PARAGUAY

PROGRAMA DE SANEAMIENTO INTEGRAL DE LA BAHÍA Y ÁREA METROPOLITANA DE ASUNCIÓN.

(PR-L1029)

ANÁLISIS INSTITUCIONAL Y DE VIABILIDAD FINANCIERA

Este documento fue preparado por: Javier García Larumbe y Keisuke Sasaki (INE/WSA)

ANÁLISIS DE INSTITUCIONAL Y VIABILIDAD FINANCIERA

ANÁ	Análisis de Institucional y Viabilidad Financiera					
I.	Introducción	3				
II.	Análisis Institucional	4				
III.	Análisis De La Viabilidad Financiera	17				

I. INTRODUCCIÓN

El Gobierno de Paraguay solicitó el apoyo del Banco para la preparación del Programa de Saneamiento Integral de la Bahía y del Área Metropolitana de Asunción. El programa tiene como objetivos contribuir a reducir la contaminación de la Bahía de Asunción y del Arroyo San Lorenzo y mejorar las condiciones sanitarias y ambientales de la población que vive en la cuenca del Área Metropolitana de Asunción. Para ello se construirá dos plantas de tratamiento preliminar de aguas residuales con un emisarios subfluviales sobre el Río Paraguay, lo que incluirá obras de rehabilitación de redes primarias y secundarias de alcantarillado sanitario, y se ampliará y readecuará las redes de alcantarillado sanitario y la planta de tratamiento secundario de efluentes de la ciudad de San Lorenzo. El programa incluye asimismo un proyecto piloto de recolección de residuos sólidos en áreas de difícil acceso y un componente de asistencia técnica orientado a fortalecer la operación técnica y comercial de la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A (ESSAP).

La ejecución del programa estará a cargo del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), que contará con el acompañamiento y asesoramiento técnico de ESSAP. El MOPC creará una Unidad Coordinadora del Programa (UCP) que será responsable por el cumplimiento de los objetivos de la operación y la administración de los recursos del préstamo. Asimismo, como parte del esquema de ejecución se prevé la contratación de una firma consultora especializada que apoyará en los aspectos técnicos y fiduciarios a la UCP y a las diferentes unidades de línea del MOPC que intervendrán en la ejecución del Programa.

Las obras construidas serán operadas y mantenidas por ESSAP que se beneficiará de la infraestructura financiada con recursos del programa. Durante la preparación de los proyectos el ejecutor debe verificar que las empresas cuentan con el personal técnico y los medios necesarios para una buena operación y adecuado mantenimiento de las obras, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los múltiples equipos y estructuras y garantizar una adecuada capacitación del personal operativo.

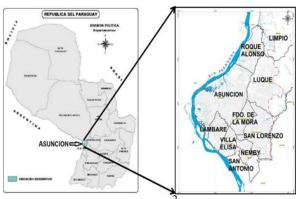
En este marco se realiza un análisis de la sostenibilidad financiera de la operación, mediante la evaluación de la situación financiera de la empresa ESSAP. El objetivo del análisis financiero es determinar si la misma tiene capacidad de cubrir sus costos de operación y mantenimiento, y sus costos de capital así como el servicio de deuda de todos sus pasivos durante la vigencia del préstamo, de acuerdo a los principios y condiciones establecidas en la Política de Servicios Públicos Domiciliarios (GN-2716-6).

El análisis financiero se realiza mediante un modelo desarrollado internamente por INE/WSA, tomando como base los últimos tres años de información histórica, y las proyecciones financieras se estiman sobre la base de un conjunto de supuestos acordados con la empresa. El resumen de los resultados de este análisis y las proyecciones y supuestos empleados se presentan en el cuerpo principal del POD.

II. ANÁLISIS INSTITUCIONAL

A. Ámbito de la prestación del servicio

- 1. La República del Paraguay es un país extremadamente rico en recursos hídricos provenientes de aguas superficiales y subterráneas, aunque esta situación es disímil si se considera las dos grandes regiones geográficas. En términos generales el aspecto crítico que enfrentan los recursos hídricos se centra en la alta y creciente contaminación, tanto de las fuentes superficiales como subterráneas de captación de aguas para consumo. Esto se debe a la baja cobertura del alcantarillado sanitario existente y su casi nulo tratamiento, así como a los problemas ocasionados por los residuos sólidos que son arrojados directamente a los causes de los arroyos o que son arrastrados en época de precipitaciones por la casi nula existencia de infraestructura de drenaje urbano.
- 2. La cobertura nacional del servicio de agua potable ha tenido un importante incremento, pasando de 52,7% en el año 2002 a un 75,1% en el año 2011. Sin embargo, la cobertura nacional de alcantarillado sanitario, en el mismo período, pasó del 9,4 al 10,0%, lo cual indica que en los últimos años la inversión pública en el sector se ha concentrado en la expansión del servicio de abastecimiento de agua potable.
- 3. El centro urbano más densamente poblado de Paraguay es la capital del país, Asunción, con 515.587 habitantes y una superficie de 117 km², lo que implica una densidad población de 4.406 hab/km² bastante elevada para el promedio del país¹. El Área Metropolitana de
 - Asunción (AMA), situada en la margen izquierda del Río Paraguay, es el principal centro urbano del país, comprende 8 municipios que abarcan las ciudades de Asunción. Lambaré. Fernando de la Mora, San Lorenzo, Luque, Mariano Roque Alonso, Limpio y Villa Elisa. El AMA cuenta con una población que asciende 1.847.588 habitantes y representa el 28% de la población total del país, con una



superficie de 542,3km² y una densidad poblacional de 3.406,9 Hb/km².

- 4. Frente al centro de Asunción, el Río Paraguay se abre constituyendo la Bahía de Asunción, cuya cuenca hidrográfica tiene un área de 1.380 has donde habitan 100 mil personas y que abarca a tres arroyos urbanos².
- 5. Si bien el servicio de alcantarillado sanitario en las cuencas que drenan a la Bahía alcanza una cobertura mayor a 90%, las aguas residuales no cuenta con ningún tratamiento y son descargadas directamente a los cursos de agua. El alcantarillado existente ³ requiere la

¹ DGEEC. Compendio Estadístico 2010. Proyección.

² Los arroyos de las Mercedes, Perú y Antequera.

³ Los sistemas de alcantarillado sanitario de la Cuenca de Varadero y de la zona norte de la Cuenca de Bella Vista que drena a la Bahía de Asunción, fueron construidos entre los años 1959 y 1968.

rehabilitación de varios tramos de colectores principales y secundarios, así como inversiones para ampliar el servicio a las viviendas ubicadas en las márgenes de los arroyos y en el asentamiento Chacarita Alta⁴.

- 6. Respecto a los residuos sólidos, la recolección no abarca a las zonas marginales⁵, por lo que se observan grandes cantidades de residuos sólidos transportados por las aguas pluviales hacia los cursos de agua y en muchos casos arrojados por los mismos habitantes de la zona.
- 7. Estas situaciones han contribuido al deterioro ambiental de la Bahía⁶. La ciudad de San Lorenzo con una población de 340 mil hab.⁷ es la segunda más poblada del AMA y la más importante a nivel financiero, comercial y educativo del Departamento Central. El alcantarillado existente solo atiende al microcentro, mientras que el resto tiene soluciones individuales⁸.
- 8. Las aguas residuales colectadas van a una planta de tratamiento que descarga al arroyo San Lorenzo y que está sobrepasada en cuanto a su capacidad⁹. A lo largo del arroyo se ha identificado una gran cantidad de conexiones directas de aguas residuales domesticas e industriales, así como residuos sólidos transportados por las aguas pluviales y depositados por los pobladores de la zona. El arroyo San Lorenzo es uno de los principales afluente del Lago Ypacaraí que se encuentra en un estado muy avanzado de eutrofización¹⁰.
- 9. En el AMA hay 1.8 millones de habitantes aproximadamente de los cuales 1,5 millones reciben los servicios de agua potable y alcantarillado de la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A (ESSAP), sucesora de la ex Corporación de Obras Sanitarias (Corposana) que prestó servicios entre los años 1954 y 2000.
- 10. En la actualidad ESSAP factura sus servicios a 299.760 conexiones de agua y a 142.653 de alcantarillado sanitario ¹¹. La cobertura para el área concesionada de ESSAP se estima en el 89,4% de la población para el servicio de agua y 43,2% para el servicio de alcantarillado sanitario. La cobertura poblacional del ESSAP se estima en el 18,30% del total de la población del país ¹².

⁴ La Chacarita Alta es un asentamiento no inundable del bañado norte de Asunción, donde viven aprox. 10.000 personas. Se estima que un 40 % se encuentra en situación de pobreza y 75% trabaja en el sector informal. El asentamiento será beneficiado por un proyecto de mejoramiento de barrio en preparación (PR-L1082).

⁵ En la Chacarita Alta se estima que solo 30% de las familias tiene servicio de recolección de residuos sólidos.

⁶ Los nniveles de coliformes totales y fecales alcanzan valores de 17.000/100mL y 6.000 col/100mL respectivamente, cuando las normas paraguayas establecen límites para aguas de clase II (uso recreativo con contacto) de 1.250 col/100mL y 250 col/100mL respectivamente. Unidad de Control de Calidad ESSAP, 2013.

⁷ Proyección de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censo (DGEEC)

 $^{^{\}rm 8}$ Pozos ciegos, cámaras sépticas, pozo y/o zanjas de infiltración, entre otros.

⁹ ESSAP. Plan Maestro de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales del AMA, 2012.

¹⁰ Los análisis de calidad de agua realizados arrojan valores superiores a 200.000 cel/ml, muy por encima de los valores establecidos en las guías de la OMS referidos a cianobacterias en aguas recreativas. DIGESA, 2014.

¹¹ Datos suministrados por la Gerencia de Planificación y Control de Gestión de ESSAP.

¹² Según información del ERSSAN a diciembre de 2012.

