 2019, se desarrollaron bajo el régimen de Obras por Cuenta de Terceros o de Obras por Convenio, contando con la aprobación del proyecto e inspección por parte de ASSA.

Cabe destacar asimismo que en la mayoría de los Distritos, ASSA ha suscripto convenios con las municipalidades locales para la expansión de los servicios de agua y de cloacas, por el cual se compromete a proveer los proyectos, la inspección de las obras, los empalmes con las redes existentes y la totalidad de los materiales necesarios, mientras que los Municipios tienen a su cargo el suministro de la mano de obra de instalación.

Entre las obras de ampliación de redes que fueron desarrolladas o que están en ejecución durante el período, merecen destacarse las siguientes:

**CAÑADA DE GOMEZ – CLOACAS – Expansión red colectora B° SAN JOSE**

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

La obra comprendió la instalación de 1520 metros de cañerías de PVC de diámetro 160 mm y un total de 12 BR.

**CAÑADA DE GOMEZ – CLOACAS** – Expansión red colectora B° LA LOMA  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**CAPITÁN BERMUDEZ – AGUA** – Expansión red distribuidora B° COPELLO – Etapa 1  
Situación al 31/dic/19: Obra en ejecución – Avance de Obra: 70%

La obra incorpora a un barrio ubicado al NO de la ciudad. Su servicio era prestado por la Municipalidad mediante una perforación y tanque elevado de distribución. Ante el deterioro de la prestación la Municipalidad solicitó a ASSA colaboración para dotar de agua al sector, firmándose un convenio entre ambas parte en 2018.

En esta etapa la obra comprende la instalación de 804 m D° 75 mm, 60 m D° 160 mm y 104 conexiones domiciliarias, extendiéndose por la calle Uruguay desde Av. De los Granaderos hasta Balcarce.

**CAPITÁN BERMUDEZ – AGUA** – Expansión red distribuidora B° COPELLO – Etapa 2  
Situación al 31/dic/19: Obra en ejecución – Avance de Obra: 80%

Esta segunda etapa es establecida a partir de la firma de un segundo convenio con la Municipalidad para el resto del barrio, y comprende el aporte por parte de ASSA de 5600 m de cañería de distintos diámetros, 20 válvulas exclusas y 11 hidrantes

**ESPERANZA – CLOACAS** – Expansión red colectora 63 CUADRAS ZONA FACULTAD  
Situación al 31/dic/19: Obra en ejecución – Avance de Obra: 8%

Instalación de 5.400 m de cañería de PVC de D° 160 mm. Ejecución de 89 bocas de registro, conexiones domiciliarias y demás obras complementarias.

**FIRMAT – AGUA** – Expansión red distribuidora B° FREDRICKSON  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

En el marco del PROMEBA la obra comprendió la instalación de 1.850 metros de cañerías de PVC de diámetros comprendidos entre 200 y 75 mm en el sector delimitado por las calles Paraguay, Blas Parera, Dean Funes y Ascasubi.

**FIRMAT – CLOACAS** – Expansión red colectora  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**GRANADERO BAIGORRIA – CLOACAS** – Expansión red de colectoras B° LOS PARAISOS – Etapa 1  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**GRANADERO BAIGORRIA – CLOACAS** – Expansión red de colectoras B° LOS PARAISOS – Etapa 2  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**GRANADERO BAIGORRIA – CLOACAS** – Expansión red de colectoras B° LOS NARANJOS – Etapa 1  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**RAFAELA – AGUA** – Expansión red distribuidora VERDES DEL COUNTRY-JOCKEY CLUB  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**RAFAELA – AGUA** – Expansión red distribuidora B° ALTOS DEL SUR - Conc.330 - Etapa 1  
Situación al 31/dic/19: Obra en ejecución con un avance del 80 %

La obra comprende la instalación de 1270 metros de cañería de PVC D° 75 mm, 583 m de cañería PVC D° 110 mm y la instalación de 157 conexiones domiciliarias.

**RAFAELA – AGUA** – Expansión red distribuidora LOTE O ARMANDO - Etapa 1  
Situación al 31/dic/19: Obra en ejecución con un avance del 5 %

La obra comprende la instalación de 839 metros de cañería de PVC D° 75 mm y la instalación de 68 conexiones domiciliarias.

**RAFAELA – CLOACA** – Expansión red de colectoras BARRIOS VILLA AERO CLUB Y VILLA LOS ALAMOS  
Situación al 31/dic/19: Obra en ejecución con un avance del 40 %

La obra comprende la instalación de 730 metros de cañería de impulsión de PVC D° 200 mm, 720 metros de cañería colectora de PVC D° 250 mm, 20646 metros de cañería cloacal domiciliar de PVC D° 160 mm y la instalación de 1088 conexiones domiciliarias.

**RECONQUISTA – AGUA** – Expansión red distribuidora B° EL OMBUSAL y LA CORTADA-PROMEBA III  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**RECONQUISTA – CLOACAS** – Expansión red de colectoras B° EL OMBUSAL y LA CORTADA-PROMEBA III  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**RECONQUISTA – CLOACAS** – Expansión red de colectoras B° SARMIENTO  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**ROSARIO – CLOACAS** – Expansión red de colectoras CIUDAD JOVEN Etapa II  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**ROSARIO – AGUA** – Expansión red distribuidora B° BONANO  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**ROSARIO – CLOACAS** – Expansión red de colectoras B° BONANO  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

**ROSARIO – PLUVIAL** – Expansión red pluvial Av. De la Costa  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**ROSARIO – AGUA** – Expansión red distribuidora UP5 – ALCAIDIA ROSARIO  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

La obra consistió en la instalación de 573 metros de cañerías de 110 mm de diámetro.

**ROSARIO – CLOACAS** – Expansión red de colectoras UP5 – ALCAIDIA ROSARIO  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

La obra consistió en la instalación de 670 metros de cañerías de 250 mm de diámetro.

**RUFINO – AGUAS** – Expansión red distribuidora zonas varias  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**RUFINO – CLOACAS** – Expansión red colectora zonas varias  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**VILLA GOBERNADOR GALVEZ – AGUA** – Extensión red distribuidora  
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

**VILLA GOBERNADOR GALVEZ – AGUA** – Expansión red distribuidora B°  
MORTELARI ETAPA 1  
Situación al 31/dic/19: Obra en ejecución con un avance de un 90%

**6 – OBRAS de REHABILITACIÓN Y RENOVACIÓN** de las unidades de producción de agua, tanques, estaciones elevadoras y/o de bombeo y en plantas depuradoras.

Las obras más destacadas que se llevaron a cabo durante el período son las siguientes:

#### **CAÑADA DE GOMEZ - AGUA**

Durante el año se rehabilitaron y compraron electrobombas para pozos de agua para reemplazo en caso de rotura.

Se rehabilitó la estructura edilicia del Pozo N.º 64 y cambio del techo del Pozo N.º 3.

Se renovaron válvulas de aire en el acueducto N.

Se instaló un medidor de cloro en la cisterna.

Se adquirieron bombas dosificadoras de anti-incrustante de backup para la POI.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

### **CAÑADA DE GOMEZ - CLOACAS**

Se efectuaron tareas de mantenimiento, reparaciones y rehabilitación en diversas instalaciones en la Planta Depuradora y en la Estación Elevadora de la calle Rawson.

### **CAPITÁN BERMUDEZ - AGUA**

A partir de setiembre de 2015 el suministro está basado exclusivamente en agua superficial tratada en la nueva Planta Potabilizadora del Acueducto Gran Rosario, dejándose de utilizar las perforaciones que volcaban a cisterna. Se presentó proyecto a la Nación para obras financiadas por el Enohsa que contemplan construcción de un Booster, reparación de cisterna y obras complementarias en tanque elevado e instalación eléctrica.

### **CAPITÁN BERMUDEZ - CLOACAS**

No se realizaron obras de significación en el rubro.

### **CASILDA - AGUA**

Reemplazo de medidores de los pozos de captación de agua.  
Adquisición de tres electrobombas  
Rehabilitación EEBB

### **CASILDA - CLOACAS**

Adquisición de dos bombas sumergibles  
Mantenimiento en reductores de sedimentadores y percoladores.

### **ESPERANZA - AGUA**

Se renovaron 8 m de red distribuidora.  
Instalación de instrumentación para medir conductividad y cloro residual en la cisterna de Esperanza

### **ESPERANZA - CLOACAS**

Se renovaron 13 m de colector de D° 160 mm

### **FIRMAT - AGUA**

Se adquirieron 5 bombas par perforaciones.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**  
Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

Se realizaron tareas de acondicionamiento general de las instalaciones del establecimiento.

Se renovaron 22 metros de cañería de agua.

#### **FIRMAT – CLOACAS**

Se renovaron 262 metros de cañería colectora.

#### **FUNES - AGUA**

No se realizaron obras de significación en el rubro.

#### **FUNES - CLOACAS**

No se realizaron obras de significación en el rubro.

#### **GALVEZ - AGUA**

En el Establecimiento de Potabilización y en las perforaciones se realizaron diversos trabajos de mantenimiento de instalaciones, renovación y rehabilitación de válvulas, equipos electromecánicos, instalaciones eléctricas y mantenimiento edilicio, como así también en las perforaciones.

