

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

ESCUELA DE POSGRADO



TRABAJO DE POSGRADO

VALORACIÓN DE EMPRESA POR FLUJO DE CAJA DESCONTADO PARA

ASOCIACIÓN COMUNAL LA FUENTE DE JACOB (ACOFUJ)

PARA OPTAR AL GRADO DE

MAESTRO(A) EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

PRESENTADO POR

LICENCIADA CECILIA DEL ROSARIO CABEZA LAGUÁN

INGENIERO ARNOLD SALVADOR ARITA AGUIRRE

DOCENTE ASESOR

MAESTRO ISAAC ENMANUEL CANDELARIO CASTRO

OCTUBRE, 2025

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES



ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA

RECTOR

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN MATA

VICERRECTORA ACADÉMICA

M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

LICDO. PEDRO ROSALIO ESCOBAR CASTANEDA

SECRETARIO GENERAL

LICDA. ANA RUTH AVELAR VALLADARES

DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDO. CARLOS AMÍLCAR SERRANO RIVERA

FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

AUTORIDADES



M.Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS

DECANO

DR. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA ACOSTA

VICEDECANO

LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA

SECRETARIO

M. Ed. MIGUEL ÁNGEL CRUZ

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO

AGRADECIMIENTOS

A mi compañero de tesis, por la paciencia y la cooperación mutua demostrada a lo largo de este proceso. A pesar de las múltiples ocupaciones personales y profesionales, siempre prevalecieron la comprensión y el apoyo recíproco. Su ánimo constante en los momentos de mayor dificultad fue decisivo para que este proyecto llegara a término y para que yo encontrara fuerzas para continuar cuando sentí desfallecer.

A mi hija Ariadne, quien me ha acompañado desde el vientre materno en este proceso y que, con apenas veinte meses, ha compartido largas horas frente a la computadora durante clases de finanzas y reuniones de asesoría. Su carita inocente y su tierna mano saludando al asesor son para mí un recordatorio constante de mi mayor motivo de superación. Ella representa mi fuerza y mi impulso en cada paso del camino que en ocasiones quise abandonar.

A mi compañero y amigo Miguel, quien, aunque no participó directamente en esta investigación, se convirtió en un verdadero complemento del equipo durante los dos años previos de estudio. Su presencia y colaboración en las distintas actividades académicas cimentaron una amistad sincera y duradera, y contribuyeron al aprendizaje y la fortaleza que hoy se reflejan en este trabajo.

Al Maestro Isaac Castro, asesor de esta tesis, cuya guía ha superado con creces las exigencias académicas. Su apoyo constante, sin importar la hora, su comprensión ante nuestras responsabilidades personales y su aporte en los aspectos metodológicos y financieros convirtieron su asesoría en cimiento para la culminación exitosa de este trabajo.

A la Asociación Comunal La Fuente de Jacob (ACOFUJ), en especial a su personal administrativo y directivo, por su apertura y confianza al facilitarnos la información necesaria para esta investigación. Su colaboración desinteresada y su disposición permanente fueron fundamentales para que este trabajo académico pudiera desarrollarse.

Finalmente, a mis jefes inmediatos, la licenciada Evelyn Peñate y el doctor Herbert Murcia, por su respaldo invaluable al permitirme equilibrar mis responsabilidades laborales con las académicas. Su comprensión y apoyo facilitaron un trayecto que de otro modo habría sido mucho más complejo, y su confianza representa para mí un estímulo adicional para seguir superándome.

Lic. Cecilia del Rosario Cabeza Laguán.

AGRADECIMIENTOS

A mi compañera de tesis, cuya incansable dedicación, profundo esmero y perseverante empeño fueron un soporte importante que sostuvo este trabajo conjunto. Su compromiso y espíritu de colaboración han sido inestimables, logrando que el recorrido hasta la culminación de esta investigación fuera una experiencia de aprendizaje enriquecedora y exitosa.

A nuestro compañero y amigo de batallas académicas, Miguel Ángel Reyes Escalante, compañero y gran amigo de la maestría. Aunque su participación no se extendió a la elaboración final de esta tesis, su presencia fue un apoyo invaluable a lo largo de los estudios de maestría. Se agradece profundamente la camaradería incondicional, su compromiso y la compañía constante en las innumerables tareas académicas exigidas.

A la Entidad Colaboradora, los directivos de la Asociación Comunal Fuente de Jacob (ACOFUJ), por la gran confianza depositada en nuestro equipo. Agradecemos profundamente por abrirnos sus puertas y por la generosa anuencia que permitió la realización de nuestra investigación dentro de su Asociación. Su colaboración fue esencial para la aplicación práctica de este estudio.

A nuestro asesor de tesis, por su guía constante e inquebrantable. Más allá de su papel formal, que ha sido extraordinario, agradecemos su compromiso excepcional, por estar siempre pendiente de nuestras necesidades y por su ayuda desinteresada, incluso superando las expectativas. Su paciencia, claridad y visión fueron cruciales para orientar y culminar este proyecto.

Ing. Arnold Salvador Arita Aguirre

ÍNDICE

RESUMEN	xiii
INTRODUCCIÓN	xv
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1. Situación problemática y delimitación	17
1.2. Enunciado del problema	19
1.3. Preguntas de investigación	19
1.4. Objetivos de la investigación	20
1.5. Justificación	20
1.6. Límites y alcances	22
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA	24
2.1. Antecedentes del problema	24
2.2. Teorías y conceptos básicos	33
2.3. Marco Jurídico	54
2.4. Contextualización	63
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	67
3.1. Enfoque de la Investigación	67
3.2. Diseño de la Investigación	68
3.2.1. Tipo de Estudio	68
3.2.2. Tratamiento de variables o categorías	69

3.2.3. Diseño de recolección.....	71
3.3. Población y muestra (fuentes de información)	73
3.3.1. Población o universo.....	73
3.3.2. Muestra	73
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	75
3.5. Hipótesis o supuestos de investigación	76
3.6. Operacionalización de variables/categorías.....	77
3.7. Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información.....	82
3.8. Consideraciones éticas.....	84
3.9. Cronograma de Actividades.....	85
3.9.1. Presupuesto	86
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	87
4.1. Resultados de la investigación	87
4.2. Análisis de resultados	104
CONCLUSIONES.....	108
RECOMENDACIONES	111
REFERENCIAS.....	115
Anexos.....	123

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ingresos y egresos anuales.....	34
Tabla 2: Indicadores financieros de ACOFUJ.....	39
Tabla 3: Operacionalización de variables. Objetivo específico 1.....	79
Tabla 4: Operacionalización de variables. Objetivo específico 2.....	80
Tabla 5: Operacionalización de variables. Objetivo específico 3.....	81
Tabla 6: Presupuesto de gastos de la investigación	86
Tabla 7: Actualización y disponibilidad de los Estados financieros.	88
Tabla 8: Frecuencia de las proyecciones financieras.....	89
Tabla 9: Proyección de ingresos y gastos tomando en cuenta el comportamiento del sector de agua comunitario.....	90
Tabla 10: Frecuencia de utilización de la información financiera para tomar decisiones importantes.	91
Tabla 11: Utilización de la información financiera disponible.	92
Tabla 12: Consideración de factores del entorno antes de tomar decisiones importantes..	93
Tabla 13: Incidencia del contexto económico o los riesgos del sector sobre el valor de ACOFUJ.....	94
Tabla 14: Existencia de otras fuentes de ingresos de la Asociación ACOFUJ.	95
Tabla 15: Existencia de plan de recuperación de mora.....	96
Tabla 16: Presentación de información financiera a entidades externas con fines de obtener apoyo o financiamiento.	97
Tabla 17: Existencia actual de fuentes de financiamiento externo.....	98
Tabla 18: Realización de valoración formal de la Asociación ACOFUJ.....	99

Tabla 19: Utilización de herramientas o metodologías para evaluar el estado financiero general de la Asociación.	100
Tabla 20: Utilidad de contar con una herramienta que permita conocer el valor actual del Asociación ACOFUJ.....	101
Tabla 21: Utilización de la información sobre el valor actual de la Asociación ACOFUJ para planificar mejoras o sostenibilidad.....	102
Tabla 22: Utilidad de un mecanismo sencillo para comunicar el estado financiero y el valor de ACOFUJ ante otros actores comunitarios o externos.	103

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Cronograma de actividades.....	85
Ilustración 2: Actualización y disponibilidad de los Estados financieros.....	88
Ilustración 3: Frecuencia de las proyecciones financieras	89
Ilustración 4: Proyección de ingresos y gastos tomando en cuenta el comportamiento del sector de agua comunitario.....	90
Ilustración 5: Frecuencia de utilización de la información financiera para tomar decisiones importantes.	91
Ilustración 6: Utilización de la la información financiera disponible.....	92
Ilustración 7: Consideración de factores del entorno antes de tomar decisiones importantes.	93
Ilustración 8: Incidencia del contexto económico o los riesgos del sector sobre el valor de ACOFUJ.....	94
Ilustración 9: Existencia de otras fuentes de ingresos de la Asociación ACOFUJ.	95
Ilustración 10: Existencia de plan de recuperación de mora.	96
Ilustración 11: Presentación de información financiera a entidades externas con fines de obtener apoyo o financiamiento.....	97
Ilustración 12: Existencia actual de fuentes de financiamiento externo.	98
Ilustración 13: Realización de valoración formal de la Asociación ACOFUJ.....	99
Ilustración 14: Utilización de herramientas o metodologías para evaluar el estado financiero general de la Asociación.	100
Ilustración 15: Utilidad de contar con una herramienta que permita conocer el valor actual del Asociación ACOFUJ.....	101

Ilustración 16: Utilización de la información sobre el valor actual de la Asociación ACOFUJ para planificar mejoras o sostenibilidad.	102
Ilustración 17: Utilidad de un mecanismo sencillo para comunicar el estado financiero y el valor de ACOFUJ ante otros actores comunitarios o externos.....	103
Ilustración 18: Datos para elaboración del cálculo de la Valoración de la empresa	132
Ilustración 19: Cálculos iniciales.....	133
Ilustración 20: Cálculo de FC y FCL.....	134
Ilustración 21: Cálculo de riesgo del mercado, de la Asociación ACOFUJ y β	135
Ilustración 22: Cálculo de la Tasa de descuento.....	136
Ilustración 23: Cálculo de Crecimiento de las Ventas y del Valor Residual	137
Ilustración 24: Cálculo del Valor de la Empresa.....	138
Ilustración 25 fachada de las Oficinas ACOFUJ- Turín.....	157
Ilustración 26 Interior de las Oficinas de ACOFUJ.....	157
Ilustración 27. Entrevista a Administrador Lic. Yoni Martínez y presidente Miriam López de ACOFUJ. Entrevistadores Licda. Cecilia Laguán e Ing. Arnold Arita.	158
Ilustración 28: Entrevista a usuario del municipio de Turín Francisco Salinas.	158
Ilustración 29: Organigrama ACOFUJ	159
Ilustración 30: Lista de Usuarios por comunidad ACOFUJ	160
Ilustración 31: Tabla de Tarifas ACOFUJ	161

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito determinar el valor actual de la Asociación Comunal Fuente de Jacob (ACOFUJ) mediante la aplicación del método de Flujo de Caja Descontado (FCD), con el fin de aportar insumos técnicos que fortalezcan su sostenibilidad financiera y organizacional en el largo plazo. El estudio partió de la necesidad de que las asociaciones comunitarias de agua cuenten con herramientas formales para conocer su valor económico real, facilitando la toma de decisiones estratégicas, el acceso a financiamiento externo y la planificación de mejoras en la gestión del servicio.

Se construyó un marco teórico y conceptual que integró las bases del FCD, la gestión financiera comunitaria y las prácticas de valoración de organizaciones sin fines de lucro. Sobre esta base se diseñó un enfoque metodológico cuantitativo con apoyo cualitativo, de tipo descriptivo-aplicado, transversal y retrospectivo, utilizando el método de estudio de caso. Se definieron variables clave como ingresos, egresos, inversiones, flujo neto de caja y capital de trabajo y se establecieron dimensiones e indicadores operativos para su análisis.

La recolección de datos combinó fuentes documentales con encuestas estructuradas al personal administrativo y directivo, y entrevistas semiestructuradas al administrador y a usuarios seleccionados. Esta triangulación permitió no sólo cuantificar información financiera, sino también comprender percepciones sobre la gestión del servicio, la imagen institucional y las prácticas de toma de decisiones. Los resultados evidenciaron la existencia de registros financieros básicos, pero no de estados financieros formales; proyecciones anuales revisadas mensualmente; ausencia de valoraciones previas; y el uso limitado de herramientas metodológicas para evaluar el estado financiero de la asociación ACOFUJ.

Con base en el análisis de los datos y en la aplicación del modelo FCD se elaboró una propuesta de valoración financiera que puede ser implementada por ACOFUJ como instrumento práctico para conocer su valor actual, proyectar escenarios y fortalecer su gestión. Este aporte constituye un avance significativo para las asociaciones comunitarias de agua, al demostrar que es posible adaptar metodologías financieras tradicionales a organizaciones sin fines de lucro, dotándolas de herramientas técnicas para incrementar su transparencia, eficiencia y capacidad de negociación ante actores externos.

INTRODUCCIÓN

En el mundo contemporáneo, la información financiera y la valoración de organizaciones constituyen herramientas esenciales para la gestión estratégica y la sostenibilidad. Saber con precisión cuánto vale una entidad no es sólo un ejercicio contable, sino un insumo importante para tomar decisiones de inversión, negociar con proveedores de fondos y orientar políticas de crecimiento. Este tipo de análisis, comúnmente aplicado a empresas privadas, resulta cada vez más relevante para otras áreas, como las asociaciones y entidades comunitarias, que necesitan demostrar su viabilidad económica y su impacto social ante socios, donantes y entes reguladores. En este sentido, el Flujo de Caja Descotado (FCD) se presenta como un método idóneo para estimar, con rigor técnico, el valor actual de una organización y sus proyecciones futuras.

La presente investigación traslada este enfoque financiero avanzado al estudio de la Asociación Comunal Fuente de Jacob (ACOFUJ), organización comunitaria dedicada a la distribución de agua potable en varias comunidades de Ahuachapán. Aunque ACOFUJ cumple un rol social importante, enfrenta las limitaciones típicas de las asociaciones sin fines de lucro: ausencia de estados financieros formales, dependencia de ingresos acotados y necesidad de planificar con mayor precisión sus inversiones y gastos. Analizar su situación mediante un modelo de valoración empresarial no sólo visibiliza su desempeño real, sino que ofrece a sus líderes una base objetiva para tomar decisiones estratégicas, garantizar la continuidad del servicio y mejorar su imagen ante actores externos.

Este documento presenta, por tanto, una propuesta metodológica y aplicada para determinar el valor actual de ACOFUJ mediante el método FCD, integrando variables

financieras clave con información cualitativa sobre su operación y gestión. A partir de encuestas, entrevistas y revisión documental, se construyó una visión integral que combina teoría financiera con la práctica de la gestión comunitaria del agua, ofreciendo al lector resultados sistemáticos, interpretaciones fundamentadas y recomendaciones viables.

En suma, la investigación que aquí se expone no sólo aporta un diagnóstico financiero preciso de la asociación ACOFUJ, sino que demuestra que la valoración de empresas puede y debe ser utilizada en asociaciones comunitarias para fortalecer su sostenibilidad y credibilidad. Al adaptar un instrumento tradicional del ámbito empresarial al contexto social del abastecimiento de agua, este estudio brinda un referente útil para otras organizaciones similares, contribuyendo al desarrollo de modelos de gestión más transparentes, eficientes y orientados al largo plazo

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática y delimitación

Muchas empresas carecen de información actualizada sobre su Valor de Empresa, lo que dificulta establecer relaciones sólidas con sus accionistas. Esta carencia también impacta negativamente en la toma de decisiones por parte de la Junta Directiva, ya que no se cuenta con mediciones reales y objetivas que faciliten una gestión más efectiva. En el ámbito de los negocios y las finanzas, resulta esencial disponer de datos precisos como el Flujo Libre de Caja (Free Cash Flow) actualizado, especialmente para tomar decisiones que generen impacto positivo en la comunidad y garanticen la sostenibilidad de los proyectos.

En este contexto, la Asociación Comunal La Fuente de Jacob (ACOFUJ), establecida en el distrito de Turín, departamento de Ahuachapán, quienes se dedican a la distribución de agua potable con fines sociales en comunidades de los distritos de Turín, Atiquizaya y Ahuachapán, zonas donde la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) no tiene presencia; enfrenta una problemática particular: nunca ha realizado una valoración formal de su proyecto, ni ha llevado un control detallado de sus pérdidas o ganancias. Esta falta de análisis le impide conocer su valor real como organización, limitando su capacidad para ser competitiva dentro del mercado de distribución de agua con fines sociales. Esto afecta directamente a las comunidades beneficiarias, quienes dependen del servicio ante la ausencia de cobertura por parte de la administración nacional.

Adicionalmente, esta falta de información y formalización también repercute negativamente en la capacidad de la asociación para acceder a financiamiento. La falta de un valor de empresa claro y una proyección financiera precisa dificulta la obtención de recursos

necesarios para modernizar equipos y optimizar procesos, lo cual es fundamental para mejorar la eficiencia operativa y asegurar un servicio de mayor calidad a la comunidad.

Hay que decir que, financieramente hablando, la Asociación ACOFUJ podría estar en una posición delicada, especialmente cuando piensan en el futuro. Planificar a largo plazo se vuelve difícil al no saber con certeza cómo manejar los costos de operación, el mantenimiento o las necesidades de las comunidades. Al tratarse de una organización con fin social, los proyectos clave de esta también se ven afectados, por ejemplo, extender la red de agua, mejorar lo que ya tienen o garantizar que el agua sea de buena calidad. La Junta Directiva que administra actualmente la asociación ACOFUJ, trabaja en medio de mucha incertidumbre, sin entender del todo cómo todo esto afecta financieramente el valor real de ACOFUJ, lo que es una dificultad para una organización que apenas cuenta con quince recursos en el talento humano manejado por una directiva que a pesar de su buena voluntad de dar lo mejor, se ven limitados de conocimientos técnicos en el área financiera. y que es tan vital para el acceso al agua potable en la zona, una labor invaluable. Sin una valoración empresarial formal, su capacidad para crecer, modernizarse y asegurar su futuro está en riesgo.

Para comprender mejor y establecer los límites; la presente investigación ha sido delimitada de la siguiente manera:

Límites teóricos;

Para la obtención de la información teórica, se tomará como base confiable: libros, documentos, revistas, memorias de labores y tesis, con el fin de enriquecer la base teórica de la planificación financiera y dar vida al tema de investigación.

Límites temporales:

La investigación se realizará en el periodo comprendido de marzo a agosto de 2025.

Límites espaciales:

El área geográfica donde se efectuará la investigación es la empresa Asociación Comunal la Fuente de Jacob, (ACOFUJ) ubicada en el distrito de Turín, municipio Ahuachapán Norte, departamento de Ahuachapán.

1.2. Enunciado del problema

¿Se Valora la empresa asociación comunal la fuente de Jacob, por medio de sus flujos de caja descontados?

1.3. Preguntas de investigación

¿La Valoración del Proyecto ACOFUJ facilitará el acceso a fuentes de financiamiento?

¿Las Operaciones del Proyecto ACOFUJ podrán verse beneficiadas si se ordena la empresa en estudiar constantemente sus Flujos de Caja?

¿Qué impacto han tenido los costos operativos y de mantenimiento de infraestructura sobre los flujos de caja de la organización?

1.4. Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar el valor actual de la Asociación Comunal La Fuente de Jacob a través del método de Flujo de Caja Descontado (FCD), y su impacto en la toma de decisiones estratégicas que le permita ser sostenible en el largo plazo.

Objetivos Específicos

1. Calcular los flujos de caja futuros en base al comportamiento del sector de agua comunitario local, a fin de tomar decisiones estratégicas que permitan proyectar con mayor precisión el valor de la asociación ACOFUI.
2. Determinar una tasa de descuento en los flujos de caja, según el riesgo financiero a fin de presentar una valoración apegada a la realidad, que permita a la asociación ACOFUI, ser atractiva para proveedores de fondos.
3. Proporcionar una herramienta de valoración de empresa, que permita a los líderes de la asociación ACOFUI, a sus miembros y a otros actores comunitarios, comprender el valor actual de la Asociación y utilizar esa información para tomar decisiones sobre sostenibilidad, mejoras operativas y planificaciones futuras.

