



Provincia de Santa Fe

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

RESOLUCION N°

0581

SANTA FE, 16 SEP 2020

AUTOS Y VISTOS: Estos caratulados: "Aguas Santafesinas S.A. – Presentación Informe Anual Período 01/01/19 al 31/12/19" (Expediente N° 16501 - 0026744-6), de los que;

RESULTA:

Que la prestadora Aguas Santafesinas S.A., presentó el Informe Anual Año 2019, correspondiente al período comprendido entre el 01-01-2018 al 31-12-2018, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 3.4.5 del Régimen Transitorio (Decreto N° 1358/07 PEP – t.o. resolución N° 191/07 MOSPyV), art. 2° numeral 18 de las pautas complementarias del Decreto N° 2624/09 PEP, ratificatorio del citado precedentemente, y el N° 4000/17 PEP, que prorroga su vigencia;

Que han elaborado sus informes las distintas áreas internas del organismo, expidiéndose sobre las cuestiones atinentes a sus respectivas incumbencias; y ha dictaminado la Gerencia de Asuntos Legales;

Que mediante Resolución N° 389/20 EnReSS, este Directorio prorrogó por cuarenta y cinco días corridos, a partir del 22 de Julio del corriente año, el término establecido por el Numeral 3.4.5 del Régimen Transitorio, para la evaluación del aludido Informe Anual; y,

CONSIDERANDO:

I.- El régimen vigente

El art. 70 inc. II) de la ley 11220 establece la obligación de los prestadores de presentar anualmente al Ente Regulador de Servicios Sanitarios, de acuerdo con las Normas Aplicables, un informe detallado de las actividades desarrolladas y las planificadas para el año siguiente, y del cumplimiento de los Planes de Mejoras y Desarrollo. En dichos informes deberán justificarse fundadamente los incumplimientos incurridos, si los hubiere, y proponerse la manera de subsanarlos.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Correlativamente, el deber del Ente Regulador consiste en analizar y expedirse acerca de los informes que los Prestadores presenten, y dar a publicidad sus conclusiones (art. 66 inc. h).

Particularmente respecto de la prestación del servicio en el ámbito del Régimen para el Proceso de Transición (art. 1.3 del Anexo I del Decreto N° 1358/07) correspondiente al llamado ámbito de la concesión definido por el art. 3 de la Ley N° 11220, debe evaluarse dicha obligación recordando que ante la inminencia del abandono de la prestación del servicio por el entonces concesionario Aguas Provinciales de Santa Fe S.A., la Ley N° 12.516 concedió al Poder Ejecutivo de la Provincia de Santa Fe la autorización para instrumentar un procedimiento de transición a los fines de garantizar la efectiva prestación del servicio público de agua potable y desagües cloacales otorgándole, entre otras facultades, la de constituir sociedades, fideicomisos, ejecutar obras y en general celebrar contratos, dictar normas reglamentarias y realizar todos los actos vinculados que fueran necesarios para el cumplimiento de los fines de una adecuada prestación de los servicios (Artículo 3), así como constituir "...una Comisión de Seguimiento del Proceso de Transición" (Artículo 4°).

Que el decreto PEP N° 243/2006 PEP declaró rescindido el Contrato de Concesión de Servicios de Agua y Desagües Cloacales, celebrado con Aguas Provinciales de Santa Fe S.A. por culpa de la concesionaria derivada de la disolución de la sociedad, resultante de una clara y contundente voluntad del concesionario y sus inversores extranjeros de retirarse del contrato, con posturas que no se ajustan a la realidad comercial y al sistema jurídico aplicable; además de graves incumplimientos de las obligaciones asumidas.

Que por el mismo acto, se designó a "Aguas Santafesinas Sociedad Anónima" constituida en virtud de Decreto N° 193/06 y modificatorio, para que asuma la prestación del servicio en las localidades incluidas dentro del ámbito especificado en el art. 3° de la Ley N° 11220.

El Decreto N° 2624/09 dispuso ratificar el Contrato de Vinculación Transitorio (Decreto N° 1358/07 y Resolución Ministerial 191/07-M.O.S.P.V. t.o.) y aprobar las Pautas Complementarias que lo reglamentan, siendo prorrogado por los Decretos N° 2332/12, 0005/14, 123/16 y 4000/17.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

II.- Funciones del ENRESS

Que el Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ENRESS), fue concebido como un ente autárquico cuyos cometidos son la regulación y control de los servicios públicos de provisión de agua potable y saneamiento en todo el ámbito de la Provincia de Santa Fe, regidos por el marco regulatorio de la Ley provincial N° 11.220.

De este modo, le compete la función de policía de los servicios sanitarios en la provincia, comprensiva de la regulación y control del servicio público, tanto en el ámbito de los quince distritos servidos por la empresa Aguas Santafesinas S.A. como en las demás localidades donde el servicio de provisión de agua potable y/o saneamiento es cubierto por los municipios y comunas con jurisdicción en las mismas, ya sea por sí o por terceros (cooperativas);

El Ente Regulador de Servicios Sanitarios desarrolla un papel específico distinto al que puede llevar a cabo la estructura de la Administración Central, y ejerce poderes delegados por el legislador santafesino, conforme a la Constitución Provincial, que asigna al Poder Legislativo competencia normativa originaria para delimitar las funciones administrativas en materia de servicios públicos (art. 72, inciso 5), dictar leyes de protección y fomento de las riquezas naturales (art. 55 inc. 17), legislar sobre materias de policía provincial (art. 55 inciso 18) y en general, ejercer la potestad legislativa para la consecución de los fines constitucionales y la organización y funcionamiento de los poderes públicos (art. 55 inciso 27).

Regulación y control.

Que el consiguiente cambio de paradigma de lo privado a lo público, refuerza la necesidad de que la empresa prestadora del servicio público, que ahora pertenece al Estado, siga siendo regulada y controlada –el contralor intra estadual es de la esencia del sistema republicano- por un organismo autárquico, que es independiente, especializado, y que cumple un mandato constitucional sobre una actividad que es brindada en condiciones monopólicas por razones naturales y de interés general, ya que está ligada a la realización de derechos humanos fundamentales.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Tal como está previsto en el Art. 66 de la ley 11220, corresponde al Ente Regulador verificar y exigir el cumplimiento de las obligaciones asumidas por los prestadores y dictar las regulaciones que se estimen convenientes para la adecuada prestación del servicio público.

Esta preceptiva se complementa con la del art. 87 que prescribe que el Ente Regulador de Servicios Sanitarios ejercerá la regulación tarifaria en base al análisis que realice de los Planes de Mejoras y Desarrollo y su cumplimiento, así como de las condiciones de eficiencia que se propongan en forma particular.

La regla de marras dispone que serán aplicables las condiciones y parámetros establecidos en las Normas Aplicables que en el caso son las derivadas de la ley 12516 y del Régimen para el Proceso de Transición establecido en su consecuencia.

Colaboración con la Autoridad de Aplicación

Que en lo que refiere a la relación entre el Ente Regulador y el entonces Ministerio de Infraestructura y Transporte como Autoridad de Aplicación, del juego armónico de la Ley 12516 y del art. 19 Ley 11220 se desprende que la posición no es de sujeción jurídica, ni de uno ni de otro, sino que antes bien, de coordinación.

La Fiscalía de Estado de la Provincia de Santa Fe ha señalado que "...En el caso del Ente Regulador, y tal como ya se destacó, la inexistencia de relación jerárquica constituye una de sus características propias, en base a la autarquía otorgada por la ley..." (Dictámenes 651:03).

Por ello en virtud del principio de colaboración resulta posible que a la Autoridad de Aplicación se le efectúen sugerencias y recomendaciones sobre políticas públicas en materia sanitaria, en aspectos resultantes de la evaluación del Informe anual sobre el estado y los niveles del servicio prestado por ASSA.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

III.- La valoración sustancial:

Corresponde hacer mérito de la evaluación realizada por las áreas especializadas del Organismo, efectuada en base a la información suministrada por el prestador y la de fuente propia, como la proveniente de otras intervenciones del Ente Regulador, en las que se ha podido evaluar el estado del servicio durante el período bajo examen.

III.1.- Los informes de las Gerencias.-

Los mismos obran como anexos de la presente resolución, donde asimismo se formulan las recomendaciones para cada uno de los aspectos inherentes a las intervinientes:

III.2- La valoración por el Directorio.-

El período bajo examen cuenta como antecedentes para su evaluación, la Resolución N° 717/19 EnReSS, por la cual se aprobó en general, el Informe Anual 2018 de ASSA con las observaciones contenidas en los informes de las Gerencias y las Resoluciones N° 120/18 y 1048/18 EnReSS, de Solicitudes de Revisión Tarifaria. La presente evaluación del ejercicio 2019 se efectúa a la luz de los planteos y requerimientos realizados oportunamente.

Cabe insistir en las recomendaciones dadas a la Autoridad de Aplicación en las Resoluciones N° 1507/16 EnReSS y N° 1048/18 EnReSS. Y en cuanto a ASSA, reiterar la necesidad de acatamiento de los requerimientos contenidos en la Resolución N° 041/16, 1507/16 y 717/19 EnReSS.

Conforme a las funciones de regulador y policía de los servicios sanitarios que cumple este Ente, de acuerdo a las facultades del art. 66 de la ley 11220, se solicita a la prestadora cumpla con su deber de información utilizando medios informáticos que permitan un monitoreo continuo de las presiones y arbitre las herramientas informáticas conducentes al acceso en línea por el EnReSS, vía remota y en tiempo real, a los datos obre presiones regitrados en forma continua en puntos fijos de la red en cada distrito en que ASSA tiene habilitado el sistema.

0581



Provincia de Santa Fe

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Este Ente Autárquico ya ha recomendado en las Resoluciones N° 1007/15, 41/16, 1507/16, 1048/18 y 717/19 EnReSS, que conforme lo establecido en el Artículo 88 de la Ley 11220, a fin de dotar al prestador de los ingresos necesarios para solventar los costos reales y eficientes del servicio, resulta imprescindible y urgente proceder a una revisión del Régimen Tarifario, que contemple, entre otros aspectos, la eliminación de inequidades y una diferenciación tarifaria conforme a los usos residenciales, comerciales e industriales; lo que también se reiteró en el artículo 5to. de la Resol. N° 120/18 EnReSS.

En ese sentido fue receptado favorablemente el dictado de las Resoluciones N° 334 de fecha 29 de abril y N° 433 del 27 de mayo, ambas del 2018, constituyendo la Comisión Revisora de la Estructura Tarifaria con el objeto del estudio, análisis y revisión de la estructura tarifaria regulada por decreto PEP N° 1358/07, Anexo I, Numeral 2.9., participando en su integración el Presidente y Vicepresidente de este Directorio, con la colaboración de un equipo técnico conformado por Gerentes del Ente, con incumbencia en la temática.

Conforme lo dispuesto en el art. 6to. de la Resolución N° 120/18 EnReSS antes mencionada, este Ente Regulador continúa postulando que la aprobación del nuevo Régimen Tarifario es inescindible de la formulación y aplicación de un sistema de tarifa social que atienda la condición socio-económica de los usuarios servidos por Aguas Santafesinas S.A.

En el mismo sentido se debe insistir en la necesidad de modificar el marco regulatorio vigente en orden a la realidad actual y avanzar en la transformación de Aguas Santafesinas S.A en una persona jurídica de naturaleza acorde a su pertenencia al sector público provincial y a su cometido esencial, Resolución N° 839/17 EnReSS.

Corresponde tener por presentado por Aguas Santafesinas S.A., el Informe Anual correspondiente al año 2019, previsto en el numeral 3.4.5 del Régimen Transitorio (Decreto N° 1358/07 PEP – t.o. resolución N° 191/07 MOSPyV- art. 2° numeral 18 de las Pautas Complementarias del Decreto N° 2624/09 PEP, ratificatorio del citado precedentemente, y sucesivas



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

prórrogas establecidas por los Decretos N° 2332/12, N° 0005/14, N° 0123/16 y 4000/17 PEP).

Así también, prestarle aprobación, en general, al Informe Anual 2019 presentado por Aguas Santafesinas S.A., con las observaciones contenidas en los informes de las Gerencias del Organismo que forman parte de la presente como Anexos: de la Gerencia de Control de Calidad, (GCC) vinculadas con el grado de ajuste de los niveles de calidad en cada distrito, dado el nivel de las anomalías microbiológicas, por lo cual deben adoptarse las medidas necesarias para corregir los desvíos; las de la Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio (GOIS) en orden a la verificación de cumplimientos parciales en el programa de obra; y las de la Gerencia de Atención al Usuario (GAU) en torno a las demoras en la solución de reclamos y conexiones.

Por ello, en uso de las facultades conferidas por el artículo 26 inciso k) y 66 inciso h) de la ley 11220, numeral 3.4.5 del Régimen Transitorio aprobado por Decreto PEP N° 1358/07 (t.o. Res. 191/07 MOSPyV) y artículo segundo apartado 18 de las Pautas Complementarias del Decreto PEP 2624/09, ratificado y prorrogado por Decretos PEP N° 2332/12, 0005/14, 123/16 y 4000/17;

EL DIRECTORIO DEL ENTE REGULADOR

DE SERVICIOS SANITARIOS

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Tener por presentado por Aguas Santafesinas S.A., el Informe Anual correspondiente al año 2019, previsto en el numeral 3.4.5 del Régimen Transitorio (Decreto N° 1358/07 PEP – t.o. resolución N° 191/07 MOSPyV- art. 2° numeral 18 de las pautas complementarias del Decreto N°



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

2624/09 PEP, ratificatorio del citado precedentemente, y sucesivas prórrogas establecidas por Decretos N° 2332/12, 0005/14, 0123/16 y 4000/17 PEP).-----

ARTICULO SEGUNDO: Aprobar, en general, el Informe Anual 2019 presentado por Aguas Santafesinas S.A., con las observaciones contenidas en los informes de las Gerencias del Organismo que corren como Anexos de la presente Resolución.-----

ARTICULO TERCERO: Reiterar a la Autoridad de Aplicación las recomendaciones efectuadas en las Resolución N° 041/16, N.º 1507/16 y 1048/18 EnReSS, sobre la necesidad de revisión del Régimen Tarifario, como así también la formulación y aplicación de un sistema de tarifa social que atienda la condición socio-económica de los usuarios servidos por Aguas Santafesinas S.A..-----

ARTICULO CUARTO: Reiterar la necesidad de intensificar las inversiones para la renovación, rehabilitación y ampliación de la infraestructura del servicio como así también para la concreción del plan de micromedición en ejecución planteado por Aguas Santafesinas S.A., asignando la Autoridad de Aplicación los recursos presupuestarios que correspondan.-----

ARTICULO QUINTO: Requerir a ASSA informe concretamente respecto del modo en que dará cumplimiento a los compromisos asumidos, y las pautas fijadas por Resolución N° 839/17, 120/18 y 729/18 EnReSS, fundamentalmente en materia de micro y macromedición.-----

ARTICULO SEXTO: Insistir en las siguientes recomendaciones dadas a Aguas Santafesinas S.A.: a) formulación de un plan trienal para mejorar la atención a los usuarios, incluyendo la reducción de tiempos a fin de alcanzar el cumplimiento de los plazos reglamentarios en materia de conexiones



Provincia de Santa Fe

0581



Ente Regulador de Servicios Sanitarios

domiciliarias al servicio; b) colocación de un único medidor para todas las cuentas en edificios de propiedad horizontal donde los usuarios lo requieran de conformidad con sus respectivos reglamentos; c) tener en cuenta en trámites de factibilidad de nuevas urbanizaciones y construcción de edificios de propiedad horizontal, que no se afecte el nivel de servicio existente frente a los trámites de factibilidad de nuevas urbanizaciones. d) encontrar solución junto con las demás partes involucradas, al problema del déficit económico financiero –deuda histórica y déficit operativo presente– que sufre el servicio de provisión de agua potable por Acueducto Centro Oeste – ACO.-----

ARTÍCULO SEPTIMO: Solicitar a Aguas Santafesinas S.A. (ASSA) arbitre los medios necesarios 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 planificadas.-----

ARTICULO OCTAVO: Insistir ante el Prestador en el sentido de 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.-----

ARTICULO NOVENO: Hacerle saber al Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Habitat, como Autoridad de Aplicación que es (conf. numeral 1.2 del Régimen Transitorio y Ley Orgánica de Ministerios N° 13920), los resultados que arrojó la evaluación por parte de este EnReSS de la información suministrada por la prestadora y la obtenida por gestión propia. -----

ARTICULO DECIMO: Comunicar el resultado de esta evaluación anual al Ministerio de Salud para su conocimiento y fines que estime correspondan.-----

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Regístrese, dése cumplimiento a lo establecido por Resolución N° 007/06 TC (t.o. Resol. N° 52/18 TC y su modificatoria Nro. 139/19 TC) notifíquese. Hecho, archívese.-----

Dra. Anahi Rodriguez
Directora
ENRESS

Ing. LEONEL MARMIOLO
DIRECTOR
Ente Regulador de Servicios Sanitarios

Ing. OSCAR HUGO PINTOS
DIRECTOR
ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS

Ing. OSCAR URRUTY
PRESIDENTE
Ente Regulador de Servicios Sanitarios



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

ANEXO I

GERENCIA DE ATENCIÓN AL USUARIO

A) ATENCIÓN DE USUARIOS.

Relata que toda su gestión comercial se ha visto concentrada en el desarrollo e implementación del nuevo sistema comercial, en especial sobre la capacitación del personal de Atención al Usuario, en función de la revisión efectuada en la toma, el tratamiento y la resolución de reclamos comerciales. Esta capacitación abarcó todos los distritos, y sectores involucrados.

Dice que continúa disponiendo del Servicio Internet a Usuarios las 24 Hs., los 365 días del año, ofreciendo un canal permanente de atención al número 0810-777-2000 (con tarifa reducida) así como en una Oficina Virtual en el WebSite: www.aguassantafesinas.com.ar. En el aspecto operativo informa que se implementó una nueva tecnología que optimiza la experiencia del usuario, asimismo permite incorporar funcionalidades como la recepción vía mail de una copia de la factura.

En este último aspecto reseña que la factura digital experimentó durante el año informado un crecimiento teniendo en cuenta que esta modalidad de envío y que es el Usuario quien opta por recibir la factura en formato digital, momento a partir del que cesa el envío en soporte papel, aunque el usuario puede volver a optar por este último formato desde el sitio web de la firma. Destaca que, al 31 de diciembre 2019, 55.000 usuarios se adhirieron al envío de factura digital por mail y que Aguas Santafesinas cuenta con 198.000 direcciones de correo electrónico de usuarios Residenciales y No Residenciales. Agrega que a los Usuarios que no optaron por la modalidad digital de recepción, le envía la factura en formato papel y en aquellos casos que no optaron por esta y cuentan con dirección de correo electrónico se envía en ambos formatos hasta tanto el Usuario opte por la versión de recepción digital de la factura.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Con relación a la atención de los usuarios señala que, línea con la procura de la sustentabilidad del servicio, pretende administrar la agenda de la presencia del usuario en sus oficinas, minimizando la llegada simultánea de muchos de ellos mediante la incorporación de la opción de "Reserva de turno" y que ha crecido la utilización del sitio Web como canal de atención al Usuario, en el que la de los turnos Web ha sido una de las herramientas más utilizadas por los usuarios.

Dice que en los centros de atención personalizada de Rosario fueron atendidos 186.071 usuarios por reclamos, consultas y requerimientos, comerciales y técnicos de resolución inmediata o diferidos. Que cuenta con un plantel de 21 asesores de Front Office, 6 asesores de Back Office, y 2 asesores de Usuarios Especiales. Los mismos se encuentran distribuidos en 7 centros de atención personalizada de:

- Centro Municipal Distrito Centro "Antonio Berni" (Wheelwright 1486).
- Centro Municipal Distrito Centro Noroeste "Olga y Leticia Cossettini" (Avda. Provincias Unidas 150 Bis).
- Centro Municipal Distrito Centro Norte "Villa Hortensia" (Warnes 1917 P.A).
- Centro Municipal Distrito Centro Oeste "Felipe Moré" (Avda. Perón 4602).
- Centro Municipal Distrito Centro Sudoeste "Emilia Bertolé" Avda. (Francia 4435).
- Centro Municipal Distrito Centro Sur "Rosa Ziperovich" (Avda. Uriburu 637).
- Bv. Avellaneda 650 Bis (oficina comercial).

Reitera que procedió al cierre del centro de atención de calle San Lorenzo 950, y que dicha acción fue comunicada al ENRESS por nota, habiendo trasladado el servicio de atención y el personal al distrito municipal centro.

B) ATENCIÓN TELEFÓNICA.

Esta Gerencia ha procedido a estudiar la información suministrada y realizado evaluaciones centradas en la cantidad de llamadas recibidas y las abandonadas, así la dotación de personal afectado a la tarea específica.

Conforme la información brindada reseñamos que en el período se recibieron 301.084 llamadas (307.863 en 2018, 282.595 en 2017, 280.301 en 2016, 277584 en 2015; 312066 en 2014, 375.295 en 2013, 325.508 en 2012, 286.434 en 2011, 507226 en 2010, 406106 en 2009, 391805 en 2008 y 371490 en 2007) de usuarios del servicio.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Por el sistema de auto-atención no se canalizó ninguna llamada, como viene sucediendo desde 2012. Se realizaron 11990 gestiones por medio de la página Web del prestador.

Del total de las llamadas efectuadas, un total de 232.110 llamadas (243.692 en 2018, 237.334 en 2017, 236.969 en 2016, 238907 en 2015, 232606 en 2014, 244920 en 2013, 228.730 en 2012, 225.486 en 2011, 221671 en 2010, 192.629 en 2009, 251823 en 2008 y 283.794 en 2007) fueron atendidas por un operador, lo que representa un 77,09 % (79,16% en 2018, 83,98 % en 2017, 85,07% en 2016, 76,07 % en 2015, 74,54% en 2014, 65,26% en 2013, 70,27% en 2012, 78,72% en 2011, 43,70 % en 2010, 47,43 % en 2009, 64,27% en 2008) del total de las llamadas recibidas.

Fueron abandonadas 68.974 (64.171 en 2018, 45.261 en 2017, 43.332 en 2016, 38.677 en 2015, 79460 en 2014, 130.375 en 2013, 96.778 en 2012, 58212 en 2011, 228.728 en 2010, 182797 en 2009, 120.997 en 2008 y 87.696 en 2007) que representan un 22,91% (20,84% en 2018, 16,02 % en 2017, 15,45% en 2016, 13,93% en 2015, 25,46% en 2014, 43,74% en 2013, 29,73% en 2012, 20,32% en 2011, 45,09 % en 2010, 45,01% en 2009 y 30,88% en 2008) del total de las recibidas.

Como lo reflejan tanto los porcentajes como en las cantidades absolutas, se observa un aumento progresivo y constante de llamadas abandonadas.

Si se analizan las cantidades de llamadas abandonadas divididas por períodos mensuales, puede observarse que en los meses de enero, julio, agosto y diciembre los porcentajes y cantidades de llamadas abandonadas resultan especialmente elevados.

C) RECLAMOS DE USUARIOS.

Efectúa el área una evaluación comparativa de las cantidades de reclamos presentados.

1. Reclamos de usuarios-agua.(Total del área de la Prestación)

La suma de los valores parciales antes detallados arrojan que la cantidad de reclamos de agua verificados durante el año ascendió a 42.662 (49916 en 2018, 47488 en 2017, 48278 en 2016, 49004 en 2015, 47552 en 2014, 50278 en 2013, 51518 en 2012, 53719 en 2011, 51537 en 2010, 54841 en 2009 y 54427 reclamos en 2008) lo que representa una proporción del 8,16% (9,62% en 2018, 9,23% en 2017, 9,51% en 2016, 6,65% en 2015, 6,48 % en 2014, 7,02 % en 2013, 7,27% en 2012, 7,71 % en 2011, 11,02 en 2010, 11,86% en



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

2009 y 12,19 2008) de las conexiones existentes en el ámbito de prestación del servicio.

Los datos reflejan una disminución de la cantidad de reclamos y su relación con las conexiones del servicio.

Se registraron 27.635 (31251 en 2018, 30542 en 2017, 32886 en 2016, 30637 en 2014, 35237 en 2013, 28437 en 2012, 30.151 en 2011, 29018 en 2010, 29915 en 2009, 25457 en 2008 y 27987 en 2007) intervenciones superiores a las cuarenta y ocho horas, un 63,67% (62,61% (64,32% en 2017, 67,11% en 2016, 64,43 % en 2014, 70,06% en 2013, 55,20 % en 2012, 56,13% en 2011, 56,31 % en 2010, 54,55% en 2009, 46,77% en 2008 y 55,82% en 2007) del total.

Como puede advertirse, la cantidad de intervenciones prolongadas ha disminuido, pero representan un porcentaje sobre el total de los reclamos que es superior al del año 2018.

2. Reclamos de usuarios-cloaca. (Total del área de la Prestación)

La suma de los valores parciales de cada Distrito a cargo de ASSA arrojan que los reclamos durante el año informado sumaron la cantidad de 37440 (39454 en 2018, 38293 en 2017, 35920 en 2016, 34338 en 2014, 34412 en 2013, 35615 en 2012, 34297 en 2011, 31.882 en 2010, 30.600 en 2009, 27146 en 2008 y 29495 en 2007) lo que representa una proporción del 9,50% (10,34% en 2018, 10,23% en 2017, 6,48% en 2016, 6,375 en 2014, 6,57 en 2013, 6,89% en 2012, 6,79% en 2011, 10,36% en 2010, 10,23% en 2009, 9,51% en 2008 y 10,33% en 2007) de las conexiones existentes en el ámbito de la concesión.

Advierte la informante que la cantidad de reclamos ha descendido levemente.

Se registraron 19183 (20937 en 2018, 19450 en 2017, 22312 en 2016, 20774 en 2014, 17.473 en 2013, 18318 en 2012, 17099 en 2011, 15.357 en 2010, 14.670 en 2009, 15724 en 2008 y 19678 en 2007) intervenciones superiores a 48 hs. Esta cantidad representa un 52,01% (53,07 % en 2018, 50,79% en 2017, 62,12 % en 2016, 60,50% (50,78% en 2013, 51,41% (49,86% en 2011, 48,17% en 2010, 47,94% en 2009, 57,92% en 2008 y 66,72 % en 2007) del total.

La cantidad de intervenciones prolongadas se mantiene en niveles muy altos.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

3. Conexiones de agua y cloaca.

Del informe presentado surge que los tiempos promedio insumidos para la ejecución de conexiones de agua y cloaca han aumentado en forma importante que exceden los dispuestos en el marco regulatorio en vigencia. Así el promedio de tiempo insumido para conexiones de agua fue de 32 días (25 días en 2018, 56 días en 2017, 69 días en 2016, 90 días en 2014, 94 días en 2013, 54 días en 2012, 53 días en 2011, 109 días en 2010, 60 días en 2009, 53 días en 2008 y en 2007) y el insumido para conexiones de cloaca de 41 días (37 días en 2018, 79 días en 2017, 100 días en 2016, 145 días en 2014, 99 días en 2013, 68 días en 2012, 76 en 2011, 118 días en 2010, 71 días en 2009, 53 días en 2008 y 51 días el año 2007).

En Rosario el tiempo promedio para la ejecución de conexiones de agua fue de 42 días (28 días en 2018, 37 días en 2017, 71 días en 2016, 139 días, 210 días en 2013, 102 en 2012, 108 en 2011, 191 días en 2010, 126 en 2009, 46 días en 2008 y 41 días en 2007) y para la ejecución de conexiones de cloaca 58 días (41 días en 2018, 58 días en 2017, 113 días en 2016, 145 en 2014, 213 en 2013, 103 días en 2012, 145 en 2011, 210 días en 2010, 125 en 2009, 50 días en 2008 y 45 días en 2007).

En Santa Fe el tiempo promedio para las conexiones de agua fue de 13 días (9 días en 2018, 86 días en 2017, 149 días en 2016, 162 en 2014, 108 días en 2013, 84 días en 2012, 114 en 2011, 80 días en 2009, 73 días en 2008 y 130 días en 2007) y para las de cloaca 219 días (6 días en 2018, 160 días en 2017, 190 días en 2016, 161 en 2014, 117 días en 2013, 97 días en 2012, 52 días en 2009, 91 días en 2008 y 93 días en 2007).

CONCLUSION: El servicio de atención telefónica ha desmejorado respecto del año anterior, en tanto se ha incrementado en forma importante la cantidad de llamadas abandonadas y también su relación porcentual sobre el total de las recibidas. Entre los problemas que presenta la prestación del servicio, se destaca que la cantidad de intervenciones que requirieron más de 48 horas para su solución, tanto en materia de reclamos de agua como de cloaca, ha aumentado respecto del año anterior y representan un porcentaje muy elevado del total de las intervenciones realizadas. Se ha revertido en parte la mejora que, en materia de tiempos de respuesta para la ejecución de nuevas conexiones de agua y cloacas, se había verificado en 2018.