- 11. De acuerdo con datos del Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ERSSAN), a diciembre de 2012 el abastecimiento de agua por red en Paraguay se realizaba por medio de 2.598 sistemas de los cuales 29 eran operados por ESSAP, 1.479 por medio de Juntas de Saneamiento apoyadas por el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA) y 1.090 por "otros operadores", grupo que cobijaba a los aguateros (298), las comisiones vecinales (775) y otras 17 instituciones (entidades binacionales, Conavi, etc.).
- 12. En lo que respecta al número de conexiones en los últimos 4 años, se destaca el bajo crecimiento de nuevas conexiones a la red de ESSAP (1%) a diferencia de la mayor ampliación de coberturas de los "aguateros" que crecieron en un 36%. Por otra parte, un hecho llamativo es el crecimiento de sistemas operados por Comisiones Vecinales por sobre el de las Juntas de Saneamiento, pero con una caída en el número de sus conexiones del 15%. Este mayor crecimiento de sistemas de las Comisiones Vecinales implicó que en promedio este sea el sector de mayor atomización a 2012 con 101 conexiones en promedio por redes. Las Juntas de Saneamiento le siguen en esta participación atomizadora del sector con 228 conexiones en promedio por sistema.

B. Marco Legal e Institucional

- 13. Desde principios del 2000, en Paraguay se ejercieron los cambios más notables y profundos en el sector de agua potable y alcantarillado sanitario, en particular con la promulgación de la Ley General del Marco Regulatorio y Tarifario del Servicio Público de Provisión de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (N° 1.614/2000). Se define a la autoridad rectora en el Poder Ejecutivo, con capacidad para dictar medidas de política a través del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), las funciones de supervisión y regulación en el ERSSAN, y se precisa que la titularidad de los servicios (capacidad y obligación de prestación) también es del Ejecutivo, quien puede suministrarlos por medio de la entidad estatal prestadora, o bien puede delegarlos, concesionarlos, o dar permisos o licencias para la prestación por medio de terceros.
- 14. En enero de 2009, luego de 7 años de reglamentada la Ley N° 1.614, a fin de dar una gestión eficaz al mandato atribuido al MOPC de asistir al Ejecutivo, por Resolución N° 37 se creó al interior de su estructura, la Unidad de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (USAPAS).
- 15. Adicionalmente, y en consonancia con las recomendaciones efectuadas en los diagnósticos sectoriales del BID y el Banco Mundial en 2008 y 2009, el Poder Ejecutivo decreta en noviembre de 2010, dos cuerpos normativos importantes: el Decreto N° 5369/10, mediante el cual se crea la Dirección de Agua Potable y Saneamiento (DAPSAN), y el Decreto N° 5516/10, que modifica parcialmente y amplía el Decreto N 18.880/02 Reglamentario de la Ley 1614/00.
- 16. El Decreto N° 5369/10 crea al DAPSAN como órgano dependiente del Gabinete del Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones, asistiendo en lo referente a planeamiento estratégico, metas de expansión y mejoras en la calidad del servicio de acuerdo al Plan De Desarrollo del

Servicio (PDS) a ser realizado por el MOPC y aprobado por el Ejecutivo. Con este hecho se avanza en el impulso de la estrategia de ir posicionando con un mayor nivel jerárquico a esta instancia de manera a permitirle ejercer un liderazgo desde una posición más acorde a su objetivo.

- 17. Con el Decreto N° 5516/10 se separan las funciones de Titularidad y Rectoría en el sentido de hacer de la Rectoría una función indelegable del Poder Ejecutivo pero asistido en esta calidad por el MOPC, en particular por el DAPSAN. La posibilidad de disponer la delegación del ejercicio de facultades y deberes del Titular persiste a favor de los Gobiernos Municipales, o en su defecto a los Departamentales, siendo que los titulares delegados mantendrán relación directa con el ERSSAN y el MOPC en su calidad de rector, y ejercerán las competencias que fueran delegadas por el Titular del Servicio.
- 18. Otras entidades del sector público que participan del sector son la Secretaria del Medio Ambiente (SEAM), el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social a través del Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA) que atiende al sector rural, y de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) y el Ministerio de Hacienda.
- 19. La Ley 3239/2007 de Recursos Hídricos del Paraguay, cuya autoridad de aplicación es la SEAM, regula la gestión sustentable e integral de todas las aguas y los territorios que la producen, cualquiera sea su ubicación, estado físico o su ocurrencia natural dentro del territorio paraguayo, con el fin de hacerla social, económica y ambientalmente sustentable para las personas que habitan el territorio de la República del Paraguay. A la fecha la misma aún no fue reglamentada, los procesos de debate sobre la reglamentación datan de más de 6 años atrás.
- 20. En la actualidad, existe un anteproyecto a ser presentado al Congreso Nacional por la DAPSAN, para la creación de la Secretaría Nacional de Agua Potable y Saneamiento (SENAPS) como institución autónoma, autárquica, con personería jurídica de derecho público, patrimonio propio y duración indefinida. El objetivo de este anteproyecto es establecer la organización institucional del sector de Agua Potable y Saneamiento en el país con la creación de un organismo rector responsable de la formulación e implementación de políticas públicas, de la planificación sectorial, así como de la promoción y ejecución de obras.
- 21. La prestación de los servicios de agua potable, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1.614/2000, puede ser realizada de manera directa por el titular del servicio –el Poder Ejecutivo o por un privado. Los prestadores en todos los casos actúan bajo alguna de las dos siguientes formas jurídicas: concesionarios o permisionarios. Los concesionarios, adquieren tal carácter previó un proceso de licitación pública, en tanto que, los permisionarios lo harán luego de un concurso de precios.
- 22. Las prestadoras que hoy operan en Paraguay son: empresa privada de propiedad pública (ESSAP), entes con personería jurídica privada (llamados aguateros), comunidades organizadas, municipios, gobernaciones y Juntas de Saneamiento.

- 23. Respecto a la mencionada diversidad, es de destacar que el origen de esto se debió principalmente a la debilidad institucional existente en el pasado, la falta de financiamiento del sector público para apoyar el financiamiento de la ex Corposana, lo que generó un crecimiento desordenado del sector.
- 24. Es así como los "aguateros", o prestadores privados, surgieron en respuesta a un gran aumento de la demanda por el servicio tras la explosión demográfica y la migración de la población de áreas rurales a la ciudad, a partir de la década de los ochenta, y fueron estableciendo principalmente en Asunción y sus alrededores, los cuales operan bajo un régimen no regularizado de permisionarios.
- 25. Paralelamente, otras instituciones apoyaron e intervinieron en la construcción de sistemas de agua potable, como las entidades binacionales (Itaipú, Yacyretá), el propio Consejo Nacional de la Vivienda (CONAVI), el Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT), la Secretaría de Acción Social (SAS), los gobiernos locales y ONGs que en general son operadas por comisiones vecinales.
- 26. El SENASA promueve la participación de las comunidades en la prestación de los servicios de agua y alcantarillado en las localidades menores a 10.000 habitantes a través de la creación de las llamadas Juntas de Saneamiento (JS), con las que firma convenios para la construcción y la financiación conjuntas de los sistemas. Una vez completada la construcción, el SENASA traspasa los sistemas a las JS, que se encargan de su operación y mantenimiento, y se hacen cargo de la prestación de los servicios, sin ninguna dependencia presupuestaria o financiera del organismo. Este proceso se regulado por las disposiciones de Decreto N° 18.880 reglamentario de la Ley 1614/2000-.
- 27. Para las poblaciones de más de 10.000 habitantes, desde 1954 hasta principios del año 2002, la prestación de los servicios de agua y saneamiento era responsabilidad de la Corporación de Obras Sanitarias (Corposana). Con la aprobación del Decreto N° 11.054/2000 (como regulación de la Ley N° 1.615/2000) el Poder Ejecutivo inició el proceso de Reforma y Transformación de Corposana, el cual finalizó en el año 2002 (Decreto N° 16.636/2002 del 11 de marzo) con la creación de la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay SA (ESSAP SA) y la desaparición de Corposana.
- 28. ESSAP nació así con la naturaleza jurídica de una Sociedad Anónima y pasó a regirse por las normas pertinentes del derecho privado, es decir, por el Código Civil, básicamente con las mismas obligaciones de su antecesora. Por Decreto N° 16.787 de 2002, se aprobó el estado patrimonial de Corposana al 30 de noviembre de 2001, el cual sirvió como base para determinar los activos, los pasivos y el patrimonio transferible que dieron inicio a ESSAP, como aporte del Estado paraguayo a la nueva entidad.
- 29. En un revés al propósito del proceso de transformación planeado para la entidad, según el cual se esperaba lograr la vinculación del sector privado con la ESSAP, en el año 2002 el Congreso sancionó la Ley N° 1.932, la cual "suspende la aplicación de la Ley N° 1.615/2000". En los Decretos Reglamentarios de la Ley N° 1.932 (N° 18.439/2002 y N° 18.613/2002) se dispone que la ESSAP siga operando legalmente en virtud de sus estatutos sociales y de las disposiciones legales dictadas con respecto a su creación, pero dando

cumplimiento a las normas que regulan el régimen de adquisiciones de bienes y contratación de servicios vigente para Entidades Descentralizadas del Estado, perdiendo así la agilidad contractual tipo sector privado que se quería dar a la empresa.



EMPRESAS PRIVADAS DE

AGUA Y SANEAMIENTO PRE STADORES: Comisiones Vecinales ONGS, Binacionales, Municipios

Gráfico N° 1 Estructura Organizacional del Sector de Agua potable y Saneamiento

30. Con la expedición de la Leyes N° 1.614 y N° 1.615 de 2000 se buscó dar un gran cambio en el esquema institucional hasta entonces vigente en el sector de agua y alcantarillado. Sin embargo la implementación, la puesta en marcha y la operación del esquema institucional y regulatorio planeado en las citadas leyes han sido lentas y poco efectivas en el logro de los objetivos planeados.

