**PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DE MOCOA, EN EL MARCO DEL PLAN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE MOCOA (2017-2022)   
(CO-L1232)**

1. ENLACE ELECTRÓNICO OPCIONAL
2. ANÁLISIS FINANCIERO

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción

II. Alcance

III. Análisis histórico

IIV. Análisis de las proyecciones

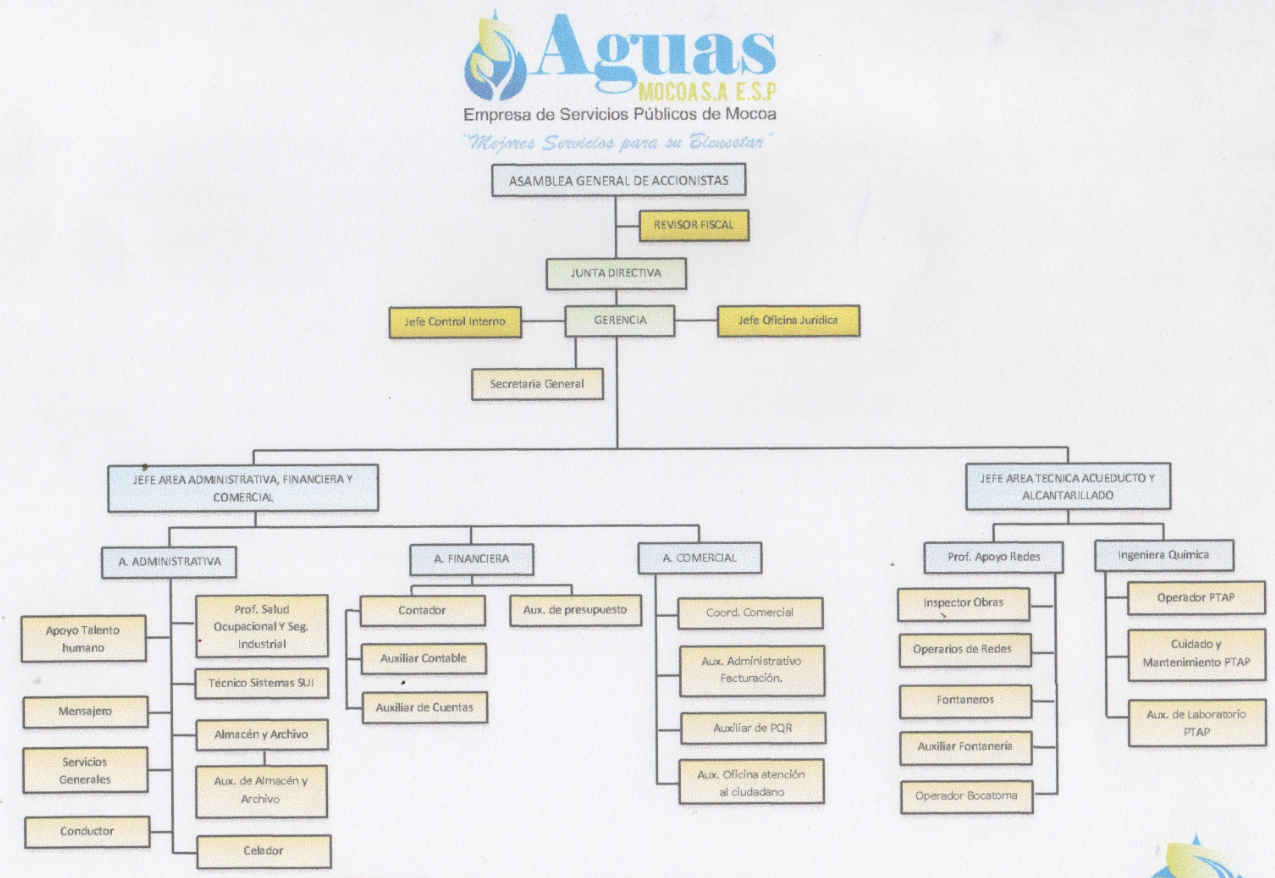
V. Supuestos para las proyecciones

VI. Proyecciones financiera

I. Introducción

* 1. *Constitución*. La empresa de servicios públicos de Mocoa, Aguas Mocoa S.A. E.S.P. (Aguas Mocoa) es una empresa descentralizada de clase oficial, orden municipal y se constituye como una sociedad anónima por acciones constituidas de acuerdo con las leyes colombianas como empresa de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, distribución de gas y sus actividades complementarias. Dicha constitución expedida mediante documento público en la ciudad de Mocoa, departamento de Putumayo a los 13 días del mes de diciembre del 2012 ante la notaria única del circulo de Mocoa. Registrada en Cámara de Comercio de Mocoa el 31 de diciembre de 2012 bajo el Nro.3836, del Libro IX, con NIT. 900.581.943-7. Su domicilio principal está ubicado en el municipio de Mocoa, Departamento de Putumayo. Los estatutos de la empresa efectuaron mediante el mismo documento público en la ciudad de Mocoa, por medio del cual su capital autorizado será de MIL MILLONES DE PESOS ($1.000.000.000) correspondientes; este se dividirá en 500 acciones, nominativas y de capital, con un valor nominal de DOS MILLONES DE PESOS ($2.000.000) cada una. Aguas Mocoa tiene un término de duración indefinido, según definido en los estatutos.
  2. *Misión, visión y objetivos de Aguas Mocoa:*
     + Misión: La Empresa de Servicios Públicos de Mocoa AGUAS MOCOA S.A E.S.P., Es una empresa que busca mejorar la calidad de vida de sus usuarios, prestando los servicios de Acueducto y Alcantarillado, teniendo como prioridad el suministro continúo y calidad de agua potable, la recolección, limpieza y disposición final de los residuos sólidos del municipio de Mocoa.
     + Visión: La Empresa de Servicios Públicos de Mocoa AGUAS MOCOA S.A. E.S.P. Busca en el 2020 ser líder en el departamento del Putumayo en la prestación de servicios de Acueducto y Alcantarillado, a través de sistemas de calidad, principios de eficiencia, eficacia, y aplicación de las TIC que consoliden nuestro objeto social y poder brindar el servicio de asesoramiento a las demás empresas de nuestro Departamento.
     + Objetivos: La Empresa Municipal de Servicios Públicos de Mocoa, AGUAS MOCOA S.A E.S.P. tiene como objeto social la prestación directa de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado, Aseo y sus actividades complementarias, en el municipio de Mocoa – Departamento del Putumayo.