PEDIDOS DE CONEXIÓN

ANO 2019 ASSA

	C/OACOS												TOTAL
	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	
Cañada de Gómez	5	2	3	1	5	7	10	14	14	3	9	9	82
Capitán Bermudez	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	5
Casilda	10	2	8	2	5	5	3	4	3	2	9	9	62
Esperanza	3	0	5	1	7	3	4	1	3	2	4	4	37
Firmat	4	6	5	3	3	2	3	1	1	0	1	1	30
Funes	13	14	3	2	5	7	9	11	7	2	2	2	77
Galvez	6	2	6	6	9	7	4	1	6	5	4	4	60
Granadero Baigorria	1	0	0	1	1	1	1	2	4	3	0	0	14
Rafaela	14	5	5	8	11	5	5	6	6	8	3	3	79
Reconquista	2	2	7	3	6	3	4	5	5	7	3	3	50
Rosario	42	40	20	28	32	15	40	46	27	29	44	44	407
Rufino	2	1	1	4	1	3	3	0	4	2	5	5	31
San Lorenzo	3	2	2	5	4	1	5	4	3	0	6	6	41
Santa Fe	11	24	18	13	9	15	26	24	15	11	13	13	192
Villa G. Gálvez	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
TOTALES	117	100	83	78	98	75	117	119	98	74	105	105	1169

0581

PEDIDOS DE CONEXIÓN

ANO 2019 ASSA

Cañada de Gómez	9	8	6	6	12	9	5	6	7	1	8	85
Capitán Bermudez	0	3	2	6	3	3	2	3	6	6	3	40
Casilda	9	6	5	3	6	6	4	6	9	10	5	74
Esperanza	12	16	8	5	9	11	9	6	12	11	4	107
Firmat	5	7	6	4	3	5	3	3	2	2	7	54
Funes	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Galvez	4	4	3	10	4	9	5	2	3	4	2	52
Granadero Baigorria	3	17	5	13	6	5	8	7	3	4	4	79
Rafaela	29	25	14	11	25	23	34	18	28	25	10	252
Reconquista	15	11	7	4	13	4	7	17	9	6	2	97
Rosario	67	39	29	36	64	26	52	41	39	38	66	563
Rufino	8	12	6	9	4	5	8	4	10	3	2	73
San Lorenzo	2	4	10	3	4	2	5	4	5	2	6	53
Santa Fe	23	32	15	17	14	18	26	31	28	25	16	261
Villa G. Gálvez	5	4	4	2	6	3	5	3	9	2	0	43
TOTALES	192	188	120	129	173	129	173	151	170	140	135	1835

0581

	AÑO 2019 ASSA												Total Anual Reservas	Porcentaje de Reservas	
	54	39	47	59	79	58	75	64	62	76	49	49			
Cañada de Gómez	11.169	54	39	47	59	79	58	75	64	62	76	49	49	711	6,37
Capitán Bermudez	2.690	7	4	3	4	10	12	11	5	4	1	5	5	71	2,64
Casilda	11.314	159	96	81	105	119	105	115	157	103	93	78	78	1.289	11,39
Esperanza	11.627	32	26	22	28	35	37	65	60	41	47	36	36	465	4,00
Firmat	5.586	32	20	21	30	35	41	46	54	32	19	23	23	376	6,73
Funes	1.212	5	2	2	1	3	2	1	8	4	1	1	1	31	2,56
Galvez	7.960	85	95	111	73	110	91	92	145	120	90	61	61	1.134	14,25
Granadero Baigorria	4.879	14	11	14	16	24	13	29	18	26	14	19	19	217	4,45
Rafaela	22.720	224	138	133	185	206	189	257	255	239	186	147	147	2.306	10,15
Reconquista	12.949	115	75	53	65	71	80	80	126	101	85	68	68	987	7,62
Rosario	212.642	1.558	969	855	970	1.142	1.021	1.327	1.467	1.396	1.362	1.308	1.308	14.683	6,91
Rufino	6.450	62	43	43	63	71	61	85	82	72	74	71	71	798	12,37
San Lorenzo	11.009	103	109	89	85	95	85	161	111	130	98	73	73	1.212	11,01
Santa Fe	67.454	957	675	733	927	1.176	1.123	1.297	1.592	1.515	1.175	954	954	13.078	19,39
Villa G. Gálvez	4.525	9	2	2	5	7	11	6	11	11	6	6	6	82	1,81
TOTALES	394.186	3.416	2.304	2.209	2.616	3.183	2.929	3.647	4.155	3.856	3.327	2.899	2.899	37.440	9,50

0581

	AÑO 2019 ASSA												Total 2019 48.18	Personajes total, reales	
	7/19	8/19	9/19	10/19	11/19	12/19	1/20	2/20	3/20	4/20	5/20	6/20			
Cañada de Gómez	711	9	4	3	21	17	13	0	5	11	8	12	12	115	16,17
Capitán Bermudez	71	1	2	0	3	3	8	3	7	1	1	0	0	29	40,85
Casilda	1.289	27	31	14	9	66	14	33	8	16	37	23	23	301	23,35
Esperanza	465	3	2	5	11	11	8	19	4	6	14	5	5	93	20,00
Firmat	376	2	4	0	6	4	4	1	0	5	0	1	1	28	7,45
Funes	31	3	2	0	2	3	1	2	2	3	2	1	1	22	70,97
Galvez	1.134	16	13	7	7	8	8	4	13	33	18	8	8	143	12,61
Granadero Baigorria	217	10	5	5	13	10	5	9	13	5	7	6	6	94	43,32
Rafaela	2.306	171	134	82	133	156	177	132	309	158	109	68	68	1.697	73,59
Reconquista	987	34	16	4	8	21	11	12	32	23	20	19	19	219	22,19
Rosario	14.683	925	656	546	492	553	495	978	949	962	829	717	717	8.819	60,06
Rufino	798	9	5	7	3	13	9	10	15	30	9	6	6	122	15,29
San Lorenzo	1.212	17	7	6	3	12	3	2	3	16	10	6	6	91	7,51
Santa Fe	12.520	389	194	265	433	662	685	766	1087	963	831	539	539	7.353	58,73
Villa G. Gálvez	82	2	3	0	3	4	9	5	3	9	7	6	6	57	69,51
TOTALES	36.882	1618	1078	944	1147	1543	1450	1976	2450	2241	1.902	1.417	1.417	19.183	52,01

0581

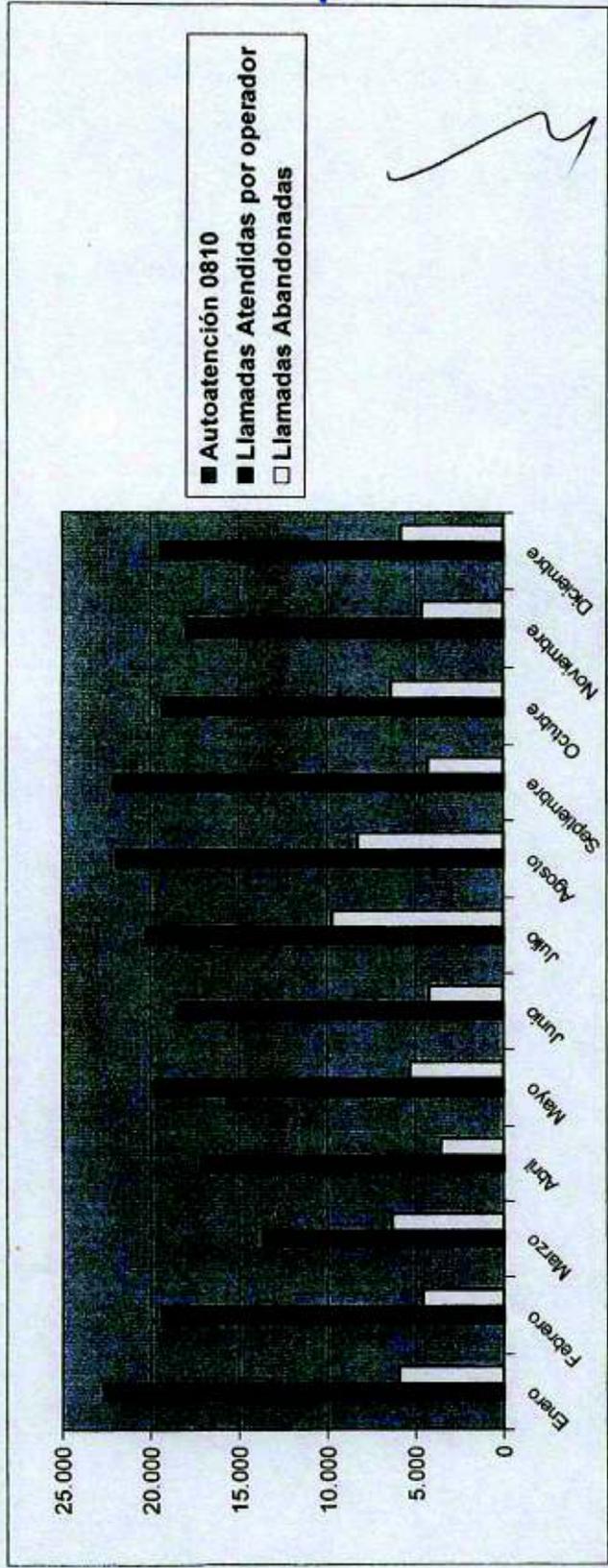
Comparación Reclamos entre 2018 y 2019

	2.018	2.019	Diferencia	Porcentaje
FALTA TOTAL	0	0		%
FALTA PRESION	15.615	12.992	-2.623	-16,80 %
FUGA EN VEREDA	23.430	20.020	-3.410	-14,55 %
FUGA EN CALZADA	5.394	4.753	-641	-11,88 %
FILTRACION SOTANO	97	80	-17	-17,53 %
REP. / CIERRE LLAVE MAESTRA	5.258	5.106	-152	-2,89 %
REP. / INSTALACION HIDRANTE	101	68	-33	-32,67 %
TOTALES	49.895	43.019	-6.876	-13,78 %
OBSTRUC. CONEX. S/ DESBORDE	5.542	4.782	-760	-13,71 %
OBSTRUC. CONEX. C/ DESBORDE	25.223	24.368	-855	-3,39 %
OBSTRUC. COLECT. S/ DESBORDE	1.033	1.105	72	6,97 %
OBSTRUC. COLECT. C/ DESBORDE	6.905	6.357	-548	-7,94 %
DESBORDE / LIMP. SUMIDERO	678	784	106	15,63 %
FILTRACION SOTANO	73	63	-10	-13,70 %
TOTALES	39.454	37.459	-1.995	-5,06 %
REPARACION DE VEREDAS	1.253	1.052	-201	-16,04 %
REPARACION DE CALZADAS	146	95	-51	-34,93 %
TOTALES	1.399	1.147	-252	-18,01 %
CONEXIÓN DE AGUA	2.075	1.785	-290	-13,98 %
CONEXIÓN DE CLOACA	1.145	1.132	-13	-1,14 %
INSTALACION DE MEDIDOR	2.522	3.418	896	35,53 %
CONEXIÓN POR EXT. DE AGUA	0	0	0	0,00 %
CONEXIÓN POR EXT. DE CLOACA	0	0	0	0,00 %
CONEXIÓN C/ MEDIDOR	449	407	-42	-9,35 %
TOTALES	6.191	6.742	551	8,90 %

0581

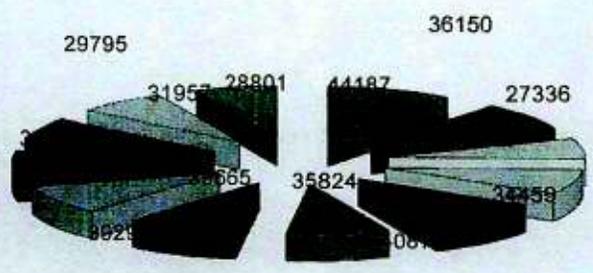
0581

2019	Autoatención 0810	Llamadas Atendidas por operador	Llamadas Abandonadas	Total llamadas ingresadas	Porcentaje de llamadas abandonadas	Puestos de Atención	llamadas atendidas por operador	Web
Enero	0	22.689	5.941	28.630	20,75 %	29	782	1.180
Febrero	0	19.366	4.583	23.949	19,14 %	29	668	1.002
Marzo	0	13.723	6.335	20.058	31,58 %	29	473	1.164
Abril	0	17.147	3.542	20.689	17,12 %	29	612	917
Mayo	0	19.756	5.314	25.070	21,20 %	29	706	1.079
Junio	0	18.421	4.208	22.629	18,60 %	29	737	860
Julio	0	20.227	9.709	29.936	32,43 %	25	809	1.337
Agosto	0	21.922	8.251	30.173	27,35 %	29	756	1.036
Septiembre	0	22.068	4.280	26.348	16,24 %	29	761	887
Octubre	0	19.338	6.372	25.710	24,78 %	29	687	766
Noviembre	0	17.992	4.623	22.615	20,44 %	29	620	1.050
Diciembre	0	19.461	5.816	25.277	23,01 %	29	649	712
Total	0	232.110	68.974	301.084	22,91 %			11.990

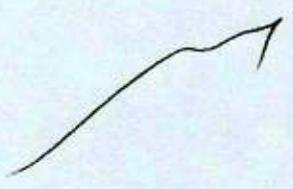


0581

2019	Cantidad de Contactos
Enero	44187
Febrero	36150
Marzo	27336
Abril	34459
Mayo	40873
Junio	35824
Julio	39665
Agosto	39297
Septiembre	32769
Octubre	29795
Noviembre	31957
Diciembre	28801
TOTAL	421113



- Enero
- Febrero
- Marzo
- Abril
- Mayo
- Junio
- Julio
- Agosto
- Septiembre
- Octubre
- Noviembre
- Diciembre



Aguas Santafesinas Sociedad Anonima Intervenciones superiores a 48 horas año 2019

	2019												Porcentaje				
	01/01	02/01	03/01	04/01	05/01	06/01	07/01	08/01	09/01	10/01	11/01	12/01		Total			
FALTA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 %
FALTA PRESION	12.992	773	1.034	892	724	565	392	498	422	361	317	357	476	476	6.811	52 %	
FUGA EN VEREDA	20.020	1.321	1.161	1.297	1.405	1.348	1.146	1.140	1.427	1.120	933	861	986	986	14.145	71 %	
FUGA EN CALZADA	4.753	314	321	293	289	351	318	313	395	282	268	293	267	267	3.704	78 %	
FILTRACION SOTANO	80	8	8	8	8	4	4	4	2	9	6	1	4	4	66	83 %	
REP. / CIERRE LLAVE MAESTRA	5.106	263	224	296	331	266	215	285	312	232	220	172	149	149	2.965	58 %	
REP. / INSTALACION HIDRANTE	68	1	5	3	8	5	4	5	3	8	5	4	4	4	55	81 %	
TOTALES	43.019	2.680	2.753	2.789	2.765	2.539	2.079	2.245	2.561	2.012	1.746	1.688	1.889	1.889	27.746	64 %	
AGUA																	
OBSTRUC. CONEX. S/ DESBORDE	4.782	126	77	70	77	125	125	154	157	160	140	115	83	83	1.409	29 %	
OBSTRUC. CONEX. C/ DESBORDE	24.368	1.092	759	649	817	1.113	1.044	1.442	1.877	1.684	1.392	1.033	735	735	13.637	56 %	
OBSTRUC. COLECT. S/ DESBORDE	1.105	23	11	18	24	49	29	55	38	49	42	23	15	15	376	34 %	
OBSTRUC. COLECT. C/ DESBORDE	6.357	306	195	179	196	242	239	306	372	334	300	211	178	178	3.058	48 %	
DESBORDE / LIMP. SUMIDERO	784	64	31	26	29	9	12	16	6	11	26	33	16	16	279	36 %	
FILTRACION SOTANO	63	7	5	2	4	5	1	3	-	3	2	2	2	2	36	57 %	
TOTALES	37.459	1.618	1.078	944	1.147	1.543	1.450	1.976	2.450	2.241	1.902	1.417	1.029	1.029	18.795	50 %	
REPARACION DE VEREDAS																	
REPARACION DE CALZADAS	1.052	55	60	50	71	57	71	69	60	75	93	70	57	57	788	75 %	
TOTALES	1.147	64	70	60	72	63	74	73	63	78	102	77	61	61	857	75 %	
CONEXIÓN DE AGUA																	
CONEXIÓN DE CLOACA	1.785	105	149	127	117	169	120	148	136	122	139	41	99	99	1.472	82 %	
INSTALACION DE MEDIDOR	1.132	52	85	77	105	124	72	80	108	98	77	34	139	139	1.051	93 %	
CONEXIÓN POR EXT. DE AGUA	3.418	184	277	240	329	495	477	460	199	305	170	11	257	257	3.404	100 %	
CONEXIÓN POR EXT. DE CLOACA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0 %	
CONEXIÓN C/ MEDIDOR	407	17	17	22	43	43	19	37	19	39	32	9	38	38	335	82 %	
TOTALES	6.742	358	528	466	594	831	688	725	462	564	418	95	533	533	6.262	93 %	

Cañada de Gómez	697	44	35	34	48	33	27	35	27	29	27	26	26	391	56,10
Capitán Bermúdez	978	71	51	30	41	52	39	47	48	29	30	20	20	478	48,88
Casilda	1.134	71	69	64	59	62	64	41	37	37	41	49	49	643	56,70
Esperanza	1.255	56	50	53	18	58	54	39	50	31	21	48	48	526	41,91
Firmat	566	20	27	15	14	13	15	7	6	9	15	16	16	173	30,57
Funes	733	22	28	19	17	33	15	14	32	14	24	19	19	256	34,92
Galvez	823	63	63	41	59	49	36	8	70	38	34	41	41	543	65,98
Granadero Bajorria	1.897	144	85	98	120	94	53	80	68	57	34	42	42	917	48,34
Rafaela	3.008	223	197	169	335	223	188	88	308	161	133	156	156	2.337	77,69
Reconquista	1.086	58	64	22	35	97	61	75	150	66	83	85	85	881	81,12
Rosario	19.660	1396	1559	1659	1506	1280	972	1224	1233	1021	876	811	811	14.348	72,98
Rufino	831	26	42	31	32	53	56	55	45	57	51	33	33	514	61,85
San Lorenzo	1.129	45	42	40	40	39	18	17	28	36	18	34	34	391	34,63
Santa Fe	7.800	354	349	408	340	368	367	416	366	374	274	254	254	4.124	52,87
Villa G. Gálvez	1.663	87	92	106	101	85	114	99	93	53	85	54	54	1.023	61,52
TOTALES	43.260	2680	2753	2789	2765	2539	2079	2245	2561	2012	1.746	1.688	1.688	27.545	63,67

0581

Cañada de Gómez	11.813	78	68	48	65	44	57	58	45	57	61	48	48	677	5,73
Capitán Bermudez	8.516	140	106	49	66	98	61	80	111	78	63	63	63	978	11,48
Casilda	14.081	125	120	82	84	79	89	90	78	75	88	112	112	1.134	8,05
Esperanza	18.273	146	109	103	83	129	108	123	101	97	80	88	88	1.255	6,87
Firmat	7.795	64	84	43	47	41	42	42	43	42	42	38	38	566	7,26
Funes	6.230	97	103	48	62	63	45	49	51	52	39	62	62	733	11,77
Galvez	8.758	99	82	86	84	80	63	70	57	59	41	51	51	823	9,40
Granadero Baigorria	10.180	227	191	173	172	198	144	170	162	116	114	115	115	1.897	18,63
Rafaela	30.162	298	261	269	256	269	244	222	243	234	234	229	229	2.988	9,91
Reconquista	16.749	137	84	63	102	89	91	101	133	78	78	65	65	1.086	6,48
Rosario	243.563	2.240	2.294	1.511	1.546	1.689	1.559	1.950	1.491	1.362	1.314	1.352	1.352	19.660	8,07
Rufino	8.051	66	70	73	73	69	70	66	77	75	74	59	59	831	10,32
San Lorenzo	14.127	113	116	89	100	100	98	85	96	115	73	72	72	1.129	7,99
Santa Fe	108.833	689	694	557	589	618	627	743	640	659	498	464	464	7.242	6,65
Villa G. Gálvez	15.670	190	170	137	143	139	165	175	134	101	125	92	92	1.663	10,61
TOTALES	522.801	4.709	4.552	3.331	3.472	3.705	3.463	4.024	3.462	3.200	2.924	2.910	2.910	42.662	8,16

0581

Conexiones de Agua - Tiempo Resolución en Horas

		Enero			Febrero			Marzo			Abril		
TOTAL DE HORAS		TOTAL DE HORAS											
	General	Rosario	Santa Fe										
Horas	661,78	940,98	474,88	617,93	1052,86	273,48	812,31	1434,68	353	117	1202,08	336,88	
Días	28	30	20	26	24	11	34	68	15	5	50	14	

		Mayo			Junio			Julio			Agosto		
TOTAL DE HORAS		TOTAL DE HORAS											
	General	Rosario	Santa Fe										
Horas	845,4	1399,98	341,33	756,5	1081,17	109,13	700,27	1184,17	209,59	958,17	1189,92	230	

		Septiembre			Octubre			Noviembre			Diciembre		
TOTAL DE HORAS		TOTAL DE HORAS											
	General	Rosario	Santa Fe										
Horas	968,34	806,14	203,48	923,9	768,43	239,84	859,01	465,95	430,25	859,01	465,95	430,25	

2019		
TOTAL ACUMULADO		
General	Rosario	Santa Fe
756,635	999,359	302,6758



-1- 0581

Conexiones de Cloacas - Tiempo Resolución en Horas

Enero		Febrero		Marzo		Abril	
TOTAL DE HORAS		TOTAL DE HORAS		TOTAL DE HORAS		TOTAL DE HORAS	
General	1290,3	889,31	1411,07	955,24	1483,19	105	1571,97
Santa Fe	360,53	329,47	333,7	333,7	333,7	1571,97	606,69
Horas	39	39	40	40	40	40	40

Mayo		Junio		Julio		Agosto	
TOTAL DE HORAS		TOTAL DE HORAS		TOTAL DE HORAS		TOTAL DE HORAS	
General	2120,46	1146,8	1694,11	666,91	1438,4	1227,65	1505,84
Santa Fe	571,79	165	165	229,8	229,8	1505,84	387,04
Horas	21	21	21	21	21	21	21

Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
TOTAL DE HORAS		TOTAL DE HORAS		TOTAL DE HORAS		TOTAL DE HORAS	
General	943,9	1306,68	1437,35	1122,21	904,25	1122,21	904,25
Santa Fe	659,88	378,44	378,44	774,57	774,57	774,57	774,57
Horas	19	19	19	19	19	19	19

2019		
TOTAL ACUMULADO		
General	988,8233	1392,09
Santa Fe	464,29	464,29



0581

	Medidores	Medidores												Total Anual reclamos	Porcentaje s/ medidores
		01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19		
		AÑO 2019 ASSA													
Cañada de Gómez	11.511	8	13	9	6	7	10	9	0	9	12	6	6	95	0,83
Capitán Bermudez	9.225	43	16	15	20	21	10	20	26	25	21	22	22	261	2,83
Casilda	5.461	2	5	3	2	4	4	2	1	2	3	2	2	32	0,59
Esperanza	10.804	11	12	10	13	10	17	3	8	12	6	20	20	142	1,31
Firmat	6.572	5	4	2	4	1	4	3	4	2	3	3	3	38	0,58
Funes	3.125	2	3	3	5	1	3	0	0	5	3	2	2	29	0,93
Galvez	7.443	11	20	18	33	11	22	33	27	21	20	14	14	244	3,28
Granadero Baigorria	2.724	9	12	6	7	10	11	11	10	4	14	5	5	104	3,82
Rafaela	30.539	62	85	48	74	76	66	84	83	80	82	43	43	826	2,70
Reconquista	10.729	12	9	23	35	24	31	30	44	28	29	17	17	299	2,79
Rosario	70.122	162	127	132	107	160	140	202	146	141	86	94	94	1.591	2,27
Rufino	7.172	13	11	5	13	15	10	13	14	6	12	8	8	128	1,78
San Lorenzo	13.027	10	10	4	9	8	6	22	15	22	16	12	12	146	1,12
Santa Fe	27.641	30	40	17	33	21	38	41	49	19	14	23	23	348	1,26
Villa G. Gálvez	2.362	4	4	2	2	4	6	6	6	3	2	2	2	43	1,82
TOTALES	218.457	384	371	297	363	373	378	479	433	379	323	273	273	4.326	1,98

0581



Provincia de Santa Fe

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

0581

ANEXO II

GERENCIA DE ANÁLISIS ECONÓMICO – FINANCIERO

Expresa el área interviniente que el Informe Anual presentado contiene un detalle de las principales actividades desarrolladas durante el año 2019 con sustento en los Estados Contables referidos al mismo período. Este año, al igual que el anterior, los Estados ya fueron presentados y se encuentran a disposición de la Gerencia informante, apoyándose el informe también en la información allí contenida.

Efectuadas estas primeras aclaraciones, se informan a continuación los hechos y cifras que surgen del análisis de la documentación antes mencionada

I- ASPECTOS GENERALES

ASSA presta el servicio de provisión de agua potable y desagües cloacales en el ámbito de la concesión, como así también, en su carácter de Operador Transitorio del Acueducto Centro Oeste y Desvío Arijón, brinda el servicio de agua potable a las localidades conectadas al Sistema de Acueductos.

Durante el periodo 2019 el Poder Ejecutivo ha dispuesto nuevas habilitaciones en los Sistemas de los Acueductos de La Costa, localidad San José del Rincón (Departamento La Capital Santa Fe) y Acueducto Reconquista (Departamento Obligado y Vera), ordenadas por Decretos N° 2936/19 y 3000/19 respectivamente.

El servicio se desenvuelve en el marco del Contrato de Vinculación Transitorio (Decreto N° 1358/07-t.o. Resol. N° 191/07 MOSPyV- ratificado por Decretos N° 2624/09, 2332/12, 0005/14 y N° 123/16 PEP) y las Pautas Complementarias (Anexas al Decreto N° 2624/09) donde todas las erogaciones que demanda la prestación del servicio son atendidas con fondos propios provenientes del Régimen Tarifario y de los Aportes del Tesoro Provincial.

Con fecha 27 de diciembre de 2019 Aguas Santafesinas S.A. remitió a la Secretaría de Empresas y Servicios Públicos una nota informando del vencimiento del plazo por el cual se prorrogara el Contrato de Vinculación Transitorio, al 31/12/2019, de acuerdo al decreto 4.000/2017 e indicando que resulta indispensable la ratificación de los instrumentos existentes y su continuidad, como mínimo, para la correcta operación del servicio. Sin perjuicio de la necesidad de obtener una regulación definitiva que concrete modificaciones, particularmente en la



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

estructura del Régimen Tarifario que forma parte del contrato, así como las regulaciones pendientes en los sistemas de Acueductos Provinciales. Dichas gestión tramita en Expte. N° 01907-000269-0.-

Las inversiones en el servicio se desarrollan casi exclusivamente con aportes de la Provincia de Santa Fe mediante distintos programas que el Gobierno Provincial ha dispuesto se ejecuten a través de ASSA, con financiamiento público.

En cuanto a los programas de financiamiento de obras de expansión, que involucran la participación de municipios y usuarios del servicio dentro del marco institucional consagrado en los "Acuerdos Marcos del Programa Solidario", la empresa ha continuado cumpliendo con los compromisos establecidos mediante el aporte de los cargos solidarios aprobados en la tarifa, así como también la entrega de materiales.

Por último, el ordenamiento de las inversiones del servicio se completa con otras fuentes y herramientas derivadas del sistema de "Obras por Cuenta de Terceros" mediante acuerdos con distintos municipios del área prestacional, como así también el subsidio recibido de ENHOSA para la ejecución de la obra "Acueducto San Lorenzo".

II- ASPECTOS PARTICULARES

ASSA presenta sus Estados Contables a moneda homogénea al 31/12/2019, utilizando la metodología simplificada establecida en la RT 6, incluyendo los resultados financieros y por tenencia y RECPAM en una sola línea.

a) Situación Patrimonial

1. Estados Contables al 31/12/2019

El Estado de Situación Patrimonial se presenta comparativo con el ejercicio anterior, tal como lo exigen las normas contables, y expresado en moneda homogénea al 31/12/2019.

En el **Cuadro N° 5 – Aportes de Fondos del Tesoro Provincial Presupuestados, Ejecutados y Transferidos al 31/12/2019**, se exponen los importes presupuestados, ejecutados y transferidos en los últimos siete años a valores históricos.

Una forma de evaluar la Empresa es a través de indicadores, los que permiten emitir una opinión respecto de la Situación Patrimonial. No obstante, para obtener valores representativos, se detrajo del Pasivo y se agregó al Patrimonio Neto, los Aportes recibidos por parte del Tesoro Provincial para Inversiones, los



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

cuales, luego de cumplimentar los requisitos legales, pasarán a formar parte del Patrimonio Neto como Aportes Irrevocables. A continuación se presentan los indicadores más relevantes:

Indicadores (ajustados según Aportes p/Inversiones en el PN)	31/12/2018 (MH)	31/12/2019 (MH)
Endeudamiento (Pasivo Total / PN)	0,25	0,23
Calidad de Deuda (Pasivo No Corriente / Pasivo Total)	0,16	0,19
Calidad de Deuda (Pasivo Corriente / Pasivo Total)	0,84	0,81
Liquidez Corriente (Activo Corriente / Pasivo Corriente)	1,20	1,47
Solvencia (Activo Total / Pasivo Total)	5,04	5,38
Inmovilización (Activo no Corriente / Patrimonio Neto)	1,00	0,96

Del análisis de los antes citados indicadores se desprende:

- La razón de endeudamiento refleja que el Patrimonio Neto supera las deudas contraídas, por lo que se denota una baja dependencia del financiamiento de terceros, pero esto es gracias a los aportes constantes del Estado Provincial para solventar déficit y realizar inversiones.
- El Pasivo se compone en un 19% por Pasivo No Corriente y un 81% por Pasivo Corriente. Estos valores son muy distintos a los reflejados en el Cuadro N° 3 – Análisis Vertical y Horizontal del Pasivo (donde se incluían en el Pasivo no Corriente los Aportes para Inversiones de la Provincia), pero expresan de mejor manera la realidad económica de ASSA, dado que las transferencias realizadas por el Tesoro no constituyen una deuda sino un aporte de capital.
- El índice Liquidez muestra una mejoría, pasando este indicador a 1,47. En otras palabras, el Activo Corriente supera en un 47% al Pasivo Corriente.
- La solvencia aumentó levemente, y continúa siendo elevada puesto que el Activo Total es cinco veces superior al Pasivo Total.
- El índice de Inmovilización es 0,96, en otras palabras el Activo No Corriente (compuesto en un 99% por Bienes de Uso) es prácticamente igual al Capital de la Empresa.

b) Estado de Resultado

1. Estados Contables al 31/12/2019

A continuación se expone el Estado de Resultado comparativo con el ejercicio anterior, ajustado a moneda de cierre.



Provincia de Santa Fe

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

0581

Concepto	2018	2019	Variación %
INGRESOS POR FACTURACIÓN			
por Servicios	4.218.278	3.919.347	-7%
por Cargos Compensatorios	234.259	283.903	21%
Subtotal Ingresos por Facturación	4.452.537	4.203.250	-6 %
EGRESOS POR GASTOS			
de Explotación	3.949.007	4.189.969	6%
de Comercialización	1.012.560	1.006.647	-1%
de Administración	892.293	908.280	2%
Subtotal Egresos Corrientes	5.853.860	6.104.896	4 %
RESULTADO OPERATIVO	-1.401.323	-1.901.646	36 %
Financieros y por Tenencia más RECPAM	602.442	176.803	-71%
Otros (Ingresos y Egresos)	12.436	138.260	1012%
Subtotal Egresos por Gastos	6.443.866	6.143.439	-5 %
RESULTADO FINAL	-1.991.329	-1.940.189	-3 %
Aportes del Estado Provincial para Gastos	783.928	1.045.963	33 %
Resultados antes de Imp. a las Ganancias (Pérdidas)	-1.207.401	-894.226	-26%
Impuesto a las Ganancias	0	59.766	
Resultado Final con Aportes para Gastos	-1.207.401	-953.992	-21 %

Del análisis del Cuadro anterior se desprende:

- Los Ingresos por Facturación disminuyeron un 6%, dado que, si bien en el primer Bimestre/2019 se aplicó un incremento tarifario del 28%, el efecto inflacionario tuvo un impacto mayor en los mismos.
- Los Gastos Operativos experimentaron un aumento del 4%. En el Cuadro N° 6 – Gastos Operativos se expone la composición de los mismos, su participación en el total de gastos y la variación de cada uno.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

- Los Resultados Financieros y por Tenencia reflejan en una sola línea, los Resultados Financieros y por Tenencia propiamente dichos y RECPAM.
- Los Aportes del Estado Provincial para Gastos Corrientes aumentaron un 33% respecto del año 2018.
- El Estado de Resultado arrojó una pérdida de \$/m 953.992, lo que implicó una disminución del déficit del ejercicio anterior de un 21% si se consideran los aportes para gastos del Tesoro Provincial, sin éstos el déficit sólo se redujo un 3%.

En el Cuadro N° 7 – Margen por Distrito - Incluido ACO se expone el total de ingresos, gastos directos y gastos indirectos separados por distrito para evaluar en detalle el desempeño de cada uno.

De un primer análisis, donde se cotejan los ingresos contra los costos directos y de producción, surge que la mitad de los distritos presentan resultados positivos, y la otra mitad pérdidas.

Luego del prorrateo de los costos indirectos, se obtiene el resultado final de cada Distrito. Del mismo se desprende que todos los distritos, excepto Rosario, muestran pérdidas, las que en algunos casos resultan muy abultadas en comparación con sus ingresos, como ser Firmat (-158%), Capitán Bermúdez (-108%), Rufino (-151%), Reconquista (-97%) y Acueductos (-391%). Como se mencionó, Rosario fue el único que arrojó un resultado positivo, equivalente al 2% de sus ingresos.

Cabe realizar una mención especial respecto del resultado de los Acueductos, donde los gastos superan a los ingresos en un 391%, observándose claramente que las tarifas resultan insuficientes para cubrir los gastos en que efectivamente se incurren.

Por último, se muestra el resultado final (antes de Aportes del Tesoro Provincial para Gastos Corrientes), del que surge un déficit, donde los gastos totales superan a los ingresos en un 19%.

En un último renglón se expone el ajuste por inflación (-\$/m 77.710), dado la imposibilidad de asignar ajustes parciales a cada distrito. El Resultado Final que se obtiene en el presente cuadro, no incluye gastos indirectos no distribuibles, los cuales se detallan a continuación:

- Amortizaciones \$/m 778.353
- Provisiones \$/m 453.235
- + Imprevistos \$/m 41.278
- + Otros ingresos y egresos \$/m 138.260
- Resultados Financieros y por Tenencia (RECPAM) \$/m 176.803



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

- Impuesto a las Ganancias \$/m 59.766

II- CUESTIONES A DESTACAR

a) Facturación vs. Recaudación

La Prestadora desarrolla en el Informe Anual, Tomo 3, Apartado 3.1.1. Administración y Finanzas los distintos aumentos tarifarios solicitados, manifestando que en el año 2019 sólo se aplicó un aumento tarifario del 28% en el primer bimestre de 2019, el que fue aprobado por el entonces inisterio de Infraestructura y Transporte (M.I.T) mediante la Resolución N° 955/2018. Cabe destacar que la propuesta de Aguas Santafesinas S.A. consistía en dos etapas de modificación tarifaria: la primera del 30% para ser aplicada en la facturación del 1° Bimestre/2019 (a facturarse a partir del mes de diciembre de 2018 con primer vencimiento en enero 2019) y la segunda etapa del 30% acumulado sobre el resultado de la etapa anterior, para ser aplicada en la facturación del 3° Bimestre/2019 (a facturarse a partir del mes de abril de 2019 con primer vencimiento en mayo).

Por lo tal motivo, es que lo ingresos por facturación de la Prestadora se vieron disminuidos en el año 2019 respecto del 2018, dado que el efecto negativo de la inflación fue superior al aumento antes mencionado. Esta reducción de ingresos fue menor de la esperada por el impacto de la anualización del incremento del año anterior (18% 3° Bimestre/2018 y 18% 5° Bimestre/2018).

Del mismo modo que se analizan los ingresos por facturación corresponde el análisis de la recaudación de la empresa. La siguiente información de Facturación y Recaudación surge de los Formatos GAEF 1,2,3 y 4, hallándose expresada la misma a valores históricos:

Recaudación	\$/m a VH	Valor IPC a Diciembre	\$/m a MH
2018	2.623.837	361,06	4.016.638
2019	3.623.623	552,72	3.623.623
Variación respecto año anterior	38,10 %	53,08 %	-9,78 %

No obstante, esta mayor disponibilidad de recursos no fue tal si se considera la evolución de los costos registradas por la inflación, verificándose una caída real de la recaudación del 10%.

En el Apartado 2.2.1. del Informe Anual, en lo que refiere a Facturación y Recaudación se desarrollan las principales actividades realizadas:



Provincia de Santa Fe



0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

- comercial).
- Desarrollo e implementación del proyecto SAP (nuevo sistema comercial).
- Propuesta de cambio del Régimen Tarifario.
- Gestión del plan de instalación masiva de medidores.
- Firma de convenios de acceso correspondientes al acueducto Villa Ana, que comprende a las comunas de Villa Ana, Garabato, Intiyaco, Colmena, Los Amores, Cañada Ombú, Golondrina y Los Tabanos.
- Se adicionaron gestiones para evitar el impacto que podría generar la variación del factor K, el plan de instalación masiva de medidores y el efecto de la inflación.
- Se continuó con el envío de Estado de Deuda actualizado para todos los usuarios que posean hasta 2 débitos adeudados y con las diversas gestiones de recupero de deuda: llamadas telefónicas, notas de invitación a regularizar mediante planes de pago, gestiones extrajudiciales, demandas vía judicial y cortes de servicios en aquellos casos técnicamente factibles.
- Se intensificó el contacto con los operadores del acueducto Centro Oeste, con el fin de lograr el cobro de los servicios prestados.

b) Gastos en Personal

En el Apartado 2.1.3 de dicho informe se incorporan una serie de gráficos con información muy detallada respecto a la conformación del plantel, tal como agrupación del personal por antigüedad, salario, agrupamiento profesional, sexo, modalidad de contratación, distritos, remuneración, informes de horas extras, etc.

En los apartados siguientes del citado Informe se describen las actividades de capacitación y formación llevadas adelante, jornadas sobre seguridad e higiene laboral, medio ambiente y medicina laboral.