1.5. Justificación

La Asociación Comunal La Fuente de Jacob (ACOFUI), es una entidad con fines sociales dedicada a la distribución de agua potable en los distritos de Turín, Atiquizaya y Ahuachapán, concretamente en las áreas desatendidas por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA). Es importante tener presente que el acceso al agua potable constituye un componente esencial para la salud, el bienestar y el desarrollo sostenible de las comunidades, un aspecto reconocido internacionalmente en el marco de los

Objetivos de Desarrollo Sostenible (Unidas, 2018). Podríamos decir que la Asociación ACOFUJ desempeña un papel importante al atender una necesidad básica en zonas rurales donde la cobertura estatal es inexistente, combinando una misión social con la necesidad de mantener una operatividad viable a largo plazo.

El estudio de la valoración de la Asociación ACOFUJ encuentra su fundamento en la ausencia de una valoración empresarial formal, lo que constituye una limitante para comprender su valor real como organización, tomar decisiones estratégicas informadas, hacer planificaciones a largo plazo que garanticen su sostenibilidad social y financiera, e incluso para obtener financiamiento externo como un recurso que les permita modernizar sus equipos o ampliar la red de cobertura. Las dificultades que enfrenta la Asociación ACOFUJ al carecer de esta valoración compromete no sólo su continuidad operativa, sino también la calidad de vida de las comunidades que dependen de la Asociación ACOFUJ como su único proveedor de agua potable.

Desde el ámbito académico, este trabajo aporta al conocimiento poco existente sobre la valoración de organizaciones con fines sociales, un campo que, aunque ha despertado interés en las últimas décadas, sigue siendo escasamente explorado en el contexto de asociaciones comunales en países en desarrollo. La aplicación del método de Flujo de Caja Descontado a una entidad como la Asociación ACOFUJ permite analizar cómo los principios financieros tradicionales pueden adaptarse a organizaciones híbridas, cuya lógica operativa prioriza el impacto social, pero enfrenta retos económicos equiparables a los de empresas convencionales. Asimismo, el estudio de los flujos de caja futuros y la determinación de una tasa de descuento ajustada al riesgo específico de la asociación ofrecen una oportunidad para

generar hallazgos que enriquezcan la literatura sobre sostenibilidad financiera en el sector del agua.

Por otra parte, el estudio busca mejorar la gestión interna de Asociación ACOFUI, fortaleciendo su sostenibilidad y contribuyendo a la provisión continua y eficiente de agua potable, un servicio que incide directamente en la salud pública y en el desarrollo económico de las zonas beneficiadas, y al mismo tiempo se puede convertir en un referente replicable para otras asociaciones comunales que enfrentan problemáticas similares en la región. La investigación busca llenar un vacío en la gestión financiera de la asociación, al mismo tiempo que ofrece un aporte significativo al entendimiento de la sostenibilidad en organizaciones sociales, intentando demostrar que pueden cumplir su misión social sin descuidar su estabilidad económica. La investigación se justifica como un esfuerzo necesario y relevante en los contextos académico, operativo y social.

1.6. Límites y alcances

Límites

La investigación tiene algunas limitaciones que es importante tener en cuenta al momento de interpretar los resultados obtenidos al valorar la Asociación Comunal de Agua ACOFUI. Algunas de ellas son:

- a) Escasos registros formales de estados financieros históricos en ACOFUI.
- b) La bibliografía respecto a valoración de empresas para entidades con fines sociales es escasa, pues normalmente se refieren a empresas con fines de lucro.
- c) Aunque este Método de Flujo de Caja Descontado es muy usado en empresas, cuando se aplica a asociaciones comunitarias como ACOFUI se debe tener en cuenta que no todo lo que hace valiosa a una organización comunitaria puede medirse con datos

financieros, tales como: el trabajo voluntario, el compromiso de los miembros de la comunidad o los beneficios sociales y ambientales, entre otros.

- d) La investigación no incluirá la aplicación de la propuesta hecha a la Asociación ACOFUJ por parte del equipo investigador.
- e) La valoración que se haga de ACOFUJ, es válida únicamente en el momento que se haga, ya que en el futuro pueden cambiar las condiciones del entorno, y con ello cambiar el valor de la asociación.

Alcances:

- a) La investigación se enfocará en aplicar el método de Flujo de Caja Descontado para estimar el valor económico de la Asociación ACOFUJ, basado en los registros presentados de los últimos cuatro años.
- b) Se tomará en cuenta la información financiera histórica y los datos disponibles, con el fin de construir una proyección que refleje lo más cercana posible a la realidad operativa y económica de la asociación.
- c) Se proporcionará una herramienta de valoración que permita conocer el valor de la Asociación ACOFUJ para tomar decisiones estratégicas.
- d) La investigación permitirá una fuente de información bibliográfica relacionada a los métodos de Flujos de Caja Descontados para futuras investigaciones referentes a Asociaciones sin fines de lucro.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

2.1. Antecedentes del problema

Antecedentes de la valoración de las empresas

La valoración de empresas tiene sus raíces en el siglo XIX, coincidiendo con el auge de la Revolución Industrial. Durante este periodo, surgieron las sociedades anónimas como una forma de organización empresarial que permitía la participación de múltiples inversionistas. Este modelo facilitó la expansión de grandes industrias y la necesidad de evaluar las operaciones financieras de manera más estructurada (Téllez Porcel, 2020).

Inicialmente, los métodos de valoración se centraban en el análisis de los activos y pasivos de una empresa, utilizando enfoques contables para determinar su valor. Sin embargo, con el tiempo, se desarrollaron métodos más sofisticados que consideraban la capacidad de la empresa para generar ingresos futuros. Entre estos métodos se encuentran:

- **Métodos basados en activos:** Evalúan el valor de los activos tangibles e intangibles de la empresa, restando las obligaciones para determinar el valor neto.
- **Métodos basados en pasivos:** Se enfocan en las deudas y obligaciones financieras para valorar la empresa.
- **Métodos de múltiplos comparables:** Comparan la empresa con otras similares en el mercado, utilizando indicadores como el PER (Price Earnings Ratio) o el EV/EBITDA (Enterprise Value sobre Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization) (Economista Vigo, 2024).
- **Métodos de flujos de caja descontados (FCD):** Introducidos por Modigliani y Miller en 1961, estos métodos estiman el valor presente de los flujos de caja futuros

que la empresa generará, descontados a una tasa que refleja el riesgo asociado (Yirepa, s.f.).

La valoración de empresas se ha convertido en una herramienta esencial para diversas actividades empresariales, como fusiones, adquisiciones, salidas a bolsa, financiamiento y planificación estratégica. Con el avance de la tecnología y la disponibilidad de datos, la valoración ha incorporado análisis más complejos, incluyendo consideraciones medioambientales y sociales, reflejando una visión más integral del valor empresarial (Universidad Internacional de Andalucía. UNIA, 2024).

Antecedentes del método de Flujo de Caja Descontado

El origen del método de Flujo de Caja Descontado (FCD) se remonta a los fundamentos teóricos de las finanzas modernas, especialmente desde mediados del siglo XX, cuando se consolidaron conceptos como el valor del dinero en el tiempo y el análisis del riesgo en las inversiones. Es aquí cuando el FCD surge como una técnica fundamental para estimar el valor de una empresa, basada en la proyección de sus flujos futuros de efectivo y su posterior actualización a valor presente mediante una tasa de descuento apropiada.

Este método ha sido ampliamente aplicado en distintas industrias y tipos de organizaciones. Existen investigaciones recientes que han explorado su uso en sectores puntuales. Por ejemplo, Yanes Herrera (Yanes Herrera, 2022) aplicó el FCD a una empresa de servicios públicos en Colombia, evidenciando su utilidad para valorar organizaciones con flujos estables, pero sujetas a regulación estatal. Esto resulta relevante para asociaciones comunales como ACOFUJ, que también operan en sectores esenciales y regulados, como el

abastecimiento de agua potable. Del mismo modo, Urquilla Navarro y Durán Madrid (Urqulla Navarro, 2024) demostraron la aplicabilidad del método en empresas salvadoreñas, aportando un enfoque práctico al análisis de valor desde la perspectiva local. Su investigación destaca que la metodología, aunque teóricamente robusta, requiere información financiera clara y proyecciones consistentes, lo que puede ser un reto en organizaciones de base comunitaria, que, como en el caso de la asociación ACOFUJ, no poseen tanta claridad en sus informes financieros o lo han implementado recientemente.

Por otra parte, se han analizado variantes del método tradicional. Ruiz Molina y Carnevali García (Ruiz Molina, 2021) compararon el uso del WACC (costo promedio ponderado de capital) con el APV (valor presente ajustado), concluyendo que, dependiendo del perfil de deuda de la empresa, uno u otro puede ofrecer una mejor aproximación al valor real. Esta discusión resulta pertinente para organizaciones como ACOFUJ, que podrían no tener estructuras de capital convencionales. Además, en años recientes, también se ha valorado el FCD como herramienta para evaluar activos intangibles, como señala Ortiz Salazar (Ortiz Salazar, 2021), quien destaca su potencial para la valoración de marcas a través de flujos de ingreso esperados. Aunque este enfoque se centra en elementos intangibles, deja en evidencia que el FCD posee una versatilidad en escenarios empresariales muy diversos. Siguiendo esta lógica, también hay estudios como el de Fuentes Flórez (Fuentes Flórez, 2023) que enfatizan la importancia de adaptar el FCD a contextos económicos cambiantes, como por ejemplo la recuperación post pandemia.

Todo esto convierte el FCD en una herramienta clave y actual para entidades sin fines de lucro o de economía social, que enfrentan incertidumbres operativas y financieras. La evolución que ha experimentado la aplicación del método de flujo de caja descontado le

ha permitido pasar de ser una herramienta financiera enfocada en grandes empresas, a consolidarse como un instrumento aplicable y valioso para la valoración de organizaciones de diversa naturaleza, incluyendo asociaciones como ACOFUJ que tienen una índole eminentemente de proyección social.

Antecedentes de las asociaciones comunales a nivel global

A lo largo del tiempo, las comunidades han desarrollado formas propias de organización colectiva para enfrentar desafíos comunes, particularmente en contextos de marginación o escasa presencia institucional. Estas formas de organización se conocen como asociaciones comunales o estructuras comunitarias, y surgen como respuesta a necesidades compartidas, como el acceso al agua, la electricidad, la educación o la seguridad alimentaria. Su aparición no ha sido exclusiva de un país o región, sino que se trata de una práctica extendida a nivel mundial, principalmente en entornos rurales o semiurbanos, donde las soluciones estatales han sido limitadas o ineficaces (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1989)

En América Latina, estas organizaciones se han constituido como una base sólida para el desarrollo local. Su estructura permite una administración democrática y participativa, donde los miembros de la comunidad toman decisiones en función de sus intereses y capacidades. Esto ha generado una importante contribución al fortalecimiento del tejido social, a la cohesión comunitaria y al empoderamiento de los habitantes en la gestión de sus propios recursos. A lo largo de las últimas décadas, muchas de estas asociaciones han evolucionado de modelos informales hacia formas organizadas, formalizadas e incluso reconocidas por los Estados y organismos internacionales (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2019).

Antecedentes de las asociaciones comunales en El Salvador

En El Salvador, las asociaciones comunales comenzaron a formalizarse legalmente con la promulgación del Código Municipal en 1986, el cual reconoce su personalidad jurídica y establece los requisitos para su constitución y funcionamiento (Asamblea Legislativa de El Salvador , 1986). Las organizaciones comunales han sido fundamentales en la promoción del desarrollo comunitario, pues han permitido a los salvadoreños participar activamente en la identificación y solución de problemas locales.

En el año 2008 se aprobó la Ley de Asociaciones de Desarrollo Comunal, la cual fortaleció el marco legal para estas entidades, reconociéndolas como personas jurídicas sin fines de lucro, con capacidad para gestionar proyectos de desarrollo y acceder a recursos de cooperación nacional e internacional reconociéndolas como personas jurídicas sin fines de lucro, con capacidad para gestionar proyectos de desarrollo y acceder a recursos de cooperación nacional e internacional. (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2008). En el ámbito de la gestión del agua, muchas asociaciones comunales han desempeñado un rol clave en la instalación, operación y mantenimiento de sistemas autónomos de abastecimiento de agua potable.

Antecedentes de asociaciones dedicadas a la distribución de agua potable

Las asociaciones comunitarias de agua potable surgieron durante el siglo XX como respuesta a la falta de cobertura estatal en zonas rurales y periurbanas de América Latina. En contextos donde el abastecimiento público era deficiente, las comunidades comenzaron a organizarse de manera autónoma para construir, operar y mantener sistemas de distribución de agua, aprovechando recursos locales y solidaridades vecinales. (UNICEF Y OMS, 2000) Estas organizaciones se formalizaron con estructuras institucionales básicas,

juntas directivas, cuotas comunitarias y reglamentos internos, lo que no solo permitió mejorar la gestión del recurso hídrico, sino también promover una cultura de responsabilidad compartida y sostenibilidad.

En El Salvador y países vecinos, tales asociaciones han demostrado ser más resilientes y adaptativas en comparación con modelos centralizados. Estudios de casos destacan que comunidades que crean su propio sistema de agua logran tasas de cobertura superiores al 90 % y mayores estándares de calidad por la participación de la población (Organización Panamericana de la Salud, 2020). Estas organizaciones han servido como base para iniciativas de sostenibilidad financiera, colaboraciones con instituciones como el Ministerio de Salud o la Autoridad de Agua, y mecanismos de control social, posicionándose como actores claves en la gestión del recurso y en la mejora de las condiciones sanitarias en áreas marginadas (Smits, 2013)

Antecedentes de Asociación Comunal La Fuente de Jacob, ACOFUJ

A inicios de los años 2000, en el departamento de Ahuachapán, El Salvador, la necesidad de agua potable era una realidad apremiante para comunidades rurales de los entonces municipios, ahora distritos de Ahuachapán, Turín, Atiquizaya y El Refugio. Estas localidades, habitadas por cerca de 1000 familias en ese entonces, carecían de acceso al servicio de agua potable, pues la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) no llegaba a cubrir sus necesidades. En este contexto, la Organización No Gubernamental europea KARE, activa en El Salvador durante los primeros años de la década de 2000, identificó esta carencia y decidió actuar.

En 2001, KARE llegó a Ahuachapán con la misión de apoyar a comunidades vulnerables y de escasos recursos. Tras un diagnóstico en las zonas rurales, la ONG propuso un proyecto ambicioso: garantizar el abastecimiento de agua potable a través de un sistema comunal. Este proyecto no sólo buscaba resolver una necesidad básica, sino también involucrar a las comunidades mediante su participación activa. Para ello, KARE ofreció acompañamiento técnico y materiales, mientras que las familias beneficiarias debían aportar 45 días de trabajo para la construcción del sistema. A pesar del escepticismo inicial, la urgencia por contar con agua motivó a las comunidades a sumarse al esfuerzo colectivo.

El proyecto se inició con los trabajos de perforación de un pozo en San Juan La Ceiba, ubicado en el entonces municipio de El Refugio (hoy distrito El Refugio). La comunidad de San Juan La Ceiba ya había comenzado la excavación de forma artesanal, pensando inicialmente en beneficiar solo a su propia comunidad. Sin embargo, no habían podido completar los trabajos. La ONG KARE, al identificar que la necesidad de agua potable abarcaba a más familias a lo largo de la antigua Línea Férrea que conectaba Ahuachapán con Santa Ana, propuso expandir el proyecto para incluir a estas comunidades adicionales. KARE solicitó los permisos necesarios para terminar la excavación del pozo y dejarlo funcionando, con fondos proporcionados por instituciones como Cáritas de El Salvador, las alcaldías de Ahuachapán, Turín y El Refugio, y otras ONG. Desde este punto, se instalaron aproximadamente 14 kilómetros de tuberías para distribuir agua a diez comunidades, la mayoría establecidas a lo largo de la antigua Línea Férrea. Después de dos años de arduo trabajo, en 2003 se completó la infraestructura, permitiendo que las familias beneficiarias accedieran al vital líquido.

Con la infraestructura en marcha, se estableció un sistema de cobro para el servicio de agua. Actualmente, el costo es: para los usuarios que consumen 19 metros cúbicos o menos, la cuota es fija de \$5.50, mientras que para aquellos que consumen entre 19 y 40 metros cúbicos, el cobro es escalonado a partir de la cuota mínima de \$5.50 y de \$2.75 por cada metro cúbico de agua consumido para quienes usan más de 40 metros cúbicos. (Asociación Comunal La Fuente de Jacob, 2013). Este aporte económico es fundamental para sostener el funcionamiento del sistema. Es importante destacar que las familias que aportaron 45 días de trabajo para la construcción del sistema recibieron la instalación de las acometidas sin costo adicional, pero el servicio de agua en sí siempre ha tenido un costo asociado. Inicialmente, los pagos debían realizarse directamente en las oficinas de ACOFUJ ubicadas en Turín. Sin embargo, debido a inconvenientes con este método, se implementó el pago a través de la Caja de Crédito de Atiquizaya, y poco después, también se habilitó la opción de pago en la Caja de Crédito de Ahuachapán, facilitando así el proceso para los usuarios.

Una vez completada la excavación, ninguna de las alcaldías locales quiso asumir la administración del proyecto. Ante esta situación, KARE fundó la Asociación Comunal Fuente de Jacob, ACOFUJ, en 2003, con personas de las comunidades beneficiadas. Con el sistema en funcionamiento, KARE dio por concluida su labor, pero aseguró la sostenibilidad del proyecto al establecer esta asociación. a la Asociación ACOFUJ, se constituyó con cincuenta socios fundadores, representantes de las diez comunidades beneficiarias, quienes fueron juramentados con el apoyo de las alcaldías locales. Recibió personería jurídica y estableció estatutos que rigen su funcionamiento hasta la fecha. Entre las disposiciones más relevantes destaca la elección cada dos años de una Junta Directiva, la cual consta de ocho miembros: presidente, vicepresidente, Síndico, Tesorero, secretario, Coordinador de Agua y

Bienestar Social, Coordinador de Salud y Coordinador de Medio Ambiente. Además, existe una Junta de Vigilancia compuesta por un presidente, un Síndico y un secretario. Los cargos se eligen en asambleas generales mediante voto popular, con un límite de dos períodos consecutivos en el mismo puesto para evitar la perpetuidad en el liderazgo y preservar el propósito social de la asociación.

Desde sus inicios, la Asociación ACOFUJ enfrenta retos importantes. Los socios, personas de origen humilde y con poca formación académica, asumieron la gestión del sistema de agua potable con recursos y conocimientos técnicos escasos. Entre 2005 y mayo de 2025, se han sucedido diez juntas directivas, cada una enfrentando aciertos y desaciertos. Los logros incluyen la continuidad del servicio para más de 4500 personas a través de un aproximado de 1800 acometidas, así como la apertura de un segundo pozo en la Comunidad El Esfuerzo en 2019, financiado con recursos propios para mejorar el abastecimiento en zonas desfavorecidas. Sin embargo, errores como la falta de estudios técnicos al expandir el servicio a comunidades vecinas han generado problemas, especialmente en zonas altas donde la presión del agua es insuficiente. La tubería instalada originalmente era incapaz de soportar la presión necesaria, limitando las soluciones a este problema.

En el área administrativa, la Asociación ACOFUJ ha enfrentado dificultades para formalizar sus operaciones. Hasta 2014, sus registros contables no cumplían con las normativas fiscales, lo que llevó a una auditoría del Ministerio de Hacienda. Afortunadamente, el Ministerio condonó las deudas acumuladas y otorgó plazos para regularizar la contabilidad. Cuando nació en El Salvador la Autoridad Salvadoreña del Agua, la Asociación ACOFUJ fue obligada a incorporarse a los lineamientos de la nueva Ley General de Recursos Hídricos. Según el Asiento de inscripción número 00007 de la

Asociación Comunal La Fuente de Jacob (ACOFUJ) emitido por la Autoridad Salvadoreña del Agua el 8 de noviembre de 2022, se realizó el respectivo registro, y a la asociación se le concedió un plazo para ponerse al día con sus registros contables, al menos desde 2018, un proceso que aún está vigente. Hasta la aparición de esta ley, ACOFUJ nunca había llevado una contabilidad formal ni había realizado una valoración de su empresa, debido a la informalidad con la que había operado desde su fundación. Actualmente, la organización cuenta con nueve empleados en planilla, seis por servicios profesionales y personal eventual según las necesidades operativas (Asencio & López, 2025).

2.2. Teorías y conceptos básicos

Teorías

La base teórica de esta investigación se enfoca en tres puntos importantes, los cuales están alineados con los objetivos propuestos. Se basará en las siguientes teorías:

1. Valoración de la Posición actual de la Asociación ACOFUJ

En esta teoría se presentan los siguientes elementos que nos ayudarán a valorar la Asociación ACOFUJ desde diferentes parámetros.