  3. *Organigrama.* El organigrama de la empresa se encuentra en el siguiente gráfico*.*

Gráfico 1. Organigrama de Aguas Mocoa



Fuente: AGUAS MOCOA S.A.E.S.P

* 1. *Sistemas.* De acuerdo con el plan de contingencia y emergencia ajustado del año 2017 los sistemas de acueducto y alcantarillado presentan la siguiente descripción.
     + Acueducto: El acueducto del Municipio cuenta con cuatro fuentes de abastecimiento que suministran el servicio de la siguiente manera: Dos captaciones localizadas sobre el río Mulato, denominadas Palmeras y Líbano, las cuales abastecen el centro, sur y noroccidente del municipio; las quebradas Taruquita y Conejo, alimentan la zona denominada Barrios Unidos al noroccidente de la población, y algunas veredas del norte y zonas de asentamientos se aprovisiona del acueducto Alto Afán, proveniente de la quebrada El Almorzadero.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre del sistema | Las Palmeras | Líbano | Almorzadero |
| Ubicación | Sur Occidente del municipio | Centro del municipio | Noroccidente del municipio |
| Caudal promedio de fuente | 1000 L/s | 1200 L/s | 250 L/s |
| Caudal promedio de captación | 170 L/s | 270 L/s | 67 L/s |

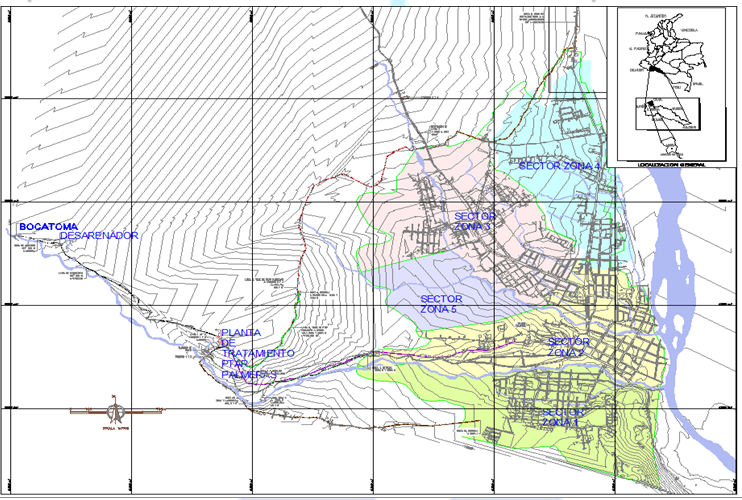
Fuente: AGUAS MOCOA S.A.E.S.P

* + - Alcantarillado: Abajo se encuentra la matriz de descripción general del sistema de alcantarillado.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Componentes del sistema | Tipo de Infraestructura | Edad de infraestructura | Material de la infraestructura |
| Cuerpo receptor | Rio Mocoa, Rio Mulato, Rio sangoyaco y Taruquita. | N.A | N.A |
| Recolección | Combinado |  | PVC-GRES- CONCRETO |
| Transporte | Combinado |  | 63.00% PVC-4.41% GRES- 32.59% CONCRETO |
| Sistemas de tratamiento | N.A | N.A | N.A |
| Estaciones de bombeo | N.A | N.A |  |
| Disposición final | 35 Puntos de vertimiento[[1]](#footnote-2) |  | PVC- CONCRETO |

Fuente: AGUAS MOCOA S.A.E.S.P

Gráfico 2. Esquema General de Abastecimiento del Municipio de Mocoa



Fuente: AGUAS MOCOA S.A.E.S.P

II. Alcance

* 1. Alcance del análisis financiero. El análisis financiero de Aguas Mocoa se realizó mediante un modelo desarrollado internamente por INE/WSA tomando como base los últimos tres años de información histórica expresada en dólares del 2016[[2]](#footnote-3). El modelo financiero de INE/WSA se basa en un conjunto de supuestos que se detallan más adelante. Las proyecciones se realizaron por 10 años y están expresadas en dólares constantes de diciembre de del 2016. Este modelo incluye proyecciones de los ingresos y costos operativos, inversiones de capital, financiamiento externo, activos fijos, y capital de trabajo con base en los cuales se prepararon los estados financieros proyectados.