La información referida a Personal, presentada en el Informe Anual, supera y amplía la existente en la Contabilidad Regulatoria.

De un análisis de la información suministrada respecto del rubro sub examine permite arribar a las siguientes conclusiones:



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

•El incremento de personal, en los últimos cinco años, fue de un 2%, representando un total de 18 personas. Si bien no resulta significativa dicha variación, encuentra fundamento en el crecimiento del área servida, cantidad de cuentas y mayores servicios a cargo de la Prestadora (Operador Provisorio de los Acueductos).

•La agrupación de empleados por años de antigüedad demuestra una muy buena política de gestión de ingresos y egresos del personal.

c) Sistema de Acueductos

Aguas Santafesinas S.A. es el Operador Provisorio de los Sistemas de Acueductos Centro Oeste, Desvío Arijón, de la Costa y Reconquista.

Al respecto, el Informe Anual en el punto 1. "Resumen Ejecutivo Informe Anual Año 2019" expresa:

"...A la operación del Acueducto Centro Oeste (Decreto 2624/09) y de los Acueductos Norte 1 La Capital y San Jerónimo y Acueducto Norte Santafesino Dpto. General Obligado Vera (Decretos 733/16 y 637/15 respectivamente) se han venido a sumar las habilitaciones ordenadas durante este período por Decretos N° 2936/19 y 3000/19 correspondientes a los Sistemas: Acueducto de La Costa, Localidad San José del Rincón Dpto. La Capital Santa Fe y Acueducto Reconquista Depto. Obligado y Vera. Las tarifas que se aplican al servicio de provisión de agua potable a través de estos sistemas está fijada por decreto 4486/17 sobre la base del cálculo del "Costo Medio Ponderado" (C.M.P.) de la captación, producción y transporte de los distintos sistemas de agua proveniente de acueductos que se encuentren en operación y los que a futuro se incorporen, según también resoluciones de la Autoridad de Aplicación sobre el valor aplicable."

Durante el 2019, el Sistema de Acueductos generó ingresos por \$/m 34.461 y gastos por \$/m 169.377. El déficit final alcanzó \$/m 134.916, representando el 7% del déficit total de la Empresa antes de los aportes para gastos del Tesoro Provincial.

En el Apartado 2.2.1. Aspectos Comerciales del Informe Anual, expresa:

"...Durante el período 2019, se intensificó el contacto con los operadores del acueducto centros oeste, con el fin de lograr el cobro de los servicios prestados. De los 13 operadores de Acueducto Centro Oeste, 11 comenzaron a pagar la factura mensual corriente es decir tarifa plena al día de vencimiento, luego de la aplicación de la resolución 500/18 del Ministerio de Infraestructura y Transporte a un valor de 4,57/M3 + IVA."

Solo dos operadores pagan en forma parcial la tarifa estos son Las Parejas y San Genaro Norte. Solo 3 operadores están al día y no tienen deuda estos son Centeno, Clason, y los Cardos.

Cuatro operadores realizaron convenio de Pago (Monje, San Genaro Sur, Totoras y Montes de Oca), es decir por mes pagan una cuota del plan de pago más la factura



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

corriente correspondiente al mes. Las Rosas si bien no adhirió al plan de pago, realiza pago mensual de una factura adeudada, más la factura corriente, la misma operatoria que los que suscribieron plan de pagos.

Si se tiene en cuenta los operadores que no poseen deuda, más los que adhirieron a convenio y Las Rosas, son 8 los operadores en situación de regularización.

A pesar de que el valor de \$4,57 establecido en la resolución 500/18, se encuentra lejos de cubrir el costo del M3 de producción del ACO, tiene un lado positivo desde el punto de vista de la recaudación ya que la misma se duplico comparando con el año 2017"

d) Ratios Económicos

A los efectos de confeccionar estos indicadores, los valores considerados de 2013 a 2017 son históricos, los del año 2018 son los reexpresados a moneda de cierre de dicho período y los del 2019 a valores del 31/12/2019.

Indicadores	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Resultado Financiero (Resultados Financieros / Ingresos por Servicios)	0,02	0,02	-0,01	-0,06	0,03	-0,14	-0,04
Costos de Operación (Costos Operativos / Ingresos por Servicios) *	1,25	1,38	1,36	1,40	1,19	1,10	1,16
Rentabilidad (Resultados Ordinario / Ingresos por Servicios)	-0,38	-0,53	-0,54	-0,61	-0,31	-0,45	-0,47
Rentabilidad PN (Resultados Ordinario / Patrimonio Neto)	-0,46	-0,97	-0,98	-0,36	-0,22	-0,35	-0,28
Personal/Ing. (Gastos Personal / Ingresos por Servicios)	0,75	0,80	0,80	0,76	0,64	0,56	0,57
Personal/Gtos. (Gastos Personal / Gastos Operativos)	0,60	0,58	0,62	0,54	0,54	0,51	0,49

* Los Costos Operativos NO incluyen las amortizaciones ni incobrables.

El primero de los indicadores arroja para 2018 el peor coeficiente de todo el período en análisis, dado que los resultados financieros incluyen el resultado por exposición a la inflación (Recpam). En el año 2019, se redujo diez puntos, representando los resultados financieros pérdidas por el 4% de los Ingresos.

El segundo indicador muestra la evolución de los Costos Operativos en relación a los Ingresos. En 2019 los Costos son un 16% superiores a



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

los Ingresos, siendo en 2018 el índice más bajo, resultado de los diversos incrementos tarifarios otorgados en dicho período y el anterior.

La Rentabilidad desde el inicio de ASSA es negativa. No obstante, se denotó una mejora en el 2017 que no pudo mantenerse en el 2018 y 2019.

En el primero de estos índices de Rentabilidad, el Resultado Ordinario alcanzó una pérdida equivalente al 47% de los Ingresos.

En la relación Resultados Ordinarios/Patrimonio Neto, las pérdidas soportadas alcanzaron el 28% del mismo.

En los indicadores de Personal se observa una reducción del Gasto de Personal en los Ingresos como así también en la relación Gastos de Personal sobre Gastos Operativos, obteniendo en ambos el valor más bajo de los períodos analizados.

e) Cuestiones Generales

Durante el año 2019 ASSA implementó un nuevo Sistema Comercial denominado SAP / ISU, en reemplazo del anterior (SISA), dicho cambio se produce a los efectos de una mejora dado los inconvenientes en la actualización de aquel, el que databa del año 1995; permitiendo este nuevo sistema una interrelación con otros sistemas de la Empresa.

Los aspectos más relevantes del mismo son esbozados en el Informe Anual en el punto 3.3.3 Sistema de Información.

A nivel operativo de esta Gerencia, la implementación de SAP produjo muchos inconvenientes, dado que si bien ASSA manifestó que a partir del 4 de Noviembre de 2019 el mismo se encontraría operativo, la gran mayoría de operaciones comerciales no se podían realizar. Incluso a la fecha del presente informe persisten dificultades y la Empresa no ha cumplido con la presentación de la totalidad de la información requerida por las normas aplicables, lo que imposibilita el control de la Prestadora.

Otra cuestión a desatacar del Resumen Ejecutivo del Informe Anual, es que la Prestadora manifiesta que durante el primer semestre del año 2019 realizó una propuesta de cambio en el régimen tarifario. La misma nunca estuvo a disposición de esta GAEF para su análisis.

IV- CONCLUSIÓN

La presentación efectuada por ASSA, Estados Contables Ejercicio finalizado el 31/12/2019 e Informe Anual, además de la documentación que acompaña a los mismos, fue realizada dentro de los plazos previstos y cumple satisfactoriamente



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

con las Normas Aplicables, representando razonablemente la situación de la Empresa al 31/12/2019.

No obstante, las diversas opiniones vertidas en presente Informe, cabe realizar las siguientes consideraciones finales.

Durante 2019, según el último informe del Banco Mundial, la economía argentina se contrajo un 2,2% (en 2018 la recesión fue del 2,5%), y experimentó una inflación del 53,08% (la más alta desde 1991), alcanzando niveles de pobreza del 35,5% de la población. El peso se devaluó un 63% y se aplicaron restricciones a la compra/venta de dólares para poder contener las corridas cambiarias en mayores escalas, generando un desdoblamiento del sistema cambiario.

Otro factor de gran impacto en las variables económicas antes enunciadas, fue el proceso eleccionario desarrollado durante 2019: primero con las elecciones presidenciales primarias abiertas simultáneas y obligatorias, y luego las elecciones generales, para finalmente concluir en el traspaso de mando presidencial en diciembre. En nuestra provincia, también se renovaron las autoridades.

En resumen, el año 2019 presentó serios problemas que condicionaron la actividad económica y financiera en gran medida, con importantes caídas en el consumo y la producción.

En sintonía con el contexto antes descripto, el ejercicio económico de ASSA cerrado el 31/12/2019 reflejó nuevamente pérdidas, las cuales alcanzaron los \$/m 1.940.189 antes de los Aportes para Gastos del Tesoro Provincial. Se obtiene este Resultado de la siguiente forma:

+ Ingresos	\$/m 4.203.250
- Gastos Operativos	\$/m -6.104.896
- Resultados Financieros	\$/m 176.803
- Otros Egresos Ordinarios	\$/m -138.260

Si se compara el mismo con el ejercicio anterior, se observa que el déficit disminuyó en \$/m 51.140, significando una reducción del 3%. Esta leve mejoría no deja de llamar la atención dado que el único aumento tarifario del año 2019 fue en el 1° Bimestre por un 28% y la inflación anual alcanzó el 53,08%, sumado a que en el período 2018 el incremento tarifario fue del 39% y la inflación del 49,29%.

No obstante, el déficit continúa siendo elevado, alcanzando el 45% de los Ingresos por Servicios. A su vez, estos últimos logran absorber sólo el 69% de los Gastos Corrientes, presentando una gran baja comparado contra el 76% del año anterior. Esto obedece a que los Gastos se actualizan constantemente con los incrementos de los diversos rubros de bienes y servicios; y los ingresos se encuentran atados a las resoluciones del Estado Provincial, que muchas veces dependen de las autoridades de cada momento. En tal sentido, ASSA solicitó para el ejercicio 2019 dos



Provincia de Santa Fe

0581 EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

incrementos escalonados acumulativos del 30% cada uno, pero se le concedió sólo un aumento del 28% aplicable a partir del 1° Bimestre/2019. Pese a no ser de la magnitud solicitada, este ajuste tarifario repercutió en una mayor facturación y recaudación en términos nominales respecto al año 2018, pero al considerar el efecto inflacionario, esta situación se revierte.

Como se remarcó en otras oportunidades por parte de esa Área, el criterio de amortizaciones utilizado por ASSA resulta adecuado desde el punto de vista contable/impositivo, pero genera una distorsión en los resultados que no se condice con la realidad económica de la Empresa. La aceleración en la amortización producto de considerar como vida útil máxima los años restantes de concesión del servicio sumado el ajuste por inflación, carga de enormes pérdidas a los ejercicios actuales, mostrando así una situación desmejorada de la salud económica de ASSA.

En éste último ejercicio se acentuó la dependencia de la Empresa respecto de los Aportes para Gastos Operativos provenientes del Estado Provincial.

El horizonte que se avizora es aún más preocupante que el ejercicio analizado, dada la coyuntura actual, Emergencia Sanitaria por un año a partir del 12/03/2020, y las posteriores decisiones políticas Nacionales y Provinciales, que afectan directamente la actividad de la Empresa: Decreto N° 323/2020 del Poder Ejecutivo Provincial del 08/04/2020, que resuelve congelar por 120 días las tarifas de luz y agua; y la suspensión por 180 días del corte de los servicios públicos esenciales, con el propósito de mitigar los efectos negativos de la pandemia.

Por lo expuesto, surge claramente la necesidad de una revisión a corto plazo del esquema de costos y gastos de la Empresa en búsqueda de una mayor eficiencia. Tal determinación permitiría obtener un punto de equilibrio, el que contribuiría a determinar los ingresos justos de una prestación del servicio que refleje costos reales.

Más allá de la necesidad destacada, también resulta necesario que en el corto y mediano plazo se avance con un tema postergado en el tiempo que es la elaboración de un nuevo Régimen Tarifario que elimine las inequidades y contemple las nuevas realidades con las que se enfrenta la Prestadora.



Provincia de Santa Fe

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

ANEXO III

0581

GERENCIA DE CONTROL DE CALIDAD

SERVICIOS DE AGUA POTABLE

OBSERVACIONES GENERALES

La valoración del nivel de calidad de los Servicios de Agua prestados por ASSA se realizó a partir de la normativa de calidad vigente que incluye Pautas Complementarias, establecidas en el Anexo 1.2.2-C del Contrato de Vinculación Transitorio, que difieren en algunos casos considerablemente de los valores paramétricos establecidos en el Anexo A de la Ley N° 11220 y que son de aplicación hasta tanto se finalicen las obras de mejoras en el marco de las previsiones de los Planes de Obras.

AGUAS DE FUENTES SUPERFICIALES

CALIDAD DE AGUA CRUDA SUPERFICIAL

En el Anexo 3 del Contrato de Vinculación Transitorio se establecen los criterios de aptitud de fuentes de agua para ser utilizadas como Fuentes de Agua Superficial susceptible de ser potabilizada por procesos convencionales.

A continuación se evalúan los resultados de análisis de agua cruda superficial informados por ASSA para el periodo 2019.

En todos los establecimientos que se mencionan a continuación no se ha detectado la presencia de sustancias tóxicas en el periodo estudiado. Asimismo, los bioensayos realizados resultaron en su totalidad No Tóxicos.

ESTABLECIMIENTO ROSARIO

En relación a la calidad micro biológica, la fuente de agua no cumplimenta la calidad establecida para Coniformes Totales (19 % de conformes) y Hechiceresca *Colo* (88% de conformes) y detectándose en el 40% de las muestras (na=24) presencia de parásitos protozoarios (quistes de Guardias).

ESTABLECIMIENTO SANTA FE

En relación a la calidad microbiológica, la fuente de agua no cumplimenta la calidad establecida para Coliformes Totales (84 % de conformes), cumpliendo con 100% de conformidad para *Escherichia Coli*.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Se han detectado presencia de parásitos protozoarios sólo en el 6% de las muestras (n=24) analizadas.

ESTABLECIMIENTO RECONQUISTA

En relación a la calidad microbiológica, la fuente de agua no cumplimenta la calidad establecida para Coliformes Totales (96 % de conformes) y *Escherichia Coli* (76% de conformidad), detectándose en el 23% de las muestras (n=24) presencia de parásitos protozoarios (quistes de Giardias) .

ESTABLECIMIENTO MONJE

En relación a la calidad microbiológica, la fuente de agua no cumplimenta la calidad establecida para Coliformes Totales (81 % de Conformes), cumpliendo con 100% de conformidad para *Escherichia Coli*.

Se han detectado presencia de parásitos protozoarios (quistes de Giardias) en el 10% de las muestras (n=24) analizadas.

ESTABLECIMIENTO GRANADERO BAIGORRIA

En relación a la calidad microbiológica, la fuente de agua no cumplimenta la calidad establecida para Coliformes Totales (29 % de Conformes), cumpliendo con el porcentaje de conformidad para *Escherichia Coli*, detectándose en el 27% de las muestras (n=24) presencia de parásitos protozoarios (quistes de Giardias).

ESTABLECIMIENTO DESVÍO ARIJÓN

En relación a la calidad microbiológica, la fuente de agua cumplimenta la calidad establecida para Coliformes Totales en el 91% de las muestras, cumpliendo con un 98% de conformidad para *Escherichia Coli*, detectándose en el 21% de las muestras (n=24) presencia de parásitos protozoarios (quistes de Giardias) .

En el caso de Reconquista, se puede esperar una mejora notable a partir de la puesta en marcha de la nueva planta correspondiente al Acueducto Reconquista.

CONCLUSIONES: Se observa que la fuente de provisión de agua de las Plantas Potabilizadoras de Reconquista y de Rosario son las que presentan mayor compromiso de contaminación microbiológica con organismos de origen fecal. (*Escherichia Coli* y quistes de Giardias)

En tal sentido, la nueva planta Potabilizadora correspondiente al Acueducto Reconquista posee la toma de agua cruda aguas arriba del A° E



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Rey, lo cual hace suponer que mejorarán en gran medida las condiciones microbiológicas del agua a potabilizar, restando encontrar soluciones para el establecimiento Rosario.

CALIDAD DE AGUA TRATADA SUPERFICIAL

ESTABLECIMIENTO ROSARIO

Evaluación de la calidad del agua a la salida de la Planta Potabilizadora de Rosario que abastece a Rosario, Funes y Villa Gobernador Gálvez:

Calidad Físico-Química

La calidad fisico-química del agua a la salida de planta cumple con los requerimientos establecidos en el Contrato de Vinculación Transitorio, excepto para los parámetros pH (unidades de pH) con 21% de conformes y Oxidabilidad (mgO_2/l) con un 86% de Conformes.

Se observa que persisten las dificultades para adecuar el pH del agua tratada a los niveles establecidos por la normativa de calidad vigente. Niveles bajos de pH pueden provocar corrosión en las instalaciones domésticas y efectos adversos en su sabor.

En cuanto a la oxidabilidad, no se supera en ningún caso el límite obligatorio de 5 mg/l.

No se han detectado presencia de sustancias tóxicas en el agua tratada en todo el periodo estudiado.

Calidad Microbiológica

En el año 2019 se ha cumplido con la calidad bacteriológica exigida por la normativa vigente.

El parámetro Fito y Zooplancton en el agua a la salida de la planta no cumple con el 95% de conformes del valor de Plancton Total $< 1 \text{ org/l}$ en los meses de enero, febrero, marzo y diciembre de 2019, mejorando con relación a la calidad protistológica observada en el año 2018.

En lo referente a los exámenes Parasitológicos, no se alcanzó el porcentaje de cumplimiento, con presencia de quistes de Giardias.

CONCLUSIONES: El agua suministrada por la Planta Potabilizadora Rosario cumple en general con la normativa vigente en relación a la calidad fisicoquímica, presentando recurrentes desvíos en el pH.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Se solicitó información a ASSA respecto de las obras y acciones correctivas necesarias para adecuar el valor de pH del agua tratada. La empresa ha presentado un informe sobre las obras necesarias para readecuar el sistema de alcalinización en Planta Rosario, detallando el grado de ejecución de las mismas (Actuación 1290/20).

No se ha detectado presencia de sustancias tóxicas en los controles de agua realizados en el periodo estudiado.

Respecto a la calidad microbiológica, el agua cumple la calidad bacteriológica con 100 % de Conformes, habiendo mejorado la calidad protistológica con relación al año 2018.

La presencia de Parásitos en agua de consumo constituye un riesgo sanitario directo que debe el Prestador evitar a efectos de garantizar la salubridad pública. El Prestador debe adoptar las acciones que correspondan para corregir este problema que compromete la aptitud del agua para consumo humano.

ESTABLECIMIENTO SANTA FE

Evaluación de la calidad del agua a la salida de la planta potabilizadora de Santa Fe:

Calidad Físico-Química

Los parámetros físico-químicos analizados en el agua a la salida de la planta cumplen con la calidad exigida por la normativa vigente, excepto para el parámetro Turbiedad (74% de Conformes).-

Los desvíos en Turbiedad indican que el proceso de clarificación de agua no se ha cumplimentado adecuadamente, habiéndose alcanzado el 95% de conformes sólo en los meses de junio y octubre.

No se han detectado presencia de sustancias tóxicas en el agua tratada en todo el periodo estudiado.

Calidad Microbiológica

En el periodo sub examine se ha cumplido con la calidad bacteriológica exigida por la normativa vigente.

El parámetro Fito y Zooplancton en el agua a la salida de la planta cumple la normativa aplicable



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

En lo referente a los exámenes Parasitológicos cumplió las normas de calidad vigentes con el 100 % de Conformes durante todo el período.

CONCLUSIONES: El agua suministrada por la Planta Potabilizadora de Santa Fe cumple en general con la normativa vigente en relación a la calidad físico-química presentando desvíos en Turbiedad. Los desvíos en Turbiedad, podrían indicar deficiencias en el proceso de clarificación, pudiendo asimismo interferir en la eficiencia de la desinfección del agua.

No se ha detectado presencia de sustancias tóxicas en los controles de agua realizados en el período.

Con respecto a la calidad microbiológica, el agua cumple la calidad bacteriológica y parasitológica.

La calidad protistológica (Fito y Zooplancton) del agua a la salida de la planta puede considerarse aceptable.

ESTABLECIMIENTO RECONQUISTA

Evaluación de la calidad del agua a la salida de la planta potabilizadora de Reconquista:

Calidad Físico-Química

La calidad del agua a la salida de planta cumple con los requerimientos establecidos en Contrato de Vinculación Transitorio, excepto para los parámetros: pH (unidades de pH); Turbiedad (UNT) y Oxidabilidad (mgO_2/l), con un porcentaje de 84% de Conformes los dos primeros y 69% el restante.-

Los desvíos en Turbiedad indican que el proceso de clarificación del agua no se ha cumplimentado eficientemente.

Niveles bajos de pH pueden provocar corrosión en las instalaciones domésticas y efectos adversos en su sabor.

El incumplimiento en la Oxidabilidad del agua tratada no supera en ningún caso el límite obligatorio de 5 mg/l .

Calidad Microbiológica

Con respecto a la calidad microbiológica, el agua cumple la calidad bacteriológica con 100 % de Conformes.

Con relación al parámetro Fito y Zooplancton en el agua a la salida de la planta se ha cumplido con el valor de Plancton Total < 1 org/l en el 82% de las muestras.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Se cumplió con la calidad parasitológica.

CONCLUSIONES: El agua suministrada por la Planta Potabilizadora de Reconquista cumple en general con la normativa vigente en relación a la calidad físico-química, presentando desvíos en los valores de pH y Turbiedad. Los desvíos en Turbiedad indican baja eficiencia en el proceso de clarificación, pudiendo asimismo interferir con el proceso de desinfección.

No se ha detectado presencia de sustancias tóxicas en los controles de agua realizados.

Con respecto a la calidad microbiológica, el agua cumple la calidad bacteriológica y parasitológica con 100 % de conformes en el periodo analizado.

La calidad protistológica (Fito y Zooplancton) del agua a la salida de la planta se considera aceptable.

ESTABLECIMIENTO MONJE

Evaluación de la calidad del agua a la salida de la planta potabilizadora de Monje que mediante el ACO abastece a las localidades de Monje, Díaz, San Genaro, Clason, Totoras, Las Parejas, Montes de Oca, Las Rosas, Los Cardos, Bouquet, Maria Susana y Salto Grande:

Calidad Físico-Química

La calidad del agua a la salida de planta cumple con los requerimientos establecidos en Contrato de Vinculación transitorio, excepto para: pH (75% de Conformes) y Oxidabilidad (12% de Conformes)

Los incumplimientos en el parámetro Oxidabilidad no superan en ningún caso el límite obligatorio de 5 mg/l.

Calidad Microbiológica

Con respecto a la calidad microbiológica, el agua cumple la calidad bacteriológica

La calidad protistológica (Fito y Zooplancton) y parasitológica del agua a la salida de la planta cumple en general la normativa vigente, detectándose presencia de parásitos protozoarios en una sola muestra en el mes de octubre.

CONCLUSIONES: El agua suministrada por la Planta Potabilizadora de Monje, que abastece el Acueducto Centro Oeste cumple en general con la normativa



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

vigente en relación a la calidad fisicoquímica, presentando desvíos en el pH que no comprometen la aptitud del agua para consumo humano.

No se ha detectado presencia de sustancias tóxicas en los controles de agua realizados en el periodo en análisis.

La calidad microbiológica del agua suministrada, cumple con la normativa vigente.

Los controles llevados a cabo por el ENRESS determinaron incumplimientos a la normativa vigente con relación al parámetro Trihalometanos Totales en localidades abastecidas por el ACO, las cuales fueron informadas a ASSA mediante Nota N° 0482/19.

En dicha oportunidad se requirió a la empresa ASSA, "elevar un informe técnico al ENRESS que comprenda una evaluación integral de la experiencia recogida en la operación del Acueducto Centro Oeste como base para una propuesta técnicamente fundamentada de los valores máximos de THMs factibles de alcanzar en los sistemas de grandes acueductos con la tecnología disponible, sin resentir el proceso de desinfección del agua provista a los servicios abastecidos.", sin respuesta a la fecha el informe por parte de ASSA

De acuerdo a los controles de la GCC, durante el año 2019, a partir del mes de agosto se ha verificado un cambio en las condiciones fisicoquímicas del agua cruda del río Coronda, un aumento marcado de la salinidad que ha provocado un incremento de los THMs bromados.

En condiciones de salinidad habituales del agua del Río Coronda, las concentraciones de DBCM no superan los 20 ug/L.

Se observa que en dichas condiciones del agua cruda, la dosificación de dióxido de cloro no ha resultado eficiente en la remoción de precursores de THMs. Se deberán realizar estudios complementarios para resolver esta situación.

Sin perjuicio de ello, acorde a lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud, en ningún caso debe comprometerse la correcta desinfección del agua en pos de corregir los desvíos en la concentración de THMs.

ESTABLECIMIENTO GRANADERO BAIGORRIA

Evaluación de la calidad del agua a la salida de la planta potabilizadora de Granadero Baigorria que mediante el ACGRO abastece a la Zona Noroeste de Rosario, Granadero Baigorria y Capitán Bermúdez.



Provincia de Santa Fe

Calidad Físico-Química

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

La calidad del agua a la salida de planta cumple con los requerimientos establecidos en Contrato de Vinculación transitorio, excepto para: Ph (88% de Conformes) y Oxidabilidad (87% de Conformes).

Los incumplimientos en el parámetro Oxidabilidad no superan en ningún caso el límite obligatorio de 5 mg/l.

No se ha detectado presencia de sustancias tóxicas en los controles de agua realizados en el periodo analizado.

Calidad Microbiológica

Con respecto a la calidad microbiológica, el agua suministrada cumple la calidad bacteriológica

En relación al parámetro Fito y Zooplanton en el agua a la salida de la planta se ha cumplido con el valor de Plancton Total < 1 org/l en el 64% de las muestras.

Cumple en general con la calidad parasitológica, detectándose presencia de parásitos protozoarios sólo en una muestra en el mes de octubre.

Los resultados de los controles llevados a cabo por el ENRESS son coincidentes con los de ASSA.

CONCLUSIONES:El agua suministrada por la Planta Potabilizadora de Granadero Baigorria, que abastece el Acueducto ACGRO, cumple en general con la normativa vigente de calidad, presentando desvíos en el pH que no comprometen la aptitud del agua para consumo humano.

La calidad microbiológica del agua suministrada, cumple con la normativa vigente.

ESTABLECIMIENTO DESVÍO ARIJÓN

Evaluación de la calidad del agua a la salida de la planta potabilizadora del Acueducto Desvío Arijón que abastece a las localidades de Desvío Arijón, Sauce Viejo y Santo Tomé.

Calidad Físico-Química

La calidad del agua a la salida de planta cumple con los requerimientos establecidos en Contrato de Vinculación Transitorio, excepto para los siguientes parámetros: Ph (75% de Conformes); Color (75% de Conformes) y Oxidabilidad 49% de Conformes).



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Los incumplimientos en el parámetro Oxidabilidad no superan en ningún caso el límite obligatorio de 5 mg/l.

Los valores informados de Color sugieren deficiencia en la eliminación de materia orgánica soluble, que afecta la calidad organoléptica del agua.

No se ha detectado presencia de sustancias tóxicas en los controles de agua realizados en el periodo.

Calidad Microbiológica

Con respecto a la calidad microbiológica, el agua suministrada cumple la calidad bacteriológica y parasitológica.

La calidad protistológica (Fito y Zooplancton) del agua a la salida de la planta ha alcanzado un 37% de conformes en el periodo.

Los resultados de los controles llevados a cabo por el ENRESS son coincidentes con los de ASSA.

CONCLUSIONES: El agua suministrada por la Planta Potabilizadora de Desvío Arijón, que abastece el Acueducto de igual nombre, cumple en general con la normativa vigente en relación a la calidad fisico-química, presentando desvíos en parámetros organolépticos (Color) que deberán ser corregidos.

No se ha detectado presencia de sustancias tóxicas en los controles de agua realizados en el periodo estudiado.

La calidad microbiológica del agua suministrada cumple en general con la normativa vigente.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LA RED DE DISTRIBUCION

De acuerdo a lo informado por ASSA y los controles del ENRESS, los no conformes en las redes de distribución fueron:

ROSARIO: Turbiedad (89 % de conformes), con un valor medio de 0,7 UNT, mínimo de 0,1 UNT y máximo de 9,0 UNT.

La mayoría de los reclamos recepcionados de los usuarios fueron por Turbiedad, incluyendo algunos hechos puntuales con presencia de arena de filtro en red de distribución, los cuales fueron notificados a la prestadora.

GRANADERO BAIGORRIA: Turbiedad (90 % de conformes), con un valor medio de 0,5 UNT, mínimo de 0,2 UNT y máximo de 1,7 UNT.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

SANTA FE : Turbiedad (93 % de conformes), con un valor medio de 0,6 UNT, mínimo de 0,1 UNT y máximo de 7,3 UNT y Color (87% de conformes).

RECONQUISTA: Plomo (80% de conformes) con un valor medio de 46 ug/L, un mínimo <10 ug/l y un máximo de 270ug/l. Estos valores de Plomo pueden explicarse por los valores bajos de pH (valor medio de 7,6 rango entre 6,3 a 9,3). Niveles bajos de pH pueden provocar corrosión en las instalaciones domésticas, disolución de metales y efectos adversos en su sabor.

El Prestador debe asegurar que el pH del agua suministrada se mantenga en los valores dispuestos por la normativa vigente (pH saturación +/- 0,5)

FUNES: Cloro libre (90% de conformes), valor medio de 1,1mg/L, mínimo de 0,5 mg/L y máximo de 2,2mg/L. Dichos valores no comprometen la desinfección del agua pero deben ajustarse a al límite obligatorio dispuesto por la ley 11.220.

SERVICIOS DESVINCULADOS

RECONQUISTA (PLANTA PUERTO RECONQUISTA)

Calidad Físico-Química

La calidad del agua a la salida de planta presentó incumplimientos en el periodo en relación a los parámetros Turbiedad (64% de Conformes); Color (85% de Conformes); Ph (78% de Conformes); Aluminio (68% de Conformes); Oxidabilidad (37% de Conformes) y Manganeso (72% de Conformes).

Calidad Microbiológica

De acuerdo a lo informado por ASSA los parámetros bacteriológicos cumplen con la normativa vigente.

CONCLUSIONES: Los incumplimientos observados en la calidad fisicoquímica del agua demuestran baja eficiencia en el proceso de potabilización, con presencia de Turbiedad, Color, Manganeso y Aluminio, lo cual compromete la aptitud de la misma para consumo humano.

Deberá la prestadora realizar las acciones necesarias para adecuar el tratamiento a fin de cumplir con la normativa de calidad vigente. No se observan mejoras en relación al año 2018.

SANTA FE (PLANTA LA BOCA)

La calidad del agua a la salida de planta cumple con los requerimientos establecidos en Contrato de Vinculación transitorio, excepto para los



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

parámetros: Cloro Libre (89% de Conformes); Turbiedad (32% de Conformes); Color (81% de Conformes); Aluminio (68% de Conformes), Ph (65% de Conformes) y Hierro (53% de Conformes).

Calidad Microbiológica

De acuerdo a lo informado por ASSA los parámetros bacteriológicos cumplen con la normativa vigente.

CONCLUSIONES: Los incumplimientos observados en la calidad fisicoquímica del agua demuestran baja eficiencia en el proceso de potabilización, con presencia de Turbiedad, Color, Hierro y Aluminio, incumplimientos en pH y Cloro libre, lo cual compromete la aptitud de la misma para consumo humano.

Deberá la prestadora realizar las acciones necesarias para adecuar el tratamiento a fin de cumplir con la normativa de calidad vigente. No se observan mejoras en relación al año 2018.

ESTACIONES ELEVADORAS ACO

Para las estaciones Elevadoras del ACO N° 2, 3 y 4, ASSA informa que la calidad del agua cumple con la normativa vigente, excepto para el parámetro Trihalometanos Totales (THMs).

EEN° 2: THMs totales, con un valor medio de 131 ug/l, un mínimo de 87 ug/l y un máximo de 190 ug/L

EEN° 3: THMs totales , con un valor medio de 123 ug/l, un mínimo de 73 ug/l y un máximo de 193 ug/L

EEN° 4: THMs totales , con un valor medio de 131 ug/l, un mínimo de 92 ug/l y un máximo de 200 ug/L

CONCLUSIONES: Los valores de Trihalometanos totales en el agua provista mediante el Acueducto Centro Oeste, superan generalmente el límite obligatorio de 100 ug/l pero sin superan el valor de referencia dispuesto por la OMS para Cloroformo. De acuerdo al criterio de la OMS, nunca debe verse comprometida la desinfección del agua en pos de cumplir con los valores de Trihalometanos.

AGUAS DE FUENTES SUBTERRÁNEAS

CALIDAD DE AGUA CRUDA SUBTERRÁNEA

De la evaluación de los análisis realizados en las perforaciones utilizadas por ASSA en los servicios que se abastecen de agua subterránea, no se ha



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

detectado presencia de sustancias tóxicas orgánicas ni plaguicidas incluidos en el Anexo A, ítem D de la Ley 11.220.

Tampoco se han detectado sustancias tóxicas inorgánicas incluidas en el ítem C del Anexo A, a excepción de Arsénico en las zonas con suelos ricos en este elemento, que ya son conocidas: Cañada de Gómez, Firmat y Rufino, en las cuales se han instalado plantas de ósmosis inversa para su remoción.

Con relación a la calidad microbiológica, se han detectado presencia de bacterias del grupo coliformes fecales en las siguientes perforaciones:

Cañada de Gómez: Pozos N° 6, 7, 8 y 14.