JUNTAS DE SANEAMIENTO

ASOCIACIONES DE JUNTAS

ESSAP

- 31. La asignación al MOPC del papel de proponer y planificar las políticas públicas para el sector, así como la provisión de asistencia técnica a los proveedores de los servicios mediante el Decreto Nº 18.880/2002, no ha estado acompañada por muchos años de la creación al interior de ese Ministerio de la estructura técnica y administrativa, ni de la asignación de los recursos presupuestarios requeridos para asumir esas funciones.
- 32. A pesar de la creación DAPSAN y más de 10 años que llevan de expedidas las citadas leyes, el sector ha carecido de una rectoría política y por tanto de un rumbo claro de planificación global tanto de corto como de largo plazo. Algunos ejemplos de esto, son que a la fecha no existe un Plan Nacional de Desarrollo del Servicio previsto en la Ley, no ha sido firmado contrato de prestación o concesión alguno, persisten problemas tarifarios, existe una gran insuficiencia de servicios de alcantarillado, como tampoco se visualiza una gestión integral de los recursos hídrico entre otros.
- 33. El ente regulador por su parte, aunque debidamente creado, ha encontrado serias dificultades para ejercer sus funciones al enfrentarse a dos tipos extremos de prestadores: por un lado el

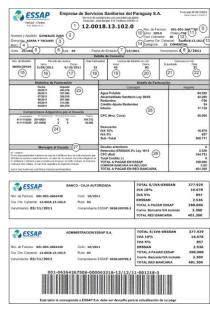
prestador de mayor tamaño, ESSAP, que al igual que todos los otros prestadores existentes, carece de un contrato o norma que defina con claridad sus responsabilidades. Por el otro lado, existen miles de prestadores muy pequeños, aguateros, juntas de saneamiento, comisiones vecinales, con una muy limitada capacidad para responder a las exigencias regulatorias. Más aún, al no estar diferenciadas según tamaño, capacidad o zona de operación (urbano vs. rural) de los prestadores, estas últimas se constituyen en una pesada carga para los más pequeños.

- 34. La organización de la prestación de los servicios en las áreas urbanas está fuertemente atomizada. Si bien los aguateros han tenido un papel trascendental en suplir la mayor demanda en la prestación de los servicios de agua en varias zonas urbanas del país, muchos de ellos carecen de la capacidad técnica y económica para operar adecuadamente los sistemas y brindan servicios sin ninguna garantía de salubridad mínima.
- 35. A fines de 2012, no se efectivizó lo que fue un gran temor del sector sobre todo el de aguateros privados, respecto a la obligatoriedad establecida en la Ley N° 1.614/2000 de que los prestadores privados transfieran sus sistemas al Ejecutivo a finales de ese año, pero su figura durante todos estos años incluso a la fecha parecen tener un doble efecto, tanto positivo como negativo. Positivo, en el sentido de reducir el número de aguateros pequeños y no sustentables existentes antes de la vigencia de la Ley 1.614 y hasta la fecha, pero negativo, en el sentido de la incertidumbre jurídica suscitada haciendo desaparecer iniciativas de inversión por parte de los operadores privados, lo que sin dudas ponen en riesgo principalmente la provisión de agua segura de calidad a un segmento importante de la población nacional.
- 36. No existe duda, que la organización comunitaria para la prestación de los servicios por medio de juntas de saneamiento se constituye en el esquema más viable y adecuado para el sector rural disperso. Sin embargo, debe evitarse que este tipo de organizaciones se conformen en las zonas urbanas o periurbanas ya que lleva a la atomización de un sector que debe consolidarse, reduciendo el número de operadores.

C. Aspectos Tarifarios

- 37. El procedimiento de determinación tarifaria se realiza con arreglo a lo establecido en el Decreto Reglamentario Nº 18.880/02, de la Ley Nº 1.614/2000. La Tarifa de ESSAP es fijada por el Poder Ejecutivo con la opinión del Ente Regulador. El cuadro tarifario vigente fue aprobado mediante Decreto Nº 880 de fecha 10 de mayo de 2012, luego de haber transcurrido 10 años sin revisiones tarifarias.
- 38. La determinación de los cuadros tarifarios y tarifas se realiza de conformidad con las metodologías previstas en el Reglamento de Tarifas. Se establecen así dos tipos de revisiones tarifas: las ordinarias que se realizan cada 5 años, y en las cuáles se establecen las tarifas a aplicar en el quinquenio, y las extraordinarias que solo pueden ser solicitadas fundamentando las razones que la motivan, indicando las variables y parámetros que han cambiado sustancialmente y que tienen un efecto directo en la viabilidad financiera de la empresa.

- 39. La metodología de cálculo tarifario está basada en los costos marginales de largo plazo, de manera que las tarifas permitan generar los ingresos suficientes para cubrir los costos de operación e inversión eficientes durante el horizonte del contrato de concesión.
- 40. Los principios que rigen la estructura y el régimen tarifario son: ser uniforme para la misma modalidad y según área de prestación; propender a un uso racional y eficiente del servicio; posibilitar un equilibrio entre la oferta y la demanda de servicio; tender a objetivos sanitarios y sociales; explicitar los subsidios al consumo; reflejar el costo de una prestación eficiente del servicio, incluyendo el margen de beneficio de los prestadores, cuando correspondiere, e incorporando los costos emergentes de los planes de expansión aprobados; y posibilitar una razonable distribución de la carga tarifaria entre los usuarios.
- 41. El sistema tarifario se estructura con una tarifa para el servicio de agua potable compuesta por un cargo básico y un cargo variable por consumo. El cargo variable se establece como una tarifa creciente por bloques consumo, en la cual el primer bloque se aplica a consumos de hasta 15 m³, el segundo entre 15 m³ y 40 m³, y el tercero cuando los consumos superan los 40 m³. En todos los casos la tarifa es acumulativa, es decir cada tramo es facturado al precio respectivo, por lo que nunca se tarifa el total del consumo al precio del último bloque alcanzado. Por el servicio de alcantarillado se aplica un adicional equivalente al 50% de la tarifa de agua.
- 42. La facturación y medición de los consumos se realiza en forma mensual, y en la actualidad aproximadamente el 65% de los usuarios cuentan con medidores instalados ¹³. En las conexiones donde no existe medidor se aplica un consumo presunto en función del consumo promedio de la zona.
- 43. Existen tres categorías tarifarias:
 - **Residencial Normal**: Es la tarifa que se aplica a los inmuebles que sean destinados a hogares.
 - Residencial Subsidiada: Esta tarifa alcanza a los usuarios que vive en la propiedad, y se encuentran en la imposibilidad de pagar el monto total del valor de las prestaciones, debido sus condiciones a socioeconómicas. establecer Para el nivel socioeconómico de cada usuario residencial elegible para efectos del otorgamiento del subsidio podrá considerarse, la información referida al nivel de ingreso grupo familiar. vivienda patrimonio, proporcionada por la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC), a partir de las cuáles se establecerán indicadores objetivos de la situación socio-económica.



_

¹³ De acuerdo a lo informado por ESSAP

Para la contribución al financiamiento de los recursos requeridos para el subsidio a la demanda se creó el Fondo Solidario, para el cual se establece quinquenalmente en ocasión de revisiones tarifarias, el porcentaje de contribución sobre precio de las tarifas. El subsidio se aplica sobre la facturación mensual y la factura debe explicitar el descuento por subsidio.

• **No Residencial**: Corresponde a los inmuebles donde se ejercen actividades comerciales, servicios, industriales y establecimientos públicos.

Cuadro N° 1 Tarifas Vigentes

	Categoría Subsidiada	Categoría Normal
RESIDENCIAL	Categ. (1.1)	Categ. (1.2)
Cargo Básico por 30 días	G. 3.861	G. 6.756
Rango Consumo: 1 - 15 m ³	G. 1.124	G. 1.606
16 - 40 m ³	G. 1.606	G. 1.606
mayor a 40 m ³	G. 1.767	G. 1.767
NO RESIDENCIAL		Categ. (21)
Cargo Básico por 30 días		G.19.305
Rango Cons.: 1 – 15 m ³		G. 2.294
$16 - 40 \text{ m}^3$		G. 2.350
mayor a 40 m ³		G. 2.727

- 44. Para todos los usuarios rige el principio de obligatoriedad de la conexión al servicio, consagrado en el artículo 36 de la ley Nº 1.614 del Marco Regulatorio, mediante el cual todos los inmuebles que cuenten con redes disponibles de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario están obligados a conectarse y pagar por el servicio. Incluso no estando conectados tienen la obligación de abonar las tarifas.
- 45. Para la gestión comercial el régimen de cobro de los servicios, en caso de mora de los usuarios en el pago los concesionarios pueden aplicar sobre el saldo adeudado la tasa de interés activa nominal promedio informada por el Banco Central de Paraguay.
- 46. Los concesionarios podrán aplicar hasta el dos por ciento (2 %) del monto de las deudas un cargos por gastos de gestiones administrativas y extrajudiciales.
- 47. También el reglamento tarifario prevé el corte y suspensión del servicio por falta de pago. El mismo es efectivo a partir de la tercer factura impaga y en caso de efectuarse se aplica un cargo por reconexión.

D. Estructura Organizativa de ESSAP

- 48. La estructura organizativa de ESSAP se basa sobre un organigrama del tipo matricial cuya última revisión fue realizada en mayo 2014. La misma se compone de 12 Gerencias a las que reportan 50 jefaturas o unidades de apoyo.
- 49. La nómina de personal permanente al 31 de diciembre de 2013 se componía de 1976 agentes de planta permanente, que se distribuían de la siguiente manera:

• Producción de agua potable: 229

• Distribución: 353

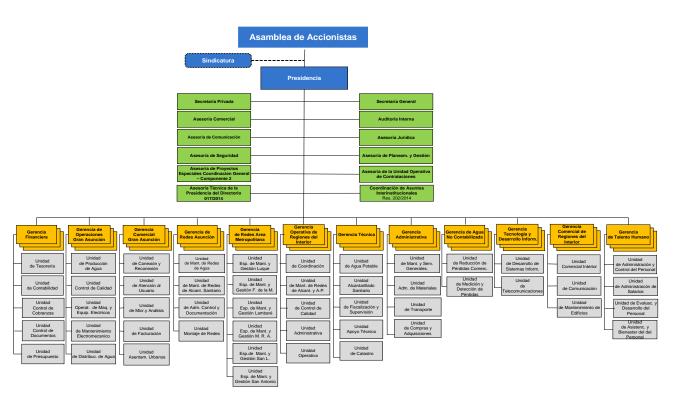
• Administración Técnica, Administrativa y Financiera: 533

• Comercialización: 249

• Agua Ciudades del Interior: 560

• Alcantarillado Sanitario: 52

Gráfico Nº 1 Organigrama General de ESSAP



50. La nómina se ha incrementado en los últimos 3 años, pero el aumento no tiene una relación directa con el nivel de actividad de la empresa. Se estimó que el indicador empleado por 1000 conexiones de agua se incrementó de 5,83 a 7,36 entre los años 2011 y 2013. Según la información de gestión de la empresa en el transcurso del corriente año la planta de personal se habría incrementado nuevamente en 2035 empleados, estimándose el ratio empleados cada mil conexiones de agua en 7,41.