III. Análisis Financiero Histórico

* 1. Estados de resultados
  2. Como puede observarse en el siguiente Cuadro 1., durante los últimos años, Aguas Mocoa mantuvo el margen EBITDA (resultado neto antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones / ingresos operativos) positivo (en el promedio 4,6%).

Cuadro 1. Estado de Resultados Histórico (en miles de US$ de 2016)



* 1. *Ingresos Operacionales.* Durante el año 2016, la empresa obtuvo ingresos operacionales de US$715 mil. La composición de dichos ingresos fueron aproximadamente lo siguiente: Venta de servicio de acueducto US$429 mil (60%), Venta de servicio de alcantarillado US$258 mil (36%), Ingresos varios US$28 mil (4%), e Incobrables menos US$0,1 mil (menos 0%).
     + Tanto el número de conexión (incluye residencial, comercial y oficial) de agua como el de conexión de alcantarillado se incrementaron en los últimos tres años. Según datos entregados por la empresa, en el caso de acueducto: 5,4 mil (2014) a 6,2 mil (2016), o el aumento de un 13%; y en el caso de alcantarillado: 6,7 mil (2014) a 7,7 mil (2016)[[3]](#footnote-4), o el aumento de un 17%.
     + Aguas Mocoa no cuenta con macromedidores en su sistema de acueducto, por lo que no se sabe el volumen de agua captada/despachada. Tampoco cuenta con el sistema de micromedición, y no se puede obtener el valor real del consumo de agua[[4]](#footnote-5).
     + La facturación por el servicio de acueducto subió 17% en términos reales entre 2014 y 2016, y la de alcantarillado 44%. Esto es el producto del aumento en el número de conexión de cada servicio y la aplicación de un nuevo pliego tarifario desde el 2016, el cual estableció mayor aumento para la tarifa de alcantarillado.
     + En el 2016, se observaron caídas en los subsidios del servicio de Acueducto y el de Alcantarillado, lo cual se debe principalmente a la corrección en la forma de calcular el subsidio.
     + Debiendo a dicha disminución en los subsidios, la suma de las ventas por los servicios bajó de US$702 mil (2014) a US$687 mil (2016).
     + En el 2016, la facturación promedio (con subsidio) de acueducto por suscriptor fue de US$5,9/mes, mientras la de alcantarillado US$2,8/mes.
  2. *Estructura tarifaria.* En Colombia, se realiza una diferenciación tarifaria por estratos socio – económicos (quienes tienen más capacidad económica pagan más por los servicios públicos y contribuyen para que los estratos bajos puedan pagar sus facturas) (Estrato residencial 1-6 + Estrato No – residencial). El costo de referencia es aquel estrato que no recibe subsidios y no parta contribuciones para otros estratos. Por ello sirve de referencia para los cálculos de una metodología; para el caso colombiano son el estrato 4 y el sector oficial. Los estratos de menores ingresos reciben subsidios: el 1 (recibe un subsidio hasta del 70%), 2 (recibe un subsidio hasta del 40%) y 3 (recibe un subsidio hasta del 15%). Al contrario, los estratos 5, 6 y no residencial son los que aportan contribuciones para otros estratos. Adicionalmente, el Gobierno Nacional establece que en caso que no haya un equilibrio entre las contribuciones y los subsidios requeridos, los municipios podrán destinar parte de recursos del Sistema General de Participaciones (SGP) a cubrir estos subsidios. El SGP son las transferencias que hace el Gobierno Nacional a los departamentos y municipios para ciertos sectores, entre esos, el sector de agua potable y saneamiento básico. En Mocoa, según datos del 2016, los usuarios residenciales se concentran en los estratos 1, 2 y 3, por lo que únicamente los usuarios comerciales son contribuyentes de subsidios, y el municipio destina los recursos de SGP. En el Anexo de este documento, se encuentran las tarifas por vigencia (2014-2016) de la empresa.
  3. *Ingresos varios. Aguas Mocoa en el enero de 2015 entró a ser socio de la Empresa Metropolitana de Aseo de Putumayo (EMAS), a quien se entregó el servicio de aseo en Mocoa. Los ingresos varios de 2014 y, parcialmente, 2015 incluyen venta de servicios de aseo.*
  4. *Incobrables.* Se registró para el 2016 poco costo de incobrables, debido a la mejora en la cobranza global. Se calcula que el indicador de cobranza se mejoró del 82% en el 2015 al 90% en el 2016[[5]](#footnote-6), lo cual refleja el mayor esfuerzo que empezó la empresa en la gestión de carteras morosas.
  5. *Costos de Ventas y Operación.* Los costos de ventas y operación durante los últimos dos años se disminuyeron de US$708 mil a US$438 mil, en un 38% en términos reales. Esto se debe a la entrega de la prestación de servicios a otra empresa (EMAS) en el 2015. Los costos de ventas y operación se encuentran distribuidos de la siguiente manera en el 2016: Gastos personales 56%, Honorarios profesionales 20%, Reparación y mantenimiento 11%, Consumo de insumos directos 5% y Otros 8%.
  6. *Gastos Operacionales.* Los gastos operacionales fueron estables en términos reales, sólo aumentándose en un 2% durante los últimos dos años. Los gastos operacionales se componen de la siguiente manera en el 2016: Gastos personales 79%, y Otros gastos 21%.
  7. *Ingresos Financieros.* El monto de los ingresos financieros de la empresa fue trivial, promediándose en sólo un US$1 mil durante los últimos tres años.
  8. *EBITDA (resultado neto antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones / ingresos operativos)*. Aguas Mocoa tuvo el margen EBITDA[[6]](#footnote-7) de 4,6% durante los últimos tres años (en el promedio, US$43 mil).
  9. *Depreciación.* La empresa registró el costo de depreciación y amortización de sus activos de un US$11 mil (promedio de 2014-2016).
  10. *Otros ingresos, y Gastos Financieros.* Desde el 2015, la empresa empezó a obtener otros ingresos positivos (cuyo monto total fue de un US$17 mil en el 2016), por cobrar una comisión de facturación a EMAS Putumayo, con quien la empresa tiene convenio de facturación conjunta. La empresa tuvo los gastos financieros de un US$8 mil en el 2016, que se comprenden de los gastos financieros y pagos de intereses.
  11. *Beneficio neto del ejercicio.* El beneficio neto del ejercicio fue de un US$22 mil (equivalente al margen neto de un 3%) en el 2016.
  12. Flujo de Caja
  13. *Generación interna neta*. El flujo de fondos operativos fue del US$39 mil en el 2016. Por el movimiento del capital de trabajo, la empresa registró el ingreso de caja del US$37 mil en el mismo año. Como resultado, Aguas Mocoa tuvo el flujo de caja antes de inversión del US$75 mil en el 2016.
  14. *Inversiones.* La empresa, con sus propios recursos, realizó inversiones con el monto de US$11 mil en el 2016. La inversión financiera del US$235 mil que se registró en el 2015 fue para la compra de acciones de EMAS Putumayo, a la que la empresa entregó el servicio de aseo.
  15. *Financiamiento.* En el 2016, hubo un pequeño aumento neto de obligaciones financieras (US$14 mil). También se registraron los gastos financieros de un US$8 mil.
  16. *Flujo de caja del ejercicio*. El Flujo de caja del ejercicio del 2016 positivo (US$70 mil), principalmente gracias al flujo de fondos operativos positivos.