Valoración en cuanto a sus flujos de caja.

Con el propósito de sustentar la valoración financiera de la Asociación ACOFUJ, se realizó un análisis de los ingresos y egresos anuales correspondientes al quinquenio 2020–2024. Este ejercicio permite dimensionar el comportamiento operativo de la organización, así como su grado de sostenibilidad en el tiempo. A continuación, se presentan los datos anuales:

Tabla 1: Ingresos y egresos anuales

Año	Ingresos totales	Ingresos por consumo de agua	Egresos totales	Resultado operativo
2020	\$133,114.46	\$133,114.46	\$156,987.27	-\$23,872.81
2021	\$143,664.72	\$139,827.33*	\$139,891.39	-\$64.06
2022	\$144,852.45	\$144,846.50**	\$142,286.08	\$2,560.42
2023	\$151,266.94	\$151,266.94	\$141,006.45	\$10,260.49
2024	\$129,644.22	\$129,644.22	\$130,315.75	-\$671.53

Fuente: información proporcionada por el área contable de Asociación ACOFUJ. * En 2021, \$3,837.39 del total de ingresos provinieron de fuentes extraordinarias, como intereses bancarios, venta de activos y otros ingresos no recurrentes. ** En 2022, \$5.95 del total de ingresos no correspondieron al consumo de agua.

En promedio, los ingresos anuales fueron de \$140,508.96, mientras que los egresos promediaron \$142,097.79, lo que resultó en una pérdida operativa media anual de \$1,588.83. Este comportamiento evidencia un equilibrio financiero muy ajustado, con márgenes negativos leves durante la mayoría del período.

El margen operativo promedio fue de aproximadamente -1.13 %, calculado con base en la relación entre los resultados operativos y los ingresos reales anuales. El año 2023 fue el único con una rentabilidad operativa destacable, del 7.28 %, mientras que los demás años presentaron resultados deficitarios o cercanos al punto de equilibrio.

En relación con los ingresos recurrentes, se estima que el 80 % de los usuarios pagan una tarifa fija de \$5.50 mensuales por el servicio de agua potable hasta 19.99 metros cúbicos y el resto paga un poco más por consumos más altos. Y según sus mismos informes atienden a 1676 usuarios, con los cuales proyectan generar un ingreso promedio anual de \$177456 (Asociación Comunal La Fuente de Jacob, 2024). No obstante, para cubrir el promedio de egresos anuales, la Asociación ACOFUJ requeriría ingresos por aproximadamente \$142,000, pero no alcanza a ver el horizonte en cada mes debido a diferentes factores tales como: moras de los usuarios, y los múltiples gastos que no han proyectado.

El análisis realizado permite determinar que, aunque la Asociación ACOFUJ ha logrado operar con relativa estabilidad financiera, su situación es vulnerable a variaciones en el consumo, incrementos en costos operativos o disminución de la base de usuarios. Esta información resulta clave para la proyección de flujos de caja futuros y la valoración basada en el método del Flujo de Caja Descontado (FCD), que se abordará más adelante.

Valoración institucional y entorno operativo

La Asociación ACOFUJ se ha consolidado como una organización social comprometida con el abastecimiento del recurso hídrico en zonas marginadas, especialmente en áreas donde el sistema estatal de ANDA no logra garantizar el acceso al agua potable. Enfrentando limitaciones presupuestarias, la Asociación trabaja diariamente para garantizar el suministro del vital líquido a una cantidad de 1,489 hogares principalmente ubicados en comunidades de escasos recursos asentadas a lo largo de la ex línea férrea desde Ahuachapán hasta el Refugio.

En cumplimiento con las disposiciones sanitarias nacionales, la Asociación ACOFUJ mantiene una estrecha colaboración con las autoridades de salud local, quienes supervisan regularmente el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos. Además, en el año 2022, la Asociación se inscribió en la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA, 2022) como parte del proceso de regularización establecido en la nueva Ley General de Recursos Hídricos, lo que demuestra su compromiso con la legalidad y la mejora continua de sus operaciones.

Aunque en la zona operan al menos otras ocho asociaciones con objetivos similares, la Asociación ACOFUJ ha destacado por su alto nivel de cumplimiento normativo y su voluntad de garantizar agua segura y de calidad para sus usuarios. Esta posición la ubica como una de

las asociaciones más respetadas en gestión comunitaria de la zona, según afirmaciones de representantes de la ASA durante visitas técnicas.

Impacto potencial de la ausencia de la Asociación ACOFUJ

En caso de que la Asociación ACOFUJ dejara de operar, la incertidumbre sobre el acceso al agua potable para la población sería alarmante. Las comunidades atendidas no cuentan con cobertura estatal por parte de ANDA y quedarían en situación de vulnerabilidad sanitaria inmediata. La Asociación ACOFUJ ha suplido una necesidad vital y ha fortalecido la organización comunitaria en torno a un bien común.

La desaparición de la Asociación ACOFUJ implicaría un retroceso en las condiciones de vida de la población que se beneficia de sus servicios, incrementando el riesgo de enfermedades de origen hídrico y disminuyendo la calidad de vida general. La comunidad, consciente de esta realidad, ha manifestado su apoyo activo a la Asociación, lo que se evidencia en la participación de usuarios en reuniones, jornadas de mantenimiento y procesos de toma de decisiones.

Valoración de la sostenibilidad del proyecto

La sostenibilidad del proyecto gestionado por la Asociación ACOFUJ se encuentra constantemente en tensión debido a su dependencia de cuotas comunitarias de bajo monto como su única fuente de ingresos y a la dificultad para acceder a fuentes estables de financiamiento externo. Si bien la organización cuenta con una estructura operativa funcional, su seguridad financiera depende en gran medida de la puntualidad de los pagos comunitarios y de apoyos eventuales de instituciones colaboradoras. Ante la ausencia de nuevos fondos o donaciones, la capacidad de inversión en mejoras técnicas, expansión de

cobertura o mantenimiento correctivo podría verse gravemente limitada. Esto representa una amenaza directa a la continuidad del servicio con estándares adecuados.

Valoración de la calidad de la potabilidad del agua

La calidad del agua distribuida por la Asociación ACOFUJ ha sido reconocida positivamente por las autoridades sanitarias locales, gracias al cumplimiento sistemático de los parámetros exigidos y al compromiso constante con la mejora de sus procesos de potabilización. Prueba de ello es la periodicidad presentada y avalados por el MINSAL de la purificación de agua (ACOFUJ, 2024). La inclusión en el registro nacional de operadores comunitarios regulados por la ASA refuerza este compromiso institucional con la calidad y la seguridad del recurso hídrico.

Valoración de la posición patrimonial y financiera

La posición patrimonial de la Asociación ACOFUJ puede ser considerada modesta, pero estable. Si bien no dispone de grandes activos ni reservas financieras amplias, ha demostrado capacidad para operar sin interrupciones durante años, incluso frente a contextos económicos adversos. Su liquidez es reducida y está sujeta a los ingresos mensuales provenientes de las cuotas de los usuarios, lo que limita su margen de acción para inversiones extraordinarias o crecimiento estratégico.

En términos de rentabilidad, como organización sin fines de lucro, su principal indicador de éxito no es el excedente económico, sino la cobertura efectiva, la satisfacción de los usuarios y la permanencia del servicio. No obstante, una rentabilidad mínima operativa es necesaria para su operatividad, y esto ha sido logrado mediante un uso eficiente de los recursos, la participación comunitaria y el mantenimiento de una estructura operativa austera.

Valoración de la toma de decisiones e imagen institucional

La Asociación ACOFUF funciona bajo una estructura participativa donde las decisiones de mayor relevancia son tomadas en asamblea general, mientras que la gestión operativa es delegada a una junta directiva Administrativa y a un operador responsable del sistema, y un ente supervisor interno como la Junta de Vigilancia. Esta combinación de gobernanza comunitaria y operatividad técnica ha permitido responder con agilidad a las necesidades emergentes sin perder legitimidad social. (González, 2025)

En cuanto a su imagen institucional, la Asociación ACOFUF se percibe a sí misma como una entidad de servicio, cercana a la comunidad, con un alto compromiso ético y un profundo arraigo territorial. Esta percepción es compartida por la mayoría de los usuarios, quienes valoran la transparencia, la responsabilidad y la constancia del servicio. La confianza construida con los años constituye ya un activo intangible clave para la sostenibilidad futura de la asociación.

2. Diagnóstico de la valuación.

La segunda teoría de la presente investigación se fundamenta en establecer la situación financiera actual de la Asociación Comunal Fuente de Jacob. ACOFUF, se desarrolla a continuación un análisis de los principales indicadores de rentabilidad a partir de los ingresos, costos y egresos registrados entre los años 2020 al 2024, proveídos por la Asociación a esta investigación. De esta valoración será posible interpretar la salud financiera de la Asociación ACOFUF y su potencial para captar recursos externos o realizar una planificación sostenible en el mediano plazo.

Indicadores financieros clave

Según Correa Mejía et al. (Correa Mejía y otros, 2021), al analizar las variables que son relevantes para analizar la rentabilidad, se indica que los principales indicadores financieros que reflejan el desempeño económico de una organización son la utilidad neta, el margen bruto y el margen neto. La utilidad neta representa la ganancia real luego de deducir todos los costos y gastos. El margen bruto se calcula como la diferencia entre los ingresos por ventas y los costos de venta, y permite identificar la rentabilidad primaria del servicio. Por su parte, el margen neto expresa qué porcentaje de los ingresos totales se traduce finalmente en utilidad disponible para la organización.

Resultados comparativos por período

A continuación, se presentan los indicadores financieros clave de la Asociación ACOFUJ por año, calculados a partir de los registros proporcionados a esta investigación

Tabla 2: Indicadores financieros de ACOFUJ

Año	Ingresos por ventas	Costos de venta	Gastos administrativos	Gastos financieros	Utilidad neta	Margen bruto (%)	Margen neto (%)
2020	\$133,114.46	\$121,839.02	\$18,661.65	\$16,486.60	-\$23,872.81	8.47 %	-17.93 %
2021	\$139,827.33	\$88,415.79	\$41,054.10	\$10,421.50	-\$64.06	36.77 %	-0.05 %
2022	\$144,846.50	\$100,228.05	\$35,258.83	\$6,799.20	\$2,560.42	30.80 %	1.77 %
2023	\$151,266.94	\$114,260.83	\$21,015.33	\$5,730.29	\$10,260.49	24.46 %	6.78 %
2024	\$129,644.22	\$74,444.49	\$50,834.30	\$5,036.96	-\$671.53	42.58 %	-0.52 %
Promedio	\$139,739.89	\$99,837.64	\$33,364.84	\$8,894.91	-\$2,357.50	28.62%	-1.99%

Fuente: Estados financieros de Asociación ACOFUJ.

Considerando en la tabla 2 los siguientes cálculos, se pueden determinar los siguientes indicadores:

Respecto al margen bruto, que se calcula con la siguiente fórmula

$$\text{Margen bruto} = \frac{(\text{Ingresos} - \text{Costos de venta})}{\text{Ingresos}}$$

Esto significa que, en promedio del quinquenio por cada dólar que ha ingresado en concepto de servicios prestados, hay un margen bruto de \$0.2862

En relación con el margen neto, lo podemos calcular de la siguiente manera:

$$\text{Margen neto} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ingresos}}$$

Después de restar costos y gastos a los ingresos, los cálculos muestran que la Asociación ACOFUJ está incurriendo en una pérdida de \$0.02 por cada dólar de ingreso.

Análisis de tendencias

Durante el quinquenio analizado, la Asociación ACOFUJ ha mantenido una operación financieramente austera, con ingresos que en la mayoría de los años apenas superan los egresos. La utilidad neta ha sido negativa en tres de los cinco años (2020, 2021 y 2024), aunque las pérdidas han sido marginales en dos de esos tres casos. El año 2023 destaca por haber logrado la mayor utilidad neta y un margen neto cercano al 7 %.

En cuanto al margen bruto, se observa una tendencia creciente, alcanzando un 42.59 % en 2024. Este indicador sugiere que el costo directo del servicio de agua ha sido relativamente controlado, posiblemente por mejoras operativas o menores precios en insumos críticos. Sin embargo, este resultado no se traduce en utilidad neta positiva en 2024, debido al aumento en los gastos administrativos, que representan el 39.2 % de los ingresos anuales.

Los años 2021 y 2022 se mantienen cerca del punto de equilibrio, evidenciando una gestión operativa eficiente. El año 2020, sin embargo, muestra el mayor déficit, con una pérdida superior a los \$23,000.00 y un margen neto de -17.93 %, atribuible al alto nivel de gastos financieros y administrativos registrados en ese período.

Atractivo para financiamiento

Los elementos que intervienen para que una organización sea financieramente atractiva pueden ser variados. Sin embargo, se puede mencionar la estabilidad en los ingresos, control en sus costos y gastos, y la capacidad de generar utilidades. En el caso de la Asociación ACOFUJ, aunque su naturaleza comunitaria social limita la búsqueda de generación de excedentes, al menos no como objetivo principal, se evidencia un compromiso por mantener la operatividad sin caer en déficits que comprometan la continuidad de las operaciones.

La progresiva mejora del margen bruto, y el control de los gastos financieros y al cumplimiento fiscal, mejoran grandemente la imagen institucional, lo que es muy útil para acceder a financiamiento con fines de modernización o ampliación del servicio. Sin embargo, en el caso de la Asociación ACOFUJ, el diagnóstico revela la necesidad de reducir los gastos administrativos, estabilizar los ingresos y mantener utilidades positivas para consolidar su sostenibilidad financiera, persiguiendo así el objetivo de volverla atractiva financieramente hablando.

3. Propuesta del modelo de valoración FCD:

La tercera teoría planteada ha sido pensada con el propósito de fortalecer la sostenibilidad financiera y social de la Asociación Comunal Fuente de Jacob. ACOFUJ, se propone en la presente investigación la aplicación de un modelo metodológico basado en el

Flujo de Caja Descontado (FCD). Este método se ha consolidado como una herramienta ampliamente utilizada en el ámbito financiero para valorar organizaciones, pues permite estimar el valor presente de los beneficios económicos futuros que una entidad puede generar. Aunque tradicionalmente su aplicación ha sido enfocada a empresas privadas con fines de lucro, hay que decir que también ha mostrado ser útil en otros tipos de instituciones, incluyendo las de carácter comunitario y social, donde los objetivos económicos pasan a un segundo plano, ocupando la prioridad una misión social importante, como en el caso de la Asociación ACOFUJ en su papel de distribución del agua potable. La valoración mediante FCD permite a organizaciones como la Asociación ACOFUJ acceder a diagnósticos estratégicos que refuercen la toma de decisiones, la planificación a largo plazo y la gestión eficiente de recursos en contextos con limitaciones presupuestarias.

El modelo de Flujo de Caja Descontado se basa en dos principios fundamentales de las finanzas: el valor del dinero en el tiempo y el riesgo asociado a la generación de flujos futuros. El primero reconoce que una cantidad de dinero en el presente tiene un valor superior al mismo monto en el futuro, debido a su capacidad de inversión o uso inmediato, y a los efectos de la inflación. El segundo implica que los flujos esperados deben ser descontados utilizando una tasa que refleje el riesgo operativo de la organización, en este caso adaptado a la naturaleza comunitaria de la Asociación ACOFUJ. A través de esta técnica, se calcula el valor presente neto (VPN) de los flujos proyectados, lo que permite conocer cuánto vale hoy el proyecto o la institución, tomando en cuenta sus expectativas futuras.

Molina Panchi y otros autores han sostenido que el FCD no sólo permite determinar el valor intrínseco de una organización, sino también brindar información clave para procesos de inversión, mejora operativa y atracción de financiamiento externo. Molina Panchi (Molina

Panchi y otros, 2024) afirma que “una organización que utiliza una metodología dinámica valora su capital en función de las perspectivas futuras, teniendo en cuenta el costo de capital y las proyecciones financieras” y también afirma que la valoración de la empresa “proporciona información de los posibles ingresos y egresos de la organización, cuya información sirve de referencia para la toma de decisiones de los propietarios, accionistas, instituciones financieras, inversionistas y proveedores, para que puedan comprender cómo evoluciona la organización y deducir su comportamiento financiero a corto, mediano y largo plazo, dadas las condiciones internas y externas de la compañía”.

Por su parte, Tovar (Tovar-Posso, 2018) sostiene que “el ejercicio de valoración de una empresa no solo se realiza con el fin de venderla o negociar parte de ella. Otro motivo importante que tiene que ver con esta labor, tiene que ver con “el deseo de implementar modelos de medición de creación de valor como parte del fomento de la cultura de la Gerencia del Valor” (Tomado de García, O. L. (2003). Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA. Cali: Prensa moderna, p. 225) y por tal razón se hace necesario valorar el conjunto de la empresa y la gestión realizada”

En general, según Aznar y otros “podemos precisar que el valor de un bien económico es igual al valor actual de la suma de rentas futuras que el bien puede generar para su propietario, y en el caso de la valoración de empresas el valor de una empresa es igual al valor actual neto de los flujos de caja libres que dicha empresa puede generar en el futuro.” (Jerónimo Aznar, 2017)

Ante los beneficios señalados de la realización de una valoración adecuada, la metodología que se propone para implementar esta herramienta en la Asociación ACOFUI consta de varias etapas estructuradas. En primer lugar, se requiere la recolección de datos

históricos fiables sobre ingresos, costos y egresos, idealmente de un periodo mínimo de tres a cinco años, como los que ya han sido recopilados en esta investigación para el quinquenio 2020–2024. En segundo lugar, debe identificarse y calcularse el flujo libre de caja operativo para cada año, el cual se obtiene deduciendo del ingreso neto las inversiones necesarias para mantenimiento y expansión, así como las variaciones en el capital de trabajo. La fórmula que se utilizará para determinar el flujo libre de caja (FLC), enfocada en el Flujo de Caja Operativo, es la siguiente:

$$FLC = FC + GF - Inv AF Op - NOF$$

Donde:

FC = Flujo de Caja Operativo,

GF = Gastos Financieros

$Inv AF Op$ = Inversión en Activos Fijos Operativos.

NOF = Necesidades Operativas de Fondo

A su vez, para calcular las Necesidades Operativas de Fondo, se utilizará la siguiente fórmula:

$$NOF = Caja + Clientes + Existencias - Proveedores$$

Posteriormente, se determina una tasa de descuento apropiada, la cual debe ajustarse al perfil de riesgo de la institución. En el caso de la Asociación ACOFUJ que es de carácter social comunitario, se deberán considerar factores como dependencia de subsidios, variabilidad de ingresos y sostenibilidad operativa. Una vez obtenida esta tasa, se proyectan los flujos de caja futuros para un horizonte temporal definido, por ejemplo, los próximos

cinco años, utilizando supuestos razonables basados en la evolución financiera reciente proporcionada por la Asociación a la investigación.

Después de obtenida esta información, se aplicará la fórmula del Valor Presente Neto (VPN), que permite descontar los flujos futuros al valor presente, incorporando en el cálculo final un valor residual o perpetuidad que represente el valor más allá del horizonte proyectado. La fórmula general del VPN que se utilizará es:

$$VPN = \sum_{i=1}^n \frac{FLC_i}{(1 + K)^i} + \frac{VR}{(1 + K)^{n+1}}$$

Donde:

FLC_i = flujo libre de caja del año i ,

K = tasa de descuento

VR = valor residual

n = número total de años proyectados.

De la misma manera, los elementos de esta fórmula también requerirán algunos cálculos para poder ser obtenidos.

El Valor Residual (VR)

Siguiendo a Bellver (Bellver y otros, 2016), se utilizará la siguiente fórmula para encontrar el valor residual.

$$VR = \frac{FC_{n+1}}{(K - g)}$$

La proyección del Crecimiento de las Ventas (g)

Siendo g la proyección de crecimiento de los ingresos por ventas. Se utilizará la fórmula basada en los datos de la inflación del país y el crecimiento del PIB, sugerida por Bellver, según la información del Fondo Monetario Internacional (FMI) para El Salvador (Fondo Monetario Internacional, 2025)

$$g = ((1 + f) * (1 + PIB)) - 1$$

Sabiendo que, según el informe del FMI para el salvador, se proyecta para El Salvador una inflación (f) de 1.8% y un crecimiento del PIB de 2.5%.