San Lorenzo: Pozo N° 15.

Principalmente en las perforaciones N° 6 y 8 de Cañada de Gómez, se han detectado concentraciones de Coliformes Fecales mayores a 60 NPM/100 ml, lo cual amerita realizar un seguimiento o investigación de la probable fuente de contaminación a fin de dilucidar si resulta contaminación de origen fecal y realizar las acciones necesarias para prevenir contaminación del sistema de abastecimiento de agua.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA TRATADA A LA SALIDA DE ESTABLECIMIENTOS

CAÑADA DE GOMEZ

Salida Cisterna

CONCLUSIONES: Según lo informado por ASSA y los controles de la GCC, el agua distribuida cumple con los requerimientos de calidad establecidos en la normativa vigente.

CASILDA

Evaluación de la calidad del agua en el ingreso a red de distribución

Los parámetros físico-químicos analizados en el agua de la red cumplen la calidad exigida por la normativa vigente, excepto para los parámetros: Sulfatos (0% Conformes) y Sodio (75% Conformes).

La calidad microbiológica del agua distribuida cumple con la normativa vigente.

CONCLUSIONES: Deberá la Empresa ASSA contemplar obras u acciones tendientes a reducir la salinidad del agua suministrada.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

ESPERANZA

Evaluación de la calidad del agua en el ingreso a red de distribución

Los parámetros físico-químicos analizados en el agua de la red cumplen la calidad exigida por la normativa vigente, excepto para: Nitratos (92% de Conformes) y Sodio (80% de Conformes).

La calidad microbiológica del agua distribuida cumple con la normativa vigente.

Con respecto al valor máximo de Nitratos hallado en el agua distribuida por ASSA en Esperanza, se considera que no compromete la aptitud del agua para la bebida, puesto que no supera el Límite Obligatorio establecido en el Anexo A de la Ley 11.220 de 45 mg/l ni el Valor de Referencia establecido por la Organización Mundial de la Salud para Nitratos de 50 mg/l.

Los desvíos en Sodio observados se consideran poco relevantes.

CONCLUSIONES: Según lo informado por ASSA y los controles de la GCC, el agua distribuida cumple en general con los requerimientos de calidad establecidos en la normativa vigente.

FIRMAT

Evaluación de la calidad del agua en salida de establecimiento

CONCLUSIONES: Según lo informado por ASSA y los controles de la GCC, el agua distribuida cumple con los requerimientos de calidad establecidos en la normativa vigente.

GÁLVEZ

Evaluación de la calidad del agua en salida de establecimiento

Los parámetros físico-químicos analizados en el agua de la red cumplen la calidad exigida por la normativa vigente, excepto : Turbiedad (94% de Conformes) y Residuos Seco a 180°C (80% de Conformes)

Los desvíos en Turbiedad y salinidad observados se consideran poco relevantes.

La calidad microbiológica del agua distribuida cumple con la normativa vigente.



Provincia de Santa Fe



0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

CONCLUSIONES: Según lo informado por ASSA y los controles de la GCC, el agua distribuida cumple con los requerimientos de calidad establecidos en la normativa vigente.

RAFAELA

Evaluación de la calidad del agua en salida de establecimiento

Los parámetros físico-químicos analizados en el agua de la red cumplen la calidad exigida por la normativa vigente, excepto el parámetro Turbiedad (87% de Conformes).

La calidad microbiológica del agua distribuida cumple con la normativa vigente.

CONCLUSIONES: Según lo informado por ASSA y los controles de la GCC, el agua distribuida cumple en general con los requerimientos de calidad establecidos en la normativa vigente.

No se informan resultados de análisis de compuestos tóxicos orgánicos en el periodo.

RUFINO

Evaluación de la calidad del agua distribuida en salida de establecimiento

Los siguientes parámetros físico-químicos analizados en el agua en la salida del establecimiento no alcanzan el 95% requerido de cumplimiento con relación a los límites de calidad vigentes: Cloruros (14%); Residuos Secos a 180 °C (86%); Sodio (14%), Magnesio (75%).

Se observa una mejora de los valores de salinidad del agua suministrada en relación a los valores medios del año 2018.

Mediante Nota GCC N° 0373/19 se informó a ASSA sobre anomalías en la calidad fisicoquímica del agua suministrada en la localidad de Rufino, detectadas por la GCC y se requirió adopten las acciones que correspondan destinadas a corregir dichos desvíos.

La calidad microbiológica del agua distribuida cumple con la normativa vigente.

CONCLUSIONES: Deberá la Empresa ASSA contemplar obras y/o acciones tendientes a reducir la salinidad del agua suministrada.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

SAN LORENZO

Evaluación de la calidad del agua distribuida

Acueducto

Los parámetros físico-químicos analizados en el agua en la salida del establecimiento, acueducto, no alcanzan el 95% requerido de cumplimiento con relación a los límites de calidad vigentes: Cloruros (25% de Conformes); Residuo Seco (0% de Conformes); Sodio (25% de Conformes) y Sulfatos (75% de Conformes).

La elevada concentración de sales afectan el sabor y en particular, la alta concentración de Sodio la tornan no recomendable para ser consumida por personas hipertensas.

El agua distribuida cumple con la calidad bacteriológica.

Mediante Nota GCC N° 0372/19 se informó a ASSA sobre anomalías en la calidad fisicoquímica del agua suministrada en la localidad de San Lorenzo, detectadas por la GCC y se requirió adopten las acciones que correspondan destinadas a corregir dichos desvíos.

Bajada de Tanque

Los siguientes parámetros físico-químicos analizados en el agua en la salida del establecimiento, bajada de tanque, no alcanzan el 95% requerido de cumplimiento con relación a los límites de calidad vigentes: Nitratos (29% de Conformes) y Magnesio (75% de Conformes).

Se observa una mejora de los valores de salinidad del agua suministrada en relación a los valores medios del año 2018.

Con respecto al valor máximo de Nitratos hallado, se considera que no compromete la aptitud del agua para la bebida puesto que no supera el Límite Obligatorio establecido en el Anexo A de la Ley 11.220 de 45 mg/l ni el Valor Guía establecido por la Organización Mundial de la Salud para Nitratos de 50 mg/l.

CONCLUSIONES: El agua distribuida por ASSA en la localidad de San Lorenzo no cumple con la calidad fisicoquímica establecida en la normativa vigente, principalmente por alto contenido de sales de sodio.



Provincia de Santa Fe



0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Con la culminación de la obra del acueducto Capitán Bermúdez – San Lorenzo, financiado por el ENHOSA, que llevará agua proveniente de la Planta Potabilizadora de Granadero Baigorria, se solucionarán los problemas de calidad de agua de dicho Servicio.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LA RED DE DISTRIBUCION

En la información aportada por ASSA en el control de calidad de agua realizado en red de distribución, no se informan incumplimientos en relación a los parámetros Nitratos, Arsénico, Sodio ni otros compuestos inorgánicos, pues estos parámetros no están incluidos en el Anexo 8 del Contrato de Vinculación Transitorio: ítem 8.3.2.2: Muestreo y evaluación sobre redes de distribución.

De acuerdo a lo informado por ASSA los no conformes en las redes de distribución fueron los siguientes:

ESPERANZA: Turbiedad (88% de conformes) con un valor medio de 0,3 UNT

RAFAELA: Turbiedad (89% de conformes) con un valor medio de 0,3 UNT

RUFINO: Bacterias aerobias (94% de conformes) y Turbiedad (92% de conformes) con un valor medio de 0,3 UNT.

SAN LORENZO: Turbiedad (83% de conformes) con un valor medio de 0,9 UNT.

SERVICIOS DESVINCULADOS – AGUA SUBTERRÁNEA

SERVICIOS DESVINCULADOS ASSA – REGIÓN SUR

DISTRITO ROSARIO

B° TÍO ROLO: Desde el mes de abril de 2019, este barrio se ha vinculado a la red de Rosario.

B° CABIN 9:

Para el periodo estudiado, ASSA informa los siguientes incumplimientos: Cloro Libre (50% de Conformes) y Nitratos (17% de Conformes).

Los valores de cloro libre < 0,20 mg/l comprometen la calidad bacteriológica del agua suministrada, no se ha alcanzado el 95% de conformidad para el parámetro Aerobias Totales (83% de conformes), Coliformes totales (79% de conformes) y *Pseudomonas aeruginosa* (92% de conformes).



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Con relación a las concentraciones de Nitratos, ASSA informó a esta Gerencia que había retirado de funcionamiento la perforación N°1 que es la que presenta alta concentración de Nitratos.

Según los últimos controles de la GCC la concentración de Nitratos en red de distribución se encontró dentro del límite vigente.

Por Resolución N° 550/11 EnReSS se dispuso otorgar a *a Aguas Santafesinas S.A., para el servicio desvinculado del Barrio Cabín 9 de la localidad de Pérez, pautas diferenciales hasta tanto pueda vincularse al servicio de redes de ASSA, conforme a lo previsto en el numeral 1.5.4, último párrafo del Régimen de Transición aprobado por Decreto N° 1358/07 PEP (t.o. resolución N° 191/07 MOSPYV) y su prórroga Decreto N° 2624/09 PEP):*

El agua distribuida por red en Cabín 9 presenta una salinidad elevada (Residuos Secos a 180 °C de 2000 mg/l – 2200 mg/l, Sodio 500 – 650 mg/l, Sulfatos 500-600 mg/l, Cloruros: 400-500 mg/l) que la tornan No Apta para la bebida. Por tal motivo la Municipalidad de Pérez brinda un servicio alternativo de agua para retiro en bidones, que cumple la normativa vigente, tratada por ósmosis inversa.

Debido a la cantidad de población del B° Cabin 9 (10 mil habitantes aprox.), este servicio complementario de agua apta para consumo humano posee una importante demanda, que ocasiona que los usuarios deban realizar colas para el retiro de agua, que han comprometido el abastecimiento de agua segura en esta época de aislamiento social por la emergencia sanitaria por Covid-19.

Conclusiones: El agua distribuida por red en el B° CABIN 9 no es apta para consumo humano.

SERVICIOS DESVINCULADOS NO ASSA - REGIÓN NORTE – DISTRITO RECONQUISTA

De acuerdo a los controles de calidad de agua realizados por ASSA durante el año 2019 en los Servicios de : B° Friar, B° Las Flores, B° San Francisco de Asís, Com. Aborigen Rahachaglate – La Lola, B° Don Carlos y Callejón La Cortada, la calidad bacteriológica no cumple con la normativa vigente (Coliformes fecales), representando un grave riesgo para la salud de los usuarios. El agua suministrada por red en estos servicios NO ES APTA para consumo humano.

La desinfección del agua en dichos servicios es deficiente, con valores medios de cloro libre menor a 0,05 mg/l en todos los Servicios.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

En los servicios del B° Zulema y B° San José Obrero hay incumplimiento en el parámetro Coliformes Totales, con deficiencias en la cloración, por lo que el agua suministrada en dichos servicios se considera **NO SEGURA** para consumo humano.

El servicio de Loteo Martelossi, presenta deficiencias en desinfección sin anomalías bacteriológicas en las muestras analizadas.

SERVICIOS DESVINCULADOS NO ASSA - REGIÓN SUR

DISTRITO SAN LORENZO

De acuerdo a lo informado por ASSA los Servicios desvinculados en San Lorenzo presentan la siguiente calidad:

B° Bouchard: Cumple con la calidad bacteriológica. En relación a la calidad química, se informa un valor medio de cloro libre de 0,80 mg/l y de 2,5 UNT de Turbiedad.

De acuerdo a los controles del ENRESS, el servicio se encuentra en el Nivel 3 de acuerdo a su calidad fisicoquímica, cumpliendo con la calidad bacteriológica.

B° Las Quintas: Calidad bacteriológica: No se alcanzó el 95% de conformidad para los parámetros Coliformes totales, Coliformes fecales y *Pseudomonas aeruginosa*, representando un grave riesgo para la salud de los usuarios. El agua suministrada por red en este servicio **NO ES APTA** para consumo humano. En relación a la calidad química, se informa un valor medio de cloro libre de 0,60 mg/l y de 0,10 UNT de Turbiedad.

DISTRITO GRANADERO BAIGORRIA

De acuerdo a los controles de calidad de agua realizados por ASSA durante el año 2019 en el Servicio de B° Litoral, la calidad bacteriológica no cumple con la calidad vigente (Coliformes fecales, Coliformes totales y *Pseudomonas aeruginosa*) tornando el agua **NO APTA** para consumo humano.

DISTRITO CAPITÁN BERMÚDEZ

De acuerdo a los controles de calidad de agua realizados por ASSA durante el año 2019 en el Servicio de B° Copello, la calidad bacteriológica no cumple con la calidad vigente (Coliformes Fecales, Coliformes Totales y *Pseudomonas Aeruginosa*) tornando el agua **NO APTA** para consumo humano.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

De acuerdo a las inspecciones realizadas por el ENRESS, el B° Copello se ha vinculado al servicio brindado por ASSA en Capitán Bermúdez con agua proveniente del ACGRO, desde marzo de 2019.

Asimismo, el B° Copello posee una canilla pública de agua que cumple la normativa vigente proveniente del ACGRO para provisión mediante bidones.

CONCLUSIONES GENERALES SERVICIOS DE AGUA

El informe Anual 2019 presentado por ASSA, certificado por la Auditoría Técnica, contiene información completa de la calidad del agua provista en los servicios a su cargo, acorde a lo establecido en el contrato de Vinculación Transitorio.

La Empresa ASSA ha cumplido en general con la frecuencia de análisis de calidad de agua cruda, agua tratada y en red de distribución.

Del análisis de los datos estadísticos de calidad de agua presentados por ASSA y de los controles realizados por la Gerencia de Control de Calidad del ENRESS durante el año 2019, se puede concluir en general lo siguiente:

A) CALIDAD DE LAS AGUAS CRUDAS SUPERFICIALES:

Se observa que la fuente de agua de la Planta Potabilizadora de Reconquista y de Rosario son las que presentan mayor compromiso de contaminación microbiológica con organismos de origen fecal. (*Escherichia Coli* y quistes de *Giardias*).

La nueva planta potabilizadora del Acueducto Reconquista, con su toma de captación aguas arriba del A° El Rey, resultará una mejora en la fuente de provisión de agua para dicho servicio.

Deberían realizarse gestiones con los organismos involucrados en la protección de los recursos hídricos a fin de concretar las acciones de protección de la Toma de agua de la planta potabilizadora de Rosario.

B) CALIDAD DE LAS AGUAS TRATADAS DE FUENTES SUPERFICIALES:

El agua provista por las Plantas Potabilizadoras de Rosario, Santa Fe, Reconquista, Granadero Baigorria, Monje y Desvío Arijón cumple en general la normativa de calidad de agua, con las siguientes observaciones:

ROSARIO: Incumplimientos reiterados en el pH pueden comprometer la calidad del agua durante la distribución por corrosión y disolución de metales.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Esta Gerencia ha solicitado a ASSA que ejecute las obras y acciones correctivas necesarias para adecuar el valor de pH del agua tratada.

Incumplimientos reiterados en la calidad parasitológica, presencia de quistes de *Giardias* en el 29% de las muestras analizadas en el año 2019.

Si bien en la mayoría de las muestras positivas se informan como quistes no viables, la presencia de quistes de parásitos protozoarios en agua de consumo constituye un riesgo sanitario directo que debe el Prestador evitar a efectos de garantizar la salubridad pública.

La Empresa ASSA debe implementar las acciones que correspondan para corregir este problema que compromete la aptitud del agua para consumo humano provista por la Planta Potabilizadora Rosario.

SANTA FE: Incumplimientos en Turbiedad del agua provista. Los desvíos en Turbiedad, podrían indicar deficiencias en el proceso de clarificación, afectando la calidad organoléptica y pudiendo ocasionar deficiencias en la desinfección del agua.

Deberá la empresa ASSA adoptar las medidas correctivas.

RECONQUISTA: Incumplimientos en el pH del agua provista, pueden comprometer la calidad del agua durante la distribución por corrosión y disolución de metales. En tal sentido se ha detectado presencia de Plomo en agua distribuida por red que comprometen la aptitud del agua para consumo humano.

A partir del 13 de julio ppdo. se ha inaugurado la nueva planta potabilizadora de Reconquista, lo cual supone una mejora en el agua que recibirán los usuarios de dicha localidad.

MONJE: Incumplimientos reiterados en Trihalometanos totales.

Se requirió a la empresa ASSA, elevar un informe técnico al EnReSS que comprenda una evaluación integral de dicha problemática a efectos de proponer soluciones eficientes y técnicamente factibles.

DESVÍO ARIJÓN: Incumplimientos en Color. Afecta la calidad organoléptica del agua. Deberá el Prestador realizar las acciones correctivas necesarias.

SERVICIOS DESVINCULADOS: Puerto Reconquista (Reconquista) y B° La Boca (Santa Fe): el agua provista por dichos sistemas, no cumple la calidad fisicoquímica vigente, comprometiendo la aptitud del agua para consumo humano. No se observan mejoras en relación al año 2018.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Deberá la empresa ASSA realizar las acciones de mejora correspondientes para cumplimentar los requisitos de calidad de agua vigentes.

CALIDAD DE LAS AGUAS TRATADAS DE FUENTES SUBTERRÁNEAS:

El agua provista en los servicios de **CAÑADA DE GÓMEZ, CASILDA, GÁLVEZ, FIRMAT, ESPERANZA Y RAFAELA**, cumple en general la normativa de calidad vigente.

En **CASILDA** presenta desvíos en la salinidad del agua provista. Deberá la empresa ASSA realizar acciones y/o obras de mejora.

En **SAN LORENZO** presenta incumplimientos en la calidad fisicoquímica, producto de la alta salinidad del agua de la fuente. Con la culminación de la obra del acueducto Capitán Bermúdez – San Lorenzo, que llevará agua proveniente de la Planta Potabilizadora de Granadero Baigorria, se solucionarán los problemas de calidad de agua.

En **RUFINO** presenta incumplimientos en la calidad fisicoquímica, alta salinidad. A pesar de contar con tratamiento por ósmosis inversa, el mismo no resulta suficiente para alcanzar la calidad exigida por la normativa vigente. Sin embargo, se han verificado mejoras en la calidad en relación al año 2018.

La Empresa ASSA deberá realizar las obras o acciones que correspondan para corregir las anomalías en la calidad fisicoquímica del agua provista en Rufino.

SERVICIOS DESVINCULADOS ASSA

B° Cabin 9: De acuerdo a los controles realizados por esta gerencia, se han corregido las anomalías en la concentración de Nitratos, lo cual es un compromiso asumido por ASSA según Resolución ENRESS N° 550/11.

Sin embargo debido a la alta salinidad del agua de la fuente, el agua provista por red se considera No Apta para consumo humano.

El servicio alternativo de agua potable para retiro en bidones, a cargo de la Municipalidad de Pérez presenta una alta demanda que ha comprometido el abastecimiento de agua segura en el marco de la emergencia sanitaria por la Covid-19.

A criterio de la Gerencia el B° Cabin 9 debería vincularse a la red de ASSA o incrementar los sitios de suministro de agua para retiro en bidones para garantizar el acceso de la población al agua segura.

SERVICIOS DESVINCULADOS NO ASSA



Provincia de Santa Fe



Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Barrios de Reconquista: Presentan en forma recurrente déficit de cloración y presencia de bacterias coliformes fecales, representando un alto riesgo para la salud de los usuarios (Expediente N° 16501-0009375-9). Se sugiere dar intervención al Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat.

RECOMENDACIONES GENERALES

Se reitera la necesidad de solicitar a ASSA la implementación de Planes de Seguridad del Agua (PSA) de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.

Mediante Resolución N° 1008/16, el EnReSS ha aprobado y declarado de aplicación la "Guía Práctica para la Implementación de un Plan de Agua Segura en la Provincia de Santa Fe".

Los PSA se basan en sistemas de gestión de riesgo, análisis de peligros y puntos críticos de control y permiten garantizar sistemáticamente la seguridad de un servicio de agua para consumo humano con el criterio de barreras múltiples, desde la fuente de abastecimiento hasta el consumidor.

Resulta prioritario desde el EnReSS poner énfasis en la protección de las fuentes de agua para consumo humano.

En tal sentido, aconseja que el EnReSS junto con ASSA coordinar gestiones ante los organismos involucrados en la protección de los recursos hídricos, a fin de que se adopten medidas de protección de la Toma de agua de la planta potabilizadora de Rosario, la cual presenta un compromiso de contaminación microbiológica que podría tornar el agua no apta para ser potabilizada por métodos convencionales.

EFLUENTES CLOACALES Y BIOSOLIDOS

Con relación al Informe Anual correspondiente al período 2019, la valoración del nivel de calidad de los Servicios de Cloacas prestados por ASSA, se realiza acorde a la normativa de calidad vigente en el Anexo B de la Ley 11220 y las flexibilizaciones establecidas en el Contrato de Vinculación Transitorio.

Respecto al estado de situación del saneamiento dentro del ámbito de prestación de ASSA, en el punto 7.9.2.1 el prestador informa que la población servida total, al fin del período evaluado, es de 1.572.075 habitantes, lo que representa una cobertura del 78,7 %.

Se destaca que dicha cobertura comprende la recolección y transporte de los líquidos cloacales por red colectora, pues tan sólo un 16,0% de los



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

mismos, correspondiente a 251.658 habitantes, recibe tratamiento previo a su vertido a cuerpos de agua superficial. (Gráfico Anexo).

Esto adquiere mayor magnitud, si se considera que la cuenca hídrica receptora de estos líquidos cloacales crudos es la del río Paraná.

En líneas generales, y en concordancia con lo enunciado por el Auditor Técnico, se realizaron los muestreos programados para efluentes, líquidos crudos, y barros generados, según el Plan de Muestreo establecido.

Conforme a las exigencias de calidad vigentes para dicho período, se informa:

DESCARGAS CLOACALES CON TRATAMIENTO

Hacia el final de la evaluación particular de cada Planta Depuradora de Líquidos Cloacales (PDL) operada por ASSA, se grafica la eficiencia de remoción de los parámetros Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) y Sólidos Suspendidos Totales (SST).

Observación: En el presente informe se considerará como aceptable una eficiencia de remoción superior al 70% para el tipo de tratamientos secundario realizado en estas plantas, a decir, lagunas de estabilización o lechos percoladores.

DISTRITO CAÑADA DE GÓMEZ

Tratamiento Secundario: Lechos Percoladores - Tratamiento de lodos - Cuerpo receptor: Arroyo Cañada de Gómez

- La población servida al fin del período evaluado es de 29.757 habitantes con una cobertura del 99,8%.
- De acuerdo a los análisis realizados por ASSA y a los controles realizados por la GCC del ENRESS, el efluente cumple en el período evaluado con los criterios de calidad fijados en la Normativa vigente.

Cabe agregar, que el promedio de los valores de DQO informados por el prestador (114 mg/l), es cercano al límite obligatorio, lo cual resalta lo informado desde esta GCC en períodos anteriores, acerca de las condiciones de operación de la planta de tratamiento, la cual se encuentra al límite de su capacidad de depuración y de la necesidad de implementar acciones previendo la ampliación de la misma.

- Respecto a la evaluación de los biosólidos, cumplen con la calidad exigida en las normativas vigentes. El prestador informa que el barro digerido y



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

deshidratado, se acumula en forma provisoria en pilas y se esparce en el terreno libre dentro del predio de la planta depuradora.

- Las Sustancias de Vertimiento Prohibido a Sistemas Cloacales analizadas por ASSA no superan los Límites contemplados en las normativas vigentes.
- El Auditor Técnico expresa en su informe que, si bien la evaluación de cumplimiento se realiza mediante los valores medios de los parámetros contemplados en normativa vigente, existen no conformidades de los parámetros DQO, Coliformes Totales y Fecales, los cuales sugieren la necesidad de mejoras en las instalaciones de tratamiento y/o revisión de los procesos de depuración.



CONCLUSIÓN: el Prestador cumplió con el requerimiento de calidad del vertido. Sin embargo, el promedio del valor del parámetro DQO, se encuentra cercano al valor límite exigido, lo cual indica que las condiciones de operación de la planta de tratamiento se encuentran al límite de su capacidad de depuración.

DISTRITO CASILDA

Tratamiento Secundario: Lechos Percoladores - Tratamiento de lodos - Cuerpo receptor: Arroyo La Candelaria

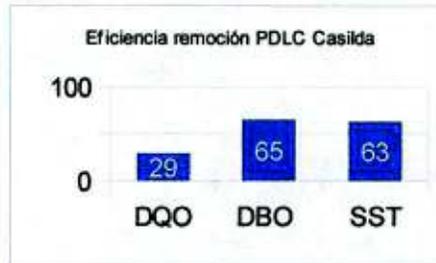
- Respecto a la evaluación de los Biosólidos cumplen con la calidad exigida en las normativas vigentes. El prestador informa que el lodo seco acumulado en el predio se dispone en relleno sanitario y/o vertedero de residuos municipal donde es utilizado como cobertura de residuos sólidos urbanos.
- El prestador no informa resultados de Sustancias de Vertimiento Prohibido a Sistemas Cloacales (Anexo 4).
- El Auditor Técnico, en su informe de evaluación expresa el incumplimiento en los parámetros DBO, DQO, Coliformes Totales y Fecales, y que el elevado número de no conformidades de los mismos sugieren la necesidad de revisiones a la Planta y en la desinfección.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios



CONCLUSIÓN: el Prestador no cumplió en lo que refiere a los parámetros Demanda Bioquímica (DBO), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Coliformes Totales y Fecales con el requerimiento de calidad del vertido.

Dichos resultados demuestran que las condiciones de operación de la planta de tratamiento se encuentran sobrepasadas en su capacidad de depuración.

Se considera que el prestador debería incrementar el número de análisis en los barros de la PTLC según la frecuencia reglamentada y realizar el control de las sustancias de vertimiento prohibido a sistemas cloacales.

DISTRITO ESPERANZA

Tratamiento Secundario: Lagunas de Estabilización - Cuerpo receptor: Río Salado

- La población servida al fin del período evaluado es de 41.368 habitantes con una cobertura del 84,0 %.
- El prestador informa, en el punto 6.1.1, que *"Desde octubre de 2018 se encuentra discontinuado el ingreso de líquido cloacal a las lagunas de estabilización como consecuencia de la rotura de la cloaca máxima, que descarga al canal 1° de Mayo entre calles Ramb y Providencia"*.
- De acuerdo a las inspecciones realizadas por la Gerencia de Control de Calidad del EnReSS, se constató que durante todo el transcurso del año 2019, se mantuvo la situación de vertido del cloacal crudo al canal 1° de Mayo.

Estos líquidos son transportados por dicho canal hasta su vertido en el río Salado. Durante su trayecto, el canal rodea al sector sur del predio donde se encuentra el balneario Municipal.

- Cabe agregar, que durante el año evaluado, el prestador no ha dispuesto medidas de mitigación alguna respecto a los posibles impactos de dicho vertido en el cuerpo receptor final, así como tampoco ha incrementado los



Provincia de Santa Fe



0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

controles de calidad del líquido crudo ni de su influencia aguas abajo en el río Salado, solicitado oportunamente por esta GCC.

- En función de la preocupante problemática ambiental descripta, esta gerencia informó oportunamente al Directorio acerca de la situación persistente en la localidad de Esperanza, mediante notas GCC N° 336/19 del 27/05/2019 (Actuación 1443/19) y N°461/19 de fecha 23/10/2019 (Expte. 16501-0020503-3)

CONCLUSIÓN: el Prestador no cumplió con el requerimiento de calidad del vertido. El prestador continúa, a la fecha, sin dar respuesta a la alarmante situación de vertido de líquidos crudos al canal 1° de Mayo, cuyo cuerpo receptor final es el Río Salado, situación informada por esta GCC durante el año en evaluación.

DISTRITO FIRMAT

Tratamiento Secundario: Lagunas de Estabilización - Cuerpo receptor: Canal Fredickson

- La población servida al fin del período evaluado es de 13.274 habitantes con una cobertura del 61,3 %.
- De acuerdo a los análisis realizados por ASSA y los controles efectuados por la Gerencia de Control de Calidad del ENRESS, el efluente cumple en el período evaluado con los criterios de calidad fijados en la Normativa vigente.
- Las Sustancias de Vertimiento Prohibido a Sistemas Cloacales analizadas por ASSA no superan los Límites establecidos en las normativas vigentes.



- El Auditor Técnico en su informe expresa que, si bien la evaluación de cumplimiento se realiza mediante los valores medios de los parámetros contemplados en normativa vigente, existe elevado número de no conformidades de Coliformes Totales, los cuales sugieren la necesidad de mejoras en las instalaciones de tratamiento y/o revisión de los procesos de depuración.



Provincia de Santa Fe



0581

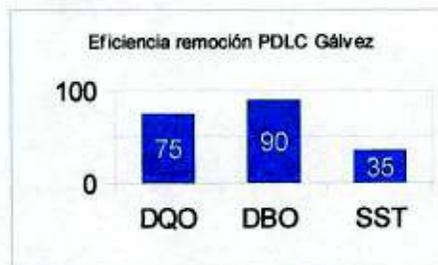
EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

CONCLUSIÓN: el Prestador cumplió con el requerimiento de calidad del vertido según normativa vigente.

DISTRITO GÁLVEZ

Tratamiento Secundario: Lagunas de Estabilización - Cuerpo receptor: Canal de los Llanos

- La población servida al fin del período evaluado es de 20.098 habitantes con una cobertura del 99,7 %.
- De acuerdo a los análisis realizados por ASSA y los controles efectuados por la Gerencia de Control de Calidad del EnReSS, el efluente cumple en el período evaluado con los criterios de calidad fijados en la Normativa vigente.
- Las Sustancias de Vertimiento Prohibido a Sistemas Cloacales analizadas por ASSA no superan los Límites establecidos en las normativas vigentes.
- El Auditor Técnico, en su informe de evaluación expresa si bien la evaluación de cumplimiento se realiza mediante los valores medios de los parámetros contemplados en normativa vigente, los parámetros DBO, DQO, Sólidos en Suspensión, Coliformes Totales y Coliformes Fecales presentaron conformidades muy inferiores al 95%.



CONCLUSIÓN: el Prestador cumplió con el requerimiento de calidad del vertido.

DISTRITO RAFAELA

Tratamiento Secundario: Lechos Percoladores - Tratamiento de lodos - Cuerpo receptor: Canal Sur

- La población servida al fin del período evaluado es de 92.698 habitantes con una cobertura del 89,8 %.
- De acuerdo a los análisis realizados por ASSA y los controles efectuados por la Gerencia de Control de Calidad del EnReSS, en el período evaluado



Provincia de Santa Fe



0581

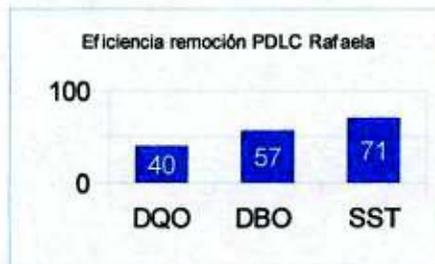
EnReSS

Ente Regulador de Servicios Sanitarios

el efluente no cumple con los límites fijados en la normativa vigente para el parámetro DQO (valor medio: 145 mg/).

Dicho incumplimiento, resalta lo informado desde esta GCC en períodos anteriores acerca de las condiciones de operación de la planta depuradora, la cual se encuentra excedida en su capacidad de tratamiento y de la necesidad de implementar acciones que amplíen la misma.

- Respecto a la evaluación de biosólidos cumplen con la calidad fijada en las normativas vigentes. El prestador informa que el lodo seco acumulado en el predio se dispone en relleno sanitario y/o vertedero de residuos municipal donde es utilizado como cobertura de residuos sólidos urbanos.
- Las Sustancias de Vertimiento Prohibido a Sistemas Cloacales analizadas por ASSA no superan los Límites establecidos en las normativas vigentes.
- El Auditor Técnico, en su informe de evaluación expresa que además del incumplimiento en el parámetro DQO, los parámetros DBO, Sólidos en Suspensión, Coliformes Totales y Coliformes Fecales, presentaron conformidades muy inferiores al 95%.



CONCLUSIÓN: el Prestador no cumplió en lo que refiere al parámetro Demanda Química de Oxígeno (DQO) con el requerimiento de calidad del vertido. Dichos resultados demuestran que, si bien durante el año en evaluación el prestador ha estado realizando obras de adecuación en la PTLC, las condiciones de operación de la planta de tratamiento se encuentran sobrepasadas en su capacidad de depuración.

Se considera que el prestador debería incrementar el número de análisis en los barros de la PTLC, según la frecuencia reglamentada.

DISTRITO RUFINO

Tratamiento Secundario: Lagunas de Estabilización - Cuerpo receptor: Canal Rufino



Provincia de Santa Fe

0581

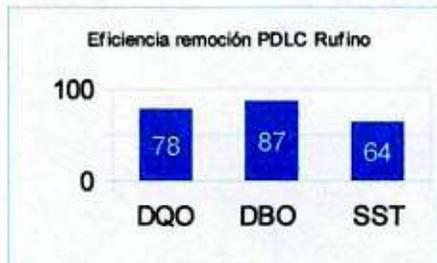
EnReSS

Ente Regulador de Servicios Sanitarios

- La población servida al fin del período evaluado es de 18.635 habitantes con una cobertura del 95,1 %.
- De acuerdo a los análisis realizados por ASSA y los controles efectuados por la Gerencia de Control de Calidad del ENRESS, el efluente cumple en el período evaluado con los criterios de calidad fijados en la Normativa vigente.
- Cabe resaltar que los valores promedios de Nitrógeno (78 mg/l) y Fósforo (4,4 mg/l), no se adecúan en relación al tipo de cuerpo receptor de cuenca cerrada, favoreciendo el proceso de eutrofización del mismo debido al aporte de nutrientes mencionados.