Cuadro 2. Estado de Flujo de Caja Histórico (en miles de US$ de 2016)



* 1. Balance General
  2. El Balance General de 2016 indica que i) la suma de los activos de la empresa fue del US$1.420 mil, y ii) dichos activos se encuentran respaldados en un 28% con capital propio (US$394 mil) y 72% con capital de terceros (US$1.027 mil).
  3. ***Activo.*** Al final de 2016, el total del activo (US$1.420 mil) estuvo compuesto por Efectivo y Equivalentes 15% (US$210 mil), Inversiones 16% (US$225 mil), Cuentas por Cobrar 64% (US$908 mil), Bienes 5% (US$77 mil), y Otros activos 0% (US$0 mil).
  4. *Inversiones*. Se incluyen las acciones de EMAS Putumayo adquiridas en el 2015.
  5. *Cuentas por Cobrar*. En este rubro, se incluyen los aportes de capital por recibir por la municipalidad (36% del total de este rubro). Las cuentas por cobrar por la prestación de servicios públicos de acueducto y alcantarillado representan un 15% del total de este rubro. Adicionalmente, otras cuentas por cobrar (un 49% del mismo) reflejan el movimiento de los recursos a recibir por convenios interinstitucionales con entidades gubernamentales y municipales para la ejecución de obras.
  6. *Propiedades, Planta y Equipo*. Al cierre del 2016, la empresa tuvo registrada una suma de US$77 mil. Es de notar que la empresa opera los activos (p.ej. planta potabilizadora), pero de la propiedad municipal, cuyos valores no están reflejados en este rubro.
  7. **Pasivo.** Al final de 2016, el total del pasivo (US$1.027 mil) estuvo compuesto por Cuentas por Pagar 79% (US$809 mil), Obligaciones Financieras 3% (US$13 mil), y Otros 19% (US$191 mil).
  8. *Cuentas por Pagar*. Aguas Mocoa tiene cuentas por pagar tanto por sus actividades propias como por la ejecución de obras por convenios interinstitucionales (87% del total de este rubro). Asimismo, en este rubro, se incluye el capital suscrito no-desembolsado para EMAS Putumayo (13% del mismo).
  9. *Otros Pasivos*. Otros pasivos que tiene la empresa principalmente consisten en los recaudos a favor de EMAS Putumayo bajo el convenio de facturación conjunta.
  10. **Patrimonio.** El patrimonio (US$394 mil en el 2016) de Aguas Mocoa es la suma del capital social y los resultados acumulados desde su constitución.