La tasa de Descuento (K)

Se utilizará la fórmula propuesta por Bellver (Bellver y otros, 2016), la cual toma en cuenta la no cotización de la empresa en bolsa. Así, la fórmula que se utilizará es la siguiente:

$$K = K_d * (1 - t) * P_d + K_{rp} * P_{rp}$$

Siendo

K_d = Costo de la deuda

t = tipo impositivo (impuesto / resultado antes de impuesto)

P_d = Proporción de la deuda respecto del Capital

K_{rp} = Costo de los recursos propios

P_{rp} = Proporción de los recursos propios respecto del Capital

El Costo de los recursos propios (K_{rp})

Dentro del cálculo de la tasa de descuento, hay que calcular el Costo de los recursos propios, el cual, siguiendo a Bellver (Bellver y otros, 2016), que a su vez refiere a la recomendación de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, viene dado por la siguiente fórmula:

$$K_{rp} = R_f + (R_m - R_f) * (1 + \beta)$$

Siendo:

R_f = Tasa libre de riesgo.

R_m = Riesgo del mercado.

β = Riesgo de la empresa respecto del mercado.

Para la tasa libre de riesgo, se ocupará el último reporte del Tesoro de los Estados Unidos (U.S. Department of the Treasury, 2025), el cual establece la tasa libre de riesgo en 4.25%. Para el riesgo del mercado se ocupará el ROE de la Asociación Salvadoreña del Agua (Autoridad Salvadoreña del Agua - ASA, 2025), tomando en cuenta los dos años que llevan ellos en funcionamiento.

Entre las características más destacadas del modelo FCD se encuentra su aplicabilidad a distintas estructuras organizativas, esto debido a su capacidad de generar información financiera y su utilidad como herramienta de gestión. En el caso de la Asociación ACOFUJ, su aplicación brindará una estimación de su valor económico, y servirá para visualizar el impacto de decisiones estratégicas, por ejemplo, la inversión en infraestructura,

la extensión de la red de distribución o la mejora en la eficiencia operativa. Además, el modelo permite proyectar distintos escenarios (optimista, base, pesimista), lo cual resulta fundamental para una organización como la Asociación ACOFUJ que opera en condiciones de limitación presupuestaria.

Desde una perspectiva social, la propuesta metodológica también ofrece beneficios relevantes. La implementación de esta herramienta refuerza la transparencia institucional y fortalece la gobernanza, al proporcionar a los miembros de la Asociación ACOFUJ un instrumento para entender la lógica económica de su proyecto y participar en la toma de decisiones con mayor información. El modelo también tiene posibilidad de replicabilidad para otras asociaciones comunitarias de agua potable o servicios similares, que enfrentan problemáticas parecidas en cuanto a sostenibilidad, recursos limitados y dependencia de ingresos sociales. Así, se convertiría en una herramienta clave para que la Asociación ACOFUJ y otras organizaciones similares puedan valorar sus operaciones con criterios técnicos, proyectar su sostenibilidad futura y acceder a mecanismos de financiamiento o cooperación con mayor viabilidad. Lo que se pretende es que esta propuesta se adapte a la realidad operativa del sector comunitario, ofreciendo una metodología rigurosa, replicable y con beneficios tanto económicos como sociales.

La aplicación de este modelo de valoración mediante flujo de caja descontado representa una herramienta estratégica clave para la Asociación ACOFUJ, ya que no solo permitirá conocer con mayor precisión el valor económico de la organización, sino también facilitará una gestión financiera más planificada, transparente y orientada a la sostenibilidad. Contar con una estimación formal de su valor contribuirá a mejorar la toma de decisiones de su Junta Administrativa, atraer potenciales aliados financieros o técnicos, justificar tarifas

ajustadas a la realidad operativa, y fortalecer la confianza de la comunidad usuaria y de las instituciones reguladoras. En este sentido, la valoración no se limita a una cifra, sino que se convierte en una base técnica para proyectar el crecimiento, identificar áreas de mejora y garantizar la continuidad del servicio en beneficio de la población.

Conceptos básicos

Los conceptos que a continuación se presentan sustentan la investigación que se realizará facilitando la comprensión de elementos técnicos, metodológicos y enfoques financieros, involucrados en el proceso de valoración que se realizará, así como también el funcionamiento interno de la asociación misma y su lógica organizativa estructural. Un buen uso de esta terminología facilitará, a su vez, la aplicación práctica de esta investigación en contextos similares para otras asociaciones. Los conceptos básicos que se utilizarán en el desarrollo de la presente investigación son:

Acometida: En el contexto de servicios de agua potable, una acometida es la conexión física que une la red principal de distribución con la instalación interna de un usuario. Incluye elementos como la tubería de enlace, válvulas de control y, en algunos casos, medidores. La acometida es esencial para el suministro individualizado y representa un componente clave en la infraestructura de distribución de agua (Válvulas Arco, 2025).

Agua para el consumo humano: Agua que cumple con los valores de los parámetros microbiológicos, físicos, químicos y radiológicos y que puede ser utilizada para todo uso doméstico, incluida la higiene personal y no representa riesgos para la salud. (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021)

Agua potable: Es el agua apta para el consumo humano y que cumple completamente con los parámetros físicos, químicos y microbiológicos establecidos en la normativa técnica correspondiente. (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021)

Aguas subterráneas: Agua que ocupa la zona saturada del subsuelo, se sitúa por debajo del nivel freático y conforman los acuíferos (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021).

APV (Adjusted Present Value): En español Valor Presente Ajustado; es un método de valoración que calcula el valor de una empresa sumando el valor de la empresa como si no tuviera deuda (valor sin apalancar) al valor presente de los beneficios fiscales que genera el uso de la deuda.

Asignación: Acto administrativo por medio del cual el Estado otorga a las entidades públicas, centralizadas y autónomas, el uso o aprovechamiento de aguas nacionales provenientes o extraídas de fuentes específicas y bajo condiciones determinadas (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021).

Autorización: Acto administrativo por medio del cual el Estado concede las autorizaciones, de uso y aprovechamiento del recurso hídrico a las personas naturales o jurídicas, para sus diferentes usos ya sean estas superficiales o subterráneas, a ser extraídas bajo un régimen específico en un punto geográfico definido el cual no podrá ser utilizado para otro uso distinto al autorizado (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021).

Auditoría hídrica: Método de revisión exhaustiva que permite verificar el cumplimiento de condiciones, requisitos y medidas establecidas en las autorizaciones emitidas por la autoridad en materia hídrica (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021).

Beneficiario: Persona natural o jurídica, pública o privada, que en pleno uso de sus facultades y derechos es el titular o responsable de una asignación o permiso (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021).

Calidad del agua: Son las características fisicoquímicas y biológicas que presentan las aguas superficiales y subterráneas en determinado punto geográfico, en un momento específico y para un uso determinado (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021).

Costos: toda erogación o desembolso de dinero (o su equivalente) para obtener algún bien o servicio. Serán Costos los desembolsos causados en el proceso de fabricación o por la prestación de un servicio: sueldos y salarios del personal de la planta de producción, materias primas, servicios públicos relacionados con el proceso productivo, etc. (Lemus, 2010)

Flujo de Caja: Es la capacidad de una empresa para generar liquidez, es decir, el movimiento de dinero en efectivo que entra y sale de la compañía en un período determinado. Un flujo de caja positivo indica que la empresa está generando más dinero del que gasta. (Allen y otros, 2020)

Flujo de Caja Descontado (FCD): es una técnica de valoración basada en proyectar los flujos de caja libres futuros y descontarlos a una tasa que refleja el costo de oportunidad y riesgo de la entidad. Esta metodología constituye un enfoque sólido para valorar organizaciones con continuidad, debido a que toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo y la incertidumbre asociada (Fernández, 2008).

Junta Administrativa: en la Asociación ACOFUJ, es el órgano directivo responsable de la gestión integral de los recursos de la organización. Está conformada por un grupo de personas elegidas mediante voto popular por los socios fundadores, en una reunión convocada

exclusivamente para fines electorales. Este cuerpo administrativo tiene a su cargo la toma de decisiones estratégicas, la supervisión del funcionamiento operativo y financiero de la asociación ACOFUJ, y su representación institucional durante un período de dos años. Su actuación debe alinearse con los principios comunitarios, los estatutos internos y el compromiso con la sostenibilidad y el bienestar colectivo (Asencio & López, 2025).

Juntas de agua: Se entenderá por junta de agua a aquellas organizaciones sociales sin fines de lucro con personería jurídica que tienen por finalidad prestar el servicio de agua potable y saneamiento a la comunidad (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021).

Permiso: Acto administrativo a través del cual el Estado a través de la ASA autoriza a una persona natural o jurídica, pública o privada, para la explotación y exploración de los recursos hídricos y de realizar vertidos en los medios receptores que forman parte del dominio público hidráulico (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021).

Punto de captación: Es el lugar en el cual, el usuario toma el recurso hídrico para cualquier uso (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021).

Recursos hídricos: Comprenden tanto las aguas lluvias, superficiales y las subterráneas, independientemente de su estado físico (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021).

Tasa de descuento (Discount Rate): La tasa de rendimiento que los inversores exigen para una inversión, ajustada por su nivel de riesgo. Se usa para calcular el valor presente de los flujos de caja futuros, convirtiendo el valor esperado en el futuro a su valor actual. (Allen y otros, 2020)

Uso doméstico: Uso del agua para fines particulares y del hogar, riego de jardines y huertos caseros, así como abrevaderos de animales domésticos que no constituya una actividad

comercial. Se entenderá que este uso se destina a personas que no tienen acceso a sistemas públicos de distribución de agua potable y no comercializan dicho recurso (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021).

Usuario: Persona natural o jurídica, pública o privada que haga uso o aprovechamiento del recurso hídrico o realice actividades que generen vertidos (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021).

Valor residual (Terminal Value): El valor de una empresa o proyecto al final del período de pronóstico explícito. Representa el valor presente de todos los flujos de caja futuros que se esperan a perpetuidad, asumiendo un crecimiento constante. (Allen y otros, 2020)

Valoración de Empresas: es el proceso sistemático de estimar el valor monetario de una organización, considerando tanto sus activos financieros como su capacidad de generar ingresos futuros. Para hacer este procedimiento se pueden combinar métodos cuantitativos, como el descuento de flujos de caja o el análisis de múltiplos, con juicio profesional, al tener en cuenta supuestos sobre el desempeño, riesgo y contexto operativo de la entidad (García Reino y otros, 2023). Para realizar una valoración se requiere información veraz y actualizada, lo cual permitirá obtener estimaciones fidedignas y útiles para ser utilizados en fusiones, adquisiciones, o una eventual evaluación de financiación. En la práctica, se utilizan diversos métodos, siendo el más común el de descuento de flujos de caja, que estima el valor actual de los flujos de efectivo futuros de una empresa. (Allen y otros, 2020)

Socio: En la Asociación ACOFUJ, un socio se define como aquel individuo que ha optado por formar parte de la asociación contribuyendo con su compromiso y participación, posee derecho a voto en la elección de la Junta Administrativa y asume obligaciones relacionadas

con el funcionamiento y sostenimiento de la misma —como el pago de tarifas, la asistencia a asambleas y la colaboración en las actividades comunitarias (Asencio & López, 2025).

Socio Fundador: en la Asociación ACOFUJ, es aquel ha participado en el proceso de la creación y establecimiento inicial de la asociación, aportando tanto capital financiero, al mismo tiempo que también ideas, conocimientos y liderazgo en las etapas tempranas de la sociedad. Su rol es importante en la definición de la visión, misión y estrategias iniciales, y en el desarrollo en el tiempo de la Asociación y tiene el poder de voto para elegir la junta Administrativa de la Asociación (Asencio & López, 2025).

WACC (Weighted Average Cost of Capital): En español Costo Promedio Ponderado de Capital que una empresa debe pagar para financiar sus activos. Combina el costo del capital propio y el costo de la deuda, ponderados por la proporción de cada uno en la estructura de capital de la empresa. (Allen y otros, 2020)

2.3. Marco Jurídico

La valoración de una organización comunitaria como la Asociación Comunal Fuente de Jacob. ACOFUJ se encuentra enmarcada dentro de un conjunto de disposiciones jurídicas establecidas para la República de El Salvador, las cuales contienen los principios y obligaciones que rigen el acceso, aprovechamiento y gestión del recurso hídrico en país, así como la existencia legal de asociaciones sin fines de lucro como ACOFUJ. A continuación, se presentan las normativas aplicables, ordenadas de acuerdo a la importancia del criterio investigador: clasificando como una jerarquía que parte de la importancia de la legislación aplicada a esta investigación, mas no del ámbito jurídico tradicional.

Leyes Primarias

Se clasificarán en este apartado como primarias a aquellas normativas que corresponden al conjunto de disposiciones jurídicas que regulan de manera directa e inmediata las funciones, obligaciones y operaciones de la Asociación Comunal Fuente de Jacob. ACOFUJ. Es decir, que estas normativas son determinantes para la legalidad de su existencia institucional, la prestación del servicio de agua potable, la calidad sanitaria del recurso hídrico y la relación con las entidades rectoras del agua en El Salvador, considerando que este cuerpo jurídico constituye el eje normativo central para el análisis jurídico de la valoración de esta asociación.

Ley de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Emitida mediante Decreto n.º 341 (Asamblea Legislativa de El Salvador, 1961), publicada en el Diario Oficial n.º 191, Tomo 193, esta ley regulaba la organización y atribuciones de la Asociación Nacional de Acueductos y Alcantarillados respecto de las Juntas de Agua, antes de que llegara la ley de Recursos Hídricos, y es la que rigió a ACOFUJ cuando se estableció.

El Art. 3, literal p) establecía que “es facultad de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados [...] Someter a la aprobación del Poder Ejecutivo [...] tarifas razonables [...] con un criterio de empresa autofinanciable, con un criterio de servicio público social...”.

Esto respalda el principio de sostenibilidad financiera que deben cumplir incluso entidades sin fines de lucro como la Asociación ACOFUJ.

Ley General de Recursos Hídricos

Esta ley es reciente, fue emitida mediante el Decreto n.º 253 (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2021), y publicada en el Diario Oficial n.º 8, Tomo 434 del 12 de enero de 2022. Su objetivo es regular el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos del país. Esta legislación representa un marco legal más actual e integral sobre el tema hídrico, aplicable tanto a operadores estatales como comunitarios.

El Art. 41 es fundamental para la Asociación ACOFUJ, ya que define el marco de actuación de las juntas de agua. El texto dice: "Se entenderá por junta de agua a aquellas organizaciones sociales sin fines de lucro con personería jurídica que tienen por finalidad prestar el servicio de agua potable a la comunidad [...]".

Este artículo reconoce jurídicamente la figura organizativa de la Asociación ACOFUJ y le otorga obligaciones, como garantizar el derecho humano al agua y el tratamiento de aguas residuales, así como la capacitación fomentada por el Estado.

El Art. 71 regula el tipo y duración de autorizaciones que puede obtener la Asociación ACOFUJ para operar "La ASA podrá emitir autorizaciones [...] Para el caso de las autorizaciones otorgadas a las juntas de agua, tendrán un plazo de vigencia de hasta quince años". Esto establece un marco de estabilidad operativa para las asociaciones comunitarias, permitiéndoles planificar en el mediano y largo plazo.

El Art. 74 detalla los requisitos formales para obtener autorización, tales como solvencia, ubicación geográfica, tipo de uso del agua, entre otros.

“Art. 74.- Para obtener una autorización de uso y aprovechamiento de recurso hídrico, así como sus prórrogas será necesario presentar solicitud a la ASA, la que contendrá como mínimo la información siguiente:

a) El nombre y generales del interesado, domicilio, lugar o medio técnico, sea electrónico, magnético o cualquier otro, señalado para notificaciones y, en su caso, el nombre y generales de la persona que le represente.

b) Cantidad de agua solicitada.

c) Ubicación de la fuente respectiva.

d) Tipo de actividad de destino del agua.

e) Dictamen favorable de la ASA para uso y aprovechamiento.

f) Comprobante de cancelación del trámite.

g) Las inversiones realizadas por los interesados, previo o durante el trámite de las autorizaciones, no constituyen obligación para el otorgamiento de las mismas.

h) Solvencia con todo tipo de obligaciones con la ASA. Para el caso de las personas jurídicas, la solvencia deberá incluir al representante legal, directores y accionistas.”

Con el Art. 74 queda en claro la necesidad de formalidad institucional para operar legalmente en el país. El cumplimiento de estos requisitos es indispensable para mantener vigentes las concesiones del uso del agua.

Ley de asociaciones y fundaciones sin fines de lucro

Al margen del tipo de actividad a la que se dedica la asociación, esta ley afecta a cualquier Asociación sin fines de lucro, independientemente de su tipo de actividad, por lo que la Asociación ACOFUJ se ve también comprendida en la normativa. Esta ley fue emitida mediante Decreto n.º 894, publicada en el Diario Oficial n.º 238, Tomo 333, el 17 de diciembre de 1996 (Asamblea Legislativa de El Salvador, 1996).

El Art. 1 establece el objeto de esta ley como regulador del régimen especial aplicable a asociaciones sin fines de lucro como la Asociación ACOFUJ. Siguiendo con esta lógica, el Art. 9 determina que "Se entenderá que una asociación [...] es sin fines de lucro, cuando no persiga el enriquecimiento directo de sus miembros...". Esta disposición respalda la misión social de la Asociación ACOFUJ y la coherencia legal de sus actividades.

Consiguientemente, el Art. 11 define que "Son asociaciones todas las personas jurídicas de derecho privado, que se constituyen por la agrupación de personas para desarrollar de manera permanente cualquier actividad legal. Esto legitima el modelo organizacional de la Asociación ACOFUJ como una entidad jurídicamente reconocida y protegida.

Código de Salud

Fue emitido por la Asamblea Legislativa de El Salvador mediante Decreto n.º 955, publicado en el Diario Oficial n.º 86, Tomo 299, el 11 de mayo de 1988. Al abordar el tema del suministro de agua potable para las comunidades rurales, El Art. 62 dice: "En las áreas rurales, el Estado estimulará a los pobladores para la creación, funcionamiento y mantenimiento de acueductos..." (Asamblea Legislativa de El Salvador, 1988). Este artículo

justifica la asistencia técnica y financiera estatal hacia organizaciones como la Asociación ACOFUJ.

El Art. 63 indica: "El agua destinada para el consumo humano deberá tener la calidad sanitaria que el Ministerio conceptúa como buena [...]". Este artículo obliga a la Asociación ACOFUJ a cumplir con estándares de calidad en la potabilización del agua. Respecto a las autorizaciones necesarias para desarrollar las operaciones, el Art. 64 señala que "No podrá efectuarse ninguna construcción [...] destinada al aprovechamiento de agua para consumo humano sin la autorización previa del Ministerio". Esta disposición es la que obliga a la Asociación ACOFUJ a obtener autorización antes de modificar sus infraestructuras.

Leyes Secundarias

Las leyes consideradas secundarias en este análisis son aquellas cuyo contenido legal, si bien no regula directamente la operatividad diaria de la Asociación ACOFUJ, establece principios constitucionales o ambientales de forma general, que respaldan su misión social, su modelo organizacional o los fines que persigue. Estas normativas ofrecen un marco de legitimidad más amplio, que complementa el régimen legal principal y fortalece la argumentación jurídica en torno a los derechos, deberes y sostenibilidad de las juntas de agua comunitarias, dentro de las cuales se encuentra la Asociación ACOFUJ.

Constitución de la República de El Salvador

La Constitución de la República de El Salvador (Asamblea Legislativa de El Salvador, 1983). reconoce en su Art. 1 que "El Salvador reconoce a la persona humana como el origen y el fin de la actividad del Estado, que está organizado para la consecución de la justicia, de la seguridad jurídica y del bien común". Este artículo establece la base ética del

marco legal, y sustenta que toda política pública, incluyendo el acceso al agua potable, debe orientarse al bienestar social.

El Art. 7 garantiza el derecho de asociación, permitiendo la existencia legal de entidades como la Asociación ACOFUI: "Los habitantes de El Salvador tienen derecho a asociarse libremente y a reunirse pacíficamente y sin armas para cualquier objeto lícito...". Esto legitima la conformación de organizaciones comunitarias con fines sociales.

El Art. 117 fortalece el fundamento legal del trabajo de las juntas de agua al declarar que: "Es deber del Estado proteger los recursos naturales [...] para garantizar el desarrollo sostenible...". La doctrina constitucional protege, por tanto, la existencia de regulaciones y apoyo estatal para entidades dedicadas al uso y protección del agua potable, como lo es la Asociación ACOFUI.

Ley del Medio Ambiente

Esta ley fue emitida mediante Decreto n.º 233, publicada en el Diario Oficial n.º 79, Tomo 339, el 4 de marzo de 1998, y establece los principios rectores de la política ambiental nacional y regula la protección y sostenibilidad del medio ambiente en El Salvador (Asamblea Legislativa de El Salvador, 1998). Su aplicación abarca el uso de los recursos naturales, incluyendo el agua, y define las responsabilidades tanto del Estado como de los particulares.