Se observa que los límites establecidos para dichos parámetros en la normativa vigente, sólo serían factibles de alcanzar implementando un tratamiento terciario adecuado para la remoción de Nitrógeno y Fósforo.

- Las Sustancias de Vertimiento Prohibido a Sistemas Cloacales analizadas por ASSA no superan los Límites establecidos en las normativas vigentes.
- El Auditor Técnico en su informe expresa que, si bien la evaluación de cumplimiento se realiza mediante los valores medios de los parámetros contemplados en normativa vigente, existen elevado número de no conformidades de Coliformes Totales y Fecales, los cuales sugieren la necesidad de mejoras en las instalaciones de tratamiento y/o revisión de los procesos de depuración”



CONCLUSIÓN: el Prestador cumplió con el requerimiento de calidad del vertido, con las observaciones correspondientes respecto a los parámetros Nitrógeno y Fósforo.

A continuación, se adjunta cuadro resumen comparativo de la evolución de la calidad de los efluentes cloacales, dentro del ámbito de la prestación de ASSA, años 2016 a 2019.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

LOCALIDAD	EVALUACION INFORMES ANUALES ASSA DESAGUES CLOCALES			
	2016	2017	2018	2019
CASILDA	CUMPLIO	CUMPLIO	CUMPLIO	NO CUMPLIO (DBO-DQO-CT-CF)
CAÑADA DE GOMEZ	NO CUMPLIO (DBO-DQO)	NO CUMPLIO (DQO)	NO CUMPLIO (DQO)	CUMPLIO
ESPERANZA	CUMPLIO	NO CUMPLIO (DQO-CT-CF)	CUMPLIO	SIN TRATAMIENTO
FIRMAT	CUMPLIO	CUMPLIO	CUMPLIO	CUMPLIO
GALVEZ	CUMPLIO	CUMPLIO	NO CUMPLIO (TSS)	CUMPLIO
RAFAELA	NO CUMPLIO (DQO-CT-CF)	NO CUMPLIO (DQO-DBO-CT-CF)	NO CUMPLIO (DQO)	NO CUMPLIO (DQO)
RUFINO	CUMPLIO	CUMPLIO	CUMPLIO	CUMPLIO

DESCARGAS CLOCALES SIN TRATAMIENTO

La evaluación de la calidad de líquidos cloacales crudos, deja al descubierto la ausencia de un tratamiento adecuado y necesario de los mismos antes de su vertido final, situación informada en sucesivas oportunidades por esta Gerencia, y al inicio de este informe en el gráfico 1, la cual no contempla la premisa sanitarista de "preservar los cuerpos de agua superficiales de la contaminación antrópica".

Para el caso particular de estos líquidos cloacales crudos, la evaluación de calidad de los mismos se realiza considerando los límites sin tratamiento del Anexo B de la Ley 11220, los cuales limitan la calidad de "vertidos industriales a red colectora cloacal".

Por lo expuesto en esta evaluación sólo se contempla si la composición de estos vertidos sin tratamiento es asimilable a la de un líquido cloacal domiciliario, o si están influenciados por vertidos industriales.

Del análisis del punto 6.1.7 del informe anual se concluye:

DISTRITO RECONQUISTA

Descarga Cloacal: 1 emisario - Cuerpo receptor: Arroyo El Rey

De acuerdo a los controles realizados por ASSA en el colector cloacal general, la calidad del efluente cloacal crudo alcanzó la calidad contemplada en las normativas vigentes.

CONCLUSION: el efluente cloacal crudo alcanzó el nivel de calidad asimilable a un líquido cloacal domiciliario.



Provincia de Santa Fe

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

0581

DISTRITO ROSARIO

Descargas Cloacales: 5 emisarios. Cuerpo receptor: Río Paraná

De acuerdo a los controles realizados por ASSA, sólo el Emisario Norte supera el límite de calidad de vertido a colectora cloacal, en el parámetro DQO (valor medio: 500 mg/l), establecido en el Anexo B de la Ley 11220. El resto de las descargas analizadas alcanzan la calidad contemplada en las normativas vigentes.

CONCLUSION: el efluente cloacal crudo en el Emisario Norte no alcanzó en el parámetro DQO, el nivel de calidad asimilable a un líquido cloacal domiciliario, mientras que para el resto de las descargas, los efluentes cloacales crudos alcanzaron dicho nivel.

Se observa un bajo número de muestras analizadas durante el año en evaluación, si bien no reglamentada su frecuencia, el prestador debería incrementar el número de determinaciones anuales.

DISTRITO SAN LORENZO

Descarga Cloacal: 1 emisario - Cuerpo receptor: Río Paraná

De acuerdo a los controles realizados por ASSA en el colector general, la calidad del efluente cloacal crudo supera el límite de calidad de vertido a colectora cloacal, en el parámetro Sulfuros (valor medio: 4 mg/l), establecido en el Anexo B de la Ley 11220.

CONCLUSION: el efluente cloacal crudo no alcanzó en el parámetro sulfuros, el nivel de calidad asimilable a un líquido cloacal domiciliario.

Cabe considerar que el gas sulfuro es altamente tóxico a muy bajas concentraciones. Un nivel de sulfuros elevado en redes colectoras, implica un alto riesgo para la salud de los operarios que realizan obras y tareas de mantenimiento en las mismas.

DISTRITO SANTA FE

Descarga Cloacal: 1 emisario - Cuerpo receptor: Río Colastiné

De acuerdo a los controles realizados por ASSA en el colector cloacal general, la calidad del efluente cloacal crudo alcanzó el nivel de calidad contemplada en las normativas vigentes.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

CONCLUSION: el efluente cloacal crudo alcanzó el nivel de calidad asimilable a un líquido cloacal domiciliario.

DISTRITO VILLA GOBERNADOR GÁLVEZ

Descargas Cloacales: 1 emisario - Cuerpo receptor: Río Paraná

De acuerdo a los controles realizados por ASSA en el colector cloacal, la calidad del efluente cloacal crudo alcanzó el nivel de calidad contemplado en las normativas vigentes.

CONCLUSION: el efluente cloacal crudo alcanzó el nivel de calidad asimilable a un líquido cloacal domiciliario.

Se observa un bajo número de muestras realizadas durante el año en evaluación, si bien no reglamentada su frecuencia, el prestador debería incrementar el número de determinaciones anuales.

PROYECTOS, OBRAS Y MEJORAS RELACIONADOS CON PDLC

Respecto a Proyectos, Obras y Mejoras en Plantas Depuradoras, materializados y a ejecutar, esta GCC sólo se limitará a considerar aquellos que estén estrictamente relacionados con mejoras en la calidad de los vertidos.

En lo que refiere a Expansión de Redes Cloacales, conforme a los Convenios rubricados con diversas Municipalidades, se ejecutaron obras en una gran cantidad de Distritos.

DISTRITO CAÑADA DE GÓMEZ

- El prestador informa la colocación de ruedas adicionales en lechos percoladores para mejorar la estabilidad de los brazos en la rotación y la renovación de playa de maniobra de digestores (cañerías, bombas neumáticas, compresor).
- Los digestores primarios presentan problemas estructurales en sus cubiertas fijas, pendientes de reparación, por lo cual actualmente se encuentran fuera de servicio. La obra se encuentra retrasada respecto a lo previsto en la Resolución N°024 MASPyMA. El Plan Trienal 2018-2020 preveía su inicio en el año 2018.

Merece destacarse que estas unidades son necesarias para un adecuado tratamiento de los barros antes de su disposición final.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

- La obra de Ampliación PDLC se encuentra retrasada respecto a lo previsto en la Resolución N°024 MASPMA. El Plan Trianual 2018-2020 preveía su inicio en el año 2019.

CONCLUSION: La obra de ampliación es necesaria ya que la PDLC ha sobrepasado su horizonte de diseño previsto.

DISTRITO CASILDA

- El prestador informa que se finalizó la rehabilitación del digestor primario y la renovación de playa de maniobra de digestores.
- La obra de Ampliación PDLC se encuentra retrasada según lo previsto en las Resoluciones N° 024 y N° 308 MASPMA. El Plan Trianual 2018-2020 preveía su inicio en el año 2019. El Plan Trianual 2018-2020 preveía su inicio en el año 2018.

CONCLUSION: La obra de ampliación es necesaria para lograr cumplir con la calidad exigida en normativa vigente, ya que la PDLC ha sobrepasado su capacidad de depuración.

DISTRITO ESPERANZA

- La obra de Ampliación PDLC se encuentra retrasada según lo previsto en las Resoluciones N°024 y N°308 MASPMA. El Plan Trianual 2018-2020 preveía su inicio en el año 2018.
- En el informe anual 2018, se observó que las condiciones de operación de la planta de tratamiento se encontraban al límite de su capacidad de depuración y de la necesidad de efectivizar dichas obras de ampliación.
- A la fecha, la problemática del colapso de la red colectora que no permite la llegada del líquido cloacal crudo a la Planta Depuradora, y su vertido directo al canal 1° de Mayo-Río Salado, superan en gravedad a la situación antes descrita.

CONCLUSION: Resulta de extrema urgencia de lograr ejecutar las obras necesarias en red colectora a fin de reestablecer el tratamiento del líquido cloacal.

DISTRITO FIRMAT

- En el año 2018 finalizó la ejecución de la tercera línea de lagunas, no prevista en el último plan trianual, la cual continúa sin puesta en funcionamiento por problemas en la compactación e impermeabilización de la misma.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

CONCLUSION: Se constató la materialización de la ampliación de la línea de tratamiento, la cual permanece fuera de operación por deficiencias constructivas.

DISTRITO GALVEZ

- El prestador informa que inició la elaboración del Proyecto Ampliación de las Lagunas bajo el concepto de redistribución de carga orgánica, para evitar unidades de tratamiento anaeróbicas, con la consecuente generación de olores que resultan en molestias y reclamos en el ejido urbano de la localidad.

Dicha obra de ampliación se encuentra retrasada según lo previsto en las Resoluciones N° 024 y N°308 MASPyMA. El Plan Trianual 2018-2020 preveía su inicio en el año 2018.

CONCLUSION: Dicha obra de ampliación es necesaria ya que la PDLC ha sobrepasado su horizonte de diseño y a la vez solucionaría la problemática de generación de olores, la cual ha suscitado numerosos reclamos por parte de la población urbana.

DISTRITO RAFAELA

- El prestador informa acerca de la ampliación de instalaciones para la dosificación de cloro mediante la instalación de un dosificador de 10 kg/h en paralelo con el existente. Así como también la reparación del motorreductor del sedimentador primario 1 que habilitaría el funcionamiento de la línea 1 completa y la revisión y calibración del sistema de medición de caudal instalado en canaleta Parshall de salida.
- No obstante, informa ASSA que los digestores primarios presentan problemas estructurales en sus cubiertas fijas, pendientes de reparación, por lo cual actualmente se encuentran fuera de servicio. Estas unidades son necesarias para un adecuado tratamiento de los barros antes de su disposición final.
- La obra de Ampliación del 4° módulo de la PDLC se encuentra retrasada según lo previsto en la Resolución N° 024 MASPyMA. El Plan Trianual 2018-2020 preveía su inicio en el año 2018.

CONCLUSION: Se ha logrado una mejora parcial en la calidad del efluente, lo cual denota la importancia de continuar materializando todas las obras necesarias para lograr el cumplimiento de la calidad exigida en normativa.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Se destaca que la obra de ampliación del cuarto módulo es necesaria para lograr cumplir con la calidad establecida, ya que la PDLC se encuentra sobrepasada en su capacidad de depuración.

DISTRITO RECONQUISTA

- ASSA cuenta con el Proyecto Definitivo de la Nueva Planta Depuradora de Líquidos Cloacales. El mismo fue desarrollarlo mediante un contrato de consultoría externa con la Universidad Nacional de Rosario.

El prestador informa que ha obtenido la respuesta del Ministerio de Medio Ambiente sobre el Estudio de Impacto Ambiental presentado oportunamente, se gestionó la factibilidad hídrica y se consiguió la factibilidad del Uso del Suelo emitida por la Municipalidad de Reconquista.

CONCLUSION: Esta obra prioritaria evitaría el vertido de líquidos cloacales sin tratamiento, y en una localidad altamente poblada como la ciudad de Reconquista, a un cuerpo receptor superficial utilizado como fuente de provisión para agua de consumo.

DISTRITO RUFINO

- La obra de Abatimiento de nutrientes de la PDLC se encuentra retrasada según Resoluciones N° 024 y 308 MASPMA. El Plan Trianual 2018-2020 preveía su inicio en el año 2018.
- Posteriormente se incluyeron obras de Ampliación de la 3er línea de tratamiento y de rehabilitación de pantallas en la PTLC para el período 2018-2019.
- Estas últimas obras fueron improvisadas en el plan trianual en vigencia, dada la problemática constatada por esta GCC, durante el año 2017, de presencia de olores ofensivos en Planta Depuradora y Estaciones Elevadoras, debido a altos tenores de sulfuros en el líquido crudo, y un funcionamiento biológico inadecuado del sistema de tratamiento, por exceso de carga orgánica debida a vertidos industriales en red colectora, mereciend o actuaciones por separado del área específica.
- Dichos vertidos no asimilables a un cloacal domiciliario, han sido gestionados por el prestador durante los años 2018 y 2019. El prestador informa que se efectivizó el corte de servicio cloacal al establecimiento Nonna Pia de la localidad. A la vez, implementó la cloración del líquido crudo como oxidante de sulfuros, en la Estación Elevadora final, para disminuir la generación de olores.



Provincia de Santa Fe

0581 EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

A la fecha, estos vertidos industriales no estarían aportando a la red, observándose mejoras en la calidad del efluente final y disminución de la problemática de olores, si bien aún, esta última no del todo resuelta.

CONCLUSION: Se reconocen las mejoras logradas en la calidad del líquido crudo y efluente final de la localidad, por una adecuada gestión y seguimiento de los vertidos industriales en colectoras por parte del prestador. De todas formas, ASSA deberá evaluar en el tiempo la factibilidad y necesidad de realizar las dos obras descriptas con anterioridad.

DISTRITO SANTA FE

- El prestador informa acerca de la licitación y contratación del diseño, ingeniería, montaje, puesta en marcha y entrega llave en mano de un sistema de captación, conducción y tratamiento del aire oloroso generado en el recinto de rejillas y pozo de bombeo de la Estación Elevadora Central de Líquidos cloacales de la ciudad, mediante filtración sobre carbón activado. El equipamiento se encuentra instalado y en etapa de puesta en marcha.
- Cabe agregar, este sistema vendría a solucionar problemas de generación de olores que ha suscitado repetidos reclamos en dicha estación.

AGLOMERADO GRAN ROSARIO NORTE

- El prestador informa que dispone del Anteproyecto Definitivo de la PDLC del Aglomerado Norte de Rosario (Pliego Licitatorio) de la Primera Etapa que comprenden las obras de conducción 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 Rosario – Santa Fe y la descarga del líquido tratado se realizará en el Río Paraná.
- Esta obra ha sido presentada al Programa de Participación Público Privada de la Nación y actualmente se encuentra incluida en el listado de obras con posible financiamiento de la Agencia Francesa para el Desarrollo, gestión esta última que se encuentra llevando adelante el Estado Provincial.

CONCLUSION: Dicha obra es prioritaria ya que evitaría el vertido de líquidos cloacales sin tratamiento, y en localidades altamente pobladas, a un cuerpo receptor superficial utilizado como fuente de provisión para agua de consumo.

GESTION DE CAMIONES ATMOSFERICOS

El prestador informa que durante el año en evaluación, se recibieron 37.136 camiones atmosféricos, los cuales descargaron un volumen total de 247.904 m³ en las instalaciones de las Plantas Depuradoras de Cañada de



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Gómez, Casilda, Esperanza, Gálvez, Firmat, Rafaela y Rufino y en los Centros de Recepción de Santa Fe, Granadero Baigorria y Rosario.

Cabe aclarar que el prestador también recepciona líquido sanitario procedente de pozos absorbentes provenientes de establecimientos industriales y de usuarios localizados fuera de las ciudades de prestación, cercanas a Rosario a saber: Pérez, Pueblo Esther, Alvear, Soldini, A. Seco, Gral. Lagos, Roldán, Piñero, Ibarlucea, Timbúes y Puerto General San Martín, Fray Luis Beltrán, y Roldán entre otras. También continúa desde el 2018, el convenio con la Municipalidad de Santo Tomé para recibir los camiones atmosféricos en el Centro de Recepción Camiones Atmosférico (CRCA) Santa Fe durante las obras de mejoras en la PDLC de esa localidad.

Merece destacarse que los tres Centros de Recepción de camiones atmosféricos (Rosario, Santa Fe y Granadero Baigorria), contabilizan un porcentaje total del volumen recepcionado del 92%. En estos centros, los líquidos son vertidos sin tratamiento alguno a la cuenca del Paraná, con el impacto que dichos líquidos generan en el sitio de descarga en el cuerpo receptor.

Distinta situación acontece en las instalaciones de las Plantas Depuradoras, que representan tan solo el 8% restante del volumen total recepcionado, en donde las descargas procedentes de camiones atmosféricos reciben tratamiento conjunto con los vertidos domiciliarios de red cloacal.

Otras consideraciones de interés enumeradas por ASSA y relacionadas con la gestión de camiones atmosféricos:

- Centro de Recepción Camiones Atmosférico Santa Fe: se instalaron paneles solares
- Centro de Recepción Camiones Atmosférico Rafaela: finalizaron las obras de construcción y readecuación de instalaciones para permitir el ingreso de las unidades dentro de las instalaciones de la PDLC
- La revisión y publicación de procedimiento PE Servicios Especiales 04-Descarga de Vehículos Atmosféricos versión 2.0
- La contratación de un estudio para el análisis estadístico de concentraciones de DQO y Sólidos de líquidos de camiones atmosféricos con la finalidad de establecer valores probables para las variables "DQO", "Sólidos sedimentables 10 minutos", "Sólidos sedimentables 2 horas", y "Total de sólidos en suspensión" observadas en camiones atmosféricos que realizan descargas en los vaciaderos de 10 distritos de la provincia de Santa Fe. Dicho estudio a



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

cargo de los profesionales Dr. J. Pagura y Mg. E. Borra se encuentra finalizado.

- La contratación de un estudio para la determinación de estrategias de muestreo para el control de descargas de camiones atmosféricos. Dicho estudio a cargo de los profesionales Dr. J. Pagura y Mg. E. Borra se encuentra en elaboración.
- Reuniones técnicas con la participación del EnReSS y Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático por efluentes de baños portátiles.

GESTION DE VERTIDOS INDUSTRIALES A RED CLOACAL

ASSA informa que durante el transcurso del año 2019, el registro de empresas controladas asciende a 1033 empresas.

Del total de empresas registradas, se realizaron 631 inspecciones a establecimientos conectados a la red cloacal, se extrajeron 448 muestras de efluentes industriales vertidos a la colectora y 70 muestras de redes cloacales propiamente dichas.

Conforme lo establece el artículo 62 de la Ley 11220, es responsabilidad del Prestador el control y seguimiento, de los vertidos industriales a la red cloacal dentro de su área de prestación, tanto para la preservación de las instalaciones del sistema, como de los cursos superficiales receptores de los vertidos sin tratamiento.

En comparación con el año 2018, se puede resaltar que la empresa ha aumentado en un 16% el número de empresas controladas e incrementó en un 69% las inspecciones a establecimientos.

En lo referente a muestreos, se observa un aumento del 11% en el número de muestras de efluentes industriales vertidos, pero una disminución del 47 % en los muestreos de redes colectoras pertenecientes a las cuencas afectadas por los mismos.

Otras consideraciones de interés enumeradas por ASSA y relacionadas con la gestión de vertidos industriales a red cloacal:

- Se inició la revisión y redacción del instructivo para el control de los desagües industriales que descargan en la red cloacal, mediante extracción de muestras en desagües propiamente dichos y en bocas de registro de colectoras cloacales.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

- Se mantuvieron reuniones con la municipalidad de Rafaela para manifestar la necesidad de incluir la constancia de admisión de vertido otorgada por ASSA dentro de los requisitos del trámite de habilitación municipal de establecimientos con generación de efluente industrial que descargan en sistema cloacal.
- Participación en la comisión de trabajo "Comisión Interempresarial Municipal de Protección Ambiental Rosario (CIMPAR)" en la confección del manual de buenas prácticas para establecimientos de elaboración de cervezas artesanales.

MONITOREO DE CURSOS RECEPTORES DE EFLUENTES

El prestador no informa respecto a muestreos realizados en cursos superficiales receptores de los vertidos generados dentro de su ámbito de prestación.

Cabe mencionar que dichos muestreos representan monitoreos fuera de las exigencias contractuales establecidas.

No obstante, la evaluación y seguimiento de la influencia de los efluentes cloacales en sus respectivos cuerpos receptores, y en particular en aquellos que no reciben tratamiento previo a su vertido, ha sido una práctica adecuada que el prestador debería continuar materializando dentro sus posibilidades técnico-económicas.

RECOMENDACIONES GENERALES

• MEDICIÓN DE CAUDALES

Del informe del Auditor Técnico, se observa la ausencia de medición de caudales en casi la totalidad de las Plantas Depuradoras.

Al igual que en las Plantas de Potabilización, esta Gerencia resalta que la medición de caudales en ingreso y salida de Plantas Depuradoras, es de fundamental importancia para una adecuada operación y gestión de las mismas.

• CLORACIÓN DE EFLUENTES

De acuerdo a inspecciones realizadas por esta GCC en las distintas PDLC operadas por ASSA, se ha detectado en diversas ocasiones, bajos niveles de cloración en salida de planta. Esto tendría concordancia con los elevados niveles de no conformidades en los parámetros Coliformes Totales y



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Coliformes Fecales, observados por el Auditor Técnico, en casi la totalidad de las PDLC operadas por el prestador.

Si bien no existe un valor exigido de cloro residual en normativa vigente, esta Gerencia recomienda mantener niveles constantes y detectables del mismo, de forma tal que aseguren la calidad microbiológica del efluente al momento de su vertido en los cuerpos receptores respectivos, para evitar impactos, presentes y futuros, en la salud pública.

- **NIVELES DE SULFUROS EN REDES CLOACALES**

Del informe de calidad de los líquidos crudos, se observa que en 7 localidades dentro del ámbito de prestación de ASSA (Cañada de Gómez, Casilda, Esperanza, Firmat, Gálvez, Rufino y San Lorenzo), el valor medio de la concentración de sulfuros en redes cloacales no alcanza el nivel establecido en normativa de 2 mg/l, y con muy elevados picos máximos superiores a 10 mg/l en gran parte de los casos.

Se recuerda que el gas sulfuro es altamente tóxico, muy perceptible a bajas concentraciones, pero deja de serlo a elevados niveles. Lo expuesto implica un importante riesgo a considerar para la salud de los operarios que realizan obras y tareas de mantenimiento en redes cloacales.

Se recomienda al prestador asegurar el cumplimiento de adecuados protocolos de trabajo relacionados con este tema, y a la vez preserve la limpieza y mantenimiento de las redes colectoras, a fin de evitar accidentes laborales futuros y preservar la salud de quienes desempeñan labores en este sector.

- **CUMPLIMIENTO OBRAS PLAN TRIANUAL 2018-2020**

Al igual que en informes anuales previos, esta GCC reitera el incumplimiento de proyectos, obras y mejoras de plantas depuradoras incluidos en el plan citado, los cuales, de ser materializados, permitirían alcanzar la calidad de los efluentes tratados que a la fecha no se ajustan a los límites establecidos en normativa vigente y de gran parte de los líquidos cloacales sin tratamiento, previo a su vertido a cuerpos receptores, preservando la contaminación antrópica de los mismos.



Provincia de Santa Fe

EnReSS

Ente Regulador de Servicios Sanitarios

0581

GRAFICOS ANEXOS

**Gráfico N° 1: CALIDAD MICROBIOLÓGICA AGUA CRUDA
Concentración máx. Escherichia coli (ENE/DIC 2019)**

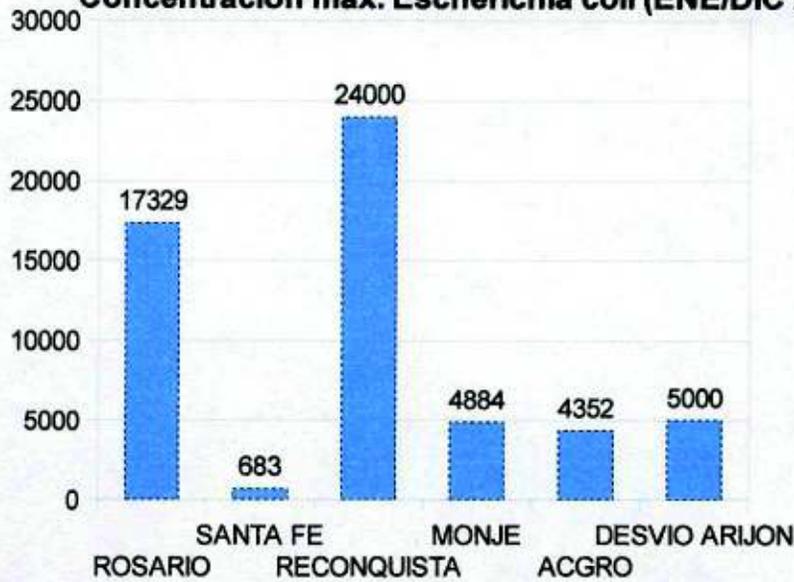
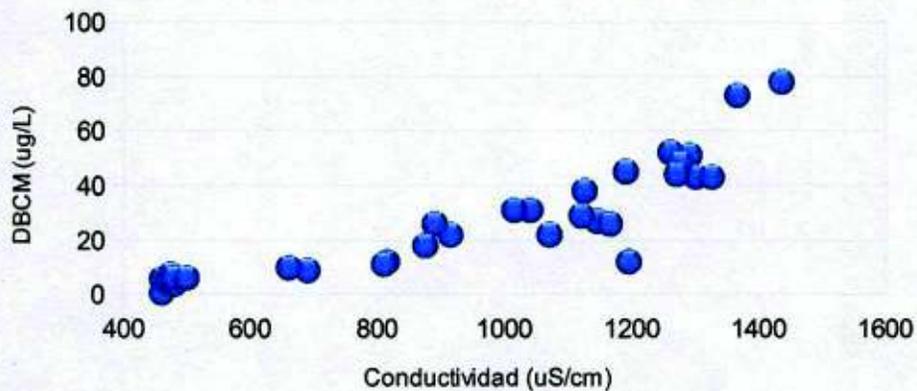


Gráfico N°3: Calidad microbiológica agua tratada

Concentración DBCM vs Conductividad agua cruda



Conductividad del agua cruda en Planta Monje del ACÚ

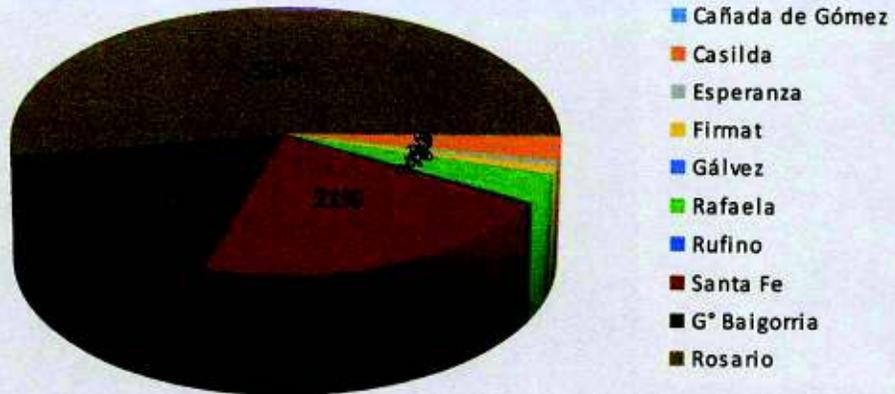


Provincia de Santa Fe



0581 **EnReSS**
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Fracción porcentual por localidad volúmen recibido camiones atmosféricos 2019



Evolución gestión vertidos industriales a redes cloacales

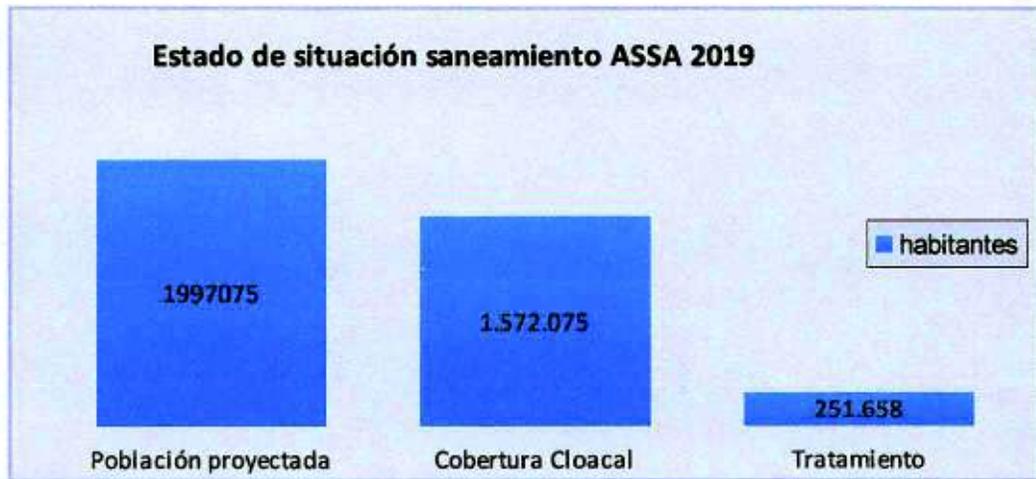




Provincia de Santa Fe

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios





Provincia de Santa Fe



0581

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 VINCULACIÓN PROVISORIO

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

Situación al 31/dic/19 : 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 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/19: 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/19: Obra paralizada



Provincia de Santa Fe



0581

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 aeradores 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 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 encuentra paralizada 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 presentado por el prestador no hace mención a los progresos alcanzados durante este período sub examine.

RAFAELA – AGUA – Protección catódica Acueducto Esperanza-Rafaela

Situación al 31/dic/19: 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.

La presente es 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

0581

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.

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

Situación al 31/dic/19: 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.

RECONQUISTA – AGUA – Reubicación Toma de Agua

Situación al 31/dic/19: Obra en ejecución a cargo del MISPyH

La reubicación de la toma de agua sobre el Río Correntoso, aguas arriba de la descarga del Arroyo El Rey, tiene por objeto mejorar la calidad del agua cruda captada reduciendo con ello los costos de explotación del sistema, pero fundamentalmente el de eliminar los riesgos inherentes al carácter de toma expuesta que detenta por su actual ubicación.

Cabe recordar que el A° El Rey, recibe numerosas descargas cloacales e industriales tanto de RECONQUISTA como de AVELLANEDA, con escaso o nulo tratamiento, y si bien este curso superficial escurre habitualmente en dirección al Río San Javier, bajo condiciones singulares de precipitación en las cuencas de aporte de éste y del Correntoso, invierte su flujo afectando la toma emplazada aguas abajo de la confluencia con dicho arroyo. Una falla accidental del proceso de potabilización bajo tales condiciones, tendría consecuencias muy graves, fundamentalmente por sus implicancias sanitarias.

Cabe recordar que el proyecto original de reubicación debió ser reformulado para que la nueva toma sirva también como obra de captación para el sistema "Acueducto Regional Noroeste 2", también denominado Acueducto Regional Reconquista.

Por tal motivo, la mencionada obra no está a cargo de ASSA, sino que se ha incorporado a los desarrollos encarados por el MISPyH, incluyendo además de la construcción de la nueva toma, las cañerías de aducción, la estación elevadora a emplazar en el predio de la toma actual y la cañería de impulsión hasta el sitio de emplazamiento de la nueva planta potabilizadora.

En esta primera etapa se ha ejecutado parte de la Fase 1, que incluye la Obra de Toma de Agua Cruda en el río Correntoso, Planta Potabilizadora, el Acueducto de Agua Cruda, una Estación de Bombeo de Agua Tratada su correspondiente Cisterna de Reserva, un primer tramo del Acueducto de Agua Tratada denominado Tramo Común a Reconquista y Avellaneda y las obras de conducción hasta las localidades de la denominada Zona Núcleo (Reconquista y Avellaneda).

Se complementan las obras con la ejecución de una nueva cisterna en la Planta Potabilizadora existente en la ciudad de Reconquista. Mientras que en la ciudad de Avellaneda se llega con el mencionado acueducto hasta el centro de distribución existente.

Este sistema aún está siendo operado por la UTE ejecutora de la obra, previéndose el traspaso de dicha operación a Aguas Santafesinas en Julio del 2020.

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

Situación al 31/dic/19: Obra sin iniciar



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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.

ROSARIO – PLUVIOCLOACAL – Conducto Pluviocloacal VERA MUJICA III

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

Esta obra constituye la etapa final de la que se ejecutara para transportar los desagües pluviocloacales de la zona urbana donde está emplazado el Hospital de Emergencias "Clemente Alvarez" (HECA) y que consiste en la instalación de un conducto de 2800 mm de diámetro y una longitud de 2035 m, desde calle Córdoba hasta el Río Paraná, teniendo por objeto además, el de captar los túneles del Radio Antigo que comienzan en Bv. Avellaneda y transportar sus caudales directamente a dicho curso superficial.

Con la habilitación de esta obra se aliviará considerablemente los tramos inferiores desde calle Vera Mujica hacia el Este, mejorando el servicio también en la zona del Macrocentro, y se dejarán fuera de servicio las estaciones de bombeo regulado, existentes en calles 3 de Febrero y Córdoba, habilitando el uso a gravedad de las dos primeras etapas del túnel ya construido entre Av. Pellegrini y Córdoba.