Cuadro 3. Balance General Histórico (en miles de US$ de 2016)



III. Análisis de las proyecciones

* 1. *Sostenibilidad financiera.* Aguas Mocoa tuvo el margen EBITDA[[7]](#footnote-8) de un 4,6% durante los últimos tres años. La emergencia ha causado impactos negativos a la situación financiera de la empresa, como la interrupción de la facturación asociadas a la suspensión temporánea de servicios por los daños en los sistemas, y disminución del número de suscriptores, por lo que se estima que Aguas Mocoa tendrá EBITDA negativo en el 2017, y hasta que se recupere de dichos impactos. Asimismo, el sistema de tratamiento, cuando entre en funcionamiento, generará costos adicionales para su OyM, los cuales, bajo el marco tarifario del país, deberán recuperarse por tarifas. Para asegurar la sostenibilidad financiera, se prevé financiar actividades de fortalecimiento institucional, incluyendo la actualización de catastro de usuarios, el diseño e implementación del sistema comercial, y estudio de costos y tarifas.
  2. Estado de Resultados
  3. *Ingresos Operacionales.* Para el 2017, se prevé una caída de ingresos operacionales de un 21%, comparado con el año anterior. Se estima la disminución de las ventas totales (en un 15%), debido a la suspensión temporánea de servicios por los daños en los sistemas, y disminución del número de suscriptores. Adicionalmente, se ha proyectado el costo de incobrables de un 7% de las ventas totales, con base en el nivel esperado de la cobranza. Tras recuperar en el 2018 del impacto temporal, entre 2019-2021 los ingresos operacionales de la empresa se aumentan gradualmente (6% en el promedio anual), como resultado de incremento en los usuarios y de ligera mejora en la cobranza. Desde el 2022, se facturará bajo un nuevo esquema tarifario, con el cual se recuperarían los costos del sistema de tratamiento. Para está proyección, se ha tomado como supuesto que la tarifa promedio de alcantarillado con el tratamiento se aumenta al monto equivalente a la tarifa de acueducto[[8]](#footnote-9). En el 2022, la composición de los ingresos operacionales será aproximadamente como sigue: Venta de servicio de acueducto US$520 mil (45%), Venta de servicio de alcantarillado US$646 mil (56%), Ingresos varios US$47 mil (4%), e Incobrables menos US$61 mil (menos 5%).
     + El número de conexión (incluye residencial, comercial y oficial) de agua y de alcantarillado baja en el 2017, y luego se espera la recuperación e eventualmente incremento. En el caso de agua: de 6,2 mil en el 2016 a 5.9 mil en el 2017, y 7.3 mil en el 2022, y en el caso de alcantarillado: de 7,7 mil en el 2016 a 7.3 mil en el 2017, y 9.2 mil en el 2022.
     + En el 2022, la facturación promedio (con subsidio) de acueducto por suscriptor se mantenga el mismo nivel que en el 2016 (US$5,9/mes), y como se ha mencionado arriba, se ha tomado como supuesto que la tarifa promedio de alcantarillado con el tratamiento se aumenta al monto equivalente.
  4. *Previsión de incobrables.* Suponiendo, en el promedio del periodo 2017-2022, la eficiencia de cobranza similar a 2016, se calcula que la empresa debe registrar, en el promedio, el costo de previsión de incobrables de un 6% de los ingresos por acueducto y alcantarillado.
  5. *Costos operativos.* Por no disponer los datos sobre los costos del año corriente, y la inexistencia de factores que impliquen aumento sostenido en los costos, para el 2017 y 2018, se proyectaron los costos operativos iguales a los del año 2016[[9]](#footnote-10). Desde el 2019, se estiman los costos de ventas y operación acorde al incremento en los suscriptores, mientras los costos administrativos se aumentan en un 1% anual. Adicionalmente, a partir del 2022, se consideran los costos adicionales por el sistema de tratamiento. De esta manera, los costos operativos/suscriptor de alcantarillado/mes se aumentan de un US$7,5 en el 2016 a un US$10,3 en el 2022.
  6. *EBITDA*. Se prevé que el margen EBITDA de la empresa en el 2017, se empeora en torno a menos 20-25%. En el 2018, se espera una recuperación importante al margen EBITDA del menos 3%, y ya para el periodo 2019-2021, se estima que volverá a tener EBITDA positivo (en el promedio, el margen de un 3%). En el 2022, por un lado entrado en funcionamiento el sistema de tratamiento, y por otro lado contando con el nuevo pliego tarifario, Aguas Mocoa podrá mantener el equilibrio en su resultado operativo, por lo que se proyecta el margen EBITDA de 2%.
  7. *Ingresos financieros.* Durante el periodo 2017-2022, el monto promedio de los ingresos financieros será de un US$2,8 mil.
  8. *Depreciación.* Durante los próximos años, no se prevé cambio notable en el costo de depreciación y amortización de Aguas Mocoa, ya que las obras del proyecto no se registrarán en el balance de la empresa.
  9. *Otros ingresos, y Gastos Financieros.* El impacto neto de otros ingresos y gastos financieros será limitado durante el periodo 2017-2022 (en el promedio, US$5,4 mil).
  10. *Beneficio (pérdida) neto(a) del ejercicio.* Aguas Mocoa tendrá la pérdida neta de un US$132 mil para el 2017, reflejando el resultado operativo fuertemente negativo. Sin embargo, siguiendo la posterior mejora en su resultado operativo, se prevé que el resultado neto de la empresa se recupera desde el 2018, con lo cual se registrará el margen neto de un 1% en el promedio durante 2018-2022.