#### **GALVEZ - CLOACAS**

Continúa demorada la ejecución de la 1° etapa de obras para reducción de olores en la Planta Depuradora de Líquidos Cloacales, que prevé la eliminación de la laguna anaeróbica transformándola en facultativa.

#### **GRANADERO BAIGORRIA - AGUA**

No se realizaron obras de significación en el rubro.

#### **GRANADERO BAIGORRIA - CLOACAS**

Ejecución de un nuevo colector de 25 m del lado O paralelo a la vereda del Hospital Eva Perón, debido a graves deterioros en el colector original.

Recambio de 25 m de cañería cloacal de 500 mm de PVC sobre calle San Martín y Silvestre Begnis. Esta obra posibilitará en un futuro recibir las descargas de las nuevas obras que se realizarán en Barrio Santa Rita y la otra mitad de los Robles.

#### **RAFAELA – AGUA**

Se renovaron 76 m de cañería distribuidora.

Se finalizó la obra civil de la Perforación N° 69.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

Se llevó a cabo la Perforación N°70 con su respectivo encamisado y adquisición de electrobomba sumergible de pozo profundo, manguera de succión y acoples.

Se llevó a cabo la recuperación de la Perforación N° 61, realizándose tareas de remoción de hierro presente en la zona de filtro usando ácido cítrico.

Se realizaron 2 limpiezas químicas del módulo 2 en la POI Zona Norte.

El módulo 1 de la POI Zona Norte estuvo fuera de servicio por inconvenientes en sus membranas.

### **RAFAELA – CLOACAS**

Se renovaron 442 metros de cañerías colectoras, que incluyó varios tramos del colector Este de asbesto cemento D° 350 mm por caños de PVC D° 400 mm.

Se continuó con la colocación de enzimas en la red cloacal.

Se realizaron tareas de mantenimiento en la PDLC, con la reparación en las instalaciones mecánicas de lechos percoladores (Línea N°2, Línea N°3-2, Línea N°3-1)

Se adquirió una bomba Grundfos y se rehabilitaron 4.

Se construyó un pozo profundo con bomba nueva y se instaló un nuevo clorador para mejorar la cloración final del efluente.

### **RECONQUISTA – AGUA**

Se rehabilitaron 480 m de cañerías.

Se realizaron trabajos de rehabilitación y mantenimiento dentro de la Planta Potabilizadora, en la Toma de Agua y en las Plantas Potabilizadoras Compactas del Puerto Reconquista (Plantas Compactas Cristal y Diamante).

### **RECONQUISTA – CLOACA**

Se rehabilitaron 25 m de cañerías.

Se llevaron a cabo tareas de rehabilitación en las instalaciones de las Estaciones Elevadoras Norte, Chaperó y B° Luján.

### **ROSARIO – AGUA**

Se realizaron trabajos de refuerzos de presión en: Barrio Santa Teresita, Barrio Tío Rolo, Buena Nueva y Bella Vista, Barrio Parque Casas.

Nuevas redes en Hostal del Sol y San Eduardo a partir de la puesta en funcionamiento del Acueducto Newbery.

Trabajos de tareas de rehabilitación de bombas, instalaciones y equipos de las estaciones A, B y C, trabajos en la Toma principal y la Toma suplementaria para conferirle mayor confiabilidad a la captación de agua cruda, adecuación de las instalaciones de potabilización con la realización de tareas de rehabilitación en las baterías de filtros B, C, D, E y F, y otras.

Reparaciones y rehabilitaciones en sistema de preparación y dosificación de cal, en particular en saturador de cal N°360.

Lavado alcalino/químico en membranas Planta Ósmosis Inversa Toba y Godoy.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

Mejoras eléctricas en Estaciones A y B.

### **ROSARIO – CLOACAS**

Obra de extensión de impulsión en la zona de Barrio Aldea.

Implementación y continuidad de un plan de limpieza de Sumideros.

Se efectuó la rehabilitación y renovación de electrobombas, de tableros y de otros equipos electromecánicos, para garantizar el funcionamiento de las estaciones elevadoras del sistema cloacal.

### **RUFINO – AGUA**

Se adquirieron y rehabilitaron bombas de pozo profundo para asegurar el stock necesario para el período estival y para afrontar imprevistos.

Se renovaron 86 m de cañería distribuidora.

Se reemplazó la bomba principal de salida a red que contaba con 30 años de servicio.

### **RUFINO – CLOACAS**

Montaje de tanques de hipoclorito y recambio de la inyección directamente en la cañería de impulsión

Mantenimiento preventivo con camión desobstructor propio de 55.000 metros de redes.

### **SAN LORENZO – AGUA**

Durante el año se adquirieron 16 nuevas electrobombas, tanto para producción de agua potable, para perforaciones de agua y de desalinización.

Se realizaron obras de expansión de red distribuidora que incluye 59 m de D° 75 mm en calle Italo Schettini que incluyen 66 nuevas conexiones.

### **SAN LORENZO – CLOACAS**

Se realizó limpieza, rastreo y desobstrucción de un total de 49.900 m de colectoras con el equipo desobstructor combinado.

### **SANTA FE – AGUA**

Se adquirió un transformador de 1600 KVA nuevo que se instalará en el establecimiento potabilizador.

Adquisición de equipamiento para la renovación total de la cañería de aire comprimido que acciona los equipos de filtrado de agua.

Rehabilitación de las cajas de H° A° de 6 filtros en la planta potabilizadora.

Se realizaron obras de expansión de la red distribuidora por un total de 900 m de cañería de PVC de DN 75 mm y 64 nuevas conexiones



Provincia de Santa Fe

**0646 EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

## **SANTA FE – CLOACAS**

Instalación de un nuevo sistema de filtrado de olores en la EEC.

## **VILLA GOBERNADOR GALVEZ – AGUA**

Se instalaron 3 bombas nuevas de caudal 500 m<sup>3</sup>/h en la Estación de Bombeo del Distrito.

Se reemplazó en la Estación de Bombeo la bomba que estaba en la posición N°1 por una nueva bomba de 380 m<sup>3</sup>/h.

## **VILLA GOBERNADOR GALVEZ – CLOACAS**

No se realizaron obras de significación en el rubro.

## **6 – PLAN DE MICROMEDICION**

Cabe destacar que ninguno de los Planes de Obras que tuvieron vigencia desde que ASSA tomara a su cargo la prestación del servicio el 08/feb/2006, incluyendo al Plan Trienal 2018-2020 cuyo cumplimiento se analiza en esta instancia, contemplaron programa explícito alguno relacionado con la instalación de caudalímetros domiciliarios. Las exigencias impuestas a la Prestadora en lo que respecta a MICROMEDICION se centraron fundamentalmente en las instancias de revisión tarifaria, y tuvieron como objetivo el de propender al consumo medido como lo establece la Ley 11.220 en su Artículo 83.

Así por ejemplo pueden citarse las Resoluciones del ENRESS N° 0345/2010, 0816/2011, 0632/2014, 0041/2016 y 1507/2016 donde se establecieron pautas y se fijaron directivas a la Prestadora y/o se efectuaron recomendaciones a la Autoridad de Aplicación con el objeto de intensificar la MICROMEDICION.

En esta última disposición relacionada con la revisión tarifaria gestionada por ASSA en 2016, se requirió a la Prestadora que presentara un plan de acción previendo la instalación en un plazo de cuatro años de los 320.000 caudalímetros, los que fueran anunciados en las respectivas audiencias públicas.

Posteriormente la Prestadora sometió a consideración del EnReSS un programa que denominó PLAN DE MICROMEDICION 2017-2023 el que contempla la instalación en el lapso de siete ( 7 ) años, de un total de 323.377 medidores, lo que supone llevar el nivel de cobertura del 20 % al 64 % en el año 2023 en términos de cuentas medidas, alcanzando el 100 % de medición en las cuentas que técnica y jurídicamente son susceptibles de ser medidas con la reglamentación vigente y la tecnología disponible.

Como se consigna en la planilla Anexa (Medidores Domiciliarios instalados Año 2020), los caudalímetros instalados a lo largo del año 2020 alcanzaron un total de 2.592 unidades, de las cuales 1.098 fueron solicitados por los usuarios y las restantes



Provincia de Santa Fe

**0646 EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

1.494 fueron instalados por propia iniciativa de la Prestadora en cumplimiento del programa confeccionado.

Asimismo, en la planilla Anexa (Abastecimiento de Agua Caudalímetros Domiciliarios Incremento Anual) se consigna la evolución anual que ha tenido la instalación de caudalímetros desde que ASSA tomara a su cargo la prestación del servicio en los 15 Distritos concesionados, pudiendo observarse el lento crecimiento del rubro con excepción del producido en los años 2017, 2018 y 2019, el que determinó que el porcentaje de conexiones domiciliarias con medición de consumo pasara de 30,74% a 41.79 % en el trienio 2017-2019, con un bajo crecimiento en el año 2020 llegando sólo al 41,94%.