El volcamiento final al Río Paraná se produce en las proximidades de la descarga del Emisario 9.

Las obras fueron contratadas por el Ministerio de Infraestructura y Transporte, e incluyeron la construcción de dos secundarios pluviocloacales por calle Santa Fe de 1300 mm de diámetro y por calle Bordabehere / Salta de 1300 y 1500 mm de diámetro.

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

Situación al 31/dic/19: 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 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/19: 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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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 Gómez.

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/19: Obra ejecutada

La obra en cuestión comprendió la construcción del tercer módulo de tratamiento, basado en la utilización de lagunas facultativas primarias y secundarias en serie, además de la realización de tareas de rehabilitación en las instalaciones existentes, como es la reparación de los taludes de las lagunas correspondientes a los módulos 1 y 2.

Durante el año 2018 se ejecutó la primera etapa de la obra consistente en la excavación y ejecución de los taludes perimetrales, restando contratar el revestimiento con membranas de la superficie interior de la laguna para su impermeabilización y la realización de obras complementarias menores.

La habilitación de este tercer módulo posibilitará vaciar una línea completa de tratamiento sin afectar la calidad del efluente y proceder a una reparación integral de los taludes de las lagunas existentes.

GALVEZ – AGUA – Ampliación nuevo módulo de Planta de Ósmosis Inversa

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

La obra de ampliación ejecutada, que se iniciara en octubre de 2017 y finalizara en mayo de 2018, comprendió la instalación de un tercer módulo de ósmosis inversa de una capacidad de 50 m³/hora y un filtro de bolsa para la producción total de la planta.

La obra contempló además la renovación del sistema de bombeo de la cisterna al tanque elevado, reemplazando las bombas sumergibles existentes por bombas tipo pozo profundo de mayor capacidad y la adecuación eléctrica del tablero general para poder soportar las nuevas cargas.

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

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

Como primera etapa de rehabilitación, la obra comprendió la construcción de un nuevo desarenador y un vaciadero de camiones atmosféricos. Además contempló un nuevo ingreso a la planta del Colector Sur con cañería de 600 mm de diámetro a una cámara partidora y a una nueva estación elevadora de líquido crudo.

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

Situación al 31/dic/19: 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.



Provincia de Santa Fe



0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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.

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

Situación al 31/dic/19: Obra sin iniciar

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 barras de decantación en la Planta Potabilizadora.

Situación al 31/dic/19: 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/19: 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/19: 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/19: 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/19: 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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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.

ACUEDUCTO CENTRO OESTE – AGUA – Dosificación insumos químicos Monje
Situación al 31/dic/19: 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.
- Montaje e instalación eléctrica de caudalímetro recupero de agua filtrada.

ACUEDUCTO ESPERANZA-RAFAELA – Mejorado caminos de acceso a los pozos
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

Durante el año 2018 se ejecutaron 3100 m de acceso enripiado a los Pozos N° 9, 10, 11, 29 y 30 y a la Estación Elevadora N° 1. Además ASSA procedió a la readecuación de 1300 m de ripio en mal estado.

ACUEDUCTO GRAN ROSARIO – Etapa II – Proyecto ampliación obra existente
Situación al 31/dic/19: Proyecto elaborado

Comprendió el proyecto de ampliación de la Planta Potabilizadora de Granadero Baigorria (módulo de tratamiento de 6250 m³/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).

Según la última información que se tiene conocimiento la obra se encontraba en proceso de licitación.

CAÑADA DE GOMEZ - AGUA – Refuerzo de agua zona Sureste
Situación al 31/dic/19: 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/19: Obra sin iniciar



Provincia de Santa Fe

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

0581

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/19: Obra ejecutada

Contempló la ejecución de un refuerzo de presión para la zona Norte, en especial a los barrios San Fernando y Santa Rita, mediante la instalación de 1080 m de cañerías de PVC DN 250 mm desde la cañería de bajada del tanque de distribución de Capitán Bermudez ubicado en la zona de calles Mitre y Ecuador hasta empalmar en calles Pablo Richieri y San Martín de Granadero Baigorria.

GALVEZ - AGUA – Booster de agua zona Norte
Situación al 31/dic/19: 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.

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/19: Obra en ejecución

Obra en ejecución a cargo del entonces Ministerio de Infraestructura y Transporte (hoy MISPyH) con finalización programada originalmente para el año 2016. En diciembre de 2018 el avance registrado era del 91 %

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

Situación al 31/dic/19: 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/19: Obra en ejecución

Nueva Planta Potabilizadora con ejecución a cargo del entonces Ministerio de Infraestructura y Transporte (hoy MISPyH). El Gobierno Provincial está construyendo la nueva Obra de Toma, Acueducto de Agua Cruda y Planta Potabilizadora para la región Reconquista, que una vez finalizadas serán cedidas a ASSA para su operación y mantenimiento.

Las nuevas obras posibilitarán la prestación del servicio al Distrito sin las restricciones actuales y permitirán dejar fuera de servicio instalaciones obsoletas.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

En el informe anual 2019 el prestador expresa que prosigue la construcción del Acueducto Reconquista por parte del Gobierno de la Provincia de Santa Fe, ingresando en algunos sectores de la Obra en su etapa final. La Obra de Toma esta concluida, asimismo gran parte de la Planta de Potabilización, lo mismo que la nueva cisterna de 10.000 m3 dentro del predio existente de ASSA.

De hecho, a partir de los primeros días del mes de diciembre de 2019, se comenzó a recibir en dicha cisterna, agua tratada de la nueva Planta en caudales superiores a los 600 m3/h, a fin de complementar paulatinamente, a través de la vinculación entre ambas cisternas, la demanda insatisfecha para la Ciudad de Reconquista

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

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

El objetivo de dicha obra es el de mejorar las condiciones ambientales en el proceso de dosificación de cal hidratada. Actualmente las condiciones de trabajo en el área no son adecuadas, por la dispersión de material pulverulento durante la operación de descarga y dosificación de cal. Dicha dispersión, bajo ciertas condiciones de la dirección e intensidad del viento, afecta a las viviendas linderas con la planta.

La obra a ejecutar comprende el sistema de extracción de las partículas de cal incluidas las campanas, la construcción de la torre soporte de ciclones, la construcción de pasarela de acceso y mantenimiento, la provisión y colocación de ciclones y ventiladores y las obras complementarias.

En noviembre de 2017 ASSA inició la construcción de la obra denominada "Optimización sistema de dosificación y extracción de cal en Planta Potabilizadora Rosario", la que se encontraba prácticamente terminada al finalizar el período.

La obra finalizada durante el primer trimestre del año 2019.

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

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

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 obra en ejecución consiste 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, quedando pendientes algunas obras complementarias.

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

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

El informe 2017 consigna la construcción y montaje de un nuevo sistema de dosificación de PAC constituido por un tanque de nivel constante, una bomba de llenado con control automático y dos bombas dosificadoras.

Como complemento de las acciones informadas precedentemente en el informe anual del año 2018, ASSA da cuenta de la adquisición de una bomba a diafragma dosificadora de PAC y en el informe anual año 2019 se informa la adquisición de respuestos varios para uso en bombas a diafragma dosificadoras de PAC y la rehabilitación de una bomba a diafragma dosificadora de PAC.

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

Situación al 31/dic/19: 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/19: 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/19: 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/19: Obra en ejecución

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/19: 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.



Provincia de Santa Fe



0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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.

SANTA FE – AGUA – Nuevo bombeo B° Las Flores (reemplazo de tanque elevado)
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

La obra ejecutada contempla la demolición del tanque elevado existente deteriorado por corrosión, reemplazándolo por tres cisternas de almacenamiento de 100 m³ de capacidad cada una y un rebombeo a la red distribuidora con bombas de velocidad variable, mediante variadores de frecuencia.

Los trabajos se iniciaron en el mes de Febrero de 2018 y fueron finalizados en el mes de Enero de 2019.

SANTA FE – AGUA – Eliminación Planta La Boca y abastecimiento desde Santa Fe
Situación al 31/dic/19: 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/19: Obra ejecutada

Debido a los frecuentes desbordes en la red de colectoras que se producen en la zona Norte y Oeste del área servida, ASSA ha proyectado un aliviador cloacal de 400 mm de diámetro y una longitud de 1100 m, con un nuevo cruce de vías a la altura de la calle Independencia, para descargar sus líquidos en el Colector Principal de 500 mm de diámetro en calle Roque Sáenz Peña

El trazado del aliviador se extiende desde calle Independencia y Balcarce hasta Pellegrini y Callao.

CAÑADA DE GOMEZ – CLOACAS – Obras básicas cloacales Zona Norte.
Situación al 31/dic/2019: Obra ejecutada

Comprendió la ejecución de una estación elevadora y de su cañería de impulsión, consistente en la instalación de 1363 m de cañerías de 200 mm de diámetro, además de 2995 m de colector troncal de 250 y 315 mm de diámetro, que posibilitará la expansión del servicio en la zona Norte del área urbana, en particular en el B° Quique.

CASILDA – AGUA – Refuerzo de agua zona Oeste – B° Nueva Roma
Situación al 31/dic/19: Obra sin iniciar



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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.

CASILDA - CLOACAS – Colector Villada – Zona Noroeste.

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

La obra ejecutada consistió en la instalación de un conducto de 400 mm de diámetro y una longitud de 2100 m a lo largo del Bv. Villada, entre Bv. Ovidio Lagos y Bv. Argentino, la que beneficiará a sectores del Noroeste del área urbana, en particular al Barrio Nueva Roma.

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

Situación al 31/dic/19: 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/19: Obra sin iniciar

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.

FIRMAT – CLOACAS – Estación de bombeo cloacal B° Nadal y La Hermosa

Situación al 31/dic/19: 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/19: 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/19: 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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

RECONQUISTA – AGUA – Vinculación al sistema de barrios descentralizados
Situación al 31/dic/19: 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 Asis, 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 entonces Ministerio de Infraestructura y Transporte (hoy MISPyH), 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.

RECONQUISTA – CLOACAS – B° Sur – Estación elevadora, colector e impulsión.
Situación al 31/dic/19: 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° Chaperó. Población a beneficiar 7500 habitantes.

ROSARIO – AGUA – Cañería maestra Av. Presidente Perón.
Situación al 31/dic/19: 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/19: Sin información sobre materiales aportados. Obra en Ejecución

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 95 %)
- B° Antártida Argentina (Avance 50 %)

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/19: Obra sin iniciar



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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/19: 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/19: Sin información sobre materiales aportados. Obra en Ejecución

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

La 1ª ETAPA 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. Lopez, Bv. Mitre entre Gral. Lopez 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 2019 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/19: 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/19: 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/19: Sin información sobre materiales aportados. Obra en Ejecución



Provincia de Santa Fe



0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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", estando en ejecución la "Red de Colectoras B° República de los Hornos – 3ra. Etapa" con un avance del 71 %

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), B° Barranquitas Norte 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/19: Obra ejecutada

Comprendió la instalación de 11060 m de cañerías colectoras de 160 y 200 mm de diámetro y 1050 conexiones domiciliarias en el sector delimitado por las calles Edison, Victor Hugo y Velez Sarsfield por el Norte, Stephenson por el Este, Ghirardi por el Sur y Av. San Martín por el Oeste.

Se inició en noviembre de 2016 y finalizó en mayo 2018.

1.5 – OBRAS DE RENOVACIÓN Y REHABILITACIÓN DE REDES E INSTALACIONES

CAÑADA DE GOMEZ – CLOACAS – Reemplazo cubiertas digestores 1 y 2 en la Planta de Depuración. Situación al 31/dic/19: 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/19: 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, 675 m de cañerías colectoras en toda el área servida.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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

Situación al 31/dic/19: Obra finalizada

Comprende la ejecución de nuevas cubiertas, el reemplazo de partes de las cañerías dañadas, y la reparación de fisuras en las paredes del tanque y en la fundación.

En el caso del Digestor Primario la obra se inició en el mes de setiembre de 2017 y concluyó en setiembre de 2018.

Se preveía originalmente el reemplazo del techo de los Digestores 1° y 2°, mediante cubiertas de PEAD, de lona inflable y ventilador centrífugo.

CASILDA – CLOACAS – Renovación red cloacal.

Situación al 31/dic/19: 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 a la espera de entrega de documentación de obra.

Además se han renovado durante el período, 1274 m de cañerías colectoras en toda el área servida.

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

Situación al 31/dic/19: Obra iniciada parcialmente

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

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 rípiado 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.

ESPERANZA - AGUA – Renovación tableros eléctricos – Factor de Potencia

Situación al 31/dic/19: 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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

FIRMAT - CLOACAS – Renovación red cloacal

Situación al 31/dic/19: 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, mientras que en el año 2019 se renovaron 262 m.

GALVEZ - CLOACAS – Renovación red cloacal

Situación al 31/dic/19: 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, 499 m de cañerías colectoras en toda el área servida.

RAFAELA - CLOACAS – Renovación red cloacal

Situación al 31/dic/19: 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, sólo 442 m de cañerías colectoras en todo el área servida.

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

Situación al 31/dic/19: 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 m³/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.

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



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

ROSARIO – AGUA – Renovación piping de cloro y booster para eyectores en el Establecimiento de Potabilización
Situación al 31/dic/19: 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.

En el informe del año 2019 se informa se realizaron las siguientes tareas genéricas principales:

- Adquisición de dos presostatos/sensores de baja presión de Cloro: montaje sobre cañería de cloro líquido.
- Renovación y montaje de nuevo tendido de cañería de cloro líquido Batería Sur.
- Adquisición de repuestos y materiales para uso en Sistema de Cloración fase líquida.

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

Situación al 31/dic/19: 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 sistema 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/19: 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 y durante el año 2019, 197 m de cañerías distribuidoras.

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

Situación al 31/dic/19: Obra sin iniciar



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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/19: Obra ejecutada

La obra en cuestión complementa la desarrollada en el año 2016 y consiste en la instalación de 1330 m de cañerías de PVC 630 mm de diámetro, tendida paralela a la de hormigón simple que se prevé reemplazar.

La instalación se realizará desde calle Bailén entre Matorras y 8 de Noviembre, siguiendo por Pacheco entre 8 de Noviembre y Av. Sorrento, y por ésta hasta Pacheco y Rodríguez Peña.

ASSA contempla además la instalación de un conducto aliviador de PRFV de 700 mm de diámetro y 603 m de extensión, obra a la que también denomina "Renovación Colector Parquefield", trazado entre Av. Génova y Muñiz, extendiéndose a lo largo de ésta hasta llegar a la calle Almafuerde y desde allí se dirige en dirección al Este hasta acometer al túnel pluviocloacal ubicado en la Av. Alberdi, dicha obra se encuentra concluida.

ROSARIO – CLOACAS – Renovación Colector Velez Sarsfield
Situación al 31/dic/19: Obra en ejecución con un avance del 26 % . Obra Suspendida

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 fue suspendida por incumplimientos reiterados de la empresa. Se volverá a licitar.

ROSARIO – CLOACAS – Renovación descarga Emisario Sur
Situación al 31/dic/19: 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/19: 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 y durante el año 2019 1546 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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

ROSARIO – Renovación tableros eléctricos – Corrección Factor de Potencia
Situación al 31/dic/19: 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 el año 2019 se han realizado diversas tareas de adecuaciones en instalaciones eléctricas entre otras en las Estaciones A, B y C, 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/19: Obra ejecutada

Denominada como "Renovación parcial tramo Acueducto Tarragona" se inició durante 2017 la ejecución de la misma, la que comprendió la renovación de 4600 m de acueducto mediante la colocación de una nueva cañería de PVC clase 10 de 355 mm de diámetro, en el tramo más próximo a la Estación Tarragona hasta las cercanías del Pozo N° 19. Obra finalizada en agosto del 2018.

RUFINO - AGUA – Rehabilitación instalaciones planta de ósmosis inversa
Situación al 31/dic/19: 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

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

RUFINO – CLOACAS – Renovación red cloacal.
Situación al 31/dic/19: 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 y durante el período 2019 se renovaron 1639 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/19: 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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

SAN LORENZO - AGUA – Renovación red de agua

Situación al 31/dic/19: 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 98 m.

SAN LORENZO – CLOACAS – Renovación red cloacal

Situación al 31/dic/19: 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.

SANTA FE – AGUA – Renovación red de agua radio antiguo

Situación al 31/dic/19: 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 todo el área servida, y en el año 2019 se renovaron 77 m de cañerías distribuidoras y se rehabilitaron 855 m de cañerías.

SANTA FE – CLOACAS – Renovación red cloacal radio antiguo

Situación al 31/dic/19: 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.

SANTA FE – Renovación tableros eléctricos – Corrección Factor de Potencia

Situación al 31/dic/19: 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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

SANTA FE – Renovación eléctrica Subestación Transformadora Estación Elevadora Central

Situación al 31/dic/19: 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/19: 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/19: 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.

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 m3/h al inicio del proyecto a 85 m3/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/19: Obra sin iniciar

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 m3/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 m3 de capacidad, posibilitar el almacenamiento y bombeo para la zona Sudoeste de Rosario, Villa Gobernador Gálvez y Pérez.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Esta obra fue licitada por el gobierno Provincial con la modalidad de ejecución de obra más financiamiento. Se están realizando los análisis de ofertas técnicas y económicas.

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

Situación al 31/dic/19: 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 Bermúdez, 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. Bermúdez, Acueducto hasta San Lorenzo, Centro de Distribución en San Lorenzo con una Cisterna de 4000 m³, 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 Bermúdez 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.).

Las obras comenzaron en el año 2018.

SAN LORENZO – CLOACAS – Planta Depuradora Gran Rosario Norte

Situación al 31/dic/19: Obra sin iniciar

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.

Mediante Ordenanza N°3360 la Municipalidad de San Lorenzo se afectaron 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/dic./19: 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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

SANTA FE – AGUA – Ampliación Planta Potabilizadora
Situación al 31/dic/19: 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.-

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/19: Obra sin iniciar

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/19: Obra en ejecución con un avance 50%

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/19: 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 R
Situación al 31/dic/19: Obra sin iniciar

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/19: 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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

SANTA FE – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° BARRANQUITAS – Etapa II

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

Obra de expansión finalizada a la espera de la entrega de documentación final de obra.

1.8 - 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/19: 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.

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

Situación al 31/dic/19: 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/19: 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.

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).

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

Situación al 31/dic/19: 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.

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).

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

Situación al 31/dic/19: 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



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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/19: Obra ejecutada

Obra de expansión a desarrollar durante el bienio 2018-2019 en el sector comprendido por las calles Lamadrid, Ovidio Lagos, Arijón, Iriondo, Av. del Rosario y Constitución con una superficie a servir de 54 Has y la instalación de 1782 conexiones domiciliarias. Obra finalizada en noviembre del 2018 a la espera de entrega de documentación final.

ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° BELGRANO SUR

Situación al 31/dic/19: 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 superficie a servir de 52 Has y la instalación de 1400 conexiones domiciliarias. La obra fue presentada al ENOHSA para su financiación.

ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° NUEVO ALBERDI NORTE

Situación al 31/dic/19: 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/19: 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.

SANTA FE – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° SCHNEIDER y CIUDADELA DEL NORTE

Situación al 31/dic/19: 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/19: 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

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

SANTA FE – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° PIQUETE LAS FLORES y CIUDADELA

Situación al 31/dic/19: 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.

1.9 – EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO

El “PLAN DE OBRAS E INVERSIONES 2018-2020” que fuera aprobado por la Autoridad de Aplicación mediante Decreto N° 4000/17 del 22 de diciembre de 2017 y que constituye el programa vigente de obras, contempla un total de CIENTO CATORCE (114) obras de muy variada magnitud.

Como se desprende del presente informe, numerosas obras y acciones que ASSA preveía iniciar y/o ejecutar durante el presente ejercicio anual, aún no han tenido principio de ejecución, registrando atrasos y demoras en su desarrollo.

En efecto, del total de CIENTO CATORCE (114) obras programadas para el trienio fueron ejecutadas VEINTIUNA (21), están en ejecución TREINTA Y DOS (32) con distintos grados de avance, CUATRO (4) fueron iniciadas y luego paralizadas y CINCUENTA Y SIETE (57) aún no han tenido principio de ejecución.

A continuación se adjunta una tabla comparativa en relación a los avances de las obras antes citadas correspondientes a los años 2018 y 2019:

AÑO	OBRAS EJECUTADAS	OBRAS EN EJECUCION	OBRAS PARALIZADAS	OBRAS SIN INICIAR
2018	15	32	3	64
2019	21	32	4	57

Si bien, todas las obras incluidas El “PLAN DE OBRAS E INVERSIONES 2018-2020” son de importancia para alcanzar niveles de servicio adecuados ya sea en los servicios de agua potable o de desagües cloacales, se considera adecuado resaltar la importancia de materializar las siguientes OBRAS, en la mayoría de los casos, SIN INICIAR:



Provincia de Santa Fe

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

0581

OBRAS PENDIENTES DEL CONTRATO DE VINCULACION TRANSITORIO	
Casilda	Ampliacion PDLC y Alividor Cloacal
Esperanza	E.B., Renovacion Cloaca Maxima y Amp. Planta Depuradora
Esperanza - Rafaela	Proteccion catodica Acueducto de pozos (continuacion)
Reconquista	Nueva Planta Depuradora, Colector y Vaciadero
OBRAS PARA MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS	
Rafaela	Ampliacion Planta Depuradora (4a linea)
Rosario	Inst. seditubos y canaletas en decantadores P.P.
Rosario	Const. 2 nuevos saturadores de cal P.P.
OBRAS POR NECESIDAD DE LOS SERVICIOS	
Acued. Gran Rosario E II	Ampliacion Pta. Baigorria, Ac. Circunvalacion, Cisterna y EB
Reconquista	Ampliacion Plana Potabilizadora
Rosario	Eliminacion polvo de Cal (ciclones) P.P.
Rosario	Confiabilizacion Sistema de Cloracion P.P.
Rosario	Construccion 3er Camara de coagulacion P.P.
Rosario	Contruccion camara partidora y canales a decantadores P.P.
Rufino	PDLC: Ampliacion 3er Linea de Tratamiento
Santa Fe	Ampliacion Plana Potabilizadora
OBRAS ESPECIALES PARA GESTION DE FINANCIAMIENTO EXTERNO	
Acued. Gran Rosario E II	Ampliacion Pta. Baigorria, Ac. Circunvalacion, Cisterna y EB
San Lorenzo	Acueducto Cap. Bermudez - San Lorenzo y su distribucion
San Lorenzo	Planta depuradora Gran Rosario Norte
Santa Fe	Optimizacion hidraulica y de procesos Planta Potabilizadora
Santa Fe	Ampliacion Planta Potabilizadora

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 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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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 m³/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

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

0581

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.



Provincia de Santa Fe

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

0581

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

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

La obra comprendió la instalación de 551 metros de cañerías de PVC de diámetro 160 mm.

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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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

La obra comprendió la instalación de 648 metros de cañerías de PVC de D° 160 mm en el sector delimitado por las calles Dorrego, Mendoza, French, Ascasubi y Córdoba.

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

La obra consistió en la instalación de unos 4157 metros de cañerías de PVC de 160 mm de diámetro y la instalación de 301 conexiones domiciliarias en el sector delimitado por las calles Av. San Martín, Santa Cruz, Corrientes, Juan B. Justo y otras.

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

La obra consistió en la instalación de unos 2136 metros de cañerías de PVC de 160 mm de diámetro y la instalación de 133 conexiones domiciliarias en el sector delimitado por las calles Av. San Martín, Santa Cruz, Corrientes, Catamarca y otras.

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

La obra consistió en la instalación de unos 3677 metros de cañerías de PVC de 110 y 160 mm de diámetro y la instalación de 334 conexiones domiciliarias.

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

La obra comprendió la instalación de 3170 metros de cañerías de PVC de 75 mm de diámetro y de 900 metros de cañerías de PVC de 110 mm de diámetro, además de la instalación de 77 conexiones domiciliarias.

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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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 domiciliaria 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

La obra comprendió la instalación de 7829 metros de cañerías de PVC de 75 a 160 mm de diámetro y la instalación de 779 conexiones domiciliarias.

RECONQUISTA – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° EL OMBUSAL y LA CORTADA-PROMEBA III

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

La obra consistió en la instalación de 8855 metros de cañerías de PVC de 160 a 250 mm de diámetro y la instalación de 799 conexiones domiciliarias. Incluye además la instalación de una estación elevadora y de su cañería de impulsión.

RECONQUISTA – CLOACAS – Expansión red de colectoras B° SARMIENTO

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

La obra consistió en la instalación de 2420 metros de cañerías de PVC de 160 mm de diámetro y la instalación de 190 conexiones domiciliarias.

ROSARIO – CLOACAS – Expansión red de colectoras CIUDAD JOVEN Etapa II

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

La obra consistió en la instalación de 72 metros de cañerías de 200 mm de diámetro y la instalación de 1 conexión domiciliaria.

ROSARIO – AGUA – Expansión red distribuidora B° BONANO

Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

La obra consistió en la instalación de 1450 metros de cañerías de 75 mm a 110 mm de diámetro y la instalación de 144 conexiones domiciliarias.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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

La obra consistió en la instalación de 1167 metros de cañerías de 200 mm de diámetro y la instalación de 144 conexiones domiciliarias.

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

La obra consistió en la instalación de 551 metros de cañerías de 400 a 600 mm de diámetro.

ROSARIO – AGUA – Expansión red distribidora 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 distribidora zonas varias
Situación al 31/dic/19: Obra ejecutada

Las obras consistieron en la instalación de 596 m de cañerías de PVC de 75 mm de diámetro y la instalación de 19 conexiones domiciliarias, en las zonas de calles San Juan, José Ingenieros, E. Israel y Crouzeilles.

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

Las obras consistieron en la instalación de 132 m de cañerías de PVC de 200 mm de diámetro en calle Estado de Israel y la instalación de 19 conexiones domiciliarias

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

La obra comprendió la instalación de 357 metros de cañería de distribución de PVC D° 75 mm, para la zona de calle Constitución entre Alvear y Mármol, Alem entre Alvear y Mármol y Pje. Fontanarrosa entre Alem y Constitución, y comprende además 56 conexiones

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



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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.

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



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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.
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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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.

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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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.

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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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

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 m³/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 m³/h.

VILLA GOBERNADOR GALVEZ – CLOACAS

No se realizaron obras de significación en el rubro.



Provincia de Santa Fe



0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

7 – 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 Trianual 2018-2020 cuyo cumplimiento se analiza en esta instancia, contemplaron programa explicito 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, los caudalímetros instalados a lo largo del año 2019 alcanzaron un total de 18.180 unidades, de las cuales 3.658 fueron solicitadas por los usuarios y las restantes 14.522 fueron instaladas por propia iniciativa de la Prestadora en cumplimiento del programa confeccionado.

Asimismo, la planilla que se acompaña 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 tres últimos años, 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.

Respecto al mencionado PLAN DE MICROMEDICIÓN 2017-2023 se observa que 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 en los periodos 2018 y 2019

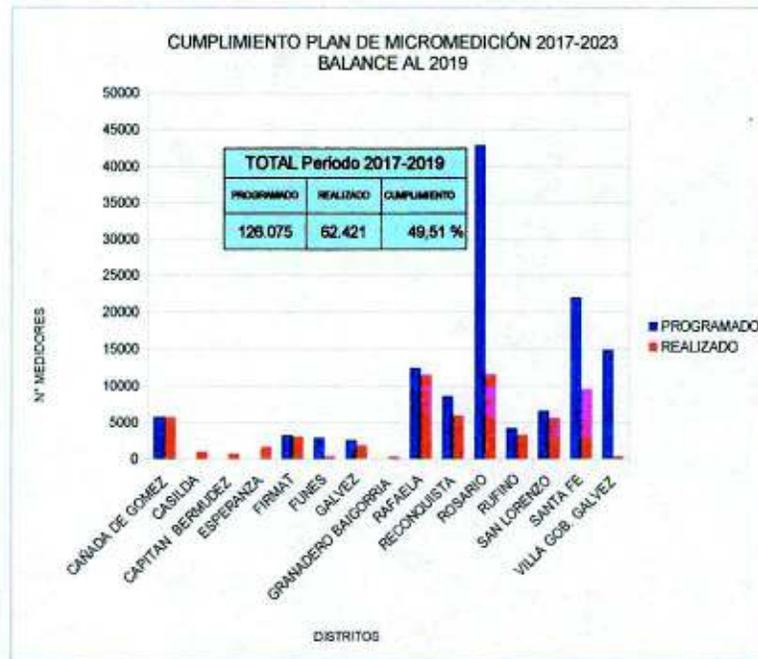


Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

como lo muestra la planilla anexa, habiendo instalado a fines del 2019 aproximadamente un 50% de los medidores propuestos en el Plan para el trienio 2017-2019.



3- PLAN DE MACROMEDICIÓN

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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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 2019 se informa la concreción de las siguientes acciones en el rubro: En Rosario se realizó montaje para macromedición en: Booster Matienzo, Booster Hipotecario, Refuerzo Norte Granadero Baigorria.

Debe advertirse que respecto al programa de macromedición 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.

En relación a lo expresado en el párrafo anterior, en el "Informe Especial de la Auditoría Técnica Independiente. Certificación del Informe Anual. Período 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2019, preparado por ASSA", el Auditor Técnico citó:

- El Auditor Técnico entiende que los métodos aplicados por el prestador son pasibles de mejoras.
- No en todas las plantas potabilizadoras auditadas los macro medidores instalados son calibrados con la periodicidad necesaria.

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 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 a 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/19 y el 31/dic/19 y el resultado acumulado al 31/dic/19.

Asimismo se incluye en planilla Anexa el Resumen Total para cada Distrito, el que permite evaluar el estado de situación al 31/dic/2019 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/19 y el 31/dic/19, 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).



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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.

En líneas generales, no se han presentado inconvenientes con el régimen de presiones en ESPERANZA, FIRMAT y GALVEZ; se han evidenciado problemas localizados en sectores de CAÑADA DE GOMEZ, CAPITAN BERMUDEZ, CASILDA, FUNES, RUFINO y SANTA FE, mientras que subsistieron deficiencias en la presión de abastecimiento en amplias zonas de GRANADERO BAIGORRIA, RAFAELA, RECONQUISTA, ROSARIO, SAN LORENZO y VILLA GDOR. GALVEZ.

Porcentaje de Area Servida con presiones inferiores a 7 m.c.a en Periodo Estival			
LOCALIDAD	2017	2018	2019
CAÑADA DE GOMEZ	15%	3%	5%
CAPITAN BERMUDEZ	11%	0%	13%
CASILDA	11%	11%	11%
ESPERANZA	0%	0%	0%
FIRMAT	0%	0%	0%
FUNES	7%	3%	3%
GALVEZ	15%	0%	0%
GRANADERO BAIGORRIA	52%	55%	28%
RAFAELA	75%	77%	63%
RECONQUISTA	91%	79%	94%
ROSARIO	22%	17%	33%
RUFINO	53%	61%	11%
SAN LORENZO	56%	80%	89%
SANTA FE	9%	3%	5%
VILLA GDOR.GALVEZ	60%	27%	60%

En relación a lo expresado en los párrafos anteriores, en el "Informe Especial de la Auditoría Técnica Independiente. Certificación del Informe Anual. Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2019, preparado por ASSA", el Auditor Técnico citó:

- El Auditor Técnico entiende que el procedimiento empleado para la información de los valores de presión, en general, sólo comprende mediciones puntuales e instantáneas, tomadas con una frecuencia mensual.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

- De acuerdo con la información recopilada y analizada en las Auditorías Técnicas respectivas, no obstante el registro de presiones cumple con procedimiento a la normativa vigente, no resulta, con excepción de Rosario por la cantidad de sensores remotos con los que cuenta, representativo de las presiones de servicio en red, ni registra las variaciones de las mismas durante los momentos de máximo y mínimo consumo de agua por parte de los usuarios.

En la gráfica siguiente se muestran los porcentajes de área servida para cada distrito con presiones inferiores a 7 m.c.a. en período estival (Noviembre 2019):



12 – CORTES DE SERVICIO

En la planilla Anexa se reseñan las contingencias de servicio producidas a lo largo del año 2019 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 TREINTA Y CINCO (35) cortes programados, NOVENTA Y UNO (91) cortes imprevistos y CIENTO NOVENTA Y NUEVE (199) disminuciones de presión, entre programadas e imprevistas. Como puede advertirse en la planilla que se acompaña, continúa teniendo una fuerte



Provincia de Santa Fe



0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

incidencia como factor determinante en el período, las interrupciones producidas en el suministro eléctrico.

En efecto, se produjeron con origen en dicha causa OCHENTA Y CUATRO (84) bajas de presión, las que representan el 42% 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 2017-2019:

AÑO	Disminuciones de presión atribuibles a falta de energía externa
2017	41 %
2018	31 %
2019	42 %

Un análisis más pormenorizado indica que las localidades con mayores cortes de energía son las localidades de CASILDA y ROSARIO según se detalla a continuación:

AÑO	Cantidad de disminuciones de presión atribuibles a falta de energía externa	
	ROSARIO	CASILDA
2017	16	37
2018	55	26
2019	32	24

En relación a la localidad de ROSARIO la extensión total en horas al año de los episodios de disminuciones de presión atribuibles a falta de energía externa pasaron de 69 horas en el año 2017 a 219 horas en el año 2019, mientras que respecto a la localidad de CASILDA la extensión total en horas al año de los episodios de disminuciones de presión atribuibles a falta de energía externa pasaron de 134 horas en el año 2017 a 67 horas en el año 2019.-

En planilla comparativa se destaca la evolución de los cortes a lo largo de los años 2010 a 2019, donde es dable observar una merma durante el último período en las disminuciones de presión producidas.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

En relación a lo expresado en los párrafos anteriores, en el "Informe Especial de la Auditoría Técnica Independiente. Certificación del Informe Anual. Período 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2019, preparado por ASSA", el Auditor Técnico citó:

- El Auditor Técnico considera que ASSA debería implementar un sistema informatizado para el seguimiento en tiempo real, comunicación y registro de las interrupciones del servicio y episodios de baja presión generados.