Cuadro 4. Estado de Resultados Proyectado (en miles de US$ de 2016)



* 1. Flujo de Caja
  2. El flujo de fondo operativo será negativo durante los próximos dos años, principalmente como producto del resultado operativo neto negativo. Durante este periodo, se prevé que Aguas Mocoa tendrá que manejar su necesidad de caja mediante el movimiento del capital de trabajo. A partir del 2019, la empresa podrá establemente asegurar positivos tanto el flujo de caja operativo, como el flujo de caja antes de inversiones (en el promedio durante 2019-2022: US$37 mil y US$53 mil, respectivamente).
  3. Se asume que seguirá siendo de un monto menor la inversión que Aguas Mocoa ejecuta con sus fondos (en el promedio durante 2019-2022: US$12 mil). Como resultado, el flujo de caja antes de financiamiento de la empresa será positivo, salvo para el 2017.
  4. La empresa no tiene operaciones financieras importantes. Durante los próximos seis años, se proyecta incremento neto de las obligaciones financieras de sólo un US$17 mil (o US$2,7 mil en el promedio anual). Se registrará en el promedio US$11 mil en los gastos financieros. Como resultado de estos movimientos en la caja, en el promedio del periodo 2017-2022, el flujo de caja del ejercicio de Aguas Mocoa será de un US$21 mil.

Cuadro 5. Estado de Flujo de Caja Proyectado (en miles de US$ de 2016)



* 1. Balance General
  2. **Activo.** El total de los activos crecerá del US$1.420 mil en el 2016 al US$1.716 mil en el 2022, lo cual es el resultado de la acumulación de caja y el aumento de las cuentas por cobrar. Durante el mismo periodo, se espera que Aguas Mocoa mantiene el nivel similar de las cuentas por cobrar en términos de meses de ventas por servicio (a saber, equivalente a 2,3 meses de ventas).
  3. **Pasivo y Patrimonio.** Los activos de la empresa en el 2022 serán respaldados en un 18% por el patrimonio (US$309 mil) y 82% con los pasivos (US$1.408 mil). La suma de los pasivos se aumenta durante los próximos seis años, en particular, del 2021 al 2022. Este aumento en los pasivos se explica casi totalmente con el aumento de las cuentas por cobrar asociadas al hecho de que la empresa va a tener mayores costos de OyM a partir del 2022 por el funcionamiento del sistema de tratamiento.
  4. El patrimonio neto se disminuye en el 2017, y en el 2018, debido a las pérdidas netas que se generan en estos años. Desde 2019 en adelante, se empieza a recuperar el patrimonio neto.

Cuadro 6. Balance General Proyectado (en miles de US$ de 2016)