El cumplimiento del plan de micromedición discriminado por localidad y expresado como porcentaje a finales del año 2020 se indica en la tabla siguiente:

Localidad	Cumplimiento al 31/12/2020
CAÑADA DE GOMEZ	103%
CAPITAN BERMUDEZ	>100%
CASILDA	>100%
ESPERANZA	26%
FIRMAT	97%
FUNES	12%
GALVEZ	74%
GRANADERO BAIGORRIA	4%
RAFAELA	95%
RECONQUISTA	71%
ROSARIO	17%
RUFINO	79%
SAN LORENZO	86%
SANTA FE	28%
VILLA GDOR.GALVEZ	2%

Se observa en la tabla anterior que el mayor déficit en el cumplimiento del plan se focalizan fundamentalmente en las localidades de: ESPERANZA, FUNES, GRANADERO BAIGORRIA, ROSARIO, SANTA FE y VILLA GOBERNADOR GALVEZ. Mientras que los mayores avances en el cumplimiento del plan se focalizan fundamentalmente en las localidades de: CAÑADA DE GOMEZ (POI), FIRMAT (POI), GALVEZ (POI), RAFAELA (POI), RUFINO (POI) y SAN LORENZO.

Si bien se ha incrementado la instalación de medidores domiciliarios a partir del año 2017 no se ha podido cumplir con los objetivos propuestos anualmente, aumentando la diferencia entre lo programado y lo realizado, como lo muestra la planilla Anexa (ASSA Plan de Micromedición 2017-2023 Instalación Anual de Medidores Avance del programa al 31/12/20), habiendo instalado durante el 2020 aproximadamente un 4% de los medidores propuestos en el Plan para ese año que era de 59.140.



Provincia de Santa Fe

0646 EnReSS

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

Habiendo transcurrido el 57% (2017-2020) del período abarcado por el Plan de Micromedición (2017-2023) el cumplimiento resulta ser evidentemente muy inferior al esperado, con una tendencia claramente decreciente.

## 8- PLAN DE MACROMEDICIÓN

Cabe recordar que oportunamente se le requirió a la Prestadora, la formulación de un plan de instalación de macromedidores en sus instalaciones de provisión de agua, que permitiera registrar en forma sistemática la totalidad de los volúmenes entregados a la red.

Dicha iniciativa resultó plasmada en la Resolución N° 1212/14 del ENRESS, mediante la cual se le ordenó la presentación de un informe actualizado sobre la ubicación y estado de funcionamiento de los macromedidores existentes, así como la formulación de un programa de colocación de nuevos caudalímetros y de la renovación del parque existente, que permitiera optimizar el sistema de macromedición en el transcurso del año 2015.

Atento a ello ASSA presentó la Nota N° 3976-R y SC (R), con el detalle del estado de situación actual y el programa que se propuso desarrollar para superarlo, el que contemplaba llevar a cabo un adecuado mantenimiento de las unidades en funcionamiento y la adquisición de nuevos caudalímetros para completar y renovar el parque existente.

Dicho programa contempló la instalación de 26 nuevos macromedidores y la renovación y/o calibración de los 37 caudalímetros existentes.

En el presente Informe Anual 2020 no se presenta información relevante en cuanto a la instalación de macromedidores. Por otra parte en el informe del Auditor se resaltan las siguientes apreciaciones:

*Rufino:*

*Debido a que no están funcionando los caudalímetros de agua de rechazo son estimados como el 40% del agua de alimentación de la planta de ósmosis inversa.*

*No se dispone en el Distrito de registros de calibración y/o control de los equipos de macromedición.*

*Gálvez:*

*El volumen bombeado desde la cisterna al tanque, equivalente a la producción de la POI, se determina mensualmente como la diferencia entre volumen entregado a red y los volúmenes producidos por las perforaciones que envían directamente al tanque. Se sigue este procedimiento, habida cuenta de que el único totalizador del que se dispone en el establecimiento es el de la bajada del tanque.*

## 9 - EVOLUCIÓN DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

La variación registrada en los distintos indicadores utilizados para ponderar la evolución del servicio de abastecimiento de agua, como consecuencia de la ejecución



Provincia de Santa Fe

de las distintas modalidades de obra, se consignan en las planillas que forman parte del informe del área

En las mismas se desagregan para su comparación, la correspondiente al período comprendido entre el 08/feb/06 (fecha de Toma de Posesión por parte de ASSA) y el 31/dic/18; la realizada durante el período comprendido entre el 01/ene/20 y el 31/dic/20 y el resultado acumulado al 31/dic/20.

Asimismo se incluye en planilla Anexa el Resumen Total para cada Distrito, el que permite evaluar el estado de situación al 31/dic/2020 y posibilitar su comparación con el existente al inicio del período prestacional a cargo de ASSA.

## **10 - MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE AGUA POTABLE**

En planilla elaborada por la Gerencia se reseñan para cada Distrito las actividades desarrolladas durante el período comprendido entre el 01/ene/20 y el 31/dic/20, en los distintos ítems considerados para ponderar las acciones desarrolladas en el rubro correspondiente al reacondicionamiento y renovación de las instalaciones de distribución de agua potable (cañerías maestras y distribuidoras, conexiones domiciliarias, válvulas, hidrantes y medidores).

## **11 - PRESIONES DE SERVICIO**

Del análisis de la información disponible puede concluirse que la prestación del servicio en lo que respecta a las presiones de funcionamiento registradas en las redes distribuidoras de los quince distritos concesionados, se ha mantenido en general dentro de los parámetros ya informados para los años anteriores.

## **12 – CORTES DE SERVICIO**

En la planilla Anexa se reseñan las contingencias de servicio producidas a lo largo del año 2020 en los quince distritos a cargo de ASSA, en el Acueducto Centro Oeste y en la Planta Potabilizadora de Granadero Baigorria, indicando si se trataron de cortes o de reducciones de presión de carácter imprevisto o programado, y clasificándolos por su gravedad o su alcance de acuerdo a lo establecido en el Numeral 3.5 del Régimen Transitorio, en función de su duración y extensión (número de manzanas afectadas).

Se registraron en el período considerado un total de veintiún (21) cortes programados, ochenta y nueve (89) cortes imprevistos y trescientas catorce (314) disminuciones de presión, entre programadas e imprevistas. Conforme surge de planilla anexa (Cortes de Servicio Totales por Distrito Falla en el suministro de Energía Eléctrica Resumen Año 2020), continúa teniendo una fuerte incidencia como factor determinante en el período, las interrupciones producidas en el suministro eléctrico.



Provincia de Santa Fe

**06 4 6 EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

En efecto, se produjeron con origen en dicha causa ciento veintinueve (129) bajas de presión, las que representan el 41% de las afectaciones de servicio producidas, donde surge con claridad la fuerte incidencia que han tenido las interrupciones en el suministro eléctrico como factor determinante de las mismas. En la tabla siguiente se realiza una rápida comparación entre los porcentajes de disminuciones de presión atribuibles a falta de energía externa en el período 2017-2020.-

Un análisis más pomenorizado indica que las localidades con mayores afectaciones por suministro de energía eléctrica durante el año 2020 fueron las localidades de CAPITAN BERMUDEZ, CASILDA, GRANADERO BAIGORRIA, ROSARIO, RUFINO y SAN LORENZO.

Se incorpora una planilla comparativa destacando la evolución de los cortes a lo largo del período 2010 a 2020, donde es dable observar un importante aumento en el último período en las disminuciones de presión producidas.

### **13 - EVOLUCIÓN DEL SERVICIO DE DESAGÜES CLOACALES**

La variación registrada en los distintos indicadores utilizados para ponderar la evolución del servicio, como consecuencia de la ejecución de las distintas modalidades de obra, se consignan en las planillas confeccionadas por esa Gerencia e incorporadas a su informe

En las mismas se desagregan para su comparación, la correspondiente al período comprendido entre el 08/feb/06 (fecha de Toma de Posesión por parte de ASSA) y el 31/dic /19; la realizada durante el período comprendido entre el 01/ene/20 y el 31/dic/20 y el resultado acumulado al 31/dic/20.

Asimismo se incluye planilla de Resumen Total para cada Distrito, el que permite evaluar el estado de situación al 31/dic/2020 y posibilitar su comparación con el existente al inicio del período prestacional a cargo de ASSA.

### **14 - MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE DESAGÜES CLOACALES**

En la planilla que elaboró la Gerencia se reseñan para cada Distrito las actividades desarrolladas durante el período comprendido entre el 01/ene/20 y el 31/dic/20, en los distintos ítems considerados para ponderar las acciones desarrolladas en el rubro correspondiente al reacondicionamiento y renovación de las redes colectoras de desagües cloacales (redes colectoras, conexiones domiciliarias, bocas de registro y sumideros).

### **15 - EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE COBERTURA**

En las planillas anexas se resume la cobertura del Servicio de Agua Potable y del Servicio de Cloacas, expresada en porcentaje de Población Servida alcanzado



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

respectivamente al 31/dic/19 y al 31/dic/20, la que permite observar la evolución operada durante el último período anual analizado.

## **16 – ACUEDUCTO CENTRO OESTE (ACO)**

En su carácter de Operador Transitorio del Acueducto Centro Oeste (Decreto N°2624/09), ASSA continuó durante el período considerado, brindando el servicio de alimentación de agua potable a las localidades comprendidas en el sistema: Monje, Díaz, San Genaro, San Jenaro Norte, Clason, Totoras, Las Rosas, Las Parejas, Los Cardos, Bouquet, Montes de Oca, María Susana, Centeno y Salto Grande (incorporado al sistema durante el año 2020).