- 51. ESSAP cuenta con un manual de funciones aprobado en diciembre del 2007 (última versión existente), que se encuentra desactualizado por cuanto no acompaña las descripciones y funciones de la estructura organizativa actual.
- 52. La empresa no cuenta con buenas prácticas en materia de Gobierno Corporativo, por lo que hay un campo de acción para lograr cambios que mejoren la productividad y eficiencia de la misma. Si bien la empresa adquiere una figura jurídica de sociedad anónima, lo que en principio le implicaría cierta independencia del Poder Ejecutivo, es precisamente éste el que termina aprobando las tarifas y contribuyendo al financiamiento de los planes de inversiones, cuestiones ajenas a la autoridad concedente o rectora del sector, y que condicionan el libre accionar de ESSAP. Hace falta generar una estructura de decisión, en la que intervenga una instancia superior a nivel Directorio o Junta Directiva para las decisiones estratégicas, y la descentralización de las decisiones técnicas en los mandos medios (gerencias y jefaturas).
- 53. Las áreas identificadas de la ESSAP¹⁴, vinculadas a la ejecución del programa son:

Etapa del Programa	Area de ESSAP Interviniente					
Inversión	Gerencia Técnica ✓ Unidad de Alcantarillado Sanitario Unidad de Fiscalización Sanitario ✓ Unidad de Catastro					
Post Inversión / Sostenibilidad de la inversión	 Gerencia de Redes de Asunción ✓ Unidad de Mantenimiento de Redes de Alcantarillado Sanitario Gerencia Comercial Gran Asunción Gerencia Tecnología y Desarrollo Informático. 					

- 54. La Gerencia Técnica es el área de la ESSAP principalmente vinculada a la ejecución del programa, teniendo en que la responsabilidad técnica del mismo descansa sobre la ESSAP, de acuerdo a lo acordado en los documentos de diseño de PR-L 1029.
- 55. Las funciones que desempeñan las áreas de la ESSAP que intervienen en el Programa son:

Area de ESSAP Interviniente	Objetivos / Funciones
Gerencia Técnica	Planificar, organizar, dirigir y controlar la ejecución de todas las actividades necesarias para la elaboración y fiscalización de proyectos, así como la elaboración de estudios de factibilidad ambiental social, técnica y económica. ✓ Aprobar los estudios y diseños de nuevas obras para la ampliación y/o modificación de los sistemas de agua potable y alcantarillado. ✓ Aprobación de pliegos de Bases y Condiciones para la Contratación de Bienes y Servicios relacionados con el sistema de agua potable y alcantarillado sanitario. ✓ Aprobación de estudios técnicos específicos. ✓ Análisis de estudios de factibilidad técnica y económica. ✓ Supervisión de proyectos contratados externamente.

¹⁴ Informe "Diagnóstico Institucional", Septiembre de 2014, Patricia Nardelli.

-

	✓ Supervisión de la fiscalización de obras contratadas.
Unidad e Alcantarillado	Preparación, verificación y aprobación de proyectos de alcantarillado sanitario y desagüe pluvial, preparación de especificaciones técnicas, guías y padrones a ser utilizadas por la Empresa.
Unidad e Fiscalización Sanitario	Fiscalizar obras y servicios contratados por la Empresa.
Unidad de Catastro	Realizar el registro y padronización del clientes de Redes de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario correspondientes a Gran Asunción y a Ciudades del Interior.
Gerencia de Redes de Asunción	Planificar, organizar, dirigir y controlar la ejecución de todas las actividades correspondientes al mantenimiento y optimización de la red de distribución (primaria, secundaria y ramales), y aductoras de agua potable, red colectora y alcantarillado y el correspondiente a recolección, conducción, red colectora y alcantarillado y el correspondiente a recolección, conducción, tratamiento y disposición final del sistema de alcantarilladlo sanitario de Gran Asunción y a la ciudad de San Antonio.
Unidad de Mantenimiento de Redes de Alcantarillado Sanitario.	Planificar, organizar, dirigir y controlar la ejecución de todas las actividades necesarias par mantener correctamente todas las redes, PTAR y estaciones de bombeos de las ciudades de Asunción, Luque, San Lorenzo y San Antonio.
Gerencia Comercial Gran Asunción	Administrar los recursos para la realización, evolución y control eficiente de todas las actividades comerciales de acuerdo a la reglamentación y a la política institucional.
Gerencia Tecnología y Desarrollo Informático	Responsable de prestar apoyo técnico informático a todas las áreas de la empresa para la efectiva implementación y correcta administración, operación y salvaguarda de datos de las bases de datos y sistemas de la empresa.

E. Análisis de la Viabilidad Institucional de ESSAP

56. El sector presenta una adecuada separación de funciones entre la regulación del servicio, a cargo del Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ERSSAN), y el rol de empresario que es asumido por la ESSAP y por los operadores privados en sus respectivas zonas geográficas. El Estado Nacional a través del Poder Ejecutivo se reserva la función de formulador de políticas, y actualmente existe un anteproyecto de ley en trámite a ser remitido al Congreso Nacional, para la creación de la Secretaría Nacional de Agua Potable y Saneamiento (SENAPS) como organismo rector responsable de la formulación e implementación de políticas públicas, de la planificación sectorial, así como de la promoción y ejecución de obras.

- 57. La ciudad de San Lorenzo presenta un área en donde coexisten múltiples operadores, y en la cual va a ser necesario articular mecanismos institucionales que permitan velar por la expansión y sostenibilidad del servicio. Ello implica que el servicio de alcantarillado, que será operado por ESSAP, llegará a zonas dónde pequeños operadores tienen permisos para proveer el servicio de agua potable.
- 58. Dado que el régimen tarifario prevé que se cobre una tarifa por agua y otra por alcantarillado, habrá que diseñar instrumentos que permitan que cada parte cobre sus tarifas de la manera eficiente, o que en caso que una de las partes decida ceder sus derechos de explotación hacia la otra, el cálculo de la compensación pueda ser realizado de la manera más justa, sencilla y transparente. Se acordó incluir en el diseño de la operación de préstamo un subcomponente para financiar el diseño e implementación de un plan piloto para la reducción de la conflictividad en la prestación de los servicios en el área de San Lorenzo, que tendrá por objetivo el diseño de los mecanismos de articulación institucional y herramientas para la gestión de esta problemática.
- 59. La capacidad institucional de ESSAP para operar y mantener la nueva infraestructura requiere de la formación de personal técnico especializado en plantas de tratamiento de aguas residuales, así como en maniobras en redes de alcantarillado. La insuficiencia cuantitativa y cualitativa de los recursos humanos en temas de alcantarillado para atender las demandas del sector y del programa son evidentes, por lo que considera necesario capacitar y adiestrar a los recursos humanos en forma continua y permanente.
- 60. Por otro lado, en la estructura organizativa de la ESSAP, no se cuenta con una Gerencia de Alcantarillado, sino con una Unidad de Alcantarillado dependiente de la Gerencia Técnica. Teniendo a vista los compromisos y las nuevas inversiones previstas en el sector de alcantarillado, se requiere que esta Unidad tenga una mayor jerarquización para poder atender de manera oportuna.
- 61. Como parte de la implementación de este programa, se acordó incluir un componente de fortalecimiento institucional para dotar de conocimientos y técnicas específicas para la gestión de los recursos humanos de la ESSAP que están vinculados al sector de alcantarillado.
- 62. Para la gestión comercial de la empresa, se evidenció que las nuevas área a atender (San Lorenzo y Cuencas de Varadero y Bellavista) requerirán de una actualización del sistema catastral, así como la necesidad de dotar a la empresa con herramientas actualizadas para identificar a los clientes, mejorar la atención técnica y comercial, que tendrán efectos en la recaudación de la facturación de los servicios. De esta forma, como parte de la preparación de la operación el Banco contrató a un consultor internacional para realizar una evaluación de la gestión comercial e identificar líneas de acción. Para atender los proyectos de fortalecimiento en temas comerciales que surgirán en la consultoría, se acordó incluir un componente para financiar estas actividades tendientes a mejorar la recaudación y/o reducir los costos de comercialización.

III. ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD FINANCIERA

A. Análisis Financiero

- 63. Objetivo El objetivo del análisis financiero es determinar si la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A (ESSAP) tiene capacidad de cubrir sus costos de operación y mantenimiento, y sus costos de capital así como el el servicio de la totalidad de sus deudas durante el plazo del préstamo. Según lo establecido en la política de Servicios Públicos Domiciliarios (GN-2716-6) se deberá verificar que el servicio correspondiente generará o recibirá fondos suficientes para atender sus compromisos financieros y sufragar los costos de operación y mantenimiento de los sistemas relacionados con la operación.
- 64. Alcance El análisis financiero de ESSAP se realiza mediante un modelo financiero desarrollado internamente por INE/WSA tomando como base los últimos tres años de información histórica expresada en dólares de 2013, los planes de inversiones previstos por la empresa y un conjunto de supuestos acordados con la misma. Las proyecciones financieras abarcarán un periodo de 10 años y estarán expresadas en dólares constantes de 2013. El modelo incluirá proyecciones de ingresos, costos operativos, inversiones de capital, financiamiento externo, activos fijos, y capital de trabajo con base en los cuales se prepararán los estado financieros proyectados. Los resultados del análisis de las proyecciones y los supuestos empleados se presentan a continuación.