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 /18; la realizada durante el período comprendido entre el 01/ene/19 y el 31/dic/19 y el resultado acumulado al 31/dic/19.

Asimismo se incluye planilla de Resumen Total para cada Distrito, el que permite evaluar el estado de situación al 31/dic/2019 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/19 y el 31/dic/19, 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 respectivamente al 31/dic/18 y al 31/dic/19, 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



Provincia de Santa Fe



0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

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 y Centeno.

Durante el año analizado se efectuaron diversas tareas de operación y mantenimiento del sistema (Obra de Toma, Planta Potabilizadora, EB1 a EB4) según el siguiente detalle:

a) Obra de Toma:

Se realizaron tareas de mantenimiento a bombas N° 1 y N° 4.

Se realizó limpieza del lecho de la toma y amarre de placas suspendidas, así como retiro de camalotes en muelle.

b) Planta Potabilizadora:

Se implementó el montaje e instalación eléctrica de caudalímetro recuperado de agua filtrada.

Se realizó el proyecto para la reformas de filtros, con la incorporación de aire para realizar sus lavados contracorriente

c) Estaciones de Bombeo (1 a 4)

Se realizaron diversas tareas de mantenimiento: control de vibraciones en bombas y motores, análisis termográfico de tableros eléctricos, servicio a grupos electrógenos, etc.)

Se adquirieron dos analizadores de cloro libre destinados al recambio de estaciones de bombeo 2 y 4.

Continúan sin actividad las obras correspondientes a la construcción de las Sedes Técnico – Administrativa Monje y la Operativa, Operación y Transporte San Genaro, obras éstas que luego fueron paralizadas por razones presupuestarias en el mes de abril de 2012, cuando registraban un avance del 60 %.

Por su parte ASSA efectuó seis intervenciones (en cañerías de D° entre 200 mm y 500 mm) por pérdidas en el acueducto a lo largo del año, expresando el prestador que por primera vez desde el inicio de operación del ACO, se produjo una baja significativa en la cantidad de pérdidas producidas por roturas.

Además se realizaron trabajos de colaboración con la empresa constructora en la puesta a punto de la obra Secundario Salto Grande que próximamente se integrará al ACO.

17 – ACUEDUCTO GRAN ROSARIO (ACGRO)

Del total del agua tratada y distribuida por la Planta Granadero Baigorria, un 31% se entregó a las cisternas de los distritos Granadero Baigorria y Capitán Bermúdez, mientras que el 69% restante se entregó a la red de la zona Norte y Oeste de Rosario.

Entre las tareas más relevantes implementadas durante el año 2019 cabe citar:

- Rehabilitación de sensores de pH en línea en cámara de coagulación de los Hifloc A y B.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

- 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.
- Intervención por reparación en BAC N°2 por rotura de eje y manguito de acoplamiento.

18 – ACUEDUCTO DE LA COSTA

La ejecución de este sistema de provisión de agua denominado Acueducto de la Costa, estuvo a cargo del entonces Ministerio de Infraestructura y Transporte de la Pcia de Santa Fe (hoy Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Habitat). 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 impulsó 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 m³/h y posterior almacenamiento en cisterna de Planta de 880 m³.

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 m³.

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.

A continuación se citan los trabajos de mayor relevancia ejecutados durante el año 2019:

- Tendido de nueva cañería PEAD desde estación de cloro gas hasta la cisterna de planta.
- Modificación del punto de dosificación de agua de cal, tendido de nueva cañería.
- Instalación de cañería de lavado de la línea de lechada de cal.
- Diseño y construcción de nueva estación de hipoclorito de sodio para reemplazar la desinfección mediante gas cloro. Incluyó



Provincia de Santa Fe

0581 EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

montaje de cañería, instrumental de medición y nuevas bombas dosificadoras.

- Instalación de dos nuevos puntos de muestreo.
- Instalación de punto de muestreo en salida de planta y en la entrada a cisterna de la Cooperativa San José del Rincón.
- Instalación de grupo electrógeno para abastecer a bombas de impulsión de agua tratada.
- Fabricación de herramienta para retirar camalotes de la Toma.
- Adquisición de equipamientos varios: Bombas sumergibles de achique, bomba centrífuga multiuso, bombas periféricas de muestreo, bombas dosificadoras de hipoclorito de sodio, etc.

19 – ACUEDUCTO NORTE 1 DESVÍO ARIJÓN

La ejecución de este sistema de provisión de agua denominado Acueducto Norte 1 – Desvío Arijón, estuvo a cargo del entonces Ministerio de Infraestructura y Transporte (hoy Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Habitat) 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.

Durante el año 2019 la planta potabilizadora tuvo una producción promedio de 737 m³/h, la que permitió bastecer 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:	6%
Cisterna Santo Tomé Norte:	45%
Cisterna Santo Tomé Sur:	39%
Cisterna Santo Tomé Adelina:	6%

En el mes de marzo de 2019 se constataron con Escribana Pública lecturas de caudalímetros de ingreso a las cisternas servidas a ese momento (Desvío Arijón, Sauce Viejo, Santo Tomé Norte y Santo Tomé Sur) como Actas de Lectura Cero, cuyos valores registrados se tomaron como referencia para el comienzo de la facturación del servicio.

Respecto a la cisterna Santo Tomé Adelina, la Dirección de Obras Públicas del Municipio de Santo Tomé solicitó la habilitación del servicio en diciembre 2019; en este caso, se firmó un Acta de Lectura Cero entre representantes de ambas partes,



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Municipio y ASSA. Durante los meses previos se entregó agua como servicio provisorio a pedido de esas autoridades también.

Durante el año 2019 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 10 eventos, todos en el sistema Acueducto Santo Tomé. De ellos, 4 fueron intervenciones por fuga en acometidas de derivaciones a válvulas de aire y de desagüe, 4 en el Ramal Norte (DN 400 mm), 1 en el Ramal Sur (DN 450 mm) y 1 en el troncal (DN 600 mm).
- 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 20 intervenciones.
- Fallas en equipos de proceso: en Casa Química, las dos cubas de preparación de lechada de cal sufrieron rotura por el fondo; si bien no llegó a afectar directamente a la producción, implicó resolver el problema modificando completamente las instalaciones, aprovechando las existentes para dosificación de carbón activado. Las cubas se repararon y se volvieron a poner en servicio.

También cabe mencionar que se logró firmar convenio con la Comuna de Franck por la aceptación por esa parte de los barros deshidratados generados en la Planta Potabilizadora en el relleno sanitario de esa localidad como sitio de disposición final, y de las purgas del saturador de cal, sin costo para ASSA.

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 entonces Ministerio de Infraestructura y Transporte (hoy Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Habitat) de la Pcia. de Santa Fe. En el marco del Plan de Acueductos de la Provincia, ASSA es el Operador del Acueducto Noreste 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 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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Durante el año 2019 se realizaron diversas tareas de mantenimiento en captaciones, planta potabilizadora, acueducto y centro de distribución.

21 - 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 VINCULACIÓN TRANSITORIO, en tal sentido se formularon distintas observaciones en el punto 1.9 del presente informe en lo referente al Cumplimiento del Plan de Obras, Acciones y Compromisos asumidos, en los puntos 7 y 8 del mismo en lo que respecta a los Planes de Micromedición y Macromedición, y en el punto 11 en lo que respecta a las Presiones de Servicio, correspondiendo a juicio de esa Gerencia y en lo que hace a su ámbito de competencia, tener por presentado el Informe Anual de Avance Año 2019 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 y 2019:

AÑO	OBRAS EJECUTADAS	OBRAS EN EJECUCION	OBRAS PARALIZADAS	OBRAS SIN INICIAR
2018	15	32	3	64
2019	21	32	4	57

Si bien, todas las obras incluidas en dicho PLAN DE OBRAS E INVERSIONES 2018-2020 son de importancia para alcanzar niveles de servicio adecuados, ya sea en los servicios de agua potable o de desagües cloacales, se considera necesario resaltar la importancia de materializar las siguientes OBRAS, en la mayoría de los casos, SIN INICIAR:



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

OBRAS PENDIENTES DEL CONTRATO DE VINCULACION TRANSITORIO	
Casilda	Ampliacion PDLC y Alividor Cloacal
Esperanza	E.B., Renovacion Cloaca Maxima y Amp. Planta Depuradora
Esperanza - Rafaela	Proteccion catodica Acueducto de pozos (continuacion)
Reconquista	Nueva Planta Depuradora, Colector y Vaciadero
OBRAS PARA MEJORA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS	
Rafaela	Ampliacion Planta Depuradora (4a linea)
Rosario	Inst. seditubos y canaletas en decantadores P.P.
Rosario	Const. 2 nuevos saturadores de cal P.P.
OBRAS POR NECESIDAD DE LOS SERVICIOS	
Acued. Gran Rosario E II	Ampliacion Pta. Baigorria, Ac. Circunvalacion, Cisterna y EB
Reconquista	Ampliacion Plana Potabilizadora
Rosario	Eliminacion polvo de Cal (ciclones) P.P.
Rosario	Confiablezacion Sistema de Cloracion P.P.
Rosario	Construccion 3er Camara de coagulacion P.P.
Rosario	Contruccion camara partidora y canales a decantadores P.P.
Rufino	PDLC: Ampliacion 3er Linea de Tratamiento
Santa Fe	Ampliacion Plana Potabilizadora
OBRAS ESPECIALES PARA GESTION DE FINANCIAMIENTO EXTERNO	
Acued. Gran Rosario E II	Ampliacion Pta. Baigorria, Ac. Circunvalacion, Cisterna y EB
San Lorenzo	Acueducto Cap. Bermudez - San Lorenzo y su distribucion
San Lorenzo	Planta depuradora Gran Rosario Norte
Santa Fe	Optimizacion hidraulica y de procesos Planta Potabilizadora
Santa Fe	Ampliacion Planta Potabilizadora

Cabe recordar que este Ente Autárquico en las Resoluciones N°0771/16 (Art. QUINTO), N°0839/17 (Art. SEXTO), N°0729/18 (Art. SEXTO) y N° 0717/19 (Art. SEXTO) 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 MICROMEDICIÓN se continúa observando un lento crecimiento del rubro con excepción del producido en los tres últimos años, lo que determinó que el 41,7 % de las conexiones domiciliarias de agua contaren con medición de consumo, todavía lejos del objetivo planteado a alcanzar en el año 2023 de un 64% en términos de cuentas medidas.

En particular un análisis de la evolución del PLAN DE MICROMEDICIÓN 2017-2023, en lo que refiere en cada distrito al número de caudalímetros domiciliarios que el plan estimaba instalar y los que realmente fueron instalados durante el período 2017-2019, evidencia un cumplimiento cercano al 50%.

Cabe recordar que este Ente Autárquico en las Resoluciones N° 0771/16 (Art. TERCERO), N° 0839/17 (Art. CUARTO), N° 0729/18 (Art. CUARTO) y N° 0717/19 (Art. CUARTO) ya ha reiterado la necesidad de intensificar las inversiones para la concreción del plan de micromedición en ejecución planteado por ASSA, asignando la Autoridad de Aplicación los recursos presupuestarios que correspondan.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

- En relación al PLAN DE MACROMEDICIÓN debe advertirse que 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.

- En relación 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 para los años anteriores.

En líneas generales, no se han presentado inconvenientes con el régimen de presiones en ESPERANZA, FIRMAT y GALVEZ; se han evidenciado problemas localizados en sectores de CAÑADA DE GOMEZ, CAPITAN BERMUDEZ, CASILDA, FUNES, RUFINO y SANTA FE, mientras que subsistieron deficiencias en la presión de abastecimiento en amplias zonas de GRANADERO BAIGORRIA, RAFAELA, RECONQUISTA, ROSARIO, SAN LORENZO y VILLA GDOR. GALVEZ.

- En relación 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 OCHENTA Y CUATRO (84) bajas de presión, las que representan el 42% de las afectaciones de servicio producidas.

Cabe recordar que este Ente Autárquico en las Resoluciones N° 0771/16 (Art. 6°), N° 0839/17 (Art. 7°), 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 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 relación 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, la interviniente 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.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Cabe recordar que este Ente Autárquico en las Resoluciones N° 0771/16 (Art. CUARTO), N° 0839/17 (Art. QUINTO), N° 0729/18 (Art. QUINTO), N° 0717/19 (Art. QUINTO) ya ha reiterado la necesidad de la no afectación del nivel de servicio existente frente a los trámites de factibilidad de nuevas urbanizaciones.

ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS
Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

MEDIDORES DOMICILIARIOS instalados - AÑO 2019

DISTRITO	TOTAL GENERAL al 31 DE DICIEMBRE DE 2018	CANTIDAD DE INSTALACIONES EN EL PERIODO ACTUAL			TOTAL GENERAL al 31 DE DICIEMBRE DE 2019
		Solicitudes por los Usuarios	Instalados por Iniciativa Propia	Total en el período	
CAÑADA DE GOMEZ	11.199	48	264	312	11.511
CASILDA	5.183	214	64	278	5.461
CAPTAN BERMUDEZ	9.167	20	38	58	9.225
ESPERANZA	10.330	330	144	474	10.804
FIRMAT	6.302	34	236	270	6.572
FUNES	3.049	73	3	76	3.125
GALVEZ	6.797	23	623	646	7.443
GRANADERO BAIGORRIA	2.559	79	86	165	2.724
RAFAELA	27.492	114	2.933	3.047	30.539
RECONQUISTA	8.048	105	2.576	2.681	10.729
ROSARIO	66.853	1.589	1.680	3.269	70.122
RUFINO	7.096	8	68	76	7.172
SAN LORENZO	10.171	18	2.838	2.856	13.027
SANTA FE	23.821	956	2.864	3.820	27.641
VILLA GOB. GALVEZ	2.210	47	105	152	2.362
TOTALES	200.277	3.658	14.522	18.180	218.457

0581

INTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS
Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

BASTECIMIENTO DE AGUA - CAUDALIMETROS DOMICILIARIOS (incremento anual)

DISTRITO	Anterior a ASSA		AÑO 2006	AÑO 2007	AÑO 2008	AÑO 2008	AÑO 2008	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	Total ASSA	TOTAL
	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)	(N°)
CAÑADA DE GOMEZ	2.400	58	45	42	192	215	587	512	159	993	338	228	453	312	4.979	278	9.111	11.511	
CASILDA	1.867	24	27	23	221	453	489	261	192	337	299	271	386	278	333	386	3.594	5.461	
CAPTAN BERMUDEZ	7.490	62	67	46	105	141	110	228	80	78	76	50	98	58	536	502	1.735	9.225	
ESPERANZA	4.939	163	82	84	177	700	728	538	556	548	317	375	502	474	621	896	5.865	10.804	
FIRMAT	915	19	15	12	277	197	1.000	275	147	146	355	174	1.874	270	1.874	270	5.657	6.572	
FUNES	286	2	0	5	50	763	295	491	553	181	113	62	212	76	36	212	2.839	3.125	
GALVEZ	3.560	96	64	34	158	318	290	226	212	157	331	155	1.034	646	162	1.034	3.883	7.443	
GRANADERO BAIGORRIA	960	8	31	7	36	160	118	195	138	353	256	129	85	83	85	165	1.764	2.724	
RAFAELA	10.464	73	174	150	623	1.179	1.414	785	655	1.629	1.040	793	3.092	3.047	5.421	2.681	20.075	30.539	
RECONQUISTA	2.042	61	41	41	370	803	246	350	275	240	173	159	2.876	2.681	371	2.876	8.687	10.729	
ROSARIO	36.720	234	176	202	6.050	2.658	1.102	3.559	1.335	3.359	1.901	1.247	7.094	3.269	1.216	7.094	33.402	70.122	
RURINO	1.205	15	15	9	179	135	353	265	134	1.110	397	91	360	76	2.828	2.856	5.967	7.172	
SAN LORENZO	5.136	28	37	16	101	238	405	307	137	462	326	200	2.589	2.856	189	2.856	7.891	13.027	
SANTA FE	8.672	201	136	193	1.382	1.979	466	1.057	704	1.710	880	705	2.928	3.820	2.808	3.820	18.969	27.641	
VILLA GOB. GALVEZ	431	14	5	7	106	179	188	172	125	373	315	116	90	152	89	90	1.931	2.362	
TOTALES	87.087	1.058	915	871	10.027	10.118	7.791	9.221	5.402	11.676	7.117	4.753	22.695	18.180	21.546	18.180	131.370	218.457	

ACUMULADO	87.087	88.145	89.016	89.931	99.958	110.076	117.867	127.088	132.490	144.166	151.283	156.036	177.582	200.277	218.457
-----------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

0581

REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS
Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

RESUMEN TOTAL HASTA EL 31/dic/2019

DISTRITO	HASTA EL 07/feb/2006				PERIODO DEL 08/feb/2006 al 31/dic/2019				HASTA EL 31/dic/2019						
	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°)
SIENA DE GOMEZ	161,506	814,79	25.527	9.499	2.400	27,734	68,45	4.221	2.314	9.111	189,240	883,24	29,748	11.813	11.511
CASILDA	154,162	862,81	29.812	10.864	1.867	31,245	71,25	8.121	3.217	3.594	185,407	934,06	37.933	14.081	5.461
MATAN BERMUDEZ	98,835	543,76	28.056	7.554	7.490	9,650	21,00	3.386	962	1.735	108,485	564,76	31.442	8.516	9.225
ESPERANZA	157,775	931,68	33.971	11.665	4.939	66,907	198,95	14.901	6.608	5.865	224,682	1.130,63	48.872	18.273	10.804
FIRMAT	71,020	404,51	16.008	5.395	915	17,231	58,25	4.073	2.400	5.657	88,251	462,76	20.081	7.795	6.572
FUNES	59,211	690,73	8.728	2.471	286	70,757	300,10	17.182	3.759	2.839	130,114	990,83	25.910	6.230	3.125
GALVEZ	100,624	592,14	16.670	6.954	3.590	13,072	26,95	3.066	1.804	3.853	113,696	619,09	19.736	8.758	7.443
ADERO BAIGORRIA	139,123	746,65	31.475	8.846	960	19,242	13,90	10.682	1.334	1.764	158,365	760,55	42.157	10.180	2.724
RAFAELA	337,450	1.902,32	72.809	23.633	10.464	69,875	234,23	29.633	6.529	20.075	407,325	2.136,55	102.442	30.162	30.539
RECONQUISTA	228,120	709,77	37.125	11.718	2.042	55,687	224,60	32.062	5.031	8.687	283,807	934,37	69.187	16.749	10.729
ROSARIO	1.999,683	10.551,31	887.590	219.610	36.690	164,755	271,39	97.449	23.953	33.432	2.164,438	10.822,70	985.039	243.563	70.122
RUFINO	116,816	595,50	16.696	6.783	1.205	12,468	38,25	1.939	1.268	5.967	129,284	633,75	18.635	8.051	7.172
SAN LORENZO	168,482	814,65	42.670	12.594	5.136	10,194	17,55	5.618	1.533	7.891	178,676	832,20	48.288	14.127	13.027
SANTA FE	932,318	4.464,82	323.748	89.418	8.672	199,378	519,52	72.004	19.415	18.969	1.131,696	4.984,34	395.752	108.833	27.641
LA GOB. GALVEZ	181,575	944,26	66.824	14.218	431	23,380	29,15	18.028	1.452	1.931	204,955	973,41	84.852	15.670	2.362
TOTALES	4.906,700	25.569,70	1.637.709	441.222	87.087	791,575	2.093,54	322.365	81.579	131.370	5.698,275	27.663,24	1.960.074	522.801	218.457

03
08
1

ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS
Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

COBERTURA DEL SERVICIO DE AGUA

Expresada en Porcentaje de Población Servida

DISTRITO	AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018			AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019		
	Población Servida	Población Proyectada	Cobertura	Población Servida	Población Proyectada	Cobertura
CANADA DE GOMEZ	29.748	29.824	99,7%	29.748	29.824	99,75 %
CASILDA	37.554	37.963	98,9%	37.933	38.342	98,93 %
CAPTAN BERMUDEZ	31.156	31.662	98,4%	31.442	31.953	98,40 %
ESPERANZA	47.906	48.385	99,0%	48.872	49.237	99,26 %
FIRMAT	19.462	21.448	90,7%	20.081	21.647	92,77 %
FUNES	24.913	32.189	77,4%	25.910	33.476	77,40 %
GALVEZ	19.600	19.999	98,0%	19.736	20.087	98,25 %
GRANADERO BAIGORRIA	41.513	42.221	98,3%	42.157	42.876	98,32 %
RAFAELA	101.249	102.009	99,3%	102.442	103.203	99,26 %
RECONQUISTA	65.694	79.236	82,9%	69.187	81.021	85,39 %
ROSARIO	980.524	983.777	99,7%	985.039	988.302	99,67 %
RUFINO	18.568	19.534	95,1%	18.635	19.604	95,06 %
SAN LORENZO	47.972	48.738	98,4%	48.288	49.059	98,43 %
SANTA FE	393.109	398.731	98,6%	395.752	401.203	98,64 %
VILLA GOB. GALVEZ	84.129	86.496	97,3%	84.852	87.240	97,26 %
TOTALES	1.943.097	1.982.212	98,0%	1.960.074	1.997.074	98,15 %

NOTA : Se reajusta la Población Proyectada y la Población Servida con los resultados del Censo 2010

0581

ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS
Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

COBERTURA DEL SERVICIO DE CLOACAS

Expresada en Porcentaje de Población Servida

DISTRITO	AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018			AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019		
	Población Servida	Población Proyectada	Cobertura	Población Servida	Población Proyectada	Cobertura
CARADA DE GOMEZ	29.757	29.824	99,8%	29.757	29.824	99,78 %
CASILDA	35.473	37.963	93,4%	35.828	38.342	93,44 %
CAPITAN BERMUDEZ	9.180	31.662	29,3%	9.350	31.953	29,26 %
ESPERANZA	40.612	48.385	83,9%	41.368	49.237	84,02 %
FIRMAT	13.037	21.448	60,8%	13.274	21.647	61,32 %
FUNES	6.844	32.189	21,3%	7.117	33.476	21,26 %
GALVEZ	19.940	19.999	99,7%	20.028	20.087	99,71 %
GRANADERO BAIGORRIA	15.735	42.221	37,3%	18.519	42.876	43,19 %
RAFAELA	91.626	102.009	89,8%	92.698	103.203	89,82 %
RECONQUISTA	56.348	79.236	71,1%	60.480	81.021	74,65 %
ROSARIO	864.943	983.777	87,9%	888.666	988.302	89,92 %
RUFINO	16.604	19.534	85,0%	16.663	19.604	85,00 %
SAN LORENZO	38.303	48.738	78,6%	38.555	49.059	78,59 %
SANTA FE	273.934	398.731	68,7%	283.675	401.203	70,71 %
VILLA GOB. GALVEZ	16.285	86.496	18,8%	16.425	87.240	18,83 %
TOTALES	1.528.621	1.982.212	77,1%	1.572.403	1.997.074	78,7%

NOTA : Se reajusta la Población Proyectada y la Población Servida con los resultados del Censo 2010

0581

REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS
 Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

RECIBIMIENTO DE AGUA RESUMEN TOTAL HASTA EL 31/dic/2019

DISTRITO	HASTA EL 07/feb/2006				PERIODO DEL 08/feb/2006 al 31/dic/2019				HASTA EL 31/dic/2019						
	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°)
ÁRADA DE GOMEZ	161,506	814,79	25.527	9.499	2.400	27,734	68,45	4.221	2.314	9.111	189,240	883,24	29.748	11.813	11.511
CASILDA	154,162	862,81	29.812	10.864	1.867	31,245	71,25	8.121	3.217	3.594	185,407	934,06	37.933	14.081	5.461
MITAN BERNUDEZ	98,835	543,76	28.056	7.554	7.490	9,650	21,00	3.386	962	1.735	108,485	564,76	31.442	8.516	9.225
ESPERANZA	157,775	931,68	33.971	11.665	4.939	66,907	198,95	14.901	6.608	5.865	224,682	1.130,63	48.872	18.273	10.804
FIRMAT	71,020	404,51	16.008	5.395	915	17,231	58,25	4.073	2.400	5.657	88,251	462,76	20.081	7.795	6.572
FUNES	59,211	690,73	8.728	2.471	286	70,757	300,10	17.182	3.759	2.839	130,114	980,83	25.910	6.230	3.125
GALVEZ	100,624	592,14	16.670	6.954	3.590	13,072	26,96	3.066	1.804	3.853	113,696	619,09	19.736	8.758	7.443
MADERO BAIGORRIA	139,123	746,65	31.475	8.846	960	19,242	13,90	10.682	1.334	1.764	158,365	760,55	42.157	10.180	2.724
RAFAELA	337,450	1.902,32	72.809	23.633	10.464	69,875	234,23	29.633	6.529	20.075	407,325	2.136,55	102.442	30.162	30.539
RECONQUISTA	228,120	709,77	37.125	11.718	2.042	55,687	224,60	32.062	5.031	8.687	283,807	934,37	69.187	16.749	10.729
ROSARIO	1.999,683	10.551,31	887.590	219.610	36.690	164,755	271,39	97.449	23.953	33.432	2.164,438	10.822,70	985.039	243.563	70.122
RUFINO	116,816	595,50	16.696	6.783	1.205	12,468	38,25	1.939	1.268	5.967	129,284	633,75	18.635	8.051	7.172
SAN LORENZO	168,482	814,65	42.670	12.594	5.136	10,194	17,55	5.618	1.533	7.891	178,676	832,20	48.288	14.127	13.027
SANTA FE	932,318	4.464,82	323.748	89.418	8.672	199,378	519,52	72.004	19.415	18.969	1.131,696	4.984,34	395.752	108.833	27.641
S.LA GOB. GALVEZ	181,575	944,26	66.824	14.218	431	23,380	29,15	18.028	1.452	1.931	204,955	973,41	84.852	15.670	2.362
TOTALES	4.906,700	25.569,70	1.637.709	441.222	87.087	791,575	2.093,54	322.365	81.579	131.370	5.698,275	27.663,24	1.960.074	522.801	218.457

05 08 11

ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS
Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

SAGSÚES CLOCALES RESUMEN TOTAL HASTA EL 31/dic/2019

DISTRITO	HASTA EL 07/feb/2006				PERIODO DEL 08/feb/2006 al 31/dic/2019				Hasta el 31/dic/2019			
	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Hss.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (N°)	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Hss.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (N°)	Longit.Total (Km.)	Area Servida (Hss.)	Pobl.Servida (Hab.)	Conexiones (N°)
CAÑADA DE GOMEZ	126,214	642,28	25.372	8.782	33,082	99,25	4.385	2.387	159,296	741,53	29.757	11.169
CASILDA	168,542	695,59	28.876	9.205	18,816	18,75	6.952	2.109	187,358	714,34	35.828	11.314
CAPTAN BERMUDEZ	6,168	59,83	1.728	504	17,116	62,50	7.622	2.186	23,284	122,33	9.350	2.690
ESPERANZA	73,993	386,46	19.833	6.737	54,146	154,70	21.535	4.890	128,139	541,16	41.368	11.627
FIRMAT	52,733	216,32	7.128	2.998	22,125	65,10	6.146	2.588	74,858	281,42	13.274	5.586
FUNES	0,000	0,00	0	0	45,801	247,80	7.117	1.212	45,801	247,80	7.117	1.212
GALVEZ	104,602	491,30	16.077	6.133	18,441	52,00	3.951	1.827	123,043	543,30	20.028	7.960
RAMADERO BAIGORRIA	17,654	177,62	3.415	921	46,822	95,75	15.104	3.958	64,476	273,37	18.519	4.879
RAFAELA	305,387	1.213,16	47.881	13.893	166,026	430,00	44.817	8.827	471,413	1.643,16	92.698	22.720
RECONQUISTA	110,703	624,78	38.948	9.287	29,257	70,00	21.532	3.662	139,960	694,78	60.480	12.949
ROSARIO	1.524,143	6.682,81	647.785	150.568	531,472	1.864,16	240.881	62.074	2.055,615	8.546,97	888.666	212.642
RUFINO	78,986	382,17	14.850	5.757	3,344	8,00	1.813	693	82,330	390,17	16.663	6.450
SAN LORENZO	124,680	519,83	31.311	9.481	15,152	60,43	7.244	1.528	139,832	580,26	38.555	11.009
SANTA FE	577,843	2.467,00	230.276	51.541	82,876	302,50	53.399	15.913	660,719	2.769,50	283.675	67.454
VILLA GOB. GALVEZ	13,693	87,15	4.051	1.362	31,569	112,00	12.374	3.163	45,262	199,15	16.425	4.525
TOTALES	3.285,341	14.646,30	1.117.531	277.169	1.116,045	3.642,94	454.872	117.017	4.401,386	18.289,24	1.572.403	394.186

INSTITUTO 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

0581

ENTE REGULADOR DE SERVICIOS SANITARIOS
Gerencia de Operación e Infraestructura del Servicio

CORTES DE SERVICIO
Totales por Distrito

Resumen AÑO 2019

Distritos	CORTES PROGRAMADOS				CORTES IMPREVISTOS				DISMINUCIONES PROGRAMADAS				DISMINUCIONES IMPREVISTAS			
	1er.	2do.	3er.	4to.	Total	1er.	2do.	3er.	4to.	Total	1er.	2do.	3er.	4to.	Total	
Cda. de Gómez	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	
Cap. Bermúdez	3	0	0	0	3	2	0	0	0	2	0	1	1	0	2	
Casilda	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Esperanza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Firmat	0	0	1	0	1	3	1	0	0	4	1	0	0	0	1	
Funes	1	0	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	4	0	4	
Gálvez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
Granadero Baigorria	0	0	0	0	0	3	1	0	0	4	0	0	0	0	0	
Rafaela	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3	0	0	0	0	0	
Reconquista	3	0	0	0	3	2	0	0	0	2	1	2	0	0	3	
Rosario	6	3	3	0	12	17	11	12	0	40	3	2	0	0	5	
Ruffino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	
San Lorenzo	2	1	0	0	3	2	0	0	0	2	1	0	0	0	1	
Santa Fe	1	6	4	0	11	1	11	4	0	16	10	15	7	0	32	
Villa Gobernador Gálvez	0	0	0	0	0	11	0	0	0	11	0	0	0	0	0	
Acueducto Centro Oeste	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	
Acueducto Gran Rosario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTALES	17	10	8	0	35	49	25	17	0	91	20	20	12	0	52	
											105	26	16	0	147	

0581

ASSA - PLAN DE MICROMEDICION 2017-2023
INSTALACION ANUAL DE MEDIDORES - Avance del programa al 31/dic/2019

DISTRITO	2017		2018		2019		TOTAL Periodo 2017-2019	
	PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO	PROGRAMADO	REALIZADO
CAÑADA DE GOMEZ	5.785	4.979		453		312	5.785	5.744
CASILDA		333		386		278		997
CAPTAN BERMUDEZ		536		98		58		692
ESPERANZA		621		502		474		1.597
FIRMAT	2.500	1.874	716	896		270	3.216	3.040
FUNES		36		212	2.904	76	2.904	324
GALVEZ		162	2.583	1.034		646	2.583	1.842
GRANADERO BAIGORRIA		83		85		165		333
RAFAELA	10.000	5.421	2.413	3.092		3.047	12.413	11.560
RECONQUISTA		371	8.642	2.876		2.681	8.642	5.928
ROSARIO		1.216	14.000	7.094	28.937	3.269	42.937	11.579
RUFINO	4.165	2.828		360		76	4.165	3.264
SAN LORENZO		189	6.584	2.589		2.856	6.584	5.634
SANTA FE	2.000	2.808	6.000	2.928	14.000	3.820	22.000	9.556
VILLA GOB. GALVEZ		89		90	14.846	152	14.846	331
TOTALES	24.450	21.546	40.938	22.695	60.687	18.180	126.075	62.421

0581



Provincia de Santa Fe

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

0581

ANEXO V

GERENCIA DE ADMINISTRACION

El Área se abocó al análisis de los tópicos de su incumbencia, expresando que la Empresa está conformada por un Directorio de 5 miembros en el que están representados las diversas partes que componen la prestación de los servicios, es decir el Poder Ejecutivo Provincial, los Municipios y los empleados de la empresa.

Desde el punto de vista operativo el Organigrama está integrado, por el Directorio, quien resuelve ejecutivamente las decisiones a través de la Presidencia. De este cuerpo superior dependen directamente las áreas de Auditoría Interna, la de Coordinación de Regulación y Seguimiento Contractual, la Coordinación de Asuntos Legales y Comunicación:

De la Presidencia dependen además las siguientes Gerencias:

- Gerencia de Acueductos
- Gerencia de Producción y Redes Norte
- Gerencia de Producción y Redes Sur
- Gerencia de Infraestructura, Técnica y Calidad
- Gerencia de Administración, Finanzas y Sistemas
- Gerencia de Recursos Humanos
- Gerencia Comercial

A fin del año 2019 la Empresa disponía de 1.219 empleados, de los cuales 1.191 se desempeñan "full time", 5 con licencia especial y 23 pasantes.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Las actividades que se realizaron mensualmente durante el año 2019 son las siguientes:

- Recepción, control y ajuste de Asignaciones Familiares, según Certificados Escolares.
- Análisis de ofertas "Licitación Pública- Compra Uniformes y Ropa de Trabajo"
- Otorgamiento de Becas para hijos de empleados.
- Distribución F649 -año 2018- a todo el personal.
- Elaboración y planificación del Plan Anual de Capacitación.
- Relevamiento y toma de talles para Uniformes de Trabajo
- Firma de Acuerdo Paritario, aumento del 15 % remunerativo, (12 desde Marzo y 3% desde Junio), con Cláusula de Resguardo Salarial
- Liquidación y Pago 1ra. Cuota Bonificación Especial (40% del nivel 6,9).
- Distribución Uniformes y Ropa de Trabajo.
- Se realizaron distintas jornadas de Capacitación y Talleres interdisciplinarios, en el marco de la Semana de la Seguridad.
- Servicio Médico, realizó Campañas de Vacunación Preventiva.
- Taller en tres jornadas de "Integración y Nuevas Herramientas para la Gestión de Recursos Humanos".
- Actualización y Liquidación mensual de Clausula Gatillo
- Actualización y Liquidación mensual de Clausula Gatillo.
- Análisis de ofertas "Licitación Pública – Contratación Servicios Previsionales para el personal de ASSA.
- Actualización nómina de Facilitadores de Comunicación Interna.
- Trabajo interdisciplinario con las demás Gerencias, para analizar la factibilidad del otorgamiento de nivelaciones.
- Actualización del Manual de Inducción, incorporación de Video Institucional.
- Jornada interna, realización concursos de talentos en la ciudad de Santa Fe y Rosario.