La producción total librada a la red en el año 2020 fue de 4.919.324 m<sup>3</sup>.

Durante el año analizado se efectuaron diversas tareas de operación y mantenimiento del sistema (Obra de Toma, Planta Potabilizadora, EB1 a EB4, Cisternas localidades, Troncales y Secundarios), describiéndose a continuación las principales:

- **Obra de Toma:**

Tareas de mantenimiento a bombas N°2 y N°3 de impulsión de agua cruda.  
Limpieza del lecho de la toma y amarre de placas suspendidas.

- **Planta Potabilizadora:**

Mantenimiento preventivo a dispersores y floculadores.

Renovación de totalidad de los seditubos en sedimentadores

- **Estaciones de Bombeo (1 a 4):**

Tareas de mantenimiento: control de vibraciones en bombas y motores, análisis termográfico de los tableros eléctricos, servicio a grupos electrógenos, etc.)

- **Cisternas localidades**

Adquisición tres caudalímetros electromagnéticos para la renovación en cisternas.

- **Troncales y Secundarios:**

Intervenciones (12) en cañerías de diámetro entre 125 y 500 mm.

Durante el año 2020 se sucedieron situaciones extraordinarias como ser la bajante record de los ríos Paraná y Coronda, que afectaron notoriamente la capacidad de captación en la obra de toma, en tal sentido se adoptaron las siguientes medidas:

- Alquiler bomba suplementaria tipo arrocera para inundar cámara de bomba existente.
- Montaje de bombas adicionales del tipo sumergible para complementar la tarea de inundar cámara de bomba existente.
- Reubicación de bombas existentes con construcción de una toma suplementaria.

## **17 – ACUEDUCTO GRAN ROSARIO (ACGRO)**

Del total del agua tratada y distribuída por la Planta Granadero Baigorria, un 30% se entregó a las cisternas de los distritos Granadero Baigorria y Capitán Bermúdez, mientras que el 70% restante se entregó a la red de la zona Norte y Oeste de Rosario. La producción total librada a la red en el año 2020 fue de 35.507.404 m<sup>3</sup>.

Entre las tareas más relevantes implementadas durante el año 2020 cabe citar:



Provincia de Santa Fe

0646 EnReSS

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

- Rehabilitación de estaciones de Agua Cruda y Agua Tratada, que incluye adquisición de componentes del sistema de bombeo.
- Ensayos predictivos que se realizaron sobre equipos e instalaciones (bombas, sopladores, dispersores, tableros) y que consistieron en ensayos de vibraciones y estudios de termografía infrarroja.
- Mantenimiento preventivo en el variador de velocidad de la BAT N°2.

## 18 – ACUEDUCTO DE LA COSTA SAN JOSE DEL RINCON

La ejecución de este sistema de provisión de agua denominado Acueducto de la Costa, estuvo a cargo del entonces MIT de la Pcia de Santa Fe; en el marco del Plan de Acueductos de la Provincia. ASSA es el Operador del Acueducto de la Costa (Decreto N°2936/19),

Estas obras fueron diseñadas para abastecer al sistema completo del Acueducto San José del Rincón, de manera de considerar la población total incluida en el Distrito Rincón, el cual se consideró compuesto por tres secciones: Rincón Centro, Villa California y Rincón Norte.

En la Primera Etapa, se ejecutó un Módulo de Tratamiento, con capacidad de tratamiento para abastecer a la ciudad de San José del Rincón, para lo cual se impulsa el agua tratada hasta la cisterna junto al tanque elevado de la cooperativa de aguas de San José del Rincón.

Esta nueva Planta Potabilizadora del Acueducto de la Costa, se encuentra ubicada en la ciudad de San José del Rincón, cuya población alcanza los 10.178 habitantes. La Obra de Toma se encuentra en el Arroyo Ubajay, con muelle de ingreso al cauce principal donde se ubica el equipamiento electromecánico. Se trata de una planta convencional con una producción máxima de diseño de 180 m<sup>3</sup>/h y posterior almacenamiento en cisterna de Planta de 880 m<sup>3</sup>.

Desde la Estación de Bombeo de la Planta Potabilizadora hasta el tanque elevado de la Cooperativa de Provisión de Agua Potable de San José de Rincón, se ejecutó un Acueducto mediante cañería de PEAD 160 mm, clase K6 con una longitud de 1.650 metros, complementado con válvulas de aire y válvulas de desagüe en toda su longitud. Se ejecutó también la cisterna al pie de tanque elevado de la Cooperativa con una capacidad de 90 m<sup>3</sup>.

La población servida, en esta primera etapa, es aquella actualmente cubierta por la prestación del Servicio de la Cooperativa de Agua, que para el año 2.035 sumarían unos 7.359 habitantes y corresponde a 2.260 cuentas.

El día 16/12/19 ASSA comienza a operar la planta (Decreto N°2936/09), y proveer de agua potable a la Cooperativa de San José del Rincón. Se firmó el acta de recepción definitiva de la obra (UTE COCYAR), con emisión de una póliza de caución por el monto total de repuestos pendientes de entrega.

La producción total librada a la red en el año 2020 fue de 313.669 m<sup>3</sup>.

Durante el año 2020 fueron surgiendo diferentes problemas que afectaron o con potencial de afectación a la producción y/o el servicio entre los cuales se puede mencionar:

- Reparaciones en Acueducto: se sucedieron 2 eventos a 300 m de salida de planta.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**  
Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

- Fallas en sistemas de automatismos: las que revisten mayor importancia son las de los PLCs de Casa Química. Entre todas las fallas, tuvieron lugar más de 10 intervenciones.
- Reparaciones en el proceso: se realizó la reparación de los ejes de dos de los agitadores.

En relación a la situación extraordinaria de la bajante record del río Paraná y sus brazos, se adoptaron las siguientes medidas:

- Instalación de dos (2) bombas sumergibles de emergencia en la toma.
- Limpieza de camalotes en la zona de aspiración de bombas de toma.
- Limpieza y profundización en la zona de captación para asegurar la capacidad de succión de las bombas.

## 19 – ACUEDUCTO NORTE 1 DESVIO ARIJON

La ejecución de este sistema de provisión de agua denominado Acueducto Norte 1 – Desvío Arijón, estuvo a cargo del entonces MIT de la Pcia de Santa Fe; en el marco del Plan de Acueductos de la Provincia. ASSA es el Operador del Acueducto Norte 1 (Decreto N°637/15),

Este Acueducto Norte 1, capta agua del río Coronda, donde la obra de Toma consta de un muelle conformando por una estructura que permite ubicar el equipamiento electromecánico necesario y desde allí, el agua cruda es conducida hasta la Planta Potabilizadora mediante un conducto de hierro dúctil de 1.200 mm de diámetro. Una vez tratado, el líquido es impulsado por bombeo y conducido, a través de acueductos troncales y ramales secundarios, a cada una de las localidades a abastecer, donde se almacena en cisternas.

La Planta Potabilizadora es del tipo convencional, tratamiento de coagulación, floculación, sedimentación y filtración.

La producción total librada a la red en el año 2020 fue de 6.409.163 m<sup>3</sup>, con un promedio de 853 m<sup>3</sup>/h, la que permitió abastecer a las localidades de Desvío Arijón, Sauce Viejo y Santo Tomé. Para el caso particular de la localidad de San Tomé el agua proveniente del acueducto alimenta las cisternas Norte, Sur y Adelina.

Del 100% de la producción de dicha planta, la misma se repartió de la siguiente manera para cada una de las cisternas:

Cisterna Desvío Arijón:	4%
Cisterna Sauce Viejo:	8%
Cisterna Santo Tomé Norte:	49%
Cisterna Santo Tomé Sur:	30%
Cisterna Santo Tomé Adelina:	9%

La producción de agua durante el año 2020 en el establecimiento evidenció un aumento de un 25% con respecto al año 2019.

Se registran pérdidas del orden del 6% durante el trayecto del acueducto en el tramo a Santo Tomé.

Se informa que el episodio de la bajante extraordinaria del río Coronda no ha mostrado afectación en la prestación del servicio desde el punto de vista de la capacidad de bombeo, pero si se han mostrado impactos en la calidad del agua del



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

río, lo que implicó un aumento significativo de los consumos de insumos químicos utilizados en el tratamiento.

Durante el año 2020 fueron surgiendo diferentes problemas que afectaron o con potencial de afectación a la producción y/o el servicio entre los cuales se puede mencionar:

- Reparaciones en Acueductos: se sucedieron 2 eventos, todos en el sistema Acueducto Santo Tomé. Se trató de intervenciones menores, sin corte de servicio.
- Fallas en sistemas de automatismos: las que revisten mayor importancia son las de los PLCs de Casa Química y Cloración, que son los órganos principales para la dosificación de insumo. Entre todas las fallas, tuvieron lugar más de 22 intervenciones.
- Fallas en equipos de proceso: se cita un estado crítico de todas las cañerías montadas en el sistema de tratamiento de lodos, no siendo aptas para transportar el líquido de pH 6 y con alto contenido de materia orgánica. El espesador Norte se encuentra fuera de servicio y el espesador Sur se mantiene en operación en condiciones precarias (sin funcionar espesador de fondo).
- Mejoras de impacto en procesos: se modificó el límite máximo establecido para el parámetro manganeso del insumo sulfato de aluminio líquido, debido a los antecedentes de turbiedad en redes y acueductos.