B. Análisis Histórico

65. El desempeño financiero de ESSAP a diciembre del 2013 se considera en equilibrio reportando un margen EBITDA de 18,9% (U\$\$ 11,53 millones), y un margen de utilidad neta de 11,5% (U\$\$\$ 7,38 millones). Durante los últimos tres años los ingresos de la empresa ascendieron a U\$\$55,24 millones anuales promedio, permitiéndole cubrir los costos de operación, mantenimiento, administración, financieros e impuestos. Los niveles de facturación y cobranza se estiman por encima del 90%.

i. Estado de Resultados

- 66. *Ingresos Operativos*: Los ingresos operativos durante los últimos tres años han crecido en términos reales a un ritmo del 12,1% anual, ubicándose en promedio en U\$S 55,24 millones anuales.
- 67. Los ingresos operativos se componen en un 99,4% por la facturación de los servicio y un 0,6% provienen de otros ingresos de carácter operativo (reconexiones, nuevas conexiones).
- 68. El consumo por conexión se estima en 27,6 m³ mensuales, que equivale a una dotación diaria de 165 litros/hab (considerando el 5,6 habitantes por vivienda en promedio según información de población provista por ESSAP). La recaudación está por encima en el 90% de los ingresos facturados.

- 69. *Costos operativos* Los costos operativos durante los últimos tres años ascendieron en promedio a U\$S 39,57 millones anuales. Se observa una tendencia al alza en términos reales del 18,7% anual durante dicho período. La composición de los costos de Operación y Mantenimiento por tipo de costo es: Personal 50,7%, Productos Químicos 13,2%, Fuerza Motriz 9,0%, Combustibles y Lubricantes 1,8%, Conservación y Reparación 10,0% y Gastos Generales 15,3%.
- 70. *Margen Operativo* Los ingresos operativos durante los últimos tres años han resultado suficientes para cubrir sus costos de operación y mantenimiento. La empresa es EBITDA positiva con un margen 18,9%, el cual ha venido disminuyendo desde un promedio de 28,5% durante los últimos tres años, pero que le ha permitido mantenerse equilibrada para atender la operación. La disminución del margen EBITDA responde a un incremento significativo en los costos, particularmente los relacionados con el personal que se incrementaron en un 48,5% entre los años 2011 y 2013.

	Miles de U\$S reales a dic 2013			
	2011	2012	2013	
			Ţ	
Ingresos Por Servicios	52,365	58,702	64,066	
Incobrables y Descuentos	(4,062)	(3,340)	(3,260)	
Otros Ingresos	397	498	359	
INGRESOS OPERATIVOS	48,700	55,859	61,165	
Crecimiento %		14.7%	9.5%	
·			ı	
Personal	(16,597)	(18,960)	(24,653)	
Productos Quimicos	(4,768)	(5,179)	(5,688)	
Fuerza Motriz	(3,893)	(3,444)	(3,354)	
Combustibles y Lubricantes	(514)	(616)	(980)	
Conservacion y Reparacion	(3,451)	(3,243)	(5,165)	
Gastos Generales	(4,808)	(5,624)	(7,785)	
COSTOS OPERATIVOS	(34,030)	(37,066)	(47,625)	
Crecimiento %		8.9%	28.5%	
			•	
Ganancias Extraordinarias	3,458	381	125	
Pérdidas Extraordinarias	(2,201)	(283)	(2,134)	
RESULTADOS EXTRAORDINARIOS	1,257	98	(2,009)	
	45.00	10.001	44.504	
EBITDA	15,927	18,891	11,531	
Margen EBITDA	33%	33.8%	18.9%	
Depreciación del Ejercicio	(1,471)	(1,123)	(1,239)	
EBIT	14,456	17,768	10,292	
Margen EBIT	28%	30.3%	16.1%	
Margan Ebri	2070	30.370	10.170	
Resultados Financieros	(947)	(4,259)	(1,197)	
	(0.1.)	(.,	(1,101)	
RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS	13,509	13,510	9,095	
	·	·		
Impuestos a la Renta	(1,519)	(1,698)	(1,325)	
			<u>'</u>	
Constitucion Reserva Legal	(940)	(591)	(388)	
DECLII TADO DEL EJEDOSOS	44.050	44.004	7.004	
RESULTADO DEL EJERCICIO	11,050	11,221	7,381	
Margen Utilidad Neta	21.1%	19.1%	11.5%	

- 71. *Resultados Extraordinarios* han variado de manera significativa durante los últimos tres años, ubicándose entre el -3,3% y el 2,6% de los ingresos operativos. Entre los más significativos encontramos una diferencia de inventario valuada en U\$S 1,84 millones durante el año 2013 o la condonación de la deuda de los asentamientos por U\$S 0,85 millones correspondiente al año 2011.
- 72. Depreciaciones y Amortizaciones (U\$S 1,27 millones) representan en promedio el 2,4% de los ingresos operativos y el 3,5% del valor de los activos, lo que equivale a una vida útil promedio de 29 años. Cabe señalar que este valor no refleja la depreciación de todos los activos que la empresa está utilizando, por cuanto éstos no se encuentran registrados en los libros contables. En particular el criterio ha sido dejar fuera del balance todos aquellos activos que fueron transferidos por el Estado Nacional, pero por los que no se pagó ningún importe o se contrajo obligación alguna.
- 73. **Resultados Financiero** se mantuvieron negativos en el orden de U\$S 2,1 millones anuales en promedio. Los resultados financieros lucen elevados en consideración al bajo nivel de endeudamiento de la empresa.
- 74. *Impuesto a la Renta* La empresa paga impuestos a una tasa promedio del 12,79%.
- 75. Contribución Reserva Legal la práctica de la empresa es contabilizar la Reserva Legal con cargo al resultado del ejercicio, constituyendo a razón del 5% del resultado después de impuestos. Esto hace que la utilidad neta del estado de resultados resulte inferior a la efectiva
- 76. *Resultado del Ejercicio* Los ingresos de los últimos tres años han resultado suficientes para cubrir los costos de operación, mantenimiento, depreciaciones, resultados extraordinarios, resultados financieros e impuestos. La empresa ha mantenido los resultados positivos en todos los años analizados, y el Margen de Utilidad Neta fue 17,2% en promedio, el cual ha venido disminuyendo desde un máximo de 21,1% a 11,5%. La disminución del margen responde a que la variación de los costos operativos superó a la de los ingresos, y los resultados extraordinarios han evolucionado negativamente.

ii. Flujo de Caja

- 77. *Generación Interna de Fondos* La Empresa posee un flujo de caja producto de una gestión financiera que le permite mantener la operación con fondos de generación interna. El nivel de caja operativa del último año equivale a 26 días de facturación, lo que resulta inferior al promedio de los últimos 3 años que se ubicó en 41 días.
- 78. Las necesidades de capital de trabajo se redujeron durante el último año, debido a un aumento en las cuentas por pagar y una reducción en el nivel de inventarios, que compensaron los incrementos en el crédito a los clientes, los anticipos a proveedores y a la cancelación de provisiones. Ello también se vio reflejado en los días de inventarios, que

- disminuyeron de 283 a 212 días. A pesar del crecimiento de las cuentas por pagar, el ratio de días en la calle disminuyó de 69 a 67 días, lo que señala una gestión conservadora en el uso del capital de trabajo.
- 79. La administración del capital de trabajo mejoró el flujo de caja antes de inversiones de capital, permitiendo financiar el 100% de las obras y pagar los compromisos financieros con terceros, en particular los correspondientes a la deuda de la ex Corporsana que aún se está amortizando.
- 80. **Programa de Inversiones y financiamiento** Las inversiones ejecutadas durante el año 2013 fueron U\$S 8,43 millones, por encima del promedio de U\$S 6,06 millones de los 2 años anteriores. El ajuste en el nivel de inversiones responde a la obtención del fondo en el desembolso de la deuda financiera.

	Miles de U\$S reales a dic 2013			
	2011 2012 2013			
Resultado del Ejercicio	11,050	11,221	7,381	
- Depreciaciones y Amortizaciones	1,471	1,123	1,239	
- Ingresos y (gastos) financieros	947	4,259	1,197	
Flujo de Fondos Operativos	13,468	16,603	9,818	
Δ Capital de Trabajo	1,975	(6,187)	88	
Flujo de Caja antes de Inversiones de Capital	15,443	10,416	9,906	
Inversiones				
Bienes en operación	(3,056)	(1,980)	(2,833)	
Bienes fuera de operación	(341)	56	(291)	
Obras en curso	(4,773)	(2,292)	(2,875)	
Inversiones Proyecto BIRF 7710-PY	(565)	(53)	(3,215)	
Otros Activos No Corrientes	(211)	(137)	142	
Ajustes por Revalúos	662	572	644	
Flujo de Caja antes de Financiamiento	7,158	6,582	1,477	
Aportes de Capital y Reserva Legal	940	591	390	
Pago Deudas M.H. p/ Prest. Externos	(9,146)	(3,467)	(6,197)	
Ingresos y (gastos) financieros	(947)	(4,259)	(1,197)	
Deuda Financiera	1,599	(129)	3,456	
Efecto variacion tipo de cambio	894	(386)	167	
Flujo de Caja del Ejercicio	499	(1,068)	(1,905)	

iii. Balance General

81. El estado de situación patrimonial permite verificar que el 33,4% del activo corresponde a bienes de uso, un 37,4% a un crédito originado en los pagos realizados correspondientes a la deuda de la exCorporsana, y el 29,2% restantes al activo circulante. Estas relaciones se han

- mantenido en un nivel promedio de 31%, 36,9% y 32,1%, respectivamente, durante los últimos tres años.
- 82. Deudas M.H. p/ Préstamos Externos En esta cuenta se contabiliza el saldo acumulado de los pagos realizados respecto de la deuda externa originalmente contraída por la ex Corposana, correspondiente a amortización del principal, intereses, comisiones, diferencias de cambio o cualquier otra erogación, de acuerdo a lo establecido en la ley Nº 3.684/08. Por otra parte, la ley establece una compensación entre el Ministerio de Hacienda y ESSAP SA, derivada del canon devengado (Decreto Nº 4166/2004, que deja sin efecto con fecha de corte a la fecha de vigencia de esta Ley), el servicio de la deuda pública externa abonado por el Ministerio de Hacienda, y lo abonado por la ESSAP S.A. por cuenta y orden del Tesoro Público, y la deuda interna de la ex Corposana con el Ministerio de Hacienda. De esta forma podría surgir en un futuro un saldo a favor de ESSAP a ser integrado por el Ministerio de Hacienda.
- 83. Apalancamiento Financiero Los ratios de endeudamiento muestran una buena situación de solvencia general. El nivel de los pasivos en relación al activo fue en promedio del 22%, y la relación entre la deuda financiera y el patrimonio se ubicó en promedio en el 4,9%. Ambos indicadores lucen conservadores en comparación con otras empresas de servicios públicos de la región.
- 84. *Liquidez de Corto Plazo* Los indicadores de liquidez corriente se han mantenido por encima de 1,61 durante los 3 años analizados (1,77 en promedio), señalando una buena situación de solvencia a corto plazo.