**V. Supuestos de las proyecciones financieras**

|  |  |
| --- | --- |
| *Rubros* | Supuestos |
| *Tarifas* | Acueducto: Se mantiene, en términos reales, el nivel de tarifa al que se observó en el 2016, siendo la facturación promedio (con subsidio) por suscriptor US$5,9/mes.  Alcantarillado: Hasta el 2021, igualmente, se mantiene en términos reales, el nivel de tarifa al que se observó en el 2016, siendo la facturación promedio (con subsidio) por suscriptor US$2,8/mes. A partir del 2022, para cubrir los costos del sistema de tratamiento, se aumenta a US$5,9/mes (i.e. igual a la facturación promedio de acueducto). |
| *Base de Clientes* | El número de conexión (incluye residencial, comercial y oficial) de agua y de alcantarillado baja en el 2017, y luego se espera la recuperación e eventualmente incremento. En el caso de agua: de 6,2 mil en el 2016 a 5.9 mil en el 2017, y 7.3 mil en el 2022, y en el caso de alcantarillado: de 7,7 mil en el 2016 a 7.3 mil en el 2017, y 9.2 mil en el 2022. |
| *Ingresos Operacionales* | Para el 2017, se prevé una caída de ingresos operacionales de un 21%, comparado con el año anterior. Se estima la disminución de las ventas totales (en un 15%), debido a la suspensión temporánea de servicios por los daños en los sistemas, y disminución del número de suscriptores. Adicionalmente, se ha proyectado el costo de incobrables de un 7% de las ventas totales, con base en el nivel esperado de la cobranza.  Tras recuperar en el 2018 del impacto temporal, entre 2019-2021 los ingresos operacionales de la empresa se aumentan gradualmente (6% en el promedio anual), como resultado de incremento en los usuarios y de ligera mejora en la cobranza.  Desde el 2022, se facturará bajo un nuevo esquema tarifario, con el cual se recuperarían los costos del sistema de tratamiento. En el 2022, la composición de los ingresos operacionales será aproximadamente como sigue: Venta de servicio de acueducto US$520 mil (45%), Venta de servicio de alcantarillado US$646 mil (56%), Ingresos varios US$47 mil (4%), e Incobrables menos US$61 mil (menos 5%). |
| *Costos Operacionales* | Por no disponer los datos sobre los costos del año corriente, y la inexistencia de factores que impliquen aumento sostenido en los costos, para el 2017 y 2018, se proyectaron los costos operativos iguales a los del año 2016[[10]](#footnote-11). Desde el 2019, se estiman los costos de ventas y operación acorde al incremento en los suscriptores, mientras los costos administrativos se aumentan en un 1% anual. Adicionalmente, a partir del 2022, se consideran los costos adicionales por el sistema de tratamiento. De esta manera, los costos operativos/suscriptor de alcantarillado/mes se aumentan de un US$7,5 en el 2016 a un US$10,3 en el 2022. |
| EBITDA Margen (Ingresos antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización) | Se prevé que el margen EBITDA de la empresa en el 2017, se empeora en torno a menos 20-25%. En el 2018, se espera una recuperación importante al margen EBITDA del menos 3%, y ya para el periodo 2019-2021, se estima que volverá a tener EBITDA positivo (en el promedio, el margen de un 3%). En el 2022, por un lado entrado en funcionamiento el sistema de tratamiento, y por otro lado contando con el nuevo pliego tarifario, Aguas Mocoa podrá mantener el equilibrio en su resultado operativo, por lo que se proyecta el margen EBITDA de 2%. |
| *Inversión de Capital* *(CAPEX)* | Se asume que seguirá siendo de un monto menor la inversión que Aguas Mocoa ejecuta con sus fondos (en el promedio durante 2019-2022: US$12 mil). Como resultado, el flujo de caja antes de financiamiento de la empresa será positivo, salvo para el 2017. |
| *Activos* | El total de los activos crecerá del US$1.420 mil en el 2016 al US$1.716 mil en el 2022, lo cual es el resultado de la acumulación de caja y el aumento de las cuentas por cobrar. Durante el mismo periodo, se espera que Aguas Mocoa mantiene el nivel similar de las cuentas por cobrar en términos de meses de ventas por servicio (a saber, equivalente a 2,3 meses de ventas). |

**VI. Proyecciones financieras**

a) Estado de Resultados Proyectados (en miles de US$ de 2016)



b) Estado de Flujo de Caja Proyectados (en miles de US$ de 2016)



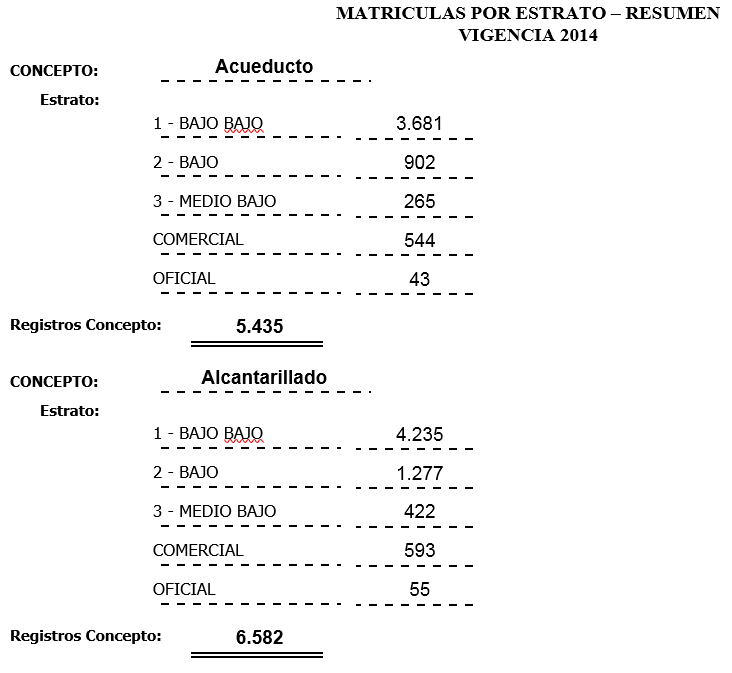
c) Estado de Balance Proyectados (en miles de US$ de 2016)