Los residuos generados (barros deshidratados y lodo de cal), catalogados como no peligrosos, continúan disponiéndose en el relleno sanitario a cargo de la Comuna de Franck en dicha localidad.

Asimismo continúan las obras correspondientes a la 2ª Etapa de Obras de construcción del segundo módulo potabilizador, estación de bombeo y sistema de acueductos con estaciones elevadoras que tendrá por finalidad llevar agua potable a las localidades de Matilde, San Carlos Centro, San Carlos Sur, San Mariano, Sa Pereira, Angélica, Susana y Rafaela.

## **20 – ACUEDUCTO DEL NORTE SANTAFESINO – ACUEDUCTO NORESTE 3 – VILLA ANA**

La ejecución de este sistema de provisión de agua denominado Acueducto del Norte Santafesino - Acueducto Noreste 3 - Villa Ana, estuvo a cargo del MIT de la Pcia. de Santa Fe; en el marco del Plan de Acueductos de la Provincia. ASSA es el Operador del Acueducto Noeste 3 (Decreto N°733/16),

Está formado por una planta potabilizadora en la localidad de Villa Ana y los acueductos que abastecen a cisternas ubicadas en los Centros de Distribución de las localidades de Villa Ana, Los Amores, Cañada Ombú, Los Tábanos, Golondrinas, Intiyaco, Colmena y Garabato. Además cuenta con una Estación de Bombeo, ubicada en la localidad de Villa Ana, la que alimenta al acueducto de Agua Potable.

La captación de agua cruda es mediante 12 perforaciones que abastecen mediante un acueducto de 5 km de distancia con una cañería de PEAD de diferentes diámetros (90 mm a 225 mm) a cuatro cisternas de agua cruda en la planta potabilizadora. El



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

proceso de potabilización se realiza mediante el método biológico de remoción de hierro y manganeso.

El sistema se complementa con un acueducto de aproximadamente 150 km a ocho centros de distribución. Dicho acueducto es de PEAD entre Villa Ana y Los Tábanos (400mm, 350 mm y 315 mm) y PVC (280mm y 250mm) al resto de las localidades.

La producción total librada a la red en el año 2020 fue de 591.509 m<sup>3</sup>.

Durante el año analizado se efectuaron diversas tareas de operación y mantenimiento del sistema (Captación, Planta Potabilizadora, Acueducto), describiéndose a continuación las principales:

- Captación:

Colocación de pantallas solares para iluminación de algunos pozos.

- Planta Potabilizadora:

Reparación de válvulas y equipos de cloración.

- Acueducto:

Se realizaron conexiones a las Escuelas N°350 en el Paraje 19 de la RP N°295S y en el Paraje 28 de la misma ruta.

Se realizaron 18 reparaciones del conducto de distintos diámetros.

## 21 – ACUEDUCTO RECONQUISTA

A partir del 13/07/20 ASSA toma posesión del Acueducto Reconquista (ARE) Fase 1, que incluye nueva Toma de Agua Cruda y Planta de Potabilización, Sección B-Planta Potabilizadora, consistente en la obra de una Planta Potabilizadora con Módulo de Potabilización, una Estación de Bombeo de Agua Potable, y su correspondiente Cisterna de Almacenamiento, Estación de Bombeo, Sistema de desinfección, Conducciones de soluciones, Casa Química, Taller-Depósito, Pañol, Sistema de abastecimiento de agua tratada interno, sistema de desagües cloacales, sistema antiariete, telegestión y telesupervisión, sistema de provisión de energía eléctrica y equipamiento electromecánico. El sistema se complementa con el Ramal Sur 1.

La ejecución de este sistema de provisión de agua denominado Acueducto Reconquista, estuvo a cargo del MIT de la Pcia de Santa Fe; en el marco del Plan de Acueductos de la Provincia y ASSA es el Operador del mismo desde la fecha antes mencionada.

Este Acueducto capta agua del río Correntoso, la obra de toma consta de tres bombas verticales KSB (2+1), con la posibilidad de instalación de una cuarta. Las bombas tienen una potencia de 233 KW (313 HP) con un caudal nominal de 1792 m<sup>3</sup>/h a una altura de 33,7 m.c.a.

Desde allí, el agua cruda es conducida hasta la Planta Potabilizadora mediante una cañería de 900 mm de diámetro.

La planta potabilizadora es del tipo convencional, tratamiento de coagulación, floculación, sedimentación y filtración, y consta de dos módulos cuyo caudal nominal de producción es de 2.250 m<sup>3</sup>/h cada uno.

Una vez tratado, el líquido es impulsado por bombeo y conducido, a través de acueductos troncales y ramales secundarios, a cada una de las localidades a abastecer, donde se almacena en cisternas.



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

El Ramal Sur 1 comprende el tramo desde la vieja Ruta Nacional 11 hasta la localidad de Calchaquí, y comprende tres estaciones de rebombeo en las localidades de Berna, Vera y Desvío-La Gallareta.

Desde dicho ramal se podrá abastecer a los centros de distribución de las localidades de Berna, Malabrigo, Vera, Espín, Margarita, La Gallareta y Calchaquí.

A finales del año 2020 el Acueducto Reconquista alimentaba las localidades de Reconquista y Avellaneda.

En el informe 2020 se expresa inconvenientes en la accesibilidad a la plataforma de la obra de toma, dado que para acceder a la escalera que asciende a la misma, se deben atravesar 150 m de terrenos costeros, agrestes e inundables, con traslado de equipos y herramientas, y riesgos para el personal.

## 22 - CONCLUSIONES

### De Orden General:

Atento al análisis realizado, cabe concluir que la Prestadora ha cumplimentado parcialmente con los compromisos asumidos para el período en el CONTRATO DE VINCULACION TRANSITORIO, correspondiendo a juicio de la opinante y en lo que hace a su ámbito de competencia, tener por presentado el Informe Anual de Avance Año 2020 y prestar aprobación en general al mismo, con las observaciones ya formuladas, entre otras, las correspondientes a los cumplimientos parciales registrados en el programa de obras, al existir importantes obras y acciones postergadas o demoradas en su ejecución.

### De Orden particular:

- Se considera adecuado remarcar la necesidad de que el prestador materialice las obras incorporadas en el PLAN DE OBRAS E INVERSIONES AÑOS 2018-2020 y que a la fecha se encuentran en ejecución, paralizadas o sin iniciar. Para mayor abundamiento a continuación se adjunta una tabla comparativa en relación a los avances de las obras antes citadas correspondientes a los años 2018 a 2020:

AÑO	OBRAS EJECUTADAS	OBRAS EN EJECUCION	OBRAS PARALIZADAS	OBRAS SIN INICIAR
2018	15	32	3	64
2019	21	32	4	57
2020	22	32	4	56

Se observa de la tabla anterior que el cuadro de situación en el año 2020 respecto al estado de obras resulta ser prácticamente igual al ya informado en el período 2019, con un 49% de obras sin iniciar (56 obras) sobre el total de obras (114 obras) que contemplaba el Plan de Obras citado.

Dada la situación de vencimiento del cronograma vigente del "PLAN DE OBRAS E INVERSIONES 2018-2020" se tramitaron solicitudes tanto al prestador (ASSA) mediante Nota N°73-D, como a la Autoridad de Aplicación (MISPyH) mediante



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

Nota N°74-D, para que se desarrolle y apruebe un nuevo Plan de Obras e Inversiones para el Trienio 2021-2023.

Cabe recordar que este Ente Autárquico en las Resoluciones N°0771/16 (Artículo QUINTO), N°0839/17 (Artículo SEXTO), N°0729/18 (Artículo SEXTO), N°0717/19 (Artículo SEXTO), N°0581/20 (Artículo SEPTIMO) ya ha solicitado a ASSA arbitre los medios a los fines de intensificar las acciones necesarias para dar continuidad a la marcha de los trabajos correspondientes a la iniciación, avance y culminación de las obras en ejecución/atrasadas.

- En relación al PLAN DE MICROMEDICION 2017-2023 los caudalímetros instalados a lo largo del año 2020 alcanzaron un total de 2.592 unidades, de las cuales 1.098 fueron solicitados por los usuarios y las restantes 1.494 fueron instalados por propia iniciativa de la Prestadora en cumplimiento del programa confeccionado.

De la observación de la evolución anual que ha tenido la instalación de caudalímetros desde que ASSA tomara a su cargo la prestación del servicio en los 15 Distritos concesionados, se desprende el lento crecimiento del rubro con excepción del producido en los años 2017, 2018 y 2019, el que determinó que el porcentaje de conexiones domiciliarias con medición de consumo pasara de 30,74% a 41.79 % en el trienio 2017-2019, con un bajo crecimiento en el año 2020 llegando sólo al 41,94%.