	Miles de U\$S reales a dic 2013				
	2011 2012 2013				
Activo Circulante					
Caja y Bancos	7,327	6,258	4,353		
Créditos	9,681	11,580	12,478		
Inventarios	3,674	7,008	6,866		
Anticipos	3,724	4,439	5,216		
Otros Activos	198	180	406		
Activo Fijo					
Propiedad, Planta y Equipo	22,906	24,981	33,483		
Deudas M.H. p/ Prest. Externos	28,481	30,446	37,458		
TOTAL ACTIVO	75,992	84,893	100,260		
Pasivo Circulante					
Cuentas a Pagar	6,886	7,002	8,735		
Otros Pasivos No Corrientes	3,795	3,614	3,725		
Provisiones	4,583	4,498	4,285		
Deuda Financiera	2,431	2,173	5,687		
TOTAL PASIVO	17,695	17,287	22,431		
Patrimonio Neto					
Capital	118,123	111,895	114,886		
Reservas	12,642	13,138	14,523		
Resultados Acumulados	(83,519)	(68,648)	(58,962)		
Resultado del Ejercicio	11,050	11,221	7,381		
PATRIMONIO NETO	58,296	67,606	77,829		
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO NE 75,992 84,893 100,26					

F. Análisis de las Proyecciones

i. Análisis de Viabilidad Financiera

- 85. El análisis financiero de la empresa indica que la sostenibilidad financiera de esta, en el mediano plazo, es dependiente de:
 - El mantenimiento del nivel tarifario en términos constantes y una mejora en eficiencia de costos del orden del 1.4% anual
 - Una reducción del nivel de inventarios a 154 días y el mantenimiento de las políticas de administración del capital de trabajo.
 - La implementación de un plan de micromedición que esta siendo financiado por el Banco Mundial, que prevé la instalación de 110.000 caudalímetros y permitirá incrementar los niveles de facturación entre 2015-2023.
 - La expansión de los servicios mediante un plan de inversiones de U\$S 143,7 millones en diez años, de los cuales U\$S44,8 millones serán financiados por el Banco Mundial mediante la ejecución del préstamo BIRF 7710 durante los próximos 3 años. El resto será financiado con fondos de generación interna de ESSAP estimados en U\$S 9,9 millones anuales en promedio, que permitirá alcanzar coberturas del 97% en agua potable y 60,6% en alcantarillado sanitario en el año 2023.

ii. Estado de Resultados

- 86. *Ingresos Operativos*: Para el año 2016 se estima que la empresa contará con más de 319.847 cuentas de agua y 152.789 cuentas de cloaca, que facturarán aproximadamente U\$S 68,4 millones a una tarifa promedio de 0,89 U\$S/m3 por ambos servicios (considerando un consumo promedio 165 litros/hab, en base a 5,6 habitantes por vivienda en promedio según información de población provista por ESSAP). Durante los próximos tres años se espera un incremento promedio anual en los ingresos del 2,6% derivado del plan de instalación de medidores y de la aplicación de la tarifa de saneamiento. Posteriormente el crecimiento de los ingresos se estiman a una tasa promedio de 2,3% anual.
- 87. Costos operativos: A partir del año 2015 se espera que la empresa mejore el control y la eficiencia en sus costos, para lo cual se estima que evolucionarán a un ritmo del 0,8% promedio anual. El costo promedio por metro cúbico hasta el año 2016 se estima en U\$S 0,15/m3. La Empresa cuenta con 7,36 empleados por mil conexiones, indicador que se considera elevado en la industria. El caso base del modelo financiero asume que la nómina se mantendrá en 2.035 puestos de trabajo durante el período de la proyección, con un aumento progresivo de la productividad, bajando el indicador a 6,39 empleados por mil conexiones. Se considera que en el rubro personal hay margen para mejorar por cuanto en la región hay empresas con mejores relaciones de trabajadores por 1000 conexiones. Este rubro representa el 50,7% de los costos operativos.

88. *Margen Operativo* El margen de utilidad operativa EBITDA proyectado a 4 años se estima en 25,6% y a 10 años superaría el 31%. Esto indica que con recursos propios la empresa tiene la capacidad de cubrir sus costos de operación y mantenimiento.

Miles de U\$S real	es a dic 2013					
	2013	2014	2015	2016	2017	2023
Ingresos Por Servicios	64,066	65,343	66,622	68,405	70,243	79,997
Incobrables y Descuentos	(3,260)	(3,325)	(2,998)	(2,736)	(2,810)	(3,200)
Otros Ingresos	359	359	359	359	359	359
INGRESOS OPERATIVOS	61,165	62,377	63,983	66,028	67,792	77,156
Crecimiento %	9.5%	2.0%	2.6%	3.2%	2.7%	1.8%
Demond	(04.050)	(0.5.000)	(05.000)	(05.000)	(05.000)	(05.202)
Personal	(24,653)	(25,393)	(25, 393)	(25, 393)	(25,393)	(25, 393)
Productos Quimicos	(5,688)	(5,815)	(5,942)	(6,069)	(6, 196)	(6,747)
Fuerza Motriz	(3,354)	(3,428)	(3,503)	(3,578)	(3,653)	(3,978)
Combustibles y Lubricantes	(980)	(1,002)	(1,024)	(1,046)	(1,068)	(1, 163)
Conservacion y Reparacion	(5,165)	(5,280)	(5, 396)	(5,511)	(5,626)	(6, 126)
Gastos Generales	(7,785)	(7,959)	(8, 133)	(8,307)	(8,481)	(9,234)
COSTOS OPERATIVOS	(47,625)	(48,877)	(49,391)	(49,904)	(50,417)	(52,640)
Crecimiento %	28.5%	2.6%	1.0%	1.0%	1.0%	0.7%
Ganancias Extraordinarias	125				1 1	
Pérdidas Extraordinarias	(2,134)					
RESULTADOS EXTRAORDINARIOS	(2,009)		-	-	-	-
EBITDA	11,531	13,500	14,592	16,125	17,376	24,516
Margen EBITDA	18.9%	21.6%	22.8%	24.4%	25.6%	31.8%
Depreciación del Ejercicio	(1,239)	(1,978)	(2,664)	(3,274)	(3,496)	(5,655)
EBIT	10,292	11,522	11,928	12,851	13,879	18,861
Margen EBIT	16.1%	18.5%	18.6%	19.5%	20.5%	24.4%
Resultados Financieros	(1,197)	(1,428)	(1,709)	(1,994)	(2,021)	(939)
	` 1	*	, , ,	, , ,	, , ,	
RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS	9,095	10,094	10,219	10,857	11,858	17,922
Impuestos a la Renta	(1,325)	(1,291)	(1,307)	(1,389)	(1,517)	(2,293)
Constitucion Reserva Legal	(388)	(440)	(446)	(473)	(517)	-
RESULTADO DEL EJERCICIO	7,381	8,363	8,466	8,995	9,824	15,629
Margen Utilidad Neta	11.5%	12.8%	12.7%	13.1%	14.0%	19.5%
wargen Offitial Neta	11.5%	12.0%	12.170	13.1%	14.0%	19.5%

iii. Flujo de Caja

- 89. *Generación Interna de Fondos* Con base en las proyecciones financieras se estima que la empresa ESSAP podrá mantener la operación con fondos de generación interna, presentando un saldo positivo promedio de U\$S 17,3 millones en promedio para atender inversiones y servicios de deuda durante el periodo 2014-2023.
- 90. El flujo operativo neto de las necesidades de capital de trabajo le permitirá atender en promedio hasta el año 2016 el 62% de las inversiones de capital previstas, luego se cubrirá el 100%.

Miles de U\$S reales a dic 2013

	2013	2014	2015	2016	2017	2023
	ĺ					
Resultado del Ejercicio	7,381	8,363	<i>8,4</i> 66	8,995	9,824	15,629
- Depreciaciones y Amortizaciones	1,239	1,978	2,664	3,274	<i>3,4</i> 96	5,655
- Ingresos y (gastos) financieros	1,197	1,428	1,709	1,994	2,021	939
Flujo de Fondos Operativos	9,818	11,769	12,840	14,262	15,342	22,223
Δ Capital de Trabajo	88	443	1,436	(372)	(448)	(352)
Flujo de Caja antes de Inversiones de Capital	9,906	12,212	14,276	13,891	14,894	21,872
	ı				1	
Inversiones					ļ	
Bienes en operación	(2,833)	(36,553)	(22,606)	(20,075)	(7,340)	(7,245)
Bienes fuera de operación	(291)	564	-	-	- ;	-
Obras en curso	(2,875)	13,355	-	-	-	-
Inversiones Proyecto BIRF 7710-PY	(3,215)	-	-	-	- 1	-
Otros Activos No Corrientes	142	-	-	-	-	-
Ajustes por Revalúos	644	-	-	-	-	
Flujo de Caja antes de Financiamiento	1,477	(10,422)	(8, 330)	(6, 184)	7,554	14,627
	•					
Aportes de Capital y Reserva Legal	390	440	446	473	517	-
Pago Deudas M.H. p/ Prest. Externos	(6,197)	(5,917)	(5,670)	(5,670)	<i>(5,4</i> 88)	(1,595)
Ingresos y (gastos) financieros	(1,197)	(1,428)	(1,709)	(1,994)	(2,021)	(939)
Deuda Financiera	3,456	17,413	15,379	13,521	(436)	(11,995)
Efecto variacion tipo de cambio	167	0	-	0	(0)	Ó
Flujo de Caja del Ejercicio	(1,905)	86	114	146	126	98

- 91. Programa de Inversiones y financiamiento Se estimó un plan de obras de U\$S 143,7 millones en diez años, de los cuales U\$S44,8 millones serán financiados con fondos del Banco Mundial mediante la ejecución del préstamo BIRF 7710 durante los próximos 3 años. El resto será financiado con fondos de generación interna de ESSAP, estimados en U\$S 9,9 millones anuales en promedio, que permitirá alcanzar coberturas del 97% en agua potable y 60.6% en alcantarillado sanitario en el año 2023.
- 92. La presente operación no se incluye en los flujos de fondos bajo el supuesto que será ejecutado por el MOPC y transferida la obra en carácter no reembolsable una vez finalizada.

iv. Balance General

- 93. Las proyecciones financieras indican que ESSAP mantendría un saldo promedio de caja y bancos equivalente a 26 días de facturación. Los índices de liquidez lucen favorables en la proyección, ya que la liquidez corriente promedia un valor de 1,75 para todo el periodo. La relación Pasivos y Activos se mantiene en promedio en el 9%, y el endeudamiento financiero disminuye hasta el año 2023.
- 94. Los balances proyectados muestran que el Activo de la empresa durante el periodo 2014-2016 presenta un crecimiento del 20,3% anual, y para el resto de los años el 5,4%, lo que promedia un crecimiento 9,9%. El nivel de activos alcanzado en el año 2023 es U\$S 251,5 millones, de los cuales U\$S 138,1 millones corresponden a las inversiones en instalaciones.