Provincia de Santa Fe

- Tratamiento de Liberación de Solp y firmas de Contratos por Locación de Servicios.
- Trabajo en conjunto entre las Gerencias de RRHH – Producción y Redes Norte – Acueductos, para los análisis y evaluaciones de nuevas designaciones en áreas operativas.
- Pago 2da. Cuota Bonificación Especial (60% del nivel 6,9).
- Capacitación sobre uso del Portal del Empleado
- Definición de Misión de RRHH
- Diseño y armado del Anuario 2019
- Pago Bonificación por Eficiencia (20% de la 2da. Cuota pagada en octubre)
- Requerimiento Ropa de Trabajo y Uniformes, temporada 2020-21.
- Recepción Certificados Escolares Finalización 2019.
- Cursos Fotográficos, para la obtención de imágenes utilizadas en calendario 2020.
- Logística General para las capacitaciones por implementación de sistema SAP-ISU.
- Reformas y mejoras edilicias de Oficinas de RRHH.
- Actualización y distribución de todo el personal.
- Publicación y sorteo de Vivienda para el personal de ASSA.

Capacitación y Desarrollo:

Informan que en las actividades de capacitación participaron 3720 personas con una afectación de 18.909 hs, distribuidas en los ejes temáticos: Apoyo y Staff, Comercial/Atención al Cliente y Técnica y Medioambiente.-

El análisis comparativo de las horas de capacitación indica un crecimiento en el año 2019 respecto del 2018 del orden del 94,5% con total de 9.187 horas más en relación al año anterior y un aumento del 500% en cantidad de personas capacitadas de 726 en el 2018 a 3720 durante el año 2019.-

Con respecto a Higiene y Seguridad en el Trabajo y a Medicina Laboral informan que el objetivo general, es el de contribuir a la preservación de la Salud y la Seguridad de las personas y conservación del Medio Ambiente mejorando y utilizando correctamente los recursos materiales.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Entre las actividades desarrolladas se destacan:

Tareas e Inspecciones de Seguridad: en cada puesto de trabajo, observando y detectando riesgos que pueden ocasionar incidentes-accidentes dentro de ASSA y en empresas contratistas. En la vía pública, verificando la seguridad y el señalamiento por medio de una planilla y registro fotográfico.

Apoyo técnico y operativo interno del sector de HyST en reparaciones de redes, paradas de plantas, inspecciones de colectoras, etc, sobre el señalamiento, balizamiento, vallado, equipos y elementos de protección. Se realizan inspecciones en la vía pública, verificando la seguridad y el señalamiento por medio de una planilla y registro fotográfico.

Apoyo Técnico y Operativo interno (ASSA), a Distritos y/o distintas áreas, en trabajos especiales, diurnos y nocturnos; en reparaciones de redes, paradas de planta, inspecciones en colectoras cloacales, etc.; reforzando la señalización, el balizamiento, vallado, equipos y elementos de protección personal.

Se realizan rutinariamente observaciones en las instalaciones de cloro, cal, reactivos y líneas de dosificación en Plantas Potabilizadoras.

Acciones de Higiene: Política destinada a lograr el cumplimiento de la Norma interna N° 104 - ASSA, que establece el lavado de ropa a cargo de la empresa, con el fin de evitar el traslado de contaminantes al ámbito hogareño de aquellos que realizan tareas vinculadas a las instalaciones cloacales o que por razones de su trabajo toman contacto con líquidos cloacales.

Elementos de Protección Personal (EPP): entregaron Elementos de Protección Personal (EPP), de acuerdo a Convenio, al stock de la empresa y también por reposición. Estos EPP y vestimentas, están contruidos en materiales y diseños diversos, cuya utilización, evitan lesiones minimizando los riesgos, ya que éstos deben ser neutralizados en donde se generan.

Protección Craneana: cascos, elemento de protección que posee las propiedades de resistir a impactos, amortiguar golpes, como así también es un aislante térmico y posee características dieléctricas. Se realizaron entregas de cascos, parciales, por ingreso de personal y por reposición a personal operativo y capataces, también a directivos y otros; por causas tales como deterioro, robo, extravío o reposición por fatiga del material



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Protección Auditiva: para quienes realizan tareas con niveles sonoros agresivos. Se han agregado dispenser de tapones endoaurales en las Salas de Bombas de las Plantas Potabilizadoras y Plantas de Ósmosis Inversa.

Protección Facial: reposición de protectores faciales integrales adosables a casco, para el personal que realiza tareas de soldadura y están expuestos a desprendimientos de partículas.

Protección Ocular: se ha reforzado la capacitación en cuanto a la necesidad de usar elementos de protección ocular y fueron entregados anteojos de seguridad para tareas generales, para tareas en laboratorio y antiparras para riesgo químico y mecánico.

Protección Respiratoria: se repusieron máscaras faciales completas, semimáscaras y filtros, destinados para trabajos en recintos cloacales y/o para tareas con riesgos de contaminación en el ambiente.

Vestimenta de Protección: la indumentaria para trabajos en días de lluvia, mamelucos descartables para trabajos en cámaras cloacales; overol de vida limitada se emplea en operaciones especiales de cloro y antes emergencias (fugas).

Protección en Manos y Brazos: guantes para riesgos: mecánicos, mecánicos-químicos, Mecánicos de Cuero para soldador, dieléctricos, para altas temperaturas y Kevlar para altas temperaturas.

Protección para Pies y Piernas: botines de seguridad, botas media caña dieléctricas, botas caña larga (tipo pescador) dieléctricas, botas pantalón, tipo "waders" dieléctricas, delantales, mangas y polainas para riesgos mecánicos, delantales para riesgos químicos hechos en PVC, rodilleras al personal de redes agua y de cloaca.

Protección Lumbar: recambio de las fajas lumbares que presentaban desgastes y/o roturas, a todo el personal que realiza tareas operativas.

Arneses: para trabajos en profundidad o en altura.

Chalecos Reflectivos: para trabajos en la Vía Pública que permitan visualizar al operario a larga distancia.

Chalecos Salvavidas: de uso mercante, aprobados por Prefectura Naval Argentina para trabajos en tomas de agua, sedimentadores, decantadores, etc.

Salvavidas de Arrojo: para instalar en decantadores, sedimentadores, etc



Provincia de Santa Fe



0581 EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Ropa de Trabajo: entrega de la indumentaria correspondiente a la temporada verano / invierno, conforme al Convenio Colectivo vigente, a todo el personal operativo.

Equipos Disponibles.

1. Luxómetros.
2. Decibelímetros.
3. Analizadores de carga térmica.
4. Termoanemómetros.
5. Detectores de energía por proximidad.
6. Soplantes para trabajos en socavones, cámaras cloacales, recintos semiconfinados.
7. Soplantes para grandes conductos (cloacales).
8. Monitores de un gas.
9. Monitores Multigas Altair (5 gases: H₂S; HCN; CH₄; CO; O₂)
10. Máquina fotográfica.
11. Intercomunicadores alámbricos.
12. Escaleras dieléctricas.
13. Retroproyector de imágenes y pantalla.
14. Sistema descensor - ascensor de personas en recintos confinados.
15. Equipos respiradores autónomos, marca: DRÄGER, modelo "PROAIR EVOLUTION"; con máscara facial completa, cilindro de aluminio, conexión y dispositivo de alarma y seguridad. Elemento destinado al personal expuesto a atmósferas con contaminantes o con deficiente contenido de oxígeno. Utilización como equipo de apoyo e instrucción y capacitación al personal.
16. Kit de emergencia para ser usado en casos de pérdidas de cloro por fugas ocasionadas en cilindros y tubos, por rotura de vástago de válvula, por fisura o por activación del tapón fusible.
17. Grupo electrógeno naftero de 5 KVA, con motor Honda y salida monofásica (afectado e instalado en CCR y Call Center) y otro de 7 KVA, con motor Honda y salida trifásica.
18. Telurímetros (medidores de puestas a tierra).
19. Detectores de metales.
20. Elementos para la señalización, tales como: vallas metálicas, vallas plásticas desmontables, conos, balizas destellantes, carteles, cinta delimitadora de riesgos, malla plástica, etc.
21. Respirador (mochila) de escape de 10 minutos, para ser utilizado por personas que deben evacuar rápidamente atmósferas peligrosas para la salud, sea por la presencia de gases tóxicos o por la deficiencia de oxígeno.
22. Soplador-extractor de aire para trabajos en espacios confinados.
23. Monitor personal, para la medición de un gas contaminante específico (H₂S).
24. Electrobomba sumergible, portátil, antiexplosiva, para la extracción de líquidos contaminantes y/o explosivos.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

25. Traje de protección total contra salpicaduras químicas y hermético a gases.
26. Analizador de partículas suspendidas en el aire. (Staplex)
27. Equipo localizador de energía soterrada "Utilitrac R 120" de Sewerin. (Fueron designados y entregados a las Gerencias de las Regiones Norte y Sur).

Capacitación del Personal:

Cursos Dictados: El Departamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Medio Ambiente de Trabajo y Plan de Prevención y Emergencias, realizó capacitación junto a la entrega de los elementos de protección personal, con el objeto de reafirmar el correcto uso y cuidados: Gas Cloro y su utilización; Uso de equipo de respiración autónoma. (ERA); Elementos de Protección Personal. (E.P.P. - Generalidades); Emergencia Gas Cloro; Procedimiento Trabajo Seguro (PTS) en fluorosilicato de sodio; Manejo manual de extintores; Señalización de obras en la vía pública; Riesgo en oficinas; Manejo de Autoelevadores; Manejo Defensivo y Riesgo Eléctrico.

Curso Recibidos: Selección y correcta utilización de Protección Química (Guantex); Aparatos sometidos a presión y Técnicas de ensayo. (Ing. D.Rizzo); Entrenador lúdico en seguridad y salud en el trabajo. (Maincal); Comunicaciones y presentaciones orales. (RR.HH. ASSA); Taller misión. (RR.HH. ASSA); Estrategias y Gestión de Comunicaciones Internas. (RR.HH. ASSA); El reto de la Comunicación sustentable. (RR.HH. ASSA) y Capital Humano Fórum 2018.

Además se realizaron otras actividades en el departamento como reuniones con supervisores para la investigación de accidentes; reuniones de departamentos para que los integrantes expongan las actividades desarrolladas, intercambiando ideas, estableciendo los pasos los pasos a seguir de acuerdo a lo estipulado; se desplegaron visitas a los distritos para verificar estado y necesidad de cartelerías y se mantiene el sistema de provisión y recarga de extinguidores de acuerdo a los vencimientos en todos los distritos de ASSA.

Se continua con el Comité de Higiene y Seguridad que está integrado por personal del Depto. de HyST, personal del Sindicato Santa Fe y Sindicato Rosario y presidido por el gerente de RRHH.

Analizan y evalúan cuestiones inherentes a HyST en todo el ámbito de ASSA.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Medio Ambiente: ASSA está fuertemente comprometida con la vida de los seres humanos en armonía con el medio natural, basando su desarrollo sostenible en la protección ambiental, aplicando un enfoque preventivo y reconoce a la gestión, entre una de las más altas prioridades para lograrlo, para lo cual educa, entrena y motiva al personal para que conduzcan sus actividades y actitudes de una manera ambientalmente responsable.

Realiza mediciones de gases en colectoras cloacales, controles de la calidad del aire en volcamientos, estaciones de bombes, válvulas y cisternas.

Controles ambientales en distintos trabajos verificando, gases, vapores, polvos, ruidos, líquidos, higiene y otros. También se realizaron controles de cloro, cal, reactivos y líneas de dosificación, mejorando y verificando posibles escapes de gas cloro.

Medicina Laboral: El Departamento de Medicina del Trabajo desarrolló tareas operativas relacionadas con la detección y seguimiento de todas las patologías detectadas a través de los exámenes de salud tanto de ingreso como periódicos, estos últimos realizados a través de la ART y la empresa. Evalúan causas y mecanismos del accidente, haciendo un seguimiento del accidentado hasta su alta.

Exámenes de Salud: Carpetas Médicas, exámenes preocupacionales y/o egresos; Exámenes médicos Periódicos; presentación ante Organismos Oficiales (de los exámenes preocupacionales) y Juntas Médicas por Reclamos Externos e Internos. También se realizan exámenes médicos periódicos a todo el personal.

Medicina Preventiva: evaluación y seguimiento de todo personal accidentado en forma reiterada permitiendo una investigación más profunda de sus causales.

Campaña de Vacunación: Vacuna antitetánica a todo aquel que no haya sido inmunizado o no haya cumplido con el refuerzo correspondiente, vacuna anti – hepatitis "B" a todo aquel personal expuesto por riesgo biológico, vacunación antigripal y antineumococcica a todo el personal con factores de riesgo.

Control Estadístico de Ausentismos y Accidentes de Trabajo: Detalle de los ausentismos de causas médicas correspondientes a: accidentes de trabajo, enfermedad aguda, largo tratamiento y familiar enfermo.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Estudio del accidente en el período:

Período Estudiado: 01/01/19 al 31/12/19

Total de accidentes: 35

Total de días perdidos: 1276

Relación Accidente/Edad:

Edad Máxima: 58

Edad Mínima: 21

Relación Accidente/Tipo de Lesión:

Lesiones leves: 30

Lesiones graves: 05

Lesiones Mortales: 0

Relación Accidente/Lugar:

Accidentes en el lugar de trabajo: 27

Accidentes in-itinere: 08

Relación Accidente/Lugar/Días Perdidos:

Accidentes en el lugar de trabajo: 805

Accidentes in-itinere: 471

El 75% de los accidentes del personal fueron por golpes, choques contra objetos, caídas o estar en contactos con piezas o materiales que les ha producido un accidente, .

El 85% fueron traumatismos superficiales, torceduras, esguinces o fracturas. Las zonas mas afectadas fueron tobillo, mano, dedos y rodillas.

El agente causal más importante es el medio ambiente laboral propio del trabajo y la conducción de vehículos con un 90% de los casos.



Provincia de Santa Fe

0581 EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

SISTEMAS DE INFORMACION

La Coordinación de Sistemas ha orientado el desarrollo informático hacia la obtención de soluciones integrales, que permitan a la organización el logro de sus objetivos de negocio a través del desarrollo, mantenimiento y optimización de los sistemas de información, de las funciones y procesos. Informan sobre la vigencia de los siguientes sistemas:

SIC - Sistema de Información Comercial SISA / SAP ISU

En 4 de Noviembre de 2019 ASSA puso en funcionamiento un nuevo Sistema de Información Comercial, SAP ISU – Solución de Industria para Empresas de Servicios. Esto implica que la gestión comercial de la empresa fue soportada durante los primeros 10 meses de año por SISA, y a partir de Noviembre por SAP ISU. Actualmente SISA se mantiene a efectos de solo consulta.

SAP ISU

El Sistema de Información puesto en funcionamiento en ASSA es una solución específica, los sistemas Comercial y Administrativo poseen ahora una integración nativa, lo que permite una registración contable en línea de todas las actividades comerciales realizadas por la empresa.

La implementación de SAP ISU (por sus siglas Industrial Solutions for Utilities) se compone principalmente de los siguientes módulos:

- B&I – Billing and Invoicing : Cálculo y Facturación
- SD – Sales and Distribution : Ventas
- FICA – Financial Contract Accounts: Recaudación y Gestión de Morosos
- CS – Customer Service : Atención al Cliente
- DM – Device Management : Catastro y Micromedicación
- PM – Mantenimiento / Órdenes de Servicio (este módulo se ha activado solo para dar soporte a ciertos procesos que requieren interface con NSR).

Módulo FICA – Recaudación y Gestión de Morosos.

Este modulo tiene el control de la cuenta corriente por cobrar (A/R), conocida como la Cuenta Corriente Contractual (FI-CA) y los procesos de cobranza. Tiene la capacidad de soportar un volumen importante de clientes y



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

diferentes cuentas a pagar. Configuración de las cuentas contables, registración de la recaudación, gestión de morosidad, genera informes impositivos y contables entre otros.

Módulo DM – Catastro y Micromedición

Si bien se trata de un único módulo del sistema, ASSA lo ha dividido en dos de acuerdo a los procesos que soporta, DM-Catastro para la administración de inmuebles, y DM-Micromedición para la administración de los procesos de gestión de medidores y lecturas.

DM Catastro:

El módulo de ISU DM- Catastro permite la administración de los datos maestros técnicos del sistema. Involucra todos los objetos necesarios que abarcan la información catastral, como ser datos de la parcela, su ubicación física (objeto de conexión dirección), sus conexiones de agua y cloaca, sus puntos de suministros (punto de consumo que serán utilizados por los procesos comerciales de ASSA) y los datos necesarios relacionados al servicio para la facturación (instalación).

DM - Micromedición

El módulo de ISU DM- Micromedición permite la planificación, generación, documentación y control de las lecturas. También permite administrar el ciclo de vida de los medidores, desde su stockeo hasta su instalación o baja; y gestionar lecturistas.

Módulo B&I – Facturación Masiva

Es el módulo del sistema que provee las funcionalidades necesarias para soportar los procesos de facturación periódicos masivos. Se realiza a través del mismo la facturación de Emisión General bimestral, alternando Rosario y Santa Fe/Distritos, tanto para inmuebles medidos (QM) como no medidos (QA).

Módulo SD: Ventas:

Es el módulo del sistema que provee las funcionalidades necesarias para la facturación de servicios eventuales (no periódicos), como ser cargos y servicios eventuales.

El define un registro maestro de cargos o servicios a facturar, el cual se compone de "materiales" que no se almacenan ni llevan stock, como ser el



Provincia de Santa Fe

0581 EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

cargo de conexión de agua, el cargo de micromedición, el cargo de conexión de cloaca, vehículos aguadores; entre otros.

Módulo CS: Atención a Usuarios

Este módulo provee las herramientas necesarias para la Atención a Usuarios en Oficinas Comerciales y Call Center. Presenta una interface o front-end que integra todas las funciones que un Asesor puede necesitar durante el proceso de atención propiamente dicho. Concentra y pone a disposición de los Asesores de todas las transacciones e información necesaria para desarrollar la atención a usuarios.

Gestión de Contactos: permite registrar y administrar todos los contactos de usuarios con la empresa.

Gestión de Usuarios: incluye procesos que permiten la actualización de información de propietarios y ocupantes, y su relación con inmuebles.

Módulo PM – Mantenimiento

El módulo de PM ha sido puesto en marcha solo a efectos de permitir el desarrollo de interfaces automáticas entre ISU y NSR – Sistema de Requerimientos de ASSA.

Por este motivo su utilización es limitada, solo a efectos de cubrir el objetivo antes citado.

El Datawarehouse es un sistema de información orientado a la toma de decisiones que almacenando los datos de manera integral y totalizada, da información relevante del sistema comercial (que posee más de 100 millones de registros) y NSR – Nuevo Sistema de Reclamos, permitiendo la realización de consultas complejas con tiempos de respuestas rápidos.

S.G.J. - Sistema de Gestión Judicial

Esta aplicación Web tiene por principal objetivo la registración, seguimiento y control de la gestión judicial y prejudicial a usuarios morosos. Interactúa con el Sistema de Información Comercial manteniendo información integrada y actualizada entre los dos sistemas.

Fue desarrollada en GENEXUS y posee una alta interacción con el Sistema Comercial SISA, manteniendo de esta forma la información actualizada e integra en ambos sistemas.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Esta aplicación ha quedado en desuso a partir de la implementación del Nuevo Sistema Comercial SAP ISU, previendo que las gestiones desarrolladas por la misma pasen a estar comprendidas en el nuevo sistema.

Internet - Site www.aguassantafesinas.com.ar

El portal de Aguas Santafesinas SA permite a la empresa tener presencia institucional en Internet, constituyendo un canal de contacto con sus usuarios que adquiere cada vez mayor importancia.

NSR – Nuevo Sistema de Requerimientos

El sistema NSR es un desarrollo propio de la Coordinación de Sistemas de ASSA. Es utilizado para la Captura, Planificación y Gestión de Información de los Requerimientos que se generan a partir de los contactos con los usuarios. Esta Herramienta permite administrar y planificar las actividades involucradas en la resolución del requerimiento del usuario. Todos los reclamos de la empresa son administrados a través de un único sistema de información, el cual tiene una base de datos única y centralizada, y permite la realización de operaciones descentralizadas (en cada oficina y/o distrito).

La Empresa cuenta con un único sistema de administración de requerimientos de usuarios en todas las localidades, tanto para temas técnicos como para temas comerciales.

Proporciona estado de los reclamos ingresados (por distritos, por antigüedad, por reiteraciones, etc.), los relaciona con los demás sistemas tales como Gis (Visualización de planos de manzanas, parcelas), con el SISA (área comercial para cruzar datos sobre deudas, planes de pago, tipo de medidor, antigüedad del mismo, etc) y con el sistema SAP (consulta sobre stock de materiales en almacena, estado de solicitud de pedidos, etc).

El sistema maneja prioridades, registra trabajos realizados con datos adjuntos con el detalle de la intervención, almacena información complementaria e información digitalizada con fotos y archivos, rutea ordenes de trabajo y registra ubicaciones geográficas entre otras tantas tareas.

El NSR captura el requerimiento (call center, oficina), navega el dato del requerimiento en el sistema, planifica el reclamo, controla el avance de las tareas y finalmente realiza el pre certificado y luego del control definitivo extiende el certificado de ordenes de trabajo.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Sistemas Vantive - Software para la gestión de Mesa de Ayuda

A partir de Julio de 2019 la empresa puso en funcionamiento un nuevo sistema para la gestión de requerimientos realizados a Mesa de Ayuda, Itop.

Intranet - Sistema de Información y Documentación

La empresa tiene implementada una conexión de Internet privada, utilizando TCP/IP y otro tipo de tecnologías Internet, como HTTP, con el fin de mejorar la comunicación entre los diferentes individuos y grupos que forman parte de la organización. Tiene el beneficio de Diseminar información que se desee compartir dentro de la empresa y que no se quiera publicar fuera de esta y de sencillo mantenimiento

Sistema de Laboratorio

El sistema de Laboratorio es un desarrollo propio de la Coordinación de Sistemas de ASSA, utilizado por las plantas potabilizadoras de agua de la empresa (Reconquista; Santa Fe y Rosario), con circuitos y criterios unificados.

El sistema genera estadísticas, protocolos y diversos informes. Se pueden realizar consultas sobre muestras, ordenes de trabajos , informes de determinaciones, de productividad de trazabilidad

Sistemas de Mediciones

La Aplicación Mediciones tiene por finalidad el Registro de los Datos correspondientes a las Mediciones de las Fuentes Subterráneas de toda el área de cobertura de la concesión de ASSA y de las Mediciones de Caudales de los distintos puntos en Redes y Planta que resulten de interés.

Además se permite la visualización y consulta de los datos ingresados para que las distintas áreas de la empresa lleven el control de los volúmenes consumidos y producidos por los pozos.

GIS - Sistemas de Información Geográfico

El sistema GIS es un sistema de información geográfica orientado a integrar y gestionar información comercial, técnica y de cualquier otro tipo, constituyendo una importante herramienta para la toma de decisiones estratégicas.

El sistema permite una rápida visualización del estado de las redes de agua, cloaca y pluvial y de todos los accesorios componentes de la red a lo largo de los 15 distritos que la componen. Involucra además a todos los bienes



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

de la compañía, los cuales se hallan georeferenciados y relacionados a un esquema común como lo es el Callejero Gráfico. El sistema está compuesto por Digitalización, Cartografía y Mapas Temáticos.

Los mapas de gestión técnica es un desarrollo propio de la Coordinación de Sistemas de ASSA; es una aplicación web desarrollada para facilitar la consulta en Tiempo Real de datos gráficos, numéricos o alfanuméricos sobre bases de datos Catastrales, Comerciales y Técnicas. Permite ver mapas comerciales, de gestión técnica y de informe para el EnReSS (eDIS).

WebMap

La WebMap es una aplicación web que facilita la consulta en Tiempo Real de datos gráficos, numéricos o alfanuméricos, conectada a la Base de Datos de Geomedia. Sistema sencillo con poca demanda de recursos y versatilidad.

BDT - Bases de Datos Técnicos

La Base de Datos Técnica es un Sistema que se concibió para unificar información de los sistemas scada Topkapi. Actualmente, este software está siendo reemplazado por Wonderware, motivo por el cual la BDT se mantiene solo para recibir información de los sistemas Topkapi que aún no han sido reemplazados.

Wonderware – Nuevo Sistema Scada

Con el fin de confiabilizar el proceso de automatizar la producción de agua potable de la Planta Rosario se procedió a la renovación tecnológica de la herramienta informática Scada, la cual permitirá la plena administración, telegestión, seguimiento y control de alarmas entre otras funciones de los procesos productivos.

En función a las nuevas necesidades se decidió cambiar el actual scada Topkapi, dada su obsolescencia, por una herramienta de vanguardia en el rubro. Del proceso licitatorio se eligió el producto Wonderware, software de información y automatización industrial líder en el mundo y homologado por SAP, dato no menor ante la posibilidad de interactuar en tiempo real con este sistema.

El sistema permite lograr decisiones inteligentes en tiempo real, mediante el acceso a los datos desde los sistemas de planta y de gestión del negocio, controla todos los elementos físicos que se generan en una planta



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

industrial y convierte esos datos en información que pueda ser gestionada, con objeto de maximizar la eficacia y minimizar los costes.

Controla los procesos productivos, elabora reportes, administra información, analiza válvulas, bombas, confecciona planillas excel con datos históricos, etc.

Scada en la Intranet: Las aplicaciones <http://AGUAS/SCADA> y <http://AGUAS/SCADAMOVIL> son aplicaciones Intranet que tiene por finalidad la publicación de información de las distintas variables de proceso de planta, generadas por el Scada Wonderware (Sistema de Control y Adquisición de Datos) implementado en Planta Rosario, Estación C, San Lorenzo, Casilda, Firmat, Rufino, Cañada de Gómez, y puntos de presión Distritos Región Sur.

SAP R/3 - Sistema Administrativo y Financiero

Aguas Santafesinas S.A. implementó SAP como sistema Administrativo y Financiero. Los módulos instalados son FI (Finanzas), CO (Controlling) y MM (Gestión de Materiales). Con SAP R/3 ASSA dispone de un único sistema para la registración contable, el control de gastos y la gestión de compras, garantizando la integridad de la información entre estos 3 módulos, maximizando su confiabilidad y minimizando la probabilidad de errores en las registraciones.

Nucleus – Gestión integral de Recursos Humanos

El sistema Nucleus tiene por objeto brindar soporte a los distintos procesos de RRHH. Mediante sus módulos se mantienen actualizado cada legajo, con los datos resultantes de la relación laboral con ASSA: información personal, tiempos trabajados, capacitaciones, accidentes, historia clínica, sanciones. Además, permite administrar y liquidar sueldos, confeccionar presupuestos salariales, obtener el organigrama de la empresa y consolidar información en reportes de gestión.

Mediante el portal, los empleados pueden solicitar vacaciones, permisos y licencias, obtener e imprimir recibos de sueldos y el formulario de liquidación del impuesto a las ganancias. El sistema tiene los siguiente módulos: administración de personal, liquidación de haberes, capacitación, sanciones, medicina laboral y accidentalidad, vacaciones, gestión de tiempos, portal de empleado y presupuestario.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

CCHI – Sistema de cajas chicas

El sistema CCHI es un desarrollo propio de la Coordinación de Sistemas de ASSA. El objetivo del mismo es permitir la registración de los gastos de todas las cajas chicas descentralizadas de la empresa, facilitando el control de los mismos y la recomposición de los fondos.

SIPAF – Sistema Informático Provincial de Administración Financiera

SIPAF es un sistema administración financiera desarrollado por terceros a requerimiento del gobierno de la Provincia de Santa Fe. Por tal motivo, se exige a Aguas Santafesinas su utilización para la registración de los presupuestos aprobados e informar sobre su ejecución.

Turnero

Esta aplicación es un desarrollo propio de ASSA y está orientada a administrar el sistema de atención por turnos de las bocas de atención a usuarios de la empresa.

Es aplicable a todas las sedes, permitiendo un control de concurrencia y atención por puesto.

Biblioteca de conexiones domiciliarias

La Biblioteca de conexiones domiciliarias es un desarrollo propio, orientado generar una biblioteca de imágenes de las planchetas papel de conexiones domiciliarias existentes en ASSA.

Biblioteca de Imágenes Catastrales

Esta aplicación permite realizar impresiones masivas de imágenes de parcelarios y manzanero alojadas en la base IGM (las mismas que son utilizadas para el sistema NSR).

Sistema Biostar - Relojes biométricos: Biostar es la aplicación que se utiliza para la administración de los relojes biométricos adquiridos por ASSA.

La aplicación permite el monitoreo en tiempo real de las fichadas, pues los datos recolectados por los relojes son almacenados en una base de datos central a medida que se van generando, esta aplicación se ha integrado con Nucleus.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

Consumos Eléctricos: Es una aplicación desarrollada en Genexus por personal de ASSA, cuyo objetivo es permitir almacenar información remitida por la EPE sobre el consumo de Aguas Santafesinas por sede y medidor, facilitando su análisis y explotación posterior.

Sistema para la Publicación de Compras y Contrataciones

Es una aplicación desarrollada por ASSA e integrada al Sitio Web de la empresa. La misma permite la administración de las publicaciones de Compras y Contrataciones.

De esta manera en el sitio web de ASSA se pone a disposición información de las licitaciones públicas que está realizando la empresa, permitiendo a proveedores y público general la consulta de documentación técnica y pliegos asociados a la contratación, como así también conocer plazos de presentación de ofertas, fecha y lugar de apertura y demás información relevante.

Sistema para el ingreso de Curriculum Vitae

Es una aplicación desarrollada por ASSA e integrada al Sitio Web de la empresa. La misma permite a usuarios del sitio cargar y mantener actualizado su CV.

La aplicación también permite a la Gerencia de Recursos Humanos la explotación de la información registrada por usuarios, con el objetivo de hallar y analizar perfiles compatibles con búsquedas de personal que realice la empresa.

Sistema para el Operativo de Vinculación con SCIT

Es un sistema desarrollado por ASSA para gestionar la información que se intercambia con el SCIT para los operativos de actualización de superficies de inmuebles.

Servicio de Envío Masivos de e-mails

ASSA decidió comenzar a explotar la base de e-mails de usuarios registrados en el sitio web para establecer un nuevo canal de comunicación con los mismos

De esta manera, aquellos usuarios que se hayan registrado y brindado conformidad para la recepción de e-mails, podrán recibir notificaciones por



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS

Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

correo electrónico con información relativa al servicio que la empresa les brinda.

Sistema Servicio Médico – Ausentismos:

El sistema de Servicio Médico es un desarrollo propio, realizado a partir del requerimiento de la Gerencia de Recursos Humanos, cuyo objetivo es la recepción y registro de solicitudes de permisos por enfermedad propia o de un familiar de un empleado (de acuerdo a lo previsto en el convenio colectivo de ASSA).

Este sistema se ha integrado a Nucleus, a efectos de generar las licencias y fichas médicas correspondientes a los partes reportados.

SGL - Sistema de Gestión de Lecturas:

Es un sistema desarrollado por ASSA que tiene como objetivo gestionar las lecturas y la toma de estados de las unidades medidas.

El sistema mantiene una estrecha relación con el sistema comercial (SAP ISU), permite la administración de proveedores, usuarios y roles que hacen posible la asignación de los turnos de medición a los proveedores, que a su vez asignan dichos turnos a los diferentes lecturistas que son quienes realizan el trabajo de campo.

Permite la administración de proveedores, usuarios y roles que hacen posible la asignación de los turnos de medición a los proveedores, que a su vez asignan dichos turnos a los diferentes lecturistas que son quienes realizan el trabajo de campo.

Lex Doctor:

Es un sistema de Gestión Jurídica integral, que ha sido implementado para la gestión de los procesos judiciales que lleva adelante el área de Legales de ASSA.

Permite que los diferentes procesos llevados adelante en el ámbito judicial puedan ser desarrollados y controlados centralizadamente desde el sistema, facilitando el trabajo en equipo y acceso a la información, disponiendo de una agenda de vencimientos que asegure el cumplimiento de las diferentes instancias en el plazo previsto. Gestión de Expedientes, procesos judiciales, extrajudiciales, mediaciones y todo tipo de expediente de índole jurídico o administrativo, abogados, escritos, cédulas, etc.



Provincia de Santa Fe

0581

EnReSS
Ente Regulador
de Servicios Sanitarios

ODT ASSA

La aplicación web ODT-ASSA (PWA – Progressive Web Apps) tiene por objetivos permitir capturar, desde un dispositivo celular, fotos y documentar mensajes de textos relacionados con la resolución del Requerimiento en la vía pública.

Además, permite transferir la información recopilada a la Base de Datos NSR, bajo la forma de Notas Adjuntas a Requerimientos.