El mayor déficit en el cumplimiento del plan se focalizan fundamentalmente en las localidades de: ESPERANZA, FUNES, GRANADERO BAIGORRIA, ROSARIO, SANTA FE y VILLA GOBERNADOR GALVEZ. Mientras que los mayores avances en el cumplimiento del plan se focalizan fundamentalmente en las localidades de: CAÑADA DE GOMEZ (POI), FIRMAT (POI), GALVEZ (POI), RAFAELA (POI), RUFINO (POI) y SAN LORENZO.

La evolución del cumplimiento POR AÑO y en forma GLOBAL del plan de micromedición expresado como porcentaje (entre lo programado y lo realizado), se indica en la tabla siguiente:

<b>AÑO</b>	<b>Cumplimiento por año</b>	<b>Cumplimiento Global (2017-2020)</b>
2017	88%	<b>37,00%</b>
2018	55%	
2019	30%	
2020	4%	

Habiendo transcurrido el 57% (2017-2020) del período abarcado por el Plan de Micromedición (2017-2023) el cumplimiento resulta ser evidentemente muy inferior al esperado, con una tendencia claramente decreciente.

Cabe recordar que este Ente Autárquico en las Resoluciones N°0771/16 (Artículo TERCERO), N°0839/17 (Artículo CUARTO), N°0729/18 (Artículo CUARTO), N°0717/19 (Artículo CUARTO), N°0581/20 (Artículo CUARTO) ya ha reiterado la necesidad de intensificar las inversiones para la concreción del plan de micromedición en



Provincia de Santa Fe

0646

**EnReSS**

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

ejecución planteado por ASSA, asignando la Autoridad de Aplicación los recursos presupuestarios que correspondan.

- En relación al PLAN DE MACROMEDICION debe advertirse aún subsisten algunas de las dificultades observadas en anteriores evaluaciones donde se destacara que por deficiencias y falta de recursos técnicos, los valores suministrados por ASSA en lo que respecta a los volúmenes de agua entregados a la red se siguen calculando, en algunos casos, mediante estimaciones analíticas o métodos indirectos.

- En lo que refiere a las PRESIONES DE SERVICIO del análisis de la información disponible puede concluirse que la prestación del servicio en lo que respecta a las presiones de funcionamiento registradas en las redes distribuidoras de los quince distritos concesionados:

- Se ha mantenido en general dentro de los parámetros ya informados en el año anterior (2019) para los distritos CAPITAN BERMUDEZ, ESPERANZA, FIRMAT, GALVEZ, RAFAELA, RUFINO, SAN LORENZO, SANTA FE y VILLA GDOR. GALVEZ.
- Ha mejorado con relación a los parámetros ya informados en el año anterior (2019) para el distrito RECONQUISTA.
- Ha desmejorado con relación a los parámetros ya informados en el año anterior (2019) para los distritos CAÑADA DE GOMEZ, CASILDA, FUNES, GRANADERO BAIGORRIA y ROSARIO.

Cabe recordar que este Ente Autárquico en las Resoluciones N°0771/16 (Artículo SEPTIMO), N°0839/17 (Artículo OCTAVO), N°0729/18 (Artículo SEPTIMO), N°0581/20 (Artículo OCTAVO), había ordenado/requerido al prestador arbitrar las herramientas informáticas conducentes al acceso en línea por el ENRESS, vía remota y en tiempo real, a los datos sobre presiones registrados en forma continua en puntos fijos de la red en cada distrito en que ASSA tiene habilitado el sistema, lo que a la fecha no se ha materializado.

- Respecto a los CORTES DE SERVICIO continúa teniendo una fuerte incidencia como factor determinante en el período, las interrupciones producidas en el suministro eléctrico. En efecto, se produjeron con origen en dicha causa CIENTO VEINTINUEVE (129) bajas de presión, las que representan el 41% de las afectaciones de servicio producidas.

Un análisis más pormenorizado indica que las localidades con mayores afectaciones por suministro de energía eléctrica durante el año 2020 fueron las localidades de CAPITAN BERMUDEZ, CASILDA, GRANADERO BAIGORRIA, ROSARIO, RUFINO y SAN LORENZO.

Cabe recordar que este Ente Autárquico en las Resoluciones N°0771/16 (Art. SEXTO), N°0839/17 (Artículo SEPTIMO), N°0729/18 (En el CONSIDERANDO), N°0717/19 (En el CONSIDERANDO) ya ha reiterado la necesidad de que la Secretaría de Estado de Energía u organismo actual actuante, tome conocimiento de las vicisitudes sufridas por ASSA ante los reiterados cortes de suministro de energía eléctrica en



Provincia de Santa Fe

0646 EnReSS

Ente Regulador  
de Servicios Sanitarios

las instalaciones operativas de la Prestadora, a fin de que se adopten los recaudos necesarios a fin de evitar que se afecte por dicha causa la prestación de los servicios sanitarios en los distintos distritos.

- En lo que refiere a la NO AFECTACION DE LOS NIVELES DE SERVICIO debido a nuevas urbanizaciones o expansiones en los servicios de agua potable y/o desagües cloacales, desde esta Gerencia se considera necesario reforzar y reafirmar el concepto que dichas nuevas obras al momento de evaluarse su factibilidad, deberán contemplar entre otros aspectos la capacidad de las obras existentes de captación, potabilización, almacenamiento y conducción en los servicios de agua potable, y la capacidad existente de recolección, transporte y depuración en los servicios de desagües cloacales, de modo que los niveles de servicio en sus distintos aspectos no se vean afectados o disminuidos por la incorporación de las nuevas obras por urbanizaciones o expansiones.

Cabe recordar que este Ente Autárquico en las Resoluciones N°0771/16 (Artículo CUARTO), N°0839/17 (Artículo QUINTO), N°0729/18 (Artículo QUINTO), N°0717/19 (Artículo QUINTO), N°0581/20 (Artículo SEXTO) ya ha reiterado la necesidad de la no afectación del nivel de servicio existente frente a los trámites de factibilidad de nuevas urbanizaciones y construcción de edificios de propiedad horizontal.

- Respecto a la BAJANTE EXTRAORDINARIA DEL RIO PARANA, cabe resaltar los distintos trabajos de mejoras implementados por el prestador en las obras de captación de agua superficial de las plantas potabilizadoras correspondientes a los Distritos Reconquista, Santa Fe, Rosario y a los Acueductos Regionales Reconquista, De la Costa, Desvío Arijón, Centro Oeste y Gran Rosario.

-----

**ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS**

Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

**DESAGÜES CLOACALES EJECUTADO EN EL PERIODO DEL 08/feb/2006 al 31/dic/2020**

DISTRITO	PERIODO DEL 08/feb/2006 al 31/dic/2019				AÑO (N) 01/ene/2020 al 31/dic/2020				PERIODO DEL 08/feb/2006 al 31/dic/2020			
	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Has.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (N°)	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Has.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (N°)	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Has.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (N°)
CAÑADA DE GOMEZ	33,082	99,25	4.385	2.387	1,378	6,00	0	27	34,460	105,25	4.385	2.414
CASILDA	18,816	18,75	6.952	2.109	0,342	1,00	358	81	19,158	19,75	7.310	2.190
CAPTAN BERMUDEZ	17,116	62,50	7.622	2.186	0,000	0,00	86	3	17,116	62,50	7.708	2.189
ESPERANZA	54,146	154,70	21.535	4.890	0,000	0,00	769	36	54,146	154,70	22.304	4.926
FIRMAT	22,125	65,10	6.146	2.588	0,251	2,50	155	66	22,376	67,60	6.301	2.654
FUNES	42,455	133,95	7.118	1.212	0,000	0,00	285	35	42,455	133,95	7.403	1.247
GALVEZ	18,441	52,00	3.951	1.827	0,640	1,00	88	49	19,081	53,00	4.039	1.876
GRANADERO BAIGORRIA	46,822	95,75	15.104	3.958	0,000	0,00	287	14	46,822	95,75	15.391	3.972
RAFAELA	166,026	430,00	44.817	8.827	0,000	0,00	1.085	66	166,026	430,00	45.902	8.893
RECONQUISTA	29,257	70,00	21.532	3.662	0,000	0,00	677	35	29,257	70,00	22.209	3.697
ROSARIO	531,472	1864,16	240.881	62.074	13,612	72,50	6.107	1.705	545,084	1.936,66	246.988	63.779
RUFINO	3,344	8,00	1.813	693	0,369	2,00	60	45	3,713	10,00	1.873	738
SAN LORENZO	15,152	60,43	7.244	1.528	0,000	0,00	254	30	15,152	60,43	7.498	1.558
SANTA FE	82,876	302,50	53.399	15.913	0,000	0,00	1759	126	82,876	302,50	55.158	16.039
VILLA GOB. GALVEZ	31,569	112,00	12.374	3.163	0,000	0,00	141	1	31,569	112,00	12.515	3.164
<b>TOTALES</b>	<b>1.112,699</b>	<b>3.529,09</b>	<b>454.873</b>	<b>117.017</b>	<b>16,592</b>	<b>85,00</b>	<b>12.111</b>	<b>2.319</b>	<b>1.129,291</b>	<b>3.614,09</b>	<b>466.984</b>	<b>119.336</b>

## ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS

Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

### DESAGÜES CLOACALES RESUMEN TOTAL HASTA EL 31/dic/2020

DISTRITO	HASTA EL 07/feb/2006				PERIODO DEL 08/feb/2006 al 31/dic/2020				Hasta el 31/dic/2020			
	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Has.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (N°)	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Has.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (N°)	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Has.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (N°)
CAÑADA DE GOMEZ	126,214	645,13	25.372	8.782	34,460	105,25	4.385	2.414	160,674	750,38	29.757	11.196
CASILDA	168,542	695,45	28.876	9.205	19,158	19,75	7.310	2.190	187,700	715,20	36.186	11.395
CAPITAN BERMUDEZ	6,168	59,83	1.728	504	17,116	62,50	7.708	2.189	23,284	122,33	9.436	2.693
ESPERANZA	73,993	386,46	19.833	6.737	54,146	154,70	22.304	4.926	128,139	541,16	42.137	11.663
FIRMAT	52,733	215,84	7.128	2.998	22,376	67,60	6.301	2.654	75,109	283,44	13.429	5.652
FUNES	0,000	0,00	0	0	45,801	247,80	7.402	1.247	45,801	247,80	7.402	1.247
GALVEZ	104,602	491,30	16.077	6.133	19,081	53,00	4.039	1.876	123,683	544,30	20.116	8.009
GRANADERO BAIGORRIA	17,654	177,62	3.415	921	46,822	95,75	15.391	3.972	64,476	273,37	18.806	4.893
RAFAELA	305,387	1.213,16	47.881	13.893	166,026	430,00	45.902	8.893	471,413	1.643,16	93.783	22.786
RECONQUISTA	110,703	624,78	38.948	9.287	29,257	70,00	22.209	3.697	139,960	694,78	61.157	12.984
ROSARIO	1.524,143	6.669,50	647.785	150.568	545,084	1.936,66	246.988	63.779	2.069,227	8.606,16	894.773	214.347
RUFINO	78,986	382,09	14.850	5.757	3,713	10,00	1.873	738	82,699	392,09	16.723	6.495
SAN LORENZO	124,680	519,83	31.311	9.481	15,152	60,43	7.498	1.558	139,832	580,26	38.809	11.039
SANTA FE	577,843	2.467,00	230.276	51.541	82,876	302,50	55.158	16.039	660,719	2.769,50	285.434	67.580
VILLA GOB. GALVEZ	13,693	87,15	4.051	1.362	31,569	112,00	12.515	3.164	45,262	199,15	16.566	4.526
<b>TOTALES</b>	<b>3.285,341</b>	<b>14.635,14</b>	<b>1.117.531</b>	<b>277.169</b>	<b>1.132,637</b>	<b>3.727,94</b>	<b>466.983</b>	<b>119.336</b>	<b>4.417,978</b>	<b>18.363,08</b>	<b>1.584.514</b>	<b>396.505</b>

**ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS**  
Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

**ABASTECIMIENTO DE AGUA EJECUTADO EN EL PERIODO DEL 08/feb/2006 al 31/dic/2020**

DISTRITO	PERIODO DEL 08/feb/2006 al 31/dic/2019				AÑO (N) 01/ene/2020 al 31/dic/2020				PERIODO DEL 08/feb/2006 al 31/dic/2020						
	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Has.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (N°)	Medidores (N°)	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Has.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (N°)	Medidores (N°)	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Has.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (N°)	Medidores (N°)
CAÑADA DE GOMEZ	27,734	68,45	4.221	2.314	9.111	0,000	0,00	0	79	247	27,734	68,45	4.221	2.393	9.358
CASILDA	31,245	71,25	8.121	3.217	3.594	2,811	8,00	531	281	209	34,056	79,25	8.652	3.498	3.803
CAPITAN BERMUDEZ	9,650	21,00	3.386	962	1.735	0,000	0,00	289	38	34	9,650	21,00	3.675	1.000	1.769
ESPERANZA	66,907	198,95	14.901	6.608	5.865	0,190	0,50	861	98	169	67,097	199,45	15.762	6.706	6.034
FIRMAT	17,231	58,25	4.073	2.400	5.657	1,445	3,00	187	96	80	18,676	61,25	4.260	2.496	5.737
FUNES	70,757	300,10	17.182	3.759	2.839	0,000	0,00	1.036	30	11	70,757	300,10	18.218	3.789	2.850
GALVEZ	13,072	26,95	3.066	1.804	3.853	0,000	0,00	87	77	76	13,072	26,95	3.153	1.881	3.929
GRANADERO BAIGORRIA	19,242	13,90	10.682	1.334	1.764	0,000	0,00	653	70	80	19,242	13,90	11.335	1.404	1.844
RAFAELA	69,875	234,23	29.633	6.529	20.075	0,000	0,00	1.199	189	278	69,875	234,23	30.832	6.718	20.353
RECONQUISTA	55,687	224,60	32.062	5.031	8.687	15,060	0,00	775	989	235	70,747	224,60	32.837	6.020	8.922
ROSARIO	164,755	271,39	97.449	23.953	33.432	30,260	262,00	6.306	1.522	585	195,015	533,39	103.755	25.475	34.017
RUFINO	12,468	38,25	1.939	1.268	5.967	1,407	0,00	234	179	28	13,875	38,25	2.173	1.447	5.995
SAN LORENZO	10,194	17,55	5.618	1.533	7.891	0,000	0,00	319	54	55	10,194	17,55	5.937	1.587	7.946
SANTA FE	199,378	519,52	72.004	19.415	18.969	1,274	0,00	2.454	410	474	200,652	519,52	74.458	19.825	19.443
VILLA GOB. GALVEZ	23,380	29,15	18.028	1.452	1.931	1,989	0,00	843	162	31	25,369	29,15	18.871	1.614	1.962
<b>TOTALES</b>	<b>791,575</b>	<b>2.093,54</b>	<b>322.365</b>	<b>81.579</b>	<b>131.370</b>	<b>54.436</b>	<b>273,50</b>	<b>15.774</b>	<b>4.274</b>	<b>2.592</b>	<b>846,011</b>	<b>2.367,04</b>	<b>338.139</b>	<b>85.853</b>	<b>133.962</b>

**ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS**

Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

**ABASTECIMIENTO DE AGUA RESUMEN TOTAL HASTA EL 31/dic/2020**

DISTRITO	HASTA EL 07/feb/2006					PERIODO DEL 08/feb/2006 al 31/dic/2020					HASTA EL 31/dic/2020				
	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Has.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (N°)	Medidores (N°)	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Has.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (No)	Medidores (No)	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Has.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (N°)	Medidores (N°)
CAÑADA DE GOMEZ	161,506	814,79	25.527	9.499	2.400	27,734	68,45	4.221	2.393	9.358	189,240	883,24	29.748	11.892	11.758
CASILDA	154,162	865,32	29.812	10.864	1.867	34,056	79,25	8.652	3.498	3.803	188,218	944,57	38.464	14.362	5.670
CAPITAN BERMUDEZ	98,835	543,76	28.057	7.554	7.490	9,650	21,00	3.675	1.000	1.769	108,485	564,76	31.732	8.554	9.259
ESPERANZA	157,775	931,68	33.971	11.665	4.939	67,097	199,45	15.762	6.706	6.034	224,872	1.131,13	49.733	18.371	10.973
FIRMAT	71,020	410,35	16.008	5.395	915	18,676	61,25	4.260	2.496	5.737	89,696	471,60	20.268	7.891	6.652
FUNES	59,211	690,73	8.728	2.471	286	70,757	300,10	18.218	3.789	2.850	130,114	990,83	26.946	6.260	3.136
GALVEZ	100,624	592,14	16.670	6.954	3.590	13,072	26,95	3.153	1.881	3.929	113,696	619,09	19.823	8.835	7.519
GRANADERO BAIGORRIA	139,123	746,65	31.475	8.846	960	19,242	13,90	11.335	1.404	1.844	158,365	760,55	42.810	10.250	2.804
RAFAELA	337,450	1.902,32	72.808	23.633	10.464	69,875	234,23	30.832	6.718	20.353	407,325	2.136,55	103.640	30.351	30.817
RECONQUISTA	228,120	709,77	37.125	11.718	2.042	70,747	224,60	32.837	6.020	8.922	298,867	934,37	69.962	17.738	10.964
ROSARIO	1.999,683	10.533,25	887.590	219.610	36.690	195,015	533,39	103.755	25.475	34.017	2.194.698	11.066,64	991.345	245.085	70.707
RUFINO	116,816	604,57	16.696	6.783	1.205	13,875	38,25	2.173	1.447	5.995	130,691	642,82	18.869	8.230	7.200
SAN LORENZO	168,482	814,65	42.670	12.594	5.136	10,194	17,55	5.937	1.587	7.946	178,676	832,20	48.607	14.181	13.082
SANTA FE	932,318	4.464,82	323.748	89.418	8.672	200,652	519,52	74.458	19.825	19.443	1.132.970	4.984,34	398.206	109.243	28.115
VILLA GOB. GALVEZ	181,575	948,12	66.824	14.218	431	25,369	29,15	18.871	1.614	1.962	206,944	977,27	85.695	15.832	2.393
<b>TOTALES</b>	<b>4.906,700</b>	<b>25.572,92</b>	<b>1.637.709</b>	<b>441.222</b>	<b>87.087</b>	<b>846,011</b>	<b>2.367,04</b>	<b>338.139</b>	<b>85.853</b>	<b>133.962</b>	<b>5.752,711</b>	<b>27.939,96</b>	<b>1.975.848</b>	<b>527.075</b>	<b>221.049</b>