Miles de U\$S reales a dic 2013

	2013	2014	2015	2016	2017	2023
Activo Circulante					į	
Caja y Bancos	4,353	4,439	4,554	4,699	4,825	<i>5,4</i> 91
Créditos	12,478	12,727	12,976	13,324	13,681	15,581
Inventarios	6,866	6,629	5,216	5,327	<i>5,4</i> 39	5,922
Anticipos	5,216	4,874	4,878	4,931	5,050	5,996
Otros Activos	406	406	406	406	406	406
Activo Fijo	I					
Propiedad, Planta y Equipo	33,483	54, 138	74,080	90,881	94,725	138,075
Deudas M.H. p/ Prest. Externos	37,458	43,375	49,045	54,715	60,203	80,000
TOTAL ACTIVO	100,260	126,588	151, 154	174,283	184,329	251,470
Parise Circulante						
Pasivo Circulante	0.705	0.705	0.004	0.050	0.450	0.500
Cuentas a Pagar	8,735	8,735	8,964	9,058	9,153	9,592
Otros Pasivos No Corrientes	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725
Provisiones	4,285	4,398	4,444	4,490	4,536	4,736
Deuda Financiera	5,687	23,100	38,478	51,999	51,563	34,779
TOTAL PASIVO	22,431	39,957	55,611	69,272	68,976	52,832
Patrimonio Neto						
Capital	114,886	114,886	114,886	114,886	114,886	114,886
Reservas	14,523	14,963	15,409	15,882	16,399	17,273
Resultados Acumulados	(58,962)	(51,581)	(43,218)	(34,752)	(25,757)	50,849
Resultado del Ejercicio	7,381	8,363	8,466	8,995	9,824	15,629
PATRIMONIO NETO	77,829	86,631	<i>95,54</i> 3	105,011	115,352	198,639
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO NE	100,260	126,588	151, 154	174,283	184,329	251,470

Supuestos de las Proyecciones Financieras

Rubros	Supuestos
Tarifas	Se incluyó la implementación de la tarifa de saneamiento, y se estimó que la empresa mantendrá el nivel tarifario en términos reales.
Cuentas de Servicios y Consumos	La proyección de cuentas se inicia con un padrón de 299.760 cuentas de agua y 142.653 cuentas de alcantarillado. La base de clientes crece a una tasa del 0,9% anual producto del desarrollo poblacional. Se prevé la incorporación de 55.796 cuentas de agua y 76.212 cuentas de alcantarillado, alcanzando ratios de cobertura del 96,9% y 60,6% respectivamente. El consumo promedio por habitante medido actualmente es de 165 litros/día. Para la proyección se consideró una tarifa de agua media de U\$\$ 0,59 por m3 y de alcantarillado de U\$\$ 0,30 por m3 (en ambos casos incluyendo cargos fijos).
Plan de Micro-medición	ESSAP se encuentra ejecutando un plan de medición que tiene por objetivo principal instalar 110.000 caudalímetros en un plazo de 2-3 años. El objetivo es promover el uso racional del servicio y mejorar la recaudación por la facturación del consumo.
Ingresos Operativos	Los ingresos operativos durante los primeros cuatro años crecen en promedio al 2,6% anual, derivados del plan de instalación de medidores. A partir del año 2018 el crecimiento de los ingresos se estima a una tasa promedio de 2,2% anual producto de la incorporación gradual de los clientes al servicio de alcantarillado. Los niveles de incobrabilidad de largo plazo se estiman en el 4%, producto de mejoras en la gestión comercial.
Costos de Operación y Mantenimiento	Los costos de operación y mantenimiento están relacionados con el nivel de cuentas atendidas y la cantidad de personal empleado. Se estimó que durante el período de la proyección la nómina de personal se mantiene estable en 2035 agentes. De esta forma, la relación empleados cada 1000 conexiones disminuye de 7,41 a 6,39 durante el período de la proyección, estimándose ganancias por productividad en este sentido de aproximadamente 13,8% entre el año 2014-2023.
Inversión de Capital (CAPEX)	Se consideró un plan de inversiones de total hasta el año 2023 de U\$S 143,7 millones. La presente operación no se incluye en los flujos de fondos porque será ejecutado por el MOPC y transferida la obra en carácter no reembolsable una vez finalizada.
Financiamiento de las Inversiones	U\$S44,8 millones serán financiados con fondos del Banco Mundial mediante la ejecución del préstamo BIRF 7710 durante los próximos 3 años. El resto será financiado con fondos de generación interna de ESSAP. Se estima un nivel de ejecución promedio anual de U\$S 9,9 millones, que permitirá alcanzar coberturas del 97% en agua potable y 60,6% en alcantarillado sanitario en el año 2023.
Impuestos	La empresa está sujeta al Impuesto al valor agregado y al impuesto a las ganancias.
Activo Fijo	La Inversiones en Activos fijos financiadas por el Estado Nacional son construidas por cuenta de terceros y transferidas a la empresa una vez finalizadas. Se consideró un nivel de caja operativa equivalente a 26 días de facturación. ESSAP tiene a su cargo la operación y mantenimiento de toda la infraestructura.

G. Proyecciones Financieras

Estado de Resultados

	Mi	les de U\$S reale	es a dic 2013										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos Por Servicios	52.365	58.702	64,066	65.343	66,622	68.405	70,243	72,312	74.272	75.695	77.123	78,557	79.997
Incobrables y Descuentos	(4,062)	(3,340)	(3,260)	(3,325)	(2,998)	(2,736)	(2,810)	(2,892)	(2,971)	(3,028)	(3,085)	(3,142)	(3,200)
Otros Ingresos	397	498	359 I	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359
INGRESOS OPERATIVOS	48.700	55,859	61,165	62,377	63,983	66,028	67,792	69,779	71,661	73,026	74,397	75,774	77,156
Crecimiento %	.0,.00	14.7%	9.5%	2.0%	2.6%	3.2%	2.7%	2.9%	2.7%	1.9%	1.9%	1.9%	1.8%
_													<u>.</u>
Personal	(16,597)	(18,960)	(24,653)	(25, 393)	(25, 393)	(25, 393)	(25, 393)	(25, 393)	(25, 393)	(25, 393)	(25, 393)	(25, 393)	(25, 393)
Productos Quimicos	(4,768)	(5,179)	(5,688)	(5,815)	(5,942)	(6,069)	(6, 196)	(6, 323)	(6,408)	(6,492)	(6,577)	(6,662)	(6,747)
Fuerza Motriz	(3,893)	(3,444)	(3,354)	(3,428)	(3,503)	(3,578)	(3,653)	(3, 728)	(3,778)	(3,828)	(3,878)	(3,928)	(3,978)
Combustibles y Lubricantes	(514)	(616)	(980)	(1,002)	(1,024)	(1,046)	(1,068)	(1,090)	(1, 104)	(1,119)	(1, 133)	(1, 148)	(1, 163)
Conservacion y Reparacion	(3,451)	(3,243)	(5,165)	(5,280)	(5, 396)	(5,511)	(5,626)	(5,742)	(5,819)	(5,896)	(5,972)	(6,049)	(6, 126)
Gastos Generales	(4,808)	(5,624)	(7,785)	(7,959)	(8, 133)	(8,307)	(8,481)	(8,655)	(8,770)	(8,886)	(9,002)	(9, 118)	(9,234)
COSTOS OPERATIVOS	(34,030)	(37,066)	(47,625)	(48,877)	(49, 391)	(49,904)	(50,417)	(50,930)	(51,272)	(51,614)	(51,956)	(52,298)	(52,640)
Crecimiento %		8.9%	28.5%	2.6%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
Ganancias Extraordinarias	3,458	381	125									į	
Pérdidas Extraordinarias	(2,201)	(283)	(2,134)										
RESULTADOS EXTRAORDINARIOS	1,257	98	(2,009)		-	-	-	-	-	-	-		
EBITDA	15,927	18,891	11,531	13,500	14,592	16,125	17,376	18,849	20,389	21,412	22,441	23,476	24,516
Margen EBITDA	32.7%	33.8%	18.9%	21.6%	22.8%	24.4%	25.6%	27.0%	28.5%	29.3%	30.2%	31.0%	31.8%
margari EBT BT	02.770	00.070	10.070	211070	22.070	21.170	20.070	27.070	20.070	20.070	30.270	01.070	01.070
Depreciación del Ejercicio	(1,471)	(1,123)	(1,239)	(1,978)	(2,664)	(3,274)	(3,496)	(3,725)	(3,956)	(4, 170)	(4,800)	(5, 435)	(5,655)
EBIT	14,456	17,768	10,292	11,522	11,928	12,851	13,879	15,124	16,433	17,242	17,641	18,041	18,861
Margen EBIT	28%	30.3%	16.1%	18.5%	18.6%	19.5%	20.5%	21.7%	22.9%	23.6%	23.7%	23.8%	24.4%
Resultados Financieros	(947)	(4.259)	(1.197).	(1.428)	(1,709)	(1,994)	(2.021)	(1,775)	(1.559)	(1,349)	(1.165)	(1.052)	(939)
Resultados Filialicieros	(347)	(4,239)	(1,197)	(1,420)	(1,709)	(1,334)	(2,021)	(1,773)	(1,339)	(1,349)	(1,103)	(1,032)	(939)
RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS	13,509	13,510	9,095	10,094	10,219	10,857	11,858	13,349	14,874	15,893	16,477	16,989	17,922
				<u> </u>			<u> </u>						
Impuestos a la Renta	(1,519)	(1,698)	(1,325)	(1,291)	(1,307)	(1, 389)	(1,517)	(1,708)	(1,903)	(2,033)	(2, 108)	(2, 173)	(2,293)
Constitucion Reserva Legal	(940)	(591)	(388)	(440)	(446)	(473)	(517)	(582)	(292)		-	-	
RESULTADO DEL EJERCICIO	11,050	11,221	7,381	8,363	<i>8,4</i> 66	8,995	9,824	11,059	12,679	13,860	14,369	14,816	15,629
Margen Utilidad Neta	21.1%	19.1%	11.5%	12.8%	12.7%	13.1%	14.0%	15.3%	17.1%	18.3%	18.6%	18.9%	19.5%