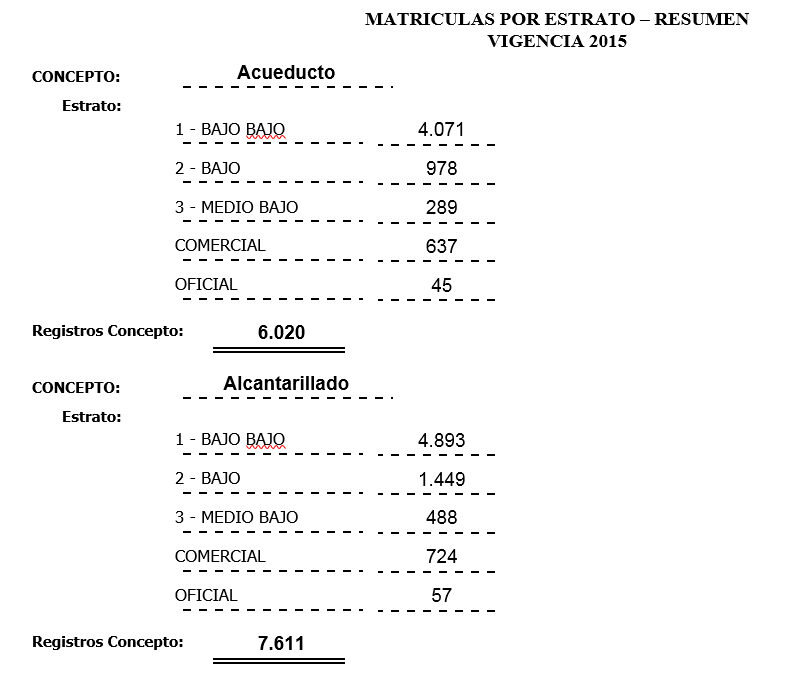
**Anexo**

**Tarifas por vigencia**

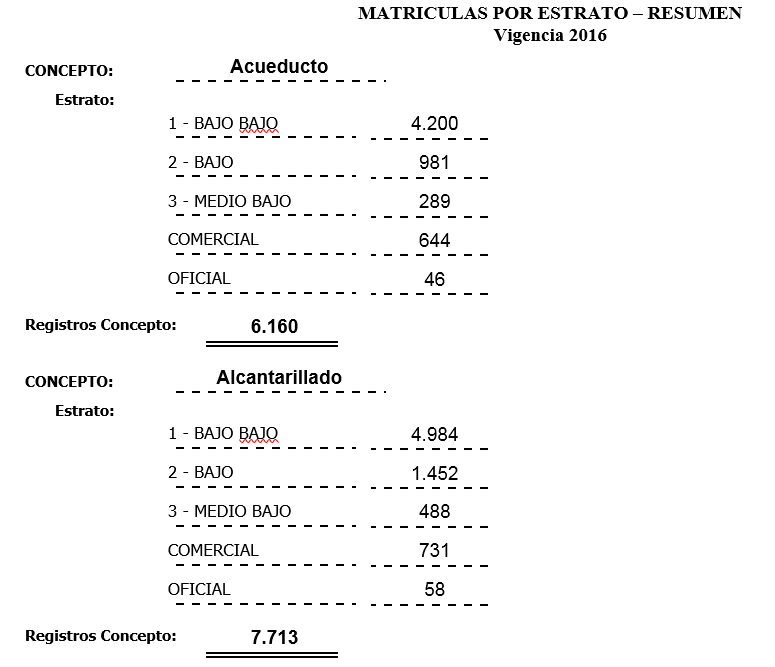












1. Después de la rehabilitación de la tragedia, tiene 122 puntos de vertimiento. [↑](#footnote-ref-2)
2. Se convirtieron los estados financieros a dólares de 2016, utilizando el IPC y tipo de cambio del diciembre de 2016, publicados por el Banco de la República. [↑](#footnote-ref-3)
3. El número de conexión de alcantarillado es mayor al de acueducto, ya que para el servicio de acueducto existe otro operador (Acueducto Comunitario Barrios Unidos (“Barrios Unidos”)) en la zona urbana de Mocoa, mientras para el de alcantarillado siendo el único operador Aguas Mocoa. [↑](#footnote-ref-4)
4. Fuente: Evaluación Integral de Prestadores, Aguas Mocoa S.A. E.S.P, Superservicios (Mayo de 2016). [↑](#footnote-ref-5)
5. Datos calculados con base en la información de los estados financieros.

   [↑](#footnote-ref-6)
6. El EBITDA (Beneficios Antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones, en sus siglas en inglés) es un indicador financiero que muestra la rentabilidad operativa de una empresa, restando, de sus ingresos operativos, los costos operativos sin incluir, intereses, impuestos, depreciación y amortización. El margen EBITDA es EBITDA/los ingresos operativos. [↑](#footnote-ref-7)
7. El EBITDA (Beneficios Antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones, en sus siglas en inglés) es un indicador financiero que muestra la rentabilidad operativa de una empresa, restando, de sus ingresos operativos, los costos operativos sin incluir, intereses, impuestos, depreciación y amortización. El margen EBITDA es EBITDA/los ingresos operativos. [↑](#footnote-ref-8)
8. Dentro del componente de fortalecimiento institucional, se financiará un estudio tarifario. [↑](#footnote-ref-9)
9. Este supuesto, se considera razonable a mediano plazo, teniendo en cuenta el hecho de que se disminuyó el número de conexiones, debido a la emergencia. [↑](#footnote-ref-10)
10. Este supuesto, se considera razonable a mediano plazo, teniendo en cuenta el hecho de que se disminuyó el número de conexiones, debido a la emergencia. [↑](#footnote-ref-11)