El Art. 2 establece los principios fundamentales de la política ambiental nacional. Entre ellos, se puede señalar el literal a) que establece que "todos los habitantes tienen derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Es obligación del Estado tutelar, promover y defender este derecho de forma activa y sistemática, como requisito para

asegurar la armonía entre los seres humanos y la naturaleza”. Este principio constituye el fundamento legal para exigir que, en la acción ordinaria de Entidades como la Asociación ACOFUI, exista una protección del entorno natural, y por consiguiente, que se realice una gestión responsable, en este caso, en cuanto a los recursos hídricos. La Asociación ACOFUI, al proveer agua potable a comunidades rurales, tiene la obligación de ceñirse a este principio, es decir, de promover un entorno saludable y equilibrado.

El literal c) del mismo artículo señala que “el desarrollo económico y social debe ser compatible y equilibrado con el medio ambiente; tomando en consideración el interés social señalado en el Art. 117 de la Constitución”. Esta disposición vincula directamente la acción de asociaciones comunitarias como la Asociación ACOFUI con el marco constitucional del desarrollo sostenible. Por consiguiente, la provisión de servicios esenciales como el agua debe hacerse en armonía con el medio ambiente.

En el literal d) se expresa que “Se deberá asegurar el uso sostenible, disponibilidad y calidad de los recursos naturales, como base de un desarrollo sustentable y así mejorar la calidad de vida de la población”. Este principio impone a las entidades operadoras del agua, como la Asociación ACOFUI, la obligación de velar por un uso eficiente y responsable del recurso hídrico, garantizando tanto la continuidad del servicio como su impacto positivo en el bienestar colectivo, creando un equilibrio que redunde en beneficio tanto de las personas como del medio ambiente.

Siguiendo con el mismo artículo, en el literal e) se añade que “es responsabilidad de la sociedad en general, del Estado y de toda persona natural y jurídica, reponer o compensar los recursos naturales que utiliza para asegurar su existencia, satisfacer sus necesidades básicas, de crecimiento y desarrollo [...]”. La ley, en este punto, enfatiza la

corresponsabilidad en la gestión ambiental, reiterando que toda organización que use recursos naturales, como es el caso del agua potable en la Asociación ACOFUJ, debe adoptar medidas compensatorias y correctivas ante posibles impactos negativos.

Más adelante, en la misma ley, al llegar al Art. 49, se establece la responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente de supervisar la disponibilidad y calidad del agua. En el literal a) se lee: “El Ministerio será responsable de supervisar la disponibilidad y la calidad del agua. Un Reglamento especial contendrá las normas técnicas para tal efecto, tomando en consideración los siguientes criterios básicos: a) Garantizar, con la participación de los usuarios, la disponibilidad, cantidad y calidad del agua para el consumo humano y otros usos, mediante los estudios y las directrices necesarias [...]”.

Resulta evidente que este artículo de la Ley del medio ambiente es importante para el modelo de gestión comunitaria que ejecuta la Asociación ACOFUJ, ya que una armonía y corresponsabilidad entre el Estado y los usuarios, en la vigilancia y preservación de la calidad del recurso hídrico, que es el centro de toda la actividad realizada.

Otro criterio importante recogido por la ley se encuentra en el literal c) de este mismo artículo, cuando exige: “Asegurar que la calidad del agua se mantenga dentro de los niveles establecidos en las normas técnicas de calidad ambiental”. Esto implica que toda organización administradora del agua, como la Asociación ACOFUJ, debe someterse a estándares de calidad ambiental definidos por reglamentos técnicos, lo que refuerza su obligación de aplicar procesos de potabilización y cloración adecuados.

Finalmente, el Art. 70 dispone la formulación de reglamentos que aseguren la sostenibilidad en la gestión de aguas. En el literal a) se ordena que “su manejo se realizará

en condiciones que prioricen el consumo humano, guardando un equilibrio con los demás recursos naturales”. Se establece así un criterio importante que respalda el principio de prioridad al consumo humano, bajo el cual operan las juntas de agua, como es el caso de la Asociación ACOFUJ. El literal c) también establece que “se promoverán acciones para asegurar que el equilibrio del ciclo hidrológico no sufra alteraciones negativas para la productividad, el equilibrio de los ecosistemas, la conservación del medio ambiente, la calidad de vida y para mantener el régimen climático”. Por consiguiente, la gestión de las juntas de agua no sólo tiene implicaciones operativas, sino también ambientales más amplias, las cuales es necesario custodiar pues influyen en el ecosistema y la calidad de vida de la población.

2.4. Contextualización

El acceso al agua potable en América Latina continúa siendo una prioridad de salud pública y de justicia social. En regiones rurales, la cobertura de los servicios básicos sigue siendo deficiente, lo que compromete los derechos fundamentales al agua y al saneamiento. En países como El Salvador, la exclusión hídrica tiene profundas raíces estructurales y refleja desigualdades históricas entre áreas urbanas y rurales (Herrera, 2007). A pesar de los esfuerzos estatales, aproximadamente un tercio de la población rural salvadoreña aún no cuenta con acceso formal al agua potable a través de una red pública domiciliaria (Cea, 2023).

Ante esta realidad, han surgido modelos de gestión comunitaria como respuesta al vacío estatal en la prestación del servicio. Las juntas de agua, entendidas como organizaciones sin fines de lucro que administran, operan y mantienen sistemas locales de distribución, se han convertido en actores clave para garantizar el acceso al recurso hídrico en zonas vulnerables, e incluso han sido apoyadas de forma internacional en algunas

ocasiones, identificándolas como “Operadores Locales de Pequeña Escala, OLPES” (Banco Interamericano de Desarrollo BID, 2015). Estas organizaciones, aunque legalmente reconocidas y parcialmente acompañadas por entidades estatales, suelen carecer de capacidades técnicas, financieras y administrativas suficientes para asegurar su sostenibilidad en el largo plazo.

En este contexto, la Asociación Comunal Fuente de Jacob. ACOFUJ representa un ejemplo concreto de gestión hídrica comunitaria. Constituida legalmente desde el año 2003 y con casi 21 años de funcionamiento, esta organización provee el servicio de agua potable a más de 1,000 viviendas del municipio de Turín, departamento de Ahuachapán. Su cobertura se extiende principalmente por comunidades asentadas sobre el antiguo trazado ferroviario y comunidades vecinas, donde históricamente no ha existido inversión pública en redes de agua potable ni infraestructura sanitaria formal.

La Asociación ACOFUJ opera bajo un modelo de autogestión social, basado en la participación comunitaria, el cobro de tarifas solidarias, la supervisión sanitaria periódica y la administración de recursos escasos con criterios de eficiencia. No obstante, enfrenta múltiples retos: entre ellos, el deterioro progresivo de sus tuberías, la variabilidad en los ingresos anuales, el alza en los costos operativos y la falta de acceso a financiamiento externo. Además, como muchas organizaciones similares, carece de mecanismos formales para valorar económica y patrimonialmente su operación, lo que limita su capacidad de planificación a largo plazo.

Al no contar con una herramienta técnica que permita estimar de forma objetiva el valor presente y potencial del servicio que presta, la Asociación ACOFUJ se enfrenta a una incertidumbre que afecta tanto a su sostenibilidad financiera como a su posicionamiento

institucional ante socios cooperantes o entidades gubernamentales. Esta problemática es compartida por numerosas juntas de agua rurales en El Salvador y América Latina, lo que hace que este estudio cobre una dimensión más amplia y transferible a otros escenarios comunitarios con características similares.

Así, el presente trabajo se inscribe dentro de una necesidad emergente: dotar a las organizaciones comunitarias de herramientas de análisis financiero adecuadas, como el modelo de Flujo de Caja Descontado, que permitan proyectar su viabilidad, planificar estratégicamente y acceder a recursos de inversión que mejoren la calidad del servicio y fortalezcan su legitimidad ante los usuarios.

En este sentido, ACOFUJ, tiene factores de peso que motivan la realización de una valoración formal de su estructura financiera y operativa, siendo principalmente la necesidad de contar con una estimación técnica del valor económico de la organización, que le permita sustentar de forma objetiva su sostenibilidad a largo plazo. Al operar en un entorno de competencia no lucrativa, en el que existen otras asociaciones similares, la asociación ACOFUJ busca reforzar su posición mediante herramientas de gestión que demuestren su eficiencia, cumplimiento normativo y capacidad de prestación del servicio.

Además, la reciente exigencia de cumplimiento regulatorio por parte de entidades como la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA) y el Ministerio de Salud ha impulsado a la organización a fortalecer sus procesos internos. Una valoración formal a través del método de flujo de caja descontado permitirá cuantificar su valor presente, optimizar recursos para planificar inversiones, y acceder a posibles alianzas institucionales o fuentes de financiamiento. La valoración cobra aún mayor relevancia considerando que la población

beneficiaria depende exclusivamente del servicio que brinda la asociación ACOFUJ, lo cual incrementa su responsabilidad social y financiera ante la comunidad y los entes supervisores.

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la Investigación

La presente investigación adoptará un enfoque cuantitativo, centrado en la recolección y análisis de datos numéricos provenientes de los registros financieros de la Asociación Comunal Fuente de Jacob, ACOFUJ que han sido proveídas al equipo investigador. Este enfoque se justifica por su capacidad para proporcionar resultados objetivos, confiables y replicables, utilizando instrumentos que permiten medir, comparar y relacionar variables mediante indicadores observables.

El objetivo del enfoque cuantitativo será establecer asociaciones entre variables y comprobar proposiciones mediante el análisis estadístico de datos. La naturaleza medible de los indicadores financieros facilitará el análisis sistemático de los ingresos, egresos, costos operativos, inversiones y flujo libre de caja, fundamentales para aplicar el modelo de flujo de caja descontado (FCD). El procedimiento incluirá la construcción de hipótesis y su posterior validación o refutación con base en los datos recopilados.

Aunque la investigación se guiará principalmente por el enfoque cuantitativo, se podrán incorporar, de forma secundaria y con fines ilustrativos, algunos elementos cualitativos, tales como observaciones y percepciones de actores clave, los cuales servirán únicamente como apoyo para contextualizar los resultados obtenidos.

El diseño metodológico será no experimental y de tipo transversal, ya que no se manipularán las variables de forma deliberada o arbitraria, sino que el estudio se limitará a observarlas tal y como se presentan en su contexto natural. La recolección de datos se llevará a cabo en un único intervalo de tiempo, tomando como referencia el quinquenio 2020–2024. Esto permitirá describir el comportamiento financiero de la Asociación ACOFUJ, así como

su situación organizativa y social, para posteriormente estimar su valor económico mediante la aplicación del modelo FCD.

Desde una perspectiva teórico conceptual, se trabajará bajo un enfoque hipotético deductivo, partiendo de la premisa de que es posible valorar una organización comunitaria sin fines de lucro como la Asociación ACOFUJ, mediante herramientas financieras tradicionales diseñadas inicialmente para otro tipo de entidades más comerciales. Esta hipótesis se someterá a comprobación a través de la recolección e interpretación de datos reales. A su vez, se utilizará el método de estudio de caso, centrado en la experiencia particular de la Asociación ACOFUJ, para analizar en profundidad su funcionamiento, estructura y sostenibilidad.

3.2. Diseño de la Investigación

3.2.1. Tipo de Estudio

Este apartado corresponde a la clasificación del diseño del estudio empleado, así como a su alcance. El estudio se clasificará como descriptivo aplicado. Será descriptivo, porque se buscará caracterizar las variables cuantitativas (ingresos, egresos, inversiones, flujos de caja) relacionadas con la operación de la Asociación ACOFUJ. Asimismo, será aplicado porque se utilizarán los hallazgos obtenidos para generar un modelo de valoración financiera con fines prácticos, orientado a la mejora de la gestión organizativa y a la toma de decisiones.

Este tipo de estudio permitirá analizar el estado actual de la asociación sin modificar las condiciones existentes, y a la vez generar una herramienta técnica que podrá ser replicada o adaptada a otras asociaciones similares. Su carácter transversal permitirá tener una "fotografía" del comportamiento de las variables en un momento específico (Hernández

Sampieri & Mendoza Torres, 2018). Este tipo de tratamiento es coherente con el enfoque no experimental de tipo transversal, ya que se realizará una sola medición en un momento específico del tiempo. Según Hernández Sampieri y Mendoza Torres, en los diseños observacionales el investigador no interviene ni altera variables a manera de experimentación, sino que “solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.” (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018). Utilizando esta estrategia, será posible interpretar la situación actual de la asociación ACOFUJ con base en información real, cuantificable y contextual, adecuada para la aplicación del modelo de valoración por flujo de caja descontado (FCD).

3.2.2. Tratamiento de variables o categorías

El tratamiento de las variables de las variables relacionadas con la Asociación ACOFUJ se realizarán bajo un enfoque observacional, ya que no se intervendrá sobre las condiciones en las que estas ocurren. Las variables serán observadas, registradas y analizadas de acuerdo con su comportamiento natural dentro del entorno operativo y financiero de la Asociación ACOFUJ. Esta categoría metodológica se corresponde con el enfoque no experimental, y permitirá identificar patrones y relaciones entre las variables sin introducir factores de manipulación.

Se tomarán en cuenta variables cuantitativas tales como flujo neto de efectivo, inversiones en mantenimiento, y variaciones en el capital de trabajo, así como otros indicadores relevantes para evaluar la eficiencia financiera y la sostenibilidad económica de la Asociación ACOFUJ. Este tratamiento metodológico facilitará la estimación precisa del valor económico de la organización, mediante el uso de herramientas de análisis financiero

aplicadas al modelo de flujo de caja descontado (FCD), garantizando una base fundamental para la toma de decisiones estratégicas.

Aunque el enfoque general será observacional, se reconoce que podrían introducirse, de manera complementaria, algunas proyecciones o simulaciones controladas de tipo experimental, las cuales no tendrán como finalidad alterar el resultado de la valoración en sí misma, sino explorar escenarios hipotéticos que permitan identificar posibles vías de solución a problemáticas específicas detectadas durante la investigación. Por ejemplo, se podrá simular el efecto de una variación en la tasa de mora o en la cobertura de ingresos, con el fin de analizar su impacto sobre la viabilidad financiera futura de la Asociación ACOFUJ. En este sentido, la manipulación hipotética de ciertas variables serviría únicamente para reforzar el análisis y apoyar la toma de decisiones en relación con mejoras operativas. Este tratamiento metodológico facilitará la estimación precisa del valor económico de la organización, mediante el uso de herramientas de análisis financiero aplicadas al modelo de flujo de caja descontado (FCD), garantizando una base técnica sólida para la toma de decisiones estratégicas.

Alcance de las variables

En esta investigación se pretende identificar y analizar los factores que permiten a la Asociación Comunal Fuente de Jacob, ACOFUJ, mantener el equilibrio entre sus costos operativos y sus ingresos, dentro de un contexto comunitario marcado por recursos limitados. También se examinarán las capacidades institucionales para afrontar restricciones estructurales, tales como la disponibilidad de tiempo y capital, con el fin de comprender cómo estas condiciones influyen en la eficiencia y sostenibilidad financiera.

El alcance del análisis será de tipo correlacional, ya que se busca establecer relaciones entre las variables clave asociadas al funcionamiento económico y operativo de la organización. Dichas variables permitirán observar vínculos entre ingresos, egresos, inversión y administración de recursos, lo cual impacta directamente en la viabilidad de las operaciones y en el resultado de la valoración económica. Las relaciones identificadas serán sustentadas por datos recopilados y estructurados bajo criterios técnicos y éticos, provenientes tanto de fuentes documentales como de campo.

Los datos obtenidos por el equipo investigador constituirán la base cuantitativa del estudio. Estos serán procesados mediante técnicas estadísticas apropiadas, garantizando su fiabilidad, pertinencia y utilidad para el análisis. Su tratamiento riguroso permitirá interpretar la dinámica financiera de la Asociación ACOFUJ desde una perspectiva técnica, contribuyendo al desarrollo de un modelo de valoración sustentado y facilitando la formulación de propuestas estratégicas para su fortalecimiento institucional.

3.2.3. Diseño de recolección

En coherencia con la forma en que recolectará la información, se establecerá un diseño de tipo transversal, ya que la recolección de datos se realizará en una sola ocasión. Esto permitirá obtener una visión clara de la situación actual de la Asociación ACOFUJ, sin necesidad de seguimiento en el tiempo. Este tipo de diseño permite observar múltiples variables en un momento específico, facilitando la identificación de patrones, asociaciones o condiciones presentes sin necesidad de evaluar su evolución en el tiempo. Según Cristina Ortega (2023), un estudio transversal “ayuda a recopilar una gran cantidad de datos de acción rápida que ayuda en la toma de decisiones y la oferta de productos o servicios”, esto debido

a que las variables se recolectan en un determinado punto del tiempo, lo que permite identificar asociaciones o puntos comunes entre ellas en un momento específico.

El estudio tendrá un enfoque retrospectivo, dado que utilizará información histórica del quinquenio 2020–2024 para realizar los cálculos financieros y proyecciones. Este enfoque permite analizar eventos pasados con el fin de comprender patrones de comportamiento económico y administrativo, así como identificar tendencias que inciden en la sostenibilidad financiera de la Asociación ACOFUJ. La revisión de datos históricos brinda una base sólida para el análisis técnico, ya que facilita la reconstrucción de escenarios que reflejan la realidad operativa de la organización a lo largo del tiempo. Según (Panequé, 2018) los estudios retrospectivos son fundamentales cuando se busca explicar fenómenos presentes a partir de datos del pasado, permitiendo generar inferencias útiles para la toma de decisiones futuras y la planificación estratégica institucional.

La recolección de datos se llevará a cabo en los siguientes contextos de búsqueda de información:

- a) **Documental:** para efectos del análisis financiero, se considerará como unidad de observación, los registros administrativos y contables de la Asociación ACOFUJ que han sido puestos a disposición de la investigación. Estos documentos representan una fuente fundamental de información para analizar variables cuantitativas como ingresos, egresos, acometidas activas y estructura de tarifas.
- b) **De campo:** se procederá a recolectar información acerca de la Asociación ACOFUJ a través de visitas y entrevistas puntuales tanto a personas que han permitido el acceso a la institución como a los beneficiarios que hacen uso de su operatividad.

- c) **Bibliográfico:** se utilizarán diferentes fuentes bibliográficas para recolectar información acerca del Método de Flujos de Caja Descontados, en documentos como informes a socios, apuntes de reuniones de la directiva, libros, sitios web, tesis similares, revistas, normativas, etc.

Este diseño permitirá integrar datos cuantificables y verificables que sustenten la aplicación del modelo FCD, favoreciendo la interpretación de resultados útiles para la planificación financiera y organizativa.

3.3. Población y muestra (fuentes de información)

3.3.1. Población o universo

La población objeto de esta investigación está constituida por los sujetos que intervienen directa o indirectamente en el funcionamiento operativo, financiero y administrativo de la Asociación Comunal Fuente de Jacob, ACOFUJ. Esto incluye a los cincuenta socios fundadores, entre los cuales se encuentran los diez miembros de la junta directiva, quienes son la principal fuente de información; dos recursos administrativos y 13 operativos, así como 1689 usuarios activos de los servicios que brinda la asociación, para obtener información complementaria que será útil para la investigación.

La delimitación de esta población se realizará en función de criterios de inclusión y exclusión, tomando en cuenta la participación en procesos administrativos, financieros o comunitarios vinculados a la toma de decisiones o recepción del servicio.

3.3.2. Muestra

Como una parte representativa de la población, con características comunes y que se usa para estudiar la población; se vuelve importante extraer muestras, las cuales sirven para

conocer el fenómeno en estudio. En ese sentido la muestra, se vuelve como un subconjunto de la población.

En el caso del enfoque del estudio que se hará, en el que se va a elaborar un modelo de valoración de FCD que permita conocer el valor de la Asociación ACOFUJ, la muestra principal será el personal encargado de crear y procesar y administrar los recursos financieros de la Asociación ACOFUJ, esto incluye, directivos y personal administrativo; con el fin de obtener de las personas titulares los datos y documentos financieros actuales y de años anteriores. Todo esto será la base para formular los escenarios de flujos de Caja.