Flujo de Caja

	Miles de U\$S reales a dic 2013												
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Resultado del Ejercicio	11,050	11,221	7,381	8,363	8,466	8,995	9,824	11,059	12,679	13,860	14,369	14,816	15,629
- Depreciaciones y Amortizaciones	1,471	1,123	1,239	1,978	2,664	3,274	3,496	3,725	3,956	4,170	4,800	5,435	5,655
- Ingresos y (gastos) financieros	947	4,259	1,197	1, <i>4</i> 28	1,709	1,994	2,021	1,775	1,559	1,349	1, 165	1,052	939
Flujo de Fondos Operativos	13,468	16,603	9,818	11,769	12,840	14,262	15,342	16,559	18,194	19,379	20,333	21,302	22,223
Δ Capital de Trabajo	1,975	(6,187)	88	443	1,436	(372)	(448)	(540)	(547)	(478)	(414)	(360)	(352)
Flujo de Caja antes de Inversiones de Capital	15,443	10,416	9,906	12,212	14,276	13,891	14,894	16,020	17,647	18,901	19,919	20,943	21,872
			1									Ī	
Inversiones												l .	
Bienes en operación	(3,056)	(1,980)	(2,833)	(36,553)	(22,606)	(20,075)	(7,340)	(7,526)	(7,605)	(7,074)	(20,737)	(20,903)	(7,245)
Bienes fuera de operación	(341)	56	(291)	564	-	-	-	-	-	-	-	- ;	-
Obras en curso	(4,773)	(2,292)	(2,875)	13,355	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversiones Proyecto BIRF 7710-PY	(565)	(53)	(3,215)	-	-	-	-	-	-	-	-	- [-
Otros Activos No Corrientes	(211)	(137)	142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ajustes por Revalúos	662	572	644	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo de Caja antes de Financiamiento	7,158	6,582	1,477	(10,422)	(8,330)	(6, 184)	7,554	8,494	10,042	11,827	(818)	39	14,627
Aportes de Capital y Reserva Legal	940	591	390	440	446	473	517	582	292			_	_
Pago Deudas M.H. p/ Prest. Externos	(9,146)	(3,467)	(6,197)	(5,917)	(5,670)	(5,670)	(5,488)	(5, 102)	(5, 102)	(4,808)	(1,595)	(1,595)	(1,595)
Ingresos y (gastos) financieros	(947)	(4,259)	(1,197)	(1,428)	(1,709)	(1,994)	(2,021)	(1,775)	(1,559)	(1,349)	(1,165)	(1,052)	(939)
Deuda Financiera	1,599	(129)	3,456	17,413	15,379	13,521	(436)	(2,057)	(3,539)	(5,573)	3,674	2,705	(11,995)
	894		167		10,379		. ,	(2,057)	(3,539)				(11,995)
Efecto variacion tipo de cambio	894	(386)	167	0	-	0	(0)	U	Ü	(0)	0	(0)	Ü
Flujo de Caja del Ejercicio	499	(1,068)	(1,905)	86	114	146	126	141	134	97	98	98	98

Fuentes y Aplicaciones de Fondos

	****			****		****		****					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos Operativos	48,700	55,859	61,165	62,377	63,983	66,028	67,792	69,779	71,661	73,026	74,397	75,774	77,156
Δ Capital de Trabajo	1,975	-	88	443	1,436	-	-	-	-	-	-	-	-
Generación Interna	50,674	55,859	61,253	62,821	65,419	66,028	67,792	69,779	71,661	73,026	74,397	75,774	77,156
Emision de Deuda Financiera	1,599	-	3,456	17,413	15,379	13,521	-	-	-	-	3,674	2,705	-
Total de Fuentes	52,274	55,859	64,708	80,234	80,798	79,549	67,792	69,779	71,661	73,026	78,072	78,479	77,156
Operación y Mantenimiento	(34,292)	(38,665)	(50,957)	(50, 169)	(50,698)	(51,292)	(51,934)	(52,637)	(53, 175)	(53,647)	(54,064)	(54,471)	(54,933
Δ Capital de Trabajo	-	(6,187)	,	-	-	(372)	(448)	(540)	(547)	(478)	(414)	(360)	(352
Aplicación Interna	(34,292)	(44,852)	(50,957)	(50, 169)	(50,698)	(51,664)	(52,382)	(53, 177)	(53,721)	(54, 125)	(54,478)	(54,831)	(55,285
Servicio deuda	(9,146)	(3,596)	(6,197)	(5,917)	(5,670)	(5,670)	(5,924)	(7,159)	(8,641)	(10,381)	(1,595)	(1,595)	(13,590
Intereses financieros y otros	(947)	(4,259)	(1,197)	(1,428)	(1,709)	(1,994)	(2,021)	(1,775)	(1,559)	(1,349)	(1, 165)	(1,052)	(939
Diferencia de Cambio s/ caja inicial	894	(386)	167	0	-	0	(0)	0	0	(0)	0	(0)	0
Aplicaciones Financieras	(9,199)	(8,241)	(7,228)	(7,345)	(7,380)	(7,665)	(7,945)	(8,934)	(10,200)	(11,730)	(2,759)	(2,647)	(14,529
Inversiones	(8,284)	(3,834)	(8,429)	(22,634)	(22,606)	(20,075)	(7,340)	(7,526)	(7,605)	(7,074)	(20,737)	(20,903)	(7,245
Total de Aplicaciones	(51,775)	(56,927)	(66,614)	(80, 147)	(80,684)	(79,404)	(67,667)	(69,637)	(71,527)	(72,929)	(77,974)	(78,381)	(77,058
Fuentes (Aplicaciones Netas de Fondos)	499	(1,068)	(1,905)	86	114	146	126	141	134	97	98	98	98
Control	-	-	- 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Generación Interna de Fondos Neta	16,383	11,007	10,296	12,652	14,721	14,364	15,411	16,602	17,939	18,901	19,919	20,943	21,872

Balance General

	Miles	de U\$S reales	a dic 2013										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Activo Circulante			I										
Caja y Bancos	7,327	6,258	4,353	4,439	4,554	4,699	4,825	4,966	5, 100	5, 197	5,295	5,393	5,491
Créditos	9,681	11,580	12,478	12,727	12,976	13,324	13,681	14,085	14,466	14,743	15,022	15,301	15,581
Inventarios	3,674	7,008	6,866	6,629	5,216	5,327	<i>5,4</i> 39	5,550	5,624	5,699	5,773	5,847	5,922
Anticipos	3,724	4,439	5,216	4,874	4,878	4,931	5,050	5,215	<i>5,4</i> 31	5,651	5,806	5,905	5,996
Otros Activos	198	180	406	406	406	406	406	406	406	406	406	406	406
Activo Fijo			1										
Propiedad, Planta y Equipo	22,906	24,981	33,483	54, 138	74,080	90,881	94,725	98,526	102, 175	105,079	121,016	136,485	138,075
Deudas M.H. p/ Prest. Externos	28,481	30,446	37,458	43,375	49,045	54,715	60,203	65,305	70,407	75,216	76,810	78,405	80,000
TOTAL ACTIVO	75,992	84,893	100,260	126,588	151,154	174,283	184,329	194,053	203,610	211,991	230, 127	247,742	251,470
Pasivo Circulante			İ										
Cuentas a Pagar	6,886	7,002	8,735	8,735	8,964	9,058	9, 153	9,247	9,341	9,404	9,466	9,529	9,592
Otros Pasivos No Corrientes	3,795	3,614	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3,725	3, <i>7</i> 25	3,725
Provisiones	4,583	4,498	4,285	4,398	4,444	4,490	4,536	4,582	4,613	4,644	4,675	4,706	4,736
Deuda Financiera	2,431	2,173	5,687	23,100	38,478	51,999	51,563	49,506	45,967	40,394	44,069	46,774	34,779
TOTAL PASIVO	17,695	17,287	22,431	39,957	55,611	69,272	68,976	67,060	63,646	58, 166	61,934	64,733	52,832
Patrimonio Neto			1										
Capital	118,123	111,895	114,886	114,886	114,886	114,886	114,886	114,886	114,886	114,886	114,886	114,886	114,886
Reservas	12,642	13,138	14,523	14,963	15,409	15,882	16,399	16,981	17,273	17,273	17,273	17,273	17,273
Resultados Acumulados	(83,519)	(68,648)	(58,962)	(51,581)	(43,218)	(34, 752)	(25,757)	(15,933)	(4,874)	7,805	21,664	36,033	50,849
Resultado del Ejercicio	11,050	11,221	7,381	8,363	8,466	8,995	9,824	11,059	12,679	13,860	14,369	14,816	15,629
PATRIMONIO NETO	58,296	67,606	77,829	86,631	95,543	105,011	115,352	126,993	139,964	153,824	168, 193	183,009	198,639
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO NE	75,992	84,893	100,260	126,588	151,154	174,283	184,329	194,053	203,610	211,991	230, 127	247,742	251,470