0646

**ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS**  
Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

**ABASTECIMIENTO DE AGUA - CAUDALIMETROS DOMICILIARIOS ( incremento anual )**

DISTRITO	Anterior a ASSA	AÑO 2006	Año 2007	AÑO 2008	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	Total ASSA	TOTAL
	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)	(Nº)
CANADA DE GOMEZ	2.400	58	42	45	192	215	587	512	159	993	338	226	4.979	453	312	247	9.358	11.758
CASILDA	1.867	24	23	27	221	453	489	261	192	337	299	271	333	386	278	209	3.803	5.670
CAPITAN BERMUDEZ	7.490	62	46	67	105	141	110	228	80	78	76	50	536	98	58	34	1.769	9.259
ESPERANZA	4.939	163	84	82	177	700	728	538	556	548	317	375	621	502	474	169	6.034	10.973
FIRMAT	915	19	12	15	277	197	1.000	275	147	146	355	174	1.874	896	270	80	5.737	6.652
FUNES	286	2	5	0	50	763	295	491	553	181	113	62	36	212	76	11	2.850	3.136
GALVEZ	3.560	96	34	64	158	318	290	226	212	157	331	155	162	1.034	646	76	3.959	7.519
GRANADERO BAIGORRIA	960	8	7	31	36	160	118	195	138	353	256	129	83	85	165	80	1.844	2.804
RAFAELA	10.464	73	150	174	623	1.179	1.414	785	655	1.629	1.040	793	5.421	3.092	3.047	278	20.353	30.817
RECONQUISTA	2.042	61	41	41	370	803	246	350	275	240	173	159	371	2.876	2.681	235	8.922	10.964
ROSARIO	36.720	234	202	176	6.050	2.658	1.102	3.559	1.335	3.359	1.901	1.247	1.216	7.094	3.269	585	33.987	70.707
RUFINO	1.205	15	9	15	179	135	353	265	134	1.110	397	91	2.828	360	76	28	5.995	7.200
SAN LORENZO	5.136	28	16	37	101	238	405	307	137	462	326	200	189	2.589	2.856	55	7.946	13.082
SANTA FE	8.672	201	193	136	1.382	1.979	466	1.057	704	1.710	880	705	2.808	2.928	3.820	474	19.443	28.115
VILLA GOB. GALVEZ	431	14	7	5	106	179	188	172	125	373	315	116	89	90	152	31	1.962	2.393
<b>TOTALES</b>	<b>87.087</b>	<b>1.058</b>	<b>871</b>	<b>915</b>	<b>10.027</b>	<b>10.118</b>	<b>7.791</b>	<b>9.221</b>	<b>5.402</b>	<b>11.676</b>	<b>7.117</b>	<b>4.753</b>	<b>21.546</b>	<b>22.695</b>	<b>18.180</b>	<b>2.592</b>	<b>131.370</b>	<b>221.049</b>

<b>ACUMULADO</b>	<b>87.087</b>	<b>88.145</b>	<b>89.016</b>	<b>89.931</b>	<b>99.958</b>	<b>110.076</b>	<b>117.867</b>	<b>127.088</b>	<b>132.490</b>	<b>144.166</b>	<b>151.283</b>	<b>156.036</b>	<b>177.582</b>	<b>200.277</b>	<b>218.457</b>	<b>221.049</b>
------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

0646

**ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS**  
Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

**ASSA - PLAN DE MICROMEDICION 2017-2023**  
INSTALACION ANUAL DE MEDIDORES - Avance del programa al 31/dici/2020

DISTRITO	2017		2018		2019		2020		TOTAL Período 2017-2020		
	PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO	
CAÑADA DE GOMEZ	5.785	4.979		453		312			247	5.785	5.991
CASILDA		333		386		278			209		1.206
CAPITAN BERMUDEZ		536		98		58			34		726
ESPERANZA		621		502		474		6.862	169	6.862	1.766
FIRMAT	2.500	1.874	716	896		270			80	3.216	3.120
FUNES		36		212	2.904	76			11	2.904	335
GALVEZ		162	2.583	1.034		646			76	2.583	1.918
GRANADERO BAIGORRIA		83		85		165	9.341		80	9.341	413
RAFAELA	10.000	5.421	2.413	3.092		3.047			278	12.413	11.838
RECONQUISTA		371	8.642	2.876		2.681			235	8.642	6.163
ROSARIO		1.216	14.000	7.094	28.937	3.269		28.937	585	71.874	12.164
RUFINO	4.165	2.828		360		76			28	4.165	3.292
SAN LORENZO		189	6.584	2.589		2.856			55	6.584	5.689
SANTA FE	2.000	2.808	6.000	2.928	14.000	3.820		14.000	474	36.000	10.030
VILLA GOB. GALVEZ		89		90	14.846	152			31	14.846	362
<b>TOTALES</b>	<b>24.450</b>	<b>21.546</b>	<b>40.938</b>	<b>22.695</b>	<b>60.687</b>	<b>18.180</b>	<b>59.140</b>	<b>2.592</b>	<b>185.215</b>	<b>65.013</b>	

0646

ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS  
Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

CORTES DE SERVICIO  
Totales Anuales

AÑO	CANTIDAD DE CORTES PROGRAMADOS					CANTIDAD DE CORTES IMPREVISTOS					DISMINUCIONES		
	1er.	2do.	3er.	4to.	Total	1er.	2do.	3er.	4to.	Total	Program.	Imprev.	Total
2010	12	14	30	1	57	48	37	35	1	121	140	109	249
2011	16	5	30	0	50	66	41	34	0	141	112	162	274
2012	10	7	6	0	44	78	24	48	1	151	141	205	346
2013	10	6	11	0	27	37	19	32	0	88	95	133	228
2014	9	11	16	0	36	51	34	42	0	127	62	146	208
2015	19	17	7	0	43	70	32	23	0	125	152	140	292
2016	12	9	7	0	28	57	24	22	0	103	117	168	285
2017	18	5	4	0	27	38	15	9	0	62	114	109	223
2018	16	12	6	0	34	60	16	42	0	118	171	181	352
2019	17	10	8	0	35	49	24	17	0	91	52	147	199
2020	19	1	1	0	21	50	25	14	0	89	41	273	314

ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS  
Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

**CORTES DE SERVICIO**  
Totales por Distrito

CAUSAS: fallas en el suministro de ENERGIA ELECTRICA

Resumen AÑO 2020

Distritos	CORTES PROGRAMADOS				CORTES IMPREVISTOS				DISMINUCIONES PROGRAMADAS				DISMINUCIONES IMPREVISTAS								
	1er.	2do.	3er.	4to.	Total	1er.	2do.	3er.	4to.	Total	1er.	2do.	3er.	4to.	Total	1er.	2do.	3er.	4to.	Total	
Cda. de Gómez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Cap. Bermúdez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	13
Casilda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	19
Esperanza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Firmat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Funes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Gálvez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Granadero Baigorria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1	0	0	0	13
Rafaela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reconquista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosario	0	0	0	0	0	1	2	3	0	6	0	0	0	0	0	20	8	15	0	0	43
Rufino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	1	0	0	0	19
San Lorenzo	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	14
Santa Fe	0	0	0	0	0	4	3	3	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Villa Gobernador Galvez	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
Acueducto Centro Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acueducto Gran Rosario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acueducto de la Costa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acueducto Desvío Arijón	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acueducto Villa Ana	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>104</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>129</b>

ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS  
Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

CORTES DE SERVICIO  
Totales por Distrito

Resumen AÑO 2020

Distritos	CORTES PROGRAMADOS					CORTES IMPREVISTOS					DISMINUCIONES PROGRAMADAS					DISMINUCIONES IMPREVISTAS					
	1er.	2do.	3er.	4to.	Total	1er.	2do.	3er.	4to.	Total	1er.	2do.	3er.	4to.	Total	1er.	2do.	3er.	4to.	Total	
	Cda. de Gómez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Cap. Bermúdez	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	18	0	4	0	0	22
Casilda	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	19	0	0	0	0	19
Esperanza	4	0	1	0	5	1	0	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Firmat	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	4
Funes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	4	6	0	0	0	0	6
Gálvez	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Granadero Baigorria	1	0	0	0	1	3	1	0	0	4	2	0	0	0	2	17	3	0	0	0	20
Rafaela	0	0	0	0	0	3	1	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Reconquista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5	2	1	0	0	8
Rosario	7	0	0	0	7	12	8	8	0	28	1	0	0	0	1	50	21	29	0	0	100
Rufino	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	25	1	0	0	0	26
San Lorenzo	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	5	0	0	0	5	27	1	0	0	0	28
Santa Fe	0	1	0	0	1	4	14	6	0	24	2	15	4	0	21	11	13	2	0	0	26
Villa Gobernador Galvez	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	1	0	0	0	1	11	0	0	0	0	11
Acueducto Centro Oeste	0	0	0	0	0	9	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acueducto Gran Rosario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acueducto de la Costa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acueducto Desvío Arijón	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acueducto Villa Ana	0	0	0	0	0	9	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTALES</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>89</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>195</b>	<b>41</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>273</b>

0846