Unidades de muestra

Las unidades de muestra consideradas en esta investigación estarán conformadas por sujetos que aporten información tanto cuantitativa como cualitativa relevante al estudio. En el caso de los datos cuantitativos, las unidades estarán representadas por personal administrativo y directivo de la Asociación ACOFUJ, quienes brindarán la información documental necesaria que permitirá a los investigadores, observar variables clave como ingresos, costos, acometidas instaladas y niveles de inversión. La información obtenida de estos registros será tabulada y analizada para establecer relaciones y patrones en el comportamiento financiero de la Asociación ACOFUJ.

En cuanto a los sujetos de estudio, se incluirá una muestra intencional de informantes clave vinculados a la gestión y operación de la asociación, concretamente dos miembros de la junta directiva administrativa que a su vez son también socios fundadores, los cuáles aportarán información relacionada con la toma de decisiones administrativas, estructura organizacional y cumplimiento normativo, así como también el administrador en funciones.

Se ha considerado también como unidades de muestra a cuatro usuarios del servicio, los cuales serán seleccionados uno por cada distrito (Ahuachapán, Turín, Atiquizaya y El Refugio) donde dan cobertura, que podrán aportar datos sobre su percepción del servicio, satisfacción, pagos y nivel de involucramiento comunitario, que son datos importantes en cuanto a la imagen y calidad del servicio, que, aunque no son datos numéricos, para efectos de la valoración, también tienen relevancia como datos cualitativos.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas y los instrumentos utilizados en esta investigación serán seleccionados con base en su pertinencia para el enfoque cuantitativo y el diseño no experimental. Las técnicas representan los métodos empleados para acercarse a los sujetos de estudio o fuentes de información, mientras que los instrumentos corresponden a los medios operativos que facilitan la recolección y sistematización de los datos.

Técnicas

Entrevistas semiestructuradas: Dirigidas a actores clave del entorno administrativo; y usuarios del servicio que Brinda la asociación ACOFUJ, para obtener información contextual que complemente los hallazgos cuantitativos.

Encuesta: será utilizada con el propósito de recopilar información estructurada proveniente del administrador y de los miembros de la junta directiva de la Asociación ACOFUJ; la cual permitirá obtener datos clave sobre los procesos administrativos, financieros y estratégicos que inciden directamente en la operación y sostenibilidad de la organización.

Instrumentos

Cuestionario: Como instrumento principal se utilizará un cuestionario estructurado compuesto de dieciséis preguntas, dirigido específicamente al personal administrativo y miembros de la junta directiva de la Asociación ACOFUJ. Este cuestionario estará diseñado con preguntas cerradas y redactadas de la manera más sencilla para facilitar su comprensión, y con ello la medición de variables cuantitativas relacionadas con la gestión financiera, la toma de decisiones estratégicas y la percepción sobre el uso de herramientas de valoración económica. Su diseño permitirá una recolección de datos homogénea y estandarizada, asegurando consistencia en la información obtenida.

Guías para entrevistas: Se emplearán también guías semiestructuradas como instrumento para realizar entrevistas a dos tipos de actores. En primer lugar, al administrador de la Asociación ACOFUJ, a quien se le consultará sobre aspectos sensibles y detallados de la información financiera, incluyendo datos internos que serán tratados con absoluta confidencialidad. Este insumo permitirá ampliar la base cuantitativa de la investigación.

En segundo lugar, se entrevistará a usuarios del servicio provenientes de distintas comunidades, con el fin de obtener información cualitativa respecto a su percepción sobre la calidad del servicio, el cumplimiento de pagos y la imagen institucional de la asociación. Estas entrevistas aportarán un enfoque complementario que enriquecerá la interpretación general de los hallazgos.

3.5. Hipótesis o supuestos de investigación

La presente investigación, al desarrollarse bajo un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, plantea hipótesis de investigación orientadas a identificar relaciones entre

variables clave que afectan la valoración financiera de la Asociación Comunal Fuente de Jacob, ACOFUJ. Estas hipótesis guardan una relación directa con los objetivos específicos de la investigación y buscan responder, mediante evidencia objetiva, interrogantes que permitan sustentar el modelo de valoración basado en el método de Flujo de Caja Descontado (FCD).

Hipótesis de la investigación:

H.G.: El valor actual de la Asociación Comunal La Fuente de Jacob a través del método de Flujo de Caja Descontado (FCD) determinará su impacto en la toma de decisiones estratégicas que le permita ser sostenible en el largo plazo.

H1: Los flujos de caja futuros en base al comportamiento del sector de agua comunitario local, permitirá tomar decisiones estratégicas que permitan proyectar con mayor precisión el valor de la asociación ACOFUJ.

H2: Una tasa de descuento en los flujos de caja, según el riesgo financiero permitirá determinar una valoración apegada a la realidad, que permita a la asociación ACOFUJ, ser atractiva para proveedores de fondos.

H3: Una herramienta de valoración de empresa, proporcionará a los líderes de la asociación ACOFUJ, a sus miembros y a otros actores comunitarios, comprender el valor actual de la Asociación y utilizar esa información para tomar decisiones sobre sostenibilidad, mejoras operativas y planificaciones futuras.

3.6. Operacionalización de variables/categorías.

Antes de aplicar los instrumentos de recolección de datos, fue necesario traducir las hipótesis del estudio a un lenguaje operativo que permitiera observar y medir con claridad

los fenómenos planteados. Para conseguir esta meta, se trabajó en la operacionalización de las variables, un proceso que ayudó a descomponer cada concepto en sus elementos esenciales y a establecer cómo se manifestarían en la práctica durante la investigación. Este proceso facilitó el diseño de los instrumentos, y también contribuyó a delimitar el enfoque del análisis para que estuviera directamente vinculado con los objetivos de la investigación.

El proceso consistió en desglosar cada hipótesis, por medio de una matriz, la cual incluye la variable independiente y la variable dependiente, junto con su definición operacional, dimensiones, indicadores y los ítems correspondientes, es decir, las preguntas que serán utilizadas en los instrumentos. Además, se clasificaron los ítems como cualitativos o cuantitativos, según el tipo de información que se busca obtener. Este procedimiento permitió establecer una lógica clara y ordenada, facilitando así la claridad del recorrido entre los supuestos teóricos y los datos concretos que se obtendrán en la investigación de campo.

Este paso garantiza la coherencia entre lo teórico y lo empírico, y asegura que los datos recogidos aporten insumos valiosos para el análisis financiero, la valoración mediante el método de flujo de caja descontado (FCD), y la toma de decisiones estratégicas dentro de la Asociación ACOFUJ. En ese sentido, la operacionalización se convierte en un puente entre el marco conceptual y el análisis de resultados, permitiendo interpretar con mayor profundidad las dinámicas financieras y organizativas que se estudiarán.

Tabla 3: Operacionalización de variables. Objetivo específico 1.

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítem
V.I.: Flujos de caja futuros basados en el comportamiento del sector	Flujos de caja futuros: Estimación proyectada de entradas y salidas de efectivo de la Asociación ACOFUJ, considerando tendencias y patrones del sector comunitario de agua potable.	<ul style="list-style-type: none"> - Anticipar sostenibilidad financiera - Facilitar proyecciones realistas - Planificar con base en tendencias sectoriales 	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de proyecciones de ingresos y egresos - Incorporación de datos sectoriales en las proyecciones - Frecuencia y actualización de las proyecciones 	<p>P3. ¿Han proyectado ingresos y gastos tomando en cuenta el comportamiento del sector de agua comunitario?</p> <p>P2. ¿Qué tan frecuentemente realizan proyecciones financieras?</p>
V.D.: Toma de decisiones estratégicas	Toma de decisiones estratégicas: Proceso mediante el cual la organización define acciones a mediano y largo plazo para alcanzar sostenibilidad y eficiencia, a partir del análisis financiero.	<ul style="list-style-type: none"> - Usar información financiera como insumo estratégico - Ajustar la gestión institucional de forma anticipada - Priorizar decisiones con base en datos económicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de proyecciones en la toma de decisiones - Participación del equipo directivo en análisis financiero - Adaptación de planes en función de estimaciones económicas 	<p>P4. ¿Con qué frecuencia utilizan la información financiera para tomar decisiones importantes?</p> <p>P5. ¿Para qué se utiliza la información financiera disponible?</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4: Operacionalización de variables. Objetivo específico 2.

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítem
V.I.: Tasa de descuento según riesgo financiero.	Tasa de descuento según riesgo financiero: Porcentaje usado para actualizar flujos de caja, ajustado al riesgo específico del proyecto o empresa comunitaria.	<ul style="list-style-type: none"> - Representar el nivel de riesgo económico real - Ajustar adecuadamente el valor presente del proyecto - Generar confianza en estimaciones realistas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de referencias para estimar tasas - Consideración del entorno financiero en el cálculo - Percepción del riesgo en la toma de decisiones 	<p>P7. ¿Considera usted que el contexto económico o los riesgos del sector inciden de forma directa en el valor de la Asociación ACOFUJ?</p> <p>P6. ¿Consideran factores del entorno, como precios del mercado o experiencia de otras asociaciones, antes de tomar decisiones financieras importantes?</p> <p>P9. ¿Cuentan con algún plan de recuperación de mora?</p>
V.D.: Valoración realista y atractivo para financiamiento.	Valoración realista y atractivo para financiamiento: Capacidad de una evaluación económica precisa para reflejar el valor actual y aumentar las probabilidades de conseguir apoyo financiero.	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar la comunicación con posibles financiadores - Reflejar adecuadamente la situación financiera - Generar condiciones para gestionar apoyo externo 	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de valoración formal - Estado actualizado de estados financieros - Uso de información financiera para fines externos 	<p>P12. ¿Se ha realizado alguna vez una valoración formal de la Asociación ACOFUJ?</p> <p>P1. ¿Cuentan con estados financieros actualizados?</p> <p>P11. ¿Cuentan actualmente con alguna fuente de financiamiento externo para mantener operaciones?</p> <p>P10. ¿Han presentado información financiera a entidades externas con fines de obtener apoyo o financiamiento?</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5: Operacionalización de variables. Objetivo específico 3.

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítem
V.I.: Herramienta de valoración empresarial.	Herramienta de valoración empresarial: Modelo técnico-financiero (como el FCD) aplicado para estimar el valor presente de una organización usando flujos de caja, tasa de descuento y análisis contextual.	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar el análisis económico interno - Facilitar el acceso a información financiera clara - Brindar insumos prácticos para la toma de decisiones 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de comprensión de herramientas financieras - Utilidad percibida de la herramienta - Aplicación práctica en procesos de gestión 	<p>14. ¿Consideran útil contar con una herramienta que les permita conocer el valor actual de la Asociación?</p> <p>P13. ¿Han utilizado alguna herramienta o metodología para evaluar el estado financiero general de la Asociación?</p>
V.D.: Comprensión del valor actual y toma de decisiones sostenibles.	Comprensión del valor y toma de decisiones: Capacidad institucional y comunitaria para interpretar el valor obtenido y aplicarlo en decisiones estratégicas.	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuir a decisiones informadas de largo plazo - Mejorar la comunicación interna y externa de la situación financiera - Generar compromiso en la sostenibilidad del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso del valor estimado en decisiones - Percepción de utilidad de la información financiera - Aplicación de la información en planes sostenibles 	<p>P8. ¿Cuentan con otras fuentes de ingresos además del cobro por distribución de agua?</p> <p>P15. ¿Utilizan información sobre el valor actual de la Asociación para planificar mejoras o sostenibilidad?</p> <p>P16. ¿Les sería útil un mecanismo sencillo para comunicar el estado financiero y valor de ACOFUF ante otros actores comunitarios o externos?</p>

Fuente: elaboración propia.

3.7. Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información

Procedimiento

En la presente sección se presentarán las estrategias de recolección de información para efectos de la evaluación de la información del Flujo de Caja Descontado de la Asociación ACOFUJ. Para realizar la presente investigación se desarrollarán los siguientes pasos:

1. Selección del tema de investigación, tomando como base el interés y la proyección de un problema a solventar.
2. Elaboración del planteamiento del problema con sus respectivos objetivos de trabajo.
3. Recopilación de material bibliográfico y documental que sirva para la elaboración del marco teórico.
4. Preparación y elaboración del marco teórico donde se desarrolla la teoría adoptada para el problema que se investiga.
5. Elaboración del sistema de hipótesis con el proceso de operacionalización de variables e indicadores.
6. Elaboración del marco metodológico, donde se describen métodos, técnicas e instrumentos de investigación.
7. Elaboración del instrumento para recopilar información.
8. Investigación de campo y recolección de datos.
9. Utilización del Modelo Estadístico (programa de Excel para tabular).
10. Tabulación de la información obtenida.
11. Análisis e interpretación de resultados.
12. Elaboración de conclusiones y recomendaciones.

Recolección

La recolección de la información se realizará mediante un cuestionario preparado para las unidades de observación indicadas. Antes de ser respondido se brindarán las indicaciones, señalando la necesidad de contestar de la forma más acercada posible a la realidad, para obtener la información más confiable. El medio para la realización de esta recolección será a través de la plataforma Google Forms, lo que permitirá la recopilación automática de respuestas para su análisis.

También se realizará entrevistas semiestructuradas, las cuáles serán dirigidas al administrador y al presidente de la Asociación ACOFUJ. Se desarrollarán sin grabación de audio o video, pero con registro escrito de los datos más relevantes. Estas entrevistas permitirán ampliar y profundizar la información financiera y operativa obtenida, complementando así los datos cuantitativos con percepciones y detalles cualitativos.

Procesamiento

Posterior a la ejecución de las técnicas y los instrumentos, vamos a realizar el respectivo vaciado de la información que se obtuvo a través de la herramienta Google Forms. El procesamiento de la información cuantitativa se efectuará de manera mecánica, empleando las herramientas de análisis estadístico que ofrece Microsoft Excel para cálculos adicionales, organización de datos y estimaciones bajo el modelo de Flujo de Caja Descontado (FCD).

Análisis de datos

Posterior al procesamiento y tabulación de la información recolectada, se realizará un análisis e interpretación de los resultados obtenidos. Se realizará una triangulación de la información cualitativa con la cuantitativa a fin de enriquecer los resultados de la

investigación, la cual se llevará a cabo mediante técnicas de categorización y síntesis, identificando patrones y elementos clave que aporten datos relevantes a la interpretación de resultados. La integración de ambas fuentes permitirá elaborar conclusiones y recomendaciones robustas y fundamentadas para la valoración financiera de la Asociación ACOFUJ.

3.8. Consideraciones éticas

Durante el desarrollo de la investigación se garantizará el respeto a los principios de confidencialidad, integridad, veracidad y uso exclusivo de la información con fines académicos. Se reconoce que gran parte de los datos proporcionados corresponden a información sensible de la Asociación ACOFUJ, por lo que será tratada con estricta reserva, evitando cualquier divulgación que pueda afectar la seguridad o la imagen institucional. El acceso a esta información estará limitado únicamente al equipo investigador durante el periodo de la realización de la investigación.

Antes de la aplicación de encuestas y entrevistas, se obtendrá el consentimiento informado de los participantes, explicando de forma clara los objetivos de la investigación, la forma en que se utilizarán los datos y el carácter anónimo de las respuestas. Se evitará la identificación de los participantes en la presentación de resultados, tanto en el caso del personal administrativo y directivo como en el de los usuarios entrevistados. La interpretación de la información se hará con apego a criterios técnicos y éticos, evitando sesgos o conclusiones que puedan distorsionar la realidad de la Asociación ACOFUJ o la percepción de la comunidad a la que sirve.

3.9. Cronograma de Actividades

ACTIVIDAD	MAYO					JUNIO				JULIO					AGOSTO			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
CAPITULO I- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	■																	
1.1 Situación problemática y delimitación	■																	
1.2 enunciado del problema	■																	
1.3 Preguntas de investigación	■																	
1.4 Objetivos de la investigación		■																
1.5 Justificación		■																
1.6 Limites y alcances		■																
CAPITULO II- MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA																		
2.1 Antecedentes del Problema			■															
2.2 Teorías y conceptos básicos				■														
2.3 Marco Jurídico					■													
2.4 Contextualización					■													
CAPITULO III- MARCO METODOLÓGICO																		
3.1 Enfoque de la investigación						■												
3.2 Diseño de la Investigación						■												
3.2.1 tipo de estudio						■												
3.2.2 Diseño de recolección							■											
3.3 Población y muestra							■											
3.3.1 población							■											
3.3.2 Muestra							■											
3.3.2.1 unidades de nuestra								■										
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección								■										
3.5 Hipótesis o supuestos de investigación								■										
3.6 Operacionalización de variables/categorías									■									
3.7 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información									■									
3.8 Consideraciones éticas										■								
3.9 Cronograma de Actividades										■								
3.9.1 Presupuesto										■								
CAPITULO VI- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS																		
CONCLUSIONES											■							
RECOMENDACIONES											■							
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS											■							
ANEXOS											■	■	■	■				
ENVÍO A REVISIÓN															■			
SUPERACIÓN DE OBSERVACIONES																■		
ENTREGA FINAL																		■

Ilustración 1: Cronograma de actividades

3.9.1. Presupuesto

A continuación, se presenta un esquema de gastos en los que incurrirá cada integrante del equipo investigador en el desarrollo del presente proyecto.

Tabla 6: Presupuesto de gastos de la investigación

Descripción	Costo Unitario	Total
Matricula	\$50.00	\$100.00
Cuotas Mensuales (8 C/U)	\$640.00	\$1,280.00
Transporte y salida de campo	\$50.00	\$100.00
Alimentación	\$50.00	\$100.00
Impresiones, fotocopias y avances	\$50.00	\$100.00
Servicios de internet y telefonía	\$200.00	\$400.00
Depreciación de equipo técnico	\$50.00	\$100.00
Empastado Final	\$35.00	\$70.00
Otros imprevistos	\$100.00	\$200.00
TOTAL		\$2,450.00

Fuente: elaboración propia.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados de la investigación

En el presente capítulo, se exponen los resultados obtenidos a través de los instrumentos y de procedimientos mencionados en los apartados anteriores, y aplicados a la Asociación ACOFUJ, complementándolos con información de carácter cualitativo que aporta contexto y profundidad al estudio, con el fin de dar respuesta a los objetivos de la investigación. El análisis e interpretación de datos constituye una fase importante dentro de toda investigación, pues permite transformar la información recolectada en hallazgos significativos que responden a los objetivos planteados.

Esta etapa implica examinar los datos de forma sistemática, detectar patrones, relaciones y tendencias, y posteriormente otorgarles un significado en el marco del problema de investigación. Los resultados de la investigación que se realizó fueron tabulados utilizando la herramienta de Microsoft® Excel® para Microsoft 365 MSO, versión 2507 compilación 16.0.19029.20136 de 64 bits.

Los resultados obtenidos, los cuales son de fuente de elaboración propia, son los siguientes:

Pregunta 1 ¿Cuentan con estados financieros actualizados?

Tabla 7: Actualización y disponibilidad de los Estados financieros.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	1	33.33%
No	2	66.67%
No lo sé	0	-
Total	3	100.00%

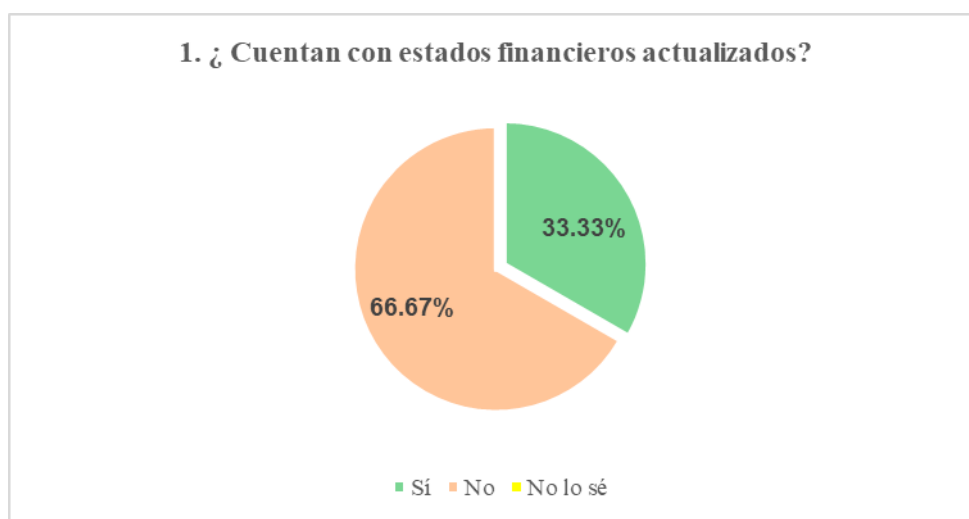


Ilustración 2: Actualización y disponibilidad de los Estados financieros.

Resultado: En relación con la disponibilidad de estados financieros actualizados, los resultados muestran que dos de los tres encuestados manifestaron no contar con ellos, mientras que solo uno indicó que sí.

Pregunta 2 ¿Qué tan frecuentemente realizan proyecciones financieras?

Tabla 8: Frecuencia de las proyecciones financieras

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Cada mes o trimestre	2	66.67%
Una vez al año	1	33.33%
Rara vez o nunca	0	0.00%
Total	3	100.00%

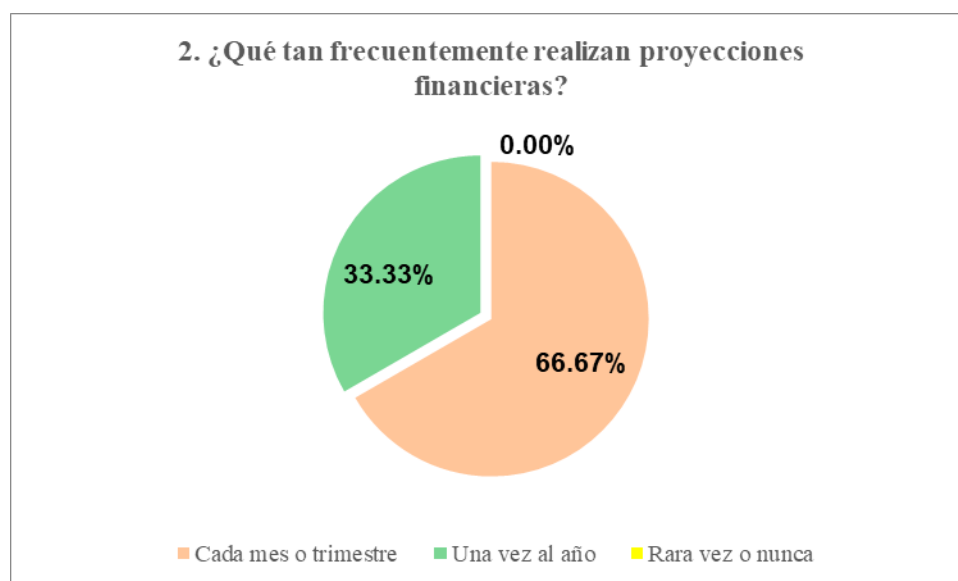


Ilustración 3: Frecuencia de las proyecciones financieras

Resultado: Respecto a la frecuencia con la que la Asociación ACOFUJ realiza proyecciones financieras, dos de los encuestados señalaron que este ejercicio se lleva a cabo de forma mensual o trimestral, mientras que uno indicó que se efectúa una vez al año.

Pregunta 3 ¿Han proyectado ingresos y gastos tomando en cuenta el comportamiento del sector de agua comunitario?

Tabla 9: Proyección de ingresos y gastos tomando en cuenta el comportamiento del sector de agua comunitario.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	2	66.67%
A veces	1	33.33%
No	0	0.00%
Total	3	100.00%

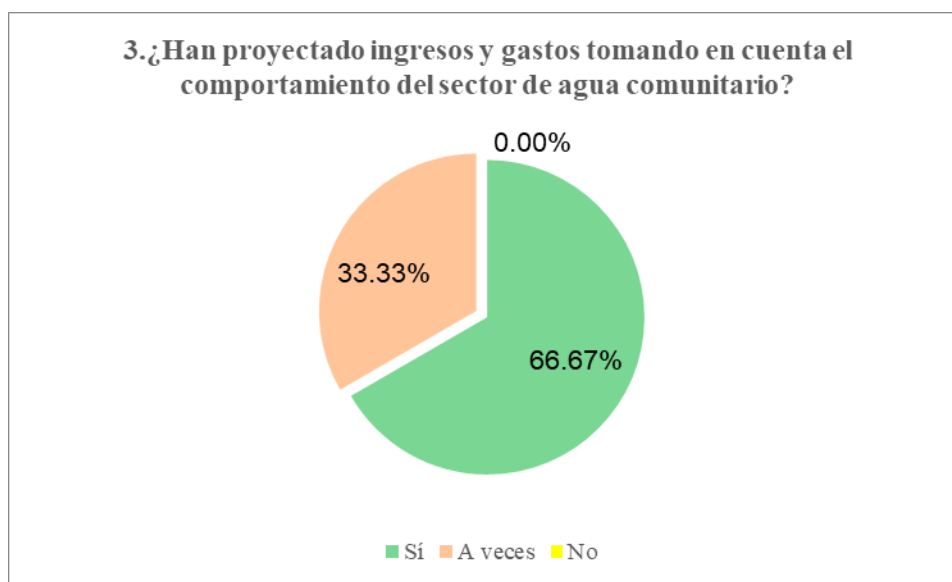


Ilustración 4: Proyección de ingresos y gastos tomando en cuenta el comportamiento del sector de agua comunitario.

Resultado: En relación con la proyección de ingresos y gastos considerando el comportamiento del sector de agua comunitario, dos de los encuestados indicaron que sí lo han hecho, mientras que uno manifestó que solo a veces.

Pregunta 4 ¿Con qué frecuencia utilizan la información financiera para tomar decisiones importantes?

Tabla 10: Frecuencia de utilización de la información financiera para tomar decisiones importantes.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Siempre	3	100.00%
Raras veces	0	0.00%
Nunca	0	0.00%
Total	3	100.00%



Ilustración 5: Frecuencia de utilización de la información financiera para tomar decisiones importantes.

Resultado: La totalidad de los encuestados manifestó que siempre se recurre a la información financiera para respaldar sus decisiones más relevantes, dato que manifiesta que la Asociación ACOFUJ tiene conciencia de la importancia de la información financiera en la toma de sus decisiones.

Pregunta 5 ¿Para qué utiliza la información financiera disponible?

Tabla 11: Utilización de la información financiera disponible.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Para planificar o controlar ingresos y egresos	2	66.67%
Para justificar compras, inversiones o decisiones importantes	2	66.67%
No se utiliza	0	0.00%
Total	4	133.33%

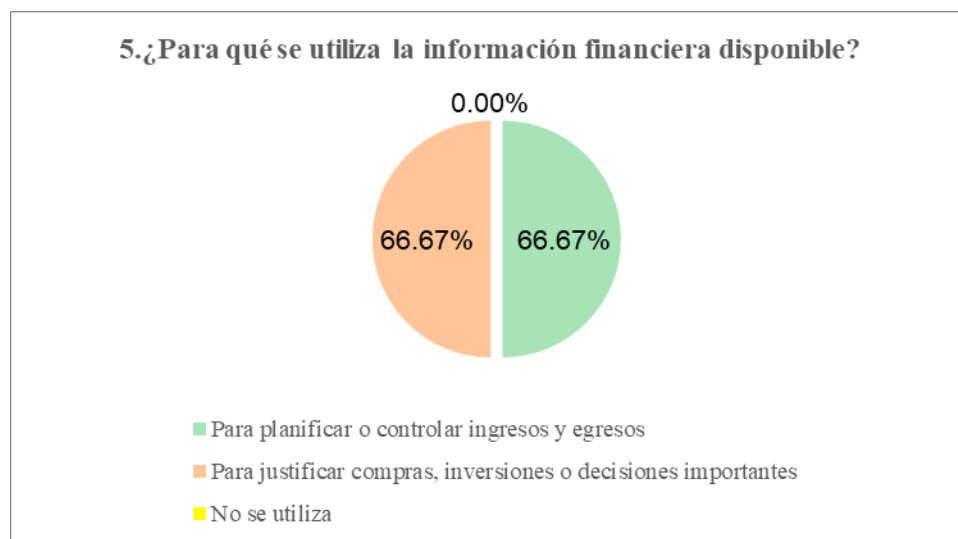


Ilustración 6: Utilización de la información financiera disponible.

Resultado: Un encuestado manifestó que la utiliza tanto para planificar y controlar ingresos y egresos como para justificar compras e inversiones; otro la emplea únicamente para la planificación y control, y el tercero solo para justificar decisiones de inversión. Ninguno señaló que no se utilice.

Pregunta 6 ¿Consideran factores del entorno antes de tomar decisiones importantes?

Tabla 12: Consideración de factores del entorno antes de tomar decisiones importantes.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	3	100.00%
A veces	0	0.00%
No	0	0.00%
Total	3	100.00%

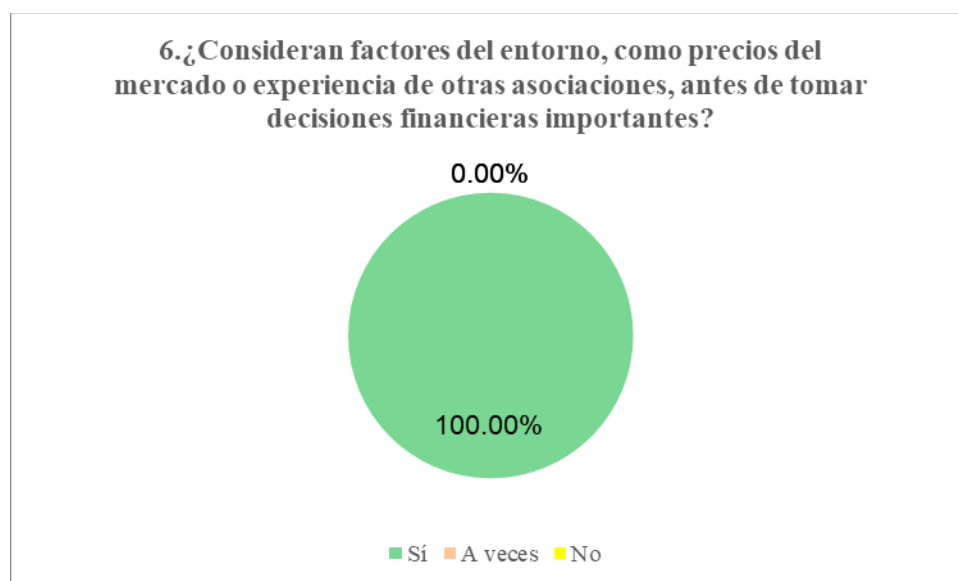


Ilustración 7: Consideración de factores del entorno antes de tomar decisiones importantes.

Resultado: Los tres encuestados afirmaron que sí, lo que evidencia una apertura hacia la incorporación del contexto en la gestión financiera con el fin de tomar decisiones más acertadas.

Pregunta 7 ¿Considera usted que el contexto económico o los riesgos del sector inciden de forma directa en el valor de ACOFUJ?

Tabla 13: Incidencia del contexto económico o los riesgos del sector sobre el valor de ACOFUJ.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	3	100.00%
En Parte	0	0.00%
No	0	0.00%
Total	3	100.00%

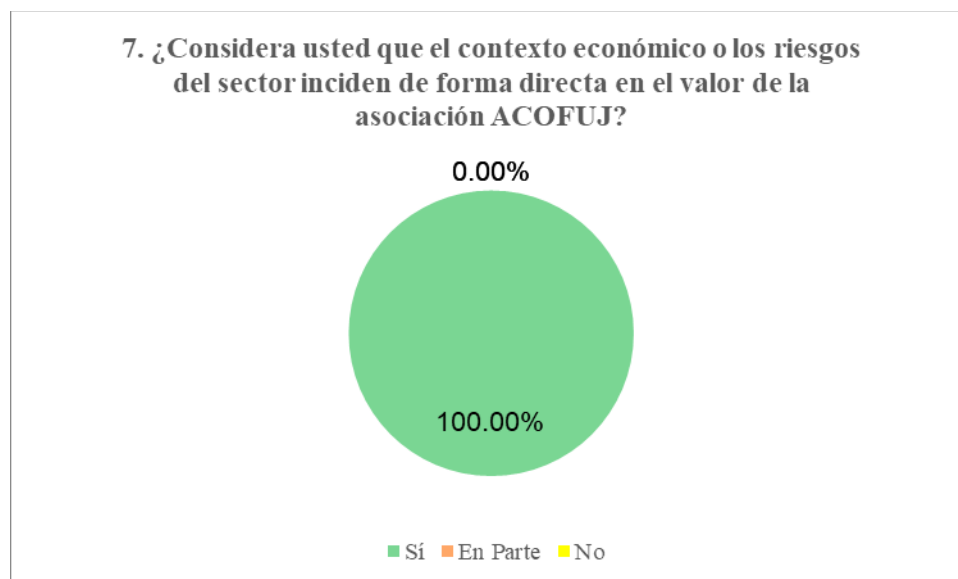


Ilustración 8: Incidencia del contexto económico o los riesgos del sector sobre el valor de ACOFUJ.

Resultado: La totalidad de respuestas fue afirmativa, lo que evidencia la conciencia de los directivos y administrativos sobre la influencia directa del entorno en la sostenibilidad de la asociación.

Pregunta 8 ¿Cuenta con otras fuentes de ingresos además del cobro por distribución de agua?

Tabla 14: Existencia de otras fuentes de ingresos de la Asociación ACOFUJ.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	0	0.00%
No	3	100.00%
Total	3	100.00%

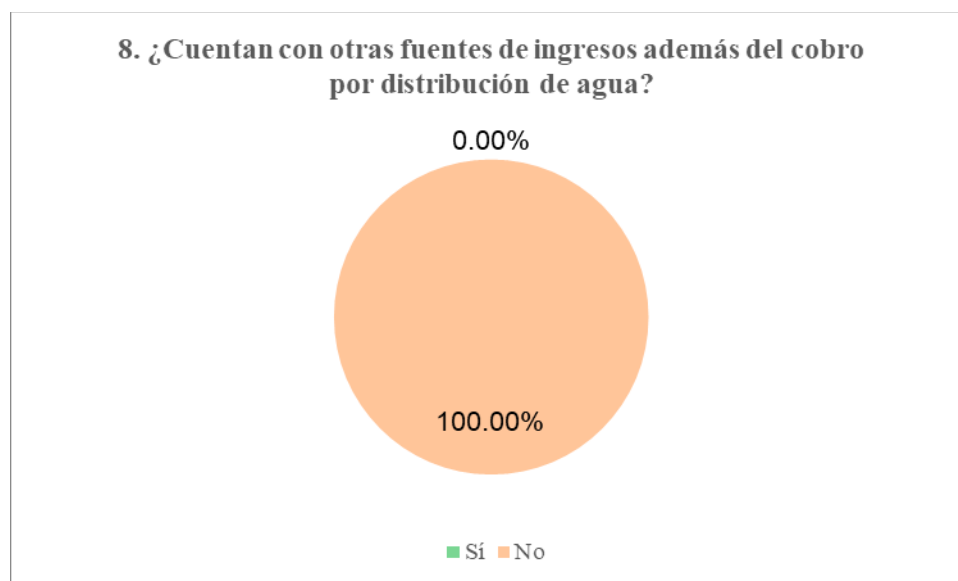


Ilustración 9: Existencia de otras fuentes de ingresos de la Asociación ACOFUJ.

Resultado: En este caso, los tres encuestados coincidieron en que la Asociación ACOFUJ no cuenta con fuentes de ingresos adicionales al cobro por la distribución de agua.

Pregunta 9 ¿Cuentan con algún plan de recuperación de mora?

Tabla 15: Existencia de plan de recuperación de mora.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	2	66.67%
No	1	33.33%
En proceso de elaboración	0	0.00%
Total	3	100.00%

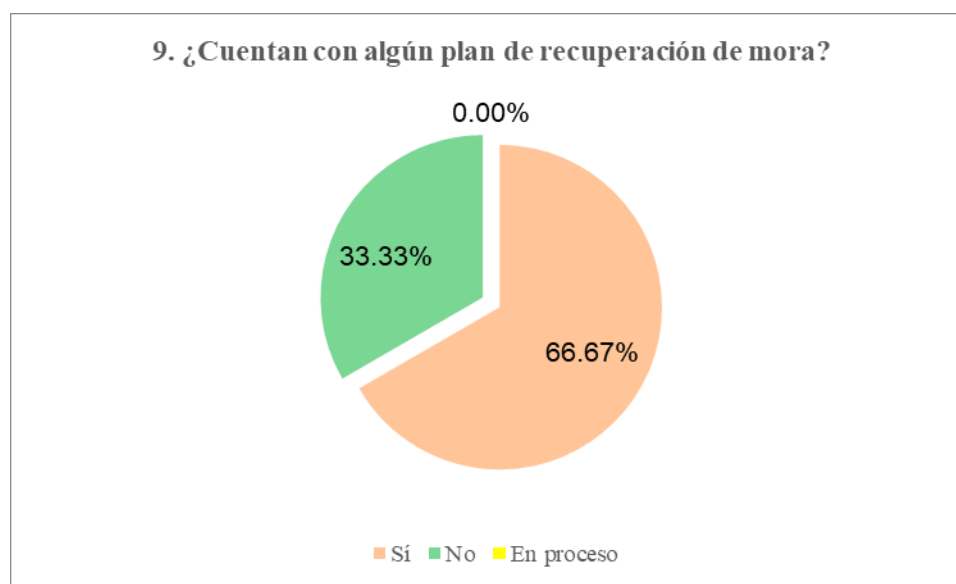


Ilustración 10: Existencia de plan de recuperación de mora.

Resultado: Dos de los encuestados respondieron afirmativamente y uno indicó que no. Quienes respondieron que sí, hacen referencia a una praxis puntal de la Asociación que no está formalizada para motivar al pago de las moras.

Pregunta 10 ¿Han presentado información financiera a entidades externas con fines de obtener apoyo o financiamiento?

Tabla 16: Presentación de información financiera a entidades externas con fines de obtener apoyo o financiamiento.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	3	100.00%
No	0	0.00%
No lo sé	0	0.00%
Total	3	100.00%

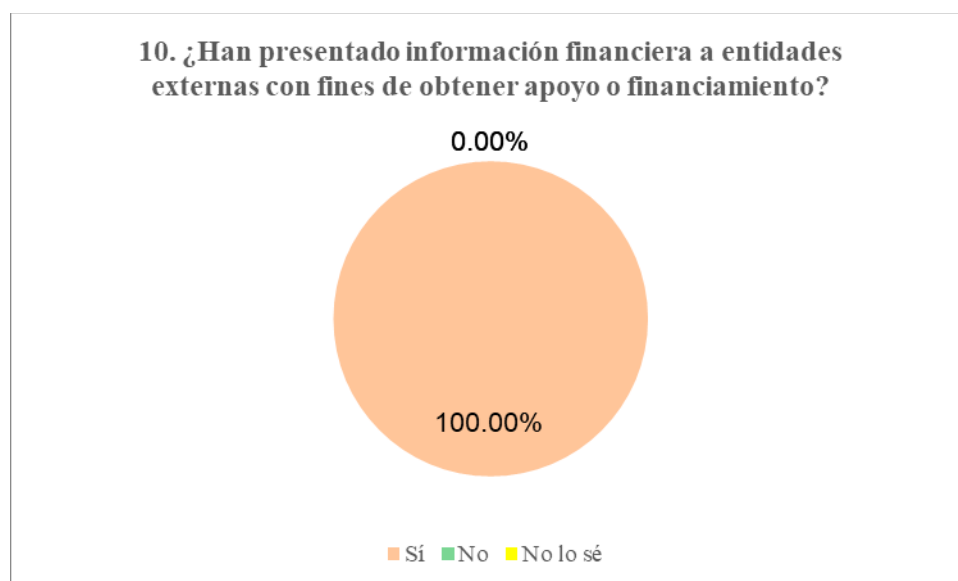


Ilustración 11: Presentación de información financiera a entidades externas con fines de obtener apoyo o financiamiento.

Resultado: Por unanimidad los encuestados manifiestan haber presentado información a instituciones con el objetivo de obtener financiamiento, sin embargo, no se ha conseguido dicho financiamiento.

Pregunta 11 ¿Cuentan actualmente con alguna fuente de financiamiento externo para mantener operaciones (préstamos)?

Tabla 17: Existencia actual de fuentes de financiamiento externo.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	2	66.67%
No	1	33.33%
En búsqueda	0	0.00%
Total	3	100.00%

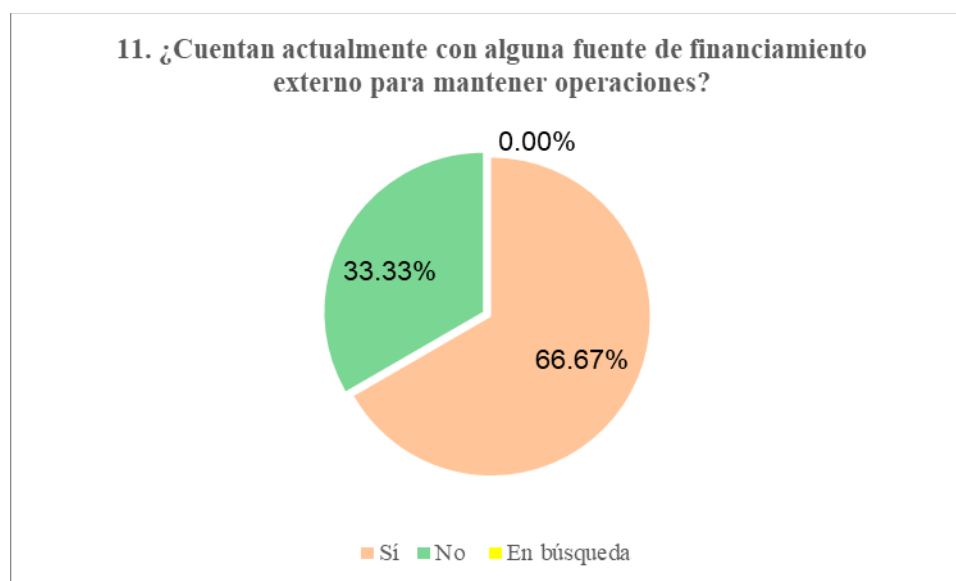


Ilustración 12: Existencia actual de fuentes de financiamiento externo.

Resultado: Dos encuestados respondieron que sí y uno que no. Esto refleja que la Asociación ha tenido acceso limitado a créditos o apoyos externos, aunque no todos los miembros están al tanto de ello.

Pregunta 12 ¿Se ha realizado alguna vez alguna valoración formal de ACOFUJ?

Tabla 18: Realización de valoración formal de la Asociación ACOFUJ.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	0	0.00%
No	3	100.00%
No lo sé	0	0.00%
Total	3	100.00%

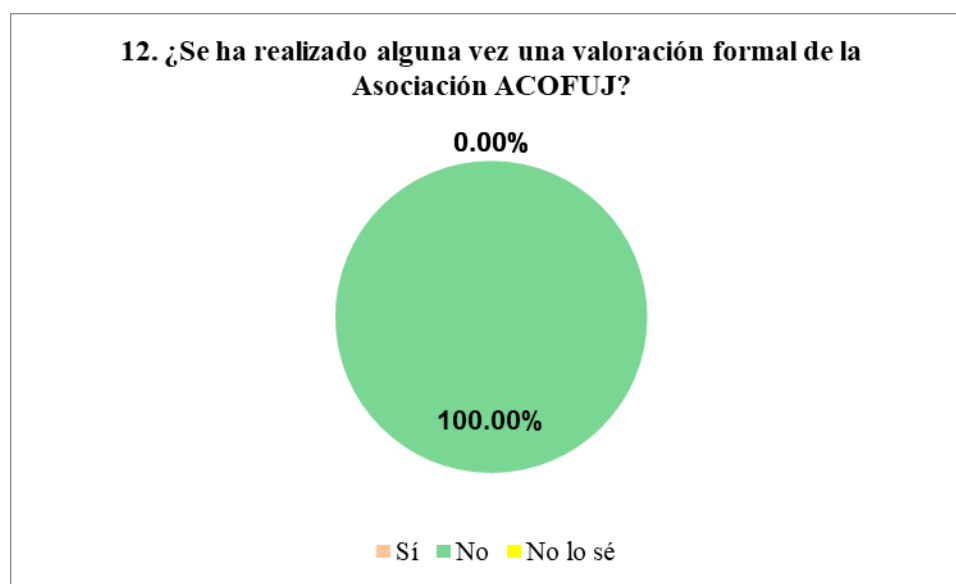


Ilustración 13: Realización de valoración formal de la Asociación ACOFUJ.

Resultado: En este caso, la totalidad de los encuestados indicó que no se ha realizado nunca una valoración formal de la Asociación.

Pregunta 13 ¿Han utilizado alguna herramienta o metodología para evaluar el estado financiero general de la asociación?

Tabla 19: Utilización de herramientas o metodologías para evaluar el estado financiero general de la Asociación.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Si	1	33.33%
No	2	66.67%
No lo sé	0	0.00%
Total	3	100.00%

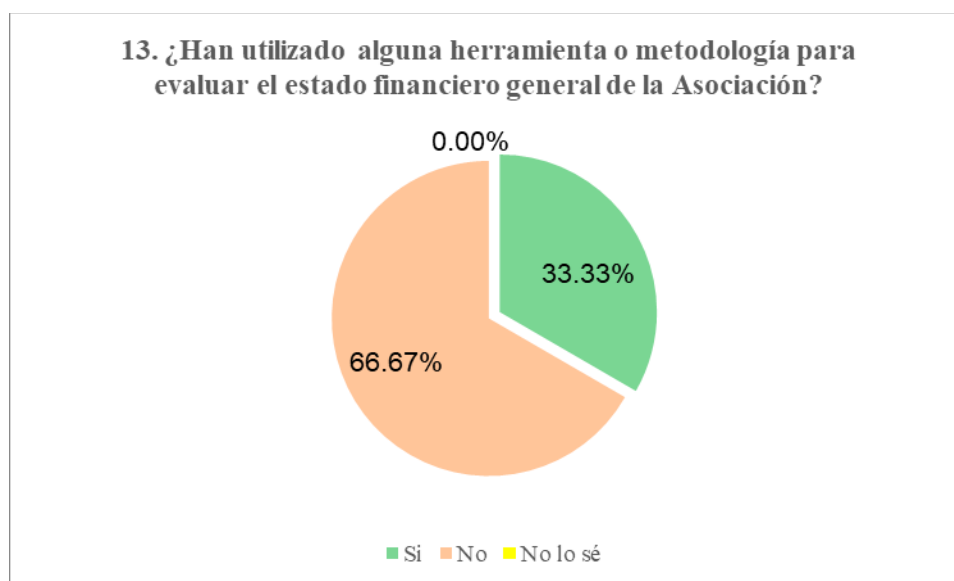


Ilustración 14: Utilización de herramientas o metodologías para evaluar el estado financiero general de la Asociación.

Resultado: Dos de los encuestados respondieron que no y uno que sí, considerando como tal los registros en Hoja de Cálculo de Excel de ingresos y egresos.

Pregunta 14 ¿Considera útil contar con una herramienta que les permita conocer el valor actual de la asociación?

Tabla 20: Utilidad de contar con una herramienta que permita conocer el valor actual del Asociación ACOFUJ.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	3	100.00%
Podría ser útil	0	0.00%
No	0	0.00%
Total	3	100.00%

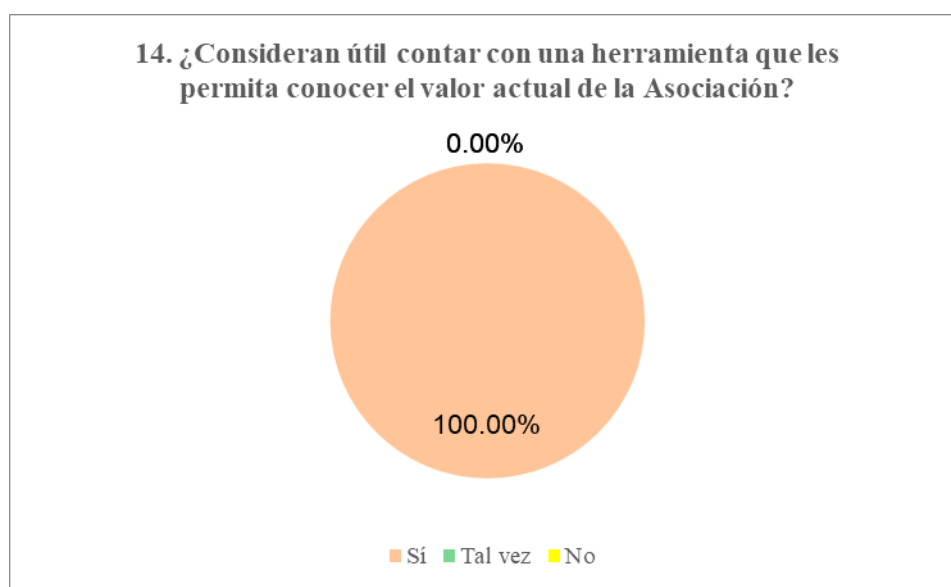


Ilustración 15: Utilidad de contar con una herramienta que permita conocer el valor actual del Asociación ACOFUJ.

Resultado: Los tres encuestados manifestaron que sí, lo que revela una percepción favorable hacia el uso de instrumentos de valoración como apoyo para la gestión.

Pregunta 15 ¿Utilizan información sobre el valor actual de la asociación para planificar mejoras o sostenibilidad?

Tabla 21: Utilización de la información sobre el valor actual de la Asociación ACOFUJ para planificar mejoras o sostenibilidad.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	1	33.33%
No	1	33.33%
No se cuenta con esa información	1	33.33%
Total	3	100.00%

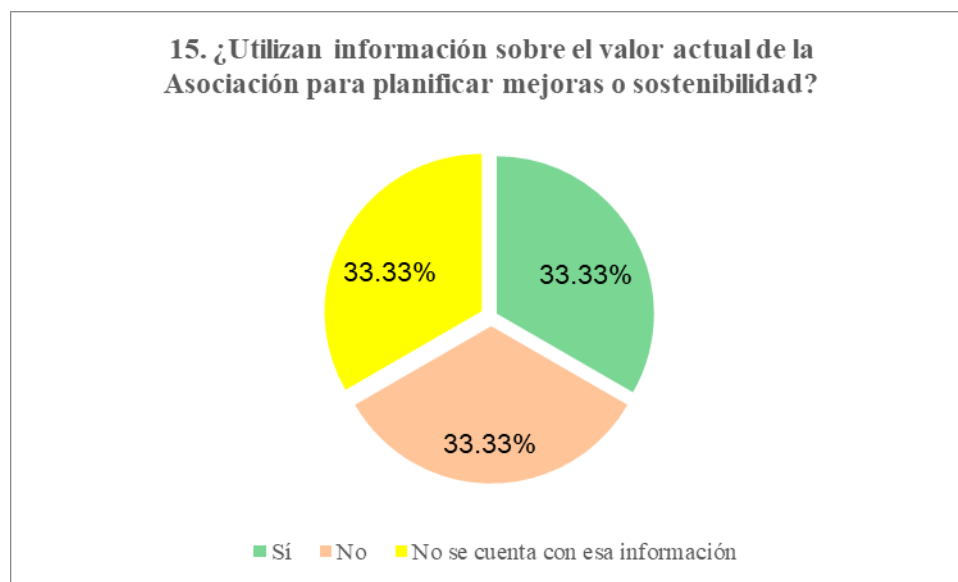


Ilustración 16: Utilización de la información sobre el valor actual de la Asociación ACOFUJ para planificar mejoras o sostenibilidad.

Resultado: Las respuestas fueron variadas: un encuestado respondió que sí, otro que no y el tercero que no cuentan con esa información. El resultado es muy disperso reflejando una falta de conocimiento respecto a la valoración de la Asociación.

Pregunta 16 ¿Les sería útil un mecanismo sencillo para comunicar el estado financiero y el valor de ACOFUJ ante otros actores comunitarios o externos?

Tabla 22: Utilidad de un mecanismo sencillo para comunicar el estado financiero y el valor de ACOFUJ ante otros actores comunitarios o externos.

Respuesta	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Sí	3	100.00%
Tal vez	0	0.00%
No	0	0.00%
Total	3	100.00%



Ilustración 17: Utilidad de un mecanismo sencillo para comunicar el estado financiero y el valor de ACOFUJ ante otros actores comunitarios o externos.

Resultado: La totalidad de los encuestados respondió afirmativamente, lo que demuestra una clara conciencia de la importancia de la comunicación financiera para generar confianza y fortalecer relaciones institucionales.

4.2. Análisis de resultados

Con la información obtenida en el apartado anterior y complementado algunos datos con la información obtenida mediante entrevistas a algunos directivos puntuales, es posible realizar un análisis con el cual se hace posible un acercamiento a la realidad financiera de la Asociación ACOFUJ.

Respecto a la existencia de estados financieros, al profundizar en el contexto mediante entrevistas (Asencio & López, 2025), se identifica que la Asociación ACOFUJ dispone de información financiera de manera informal, consistente en registros de efectivo, compras y gastos, pero carece de estados financieros formales, o si existen algunos, carecen de rigor en la aplicación de los principios de contabilidad.

En cuanto a la frecuencia de proyecciones financieras, al considerar la práctica real, según los entrevistados (Asencio & López, 2025), se identifica que la Asociación elabora una proyección anual y, posteriormente, revisa y ajusta dicha proyección cada mes, según las variaciones observadas en ingresos, egresos y necesidades operativas. El resultado de la encuesta respecto a la proyección de los ingresos y gastos, evidencia que, aunque existe una práctica orientada a incorporar el contexto sectorial en la planificación financiera, esta no se aplica de forma sistemática ni con un método uniforme dentro de la Asociación ACOFUJ.

En lo que respecta a la frecuencia de utilización de la información para tomar decisiones financieras, queda de manifiesto que la Asociación ACOFUJ reconoce el valor de la información económica como herramienta para orientar su gestión, tanto en el plano operativo como en el estratégico. No obstante, considerando que gran parte de dicha

información se produce y administra de manera informal, la calidad de las decisiones podría verse afectada por la falta de exactitud y estandarización de los datos.

La información extraída de la encuesta también deja en evidencia que la información financiera en ACOFUJ cumple una doble función: por un lado, guía la gestión operativa, y por otro, sirve de respaldo para la aprobación de proyectos y gastos importantes. Que la Asociación de signos de apertura al contexto para tomar sus decisiones fortalece la capacidad de la asociación para adaptarse a cambios del entorno económico, social o sectorial. No obstante, al no existir una metodología formal de análisis de estos factores, su impacto en la planificación y la proyección financiera resulta limitado. Se puede apreciar que los directivos de la Asociación ACOFUJ tienen claridad sobre la importancia de los riesgos del sector en el que se desempeñan, pero la falta de mecanismos formales para cuantificar estos efectos limita la capacidad de incorporarlos en la valoración de la organización.

La ausencia de otras fuentes de financiamiento manifestada por los encuestados de forma unánime implica que la sostenibilidad financiera de la Asociación depende de manera absoluta de un único flujo de ingresos, lo cual la expone a riesgos considerables en caso de variaciones en la demanda, problemas técnicos o morosidad en los pagos.

Respecto a la aplicación de planes para recuperación de mora, dos de los encuestados afirman que sí existe. Mediante entrevistas previas (Asencio & López, 2025) se conoce que sí existe un procedimiento operativo, aunque no esté formalmente documentado. El plan contempla un primer mes sin recargo, un segundo mes con un cargo adicional de \$1.00 por mora y, en el tercer mes, la emisión de una notificación con advertencia de suspensión del servicio. Si persiste el incumplimiento, se procede al corte del suministro, aunque existe

flexibilidad para evitarlo si el usuario se compromete al pago inmediato. Este sistema, aunque funcional, carece de formalización escrita, lo que dificulta su evaluación y seguimiento.

En cuanto a la búsqueda de financiamiento externo, la Asociación reconoce la importancia de transparentar su información ante terceros para acceder a recursos. Sin embargo, considerando que la información que se presenta es mayoritariamente informal y no auditada, existe el riesgo de que las entidades externas perciban un bajo nivel de formalidad contable, lo que limita las posibilidades de obtener financiamiento de mayor envergadura. Es significativo, al mismo tiempo, que no haya unanimidad en el conocimiento sobre la existencia de financiamientos, lo cual revela tanto una oportunidad como una debilidad: se recurre al crédito, pero la falta de claridad en su manejo refleja debilidades de comunicación y registro financiero.

Todos los encuestados coinciden en que nunca ha existido una valoración formal de la empresa. Esta carencia implica que las decisiones estratégicas y las gestiones ante terceros se han efectuado sin un conocimiento técnico del valor actual de la organización. El control financiero llevado de forma informal actualmente por la Asociación, aunque útil, no constituye una metodología formal de análisis financiero. La falta de herramientas estandarizadas y con criterios técnicos limita la profundidad de los diagnósticos y el seguimiento a indicadores clave de desempeño financiero.

Todos los encuestados consideran que es de utilidad contar con una herramienta que les permita conocer el valor actual de la Asociación. Esto constituye un punto de partida positivo para la implementación del FCD, ya que facilita la adopción del modelo como herramienta recurrente en la toma de decisiones. La disposición a contar con una herramienta

formal también sugiere que la Asociación está interesada en fortalecer su capacidad de análisis y en respaldar sus gestiones con datos objetivos.

Existe una falta de homogeneidad en la percepción de la existencia y el uso del valor de la Asociación como insumo para la planificación. Sin embargo, es claro que los encargados de la Asociación también son conscientes de que la existencia de una herramienta para la valoración de la empresa, al lado de la existencia de los estados financieros, son una herramienta útil para generar confianza y fortalecer relaciones institucionales.

CONCLUSIONES

Después de haber revisado los resultados y analizado los datos, el equipo investigador concluye que se han cumplido los objetivos e hipótesis planteadas, en lo cual se basan las siguientes conclusiones:

1. La Asociación ACOFUJ carece de estados financieros formales como balances generales y estados de resultados actualizados, lo cual limita severamente la capacidad de determinar con precisión su valor actual mediante el método de Flujo de Caja Descontado. Aunque existe un control básico de ingresos y egresos, este se encuentra en registros informales que impiden una evaluación financiera robusta y acorde a estándares contables reconocidos, generando un vacío para la toma de decisiones estratégicas.
2. El esquema de trabajo de la Asociación ACOFUJ, refleja un esfuerzo por mantener un control y seguimiento continuo sobre las metas financieras, lo que permite reaccionar ante cambios o imprevistos. Sin embargo, la falta de un modelo formal y documentado para el seguimiento y la actualización de proyecciones puede limitar la precisión de los ajustes y la comparabilidad de los resultados. En el contexto de la valoración mediante el modelo de Flujo de Caja Descontado (FCD), esta práctica representa una oportunidad para fortalecer los procesos de planificación y control financiero, incorporando metodologías estandarizadas que aseguren la consistencia y fiabilidad de las proyecciones
3. Aunque existe la conciencia de que el contexto económico y los riesgos del sector influyen directamente en el valor de la asociación, no se dispone de mecanismos estructurados para evaluar y cuantificar ese impacto. La falta de integración de datos

externos y de análisis de tendencias sectoriales en las proyecciones limita la capacidad de anticiparse a escenarios adversos y de planificar con visión estratégica.

4. La inexistencia de otras fuentes de ingresos más allá del cobro por el servicio de agua coloca a la asociación ACOFUJ en una situación de alta dependencia financiera. Esta concentración de ingresos reduce la resiliencia ante imprevistos, limita el margen para inversiones en infraestructura y restringe el crecimiento organizacional a mediano y largo plazo.
5. Si bien la asociación cuenta con un plan operativo de recuperación de mora, este se encuentra desactualizado pese a estar documentado en un reglamento interno, lo que podría generar inconsistencias en su aplicación. Esta debilidad no solo afecta el flujo de caja inmediato, sino que también limita la capacidad de proyectar con precisión ingresos futuros, un aspecto clave para el cálculo del valor presente neto.
6. La inexistencia de una valoración formal previa ha generado desconocimiento interno y externo sobre el valor real de ACOFUJ, dificultando su capacidad para atraer financiamiento y establecer negociaciones estratégicas con proveedores de fondos. Esto confirma la necesidad urgente de implementar una metodología de valoración estandarizada y replicable.
7. El uso de herramientas financieras en ACOFUJ es limitado a registros básicos en hojas de cálculo, lo que refleja un bajo nivel de tecnificación administrativa. Esta carencia impide generar reportes confiables, dificulta la trazabilidad de las decisiones financieras y reduce la transparencia hacia los socios y actores externos.
8. La asociación reconoce la utilidad de contar con una herramienta de valoración y un mecanismo de comunicación del estado financiero, pero aún no se han implementado. Esta ausencia limita la capacidad de transmitir información clara y verificable a la

comunidad, afectando la confianza y la percepción institucional, aspectos directamente vinculados con la sostenibilidad.

9. Existe un uso desigual y, en algunos casos, inexistente de la información financiera para planificar mejoras y sostenibilidad. Esta brecha en la cultura de gestión financiera interna impide que la información recolectada se traduzca en acciones estratégicas concretas que fortalezcan el patrimonio y la operatividad de la asociación.

RECOMENDACIONES

Con el propósito de ofrecer propuestas claras y aplicables a la realidad de la Asociación ACOFUJ, las recomendaciones derivadas del análisis se han organizado en bloques temáticos que responden a las principales áreas identificadas en la investigación: gestión financiera, planeación estratégica, sostenibilidad institucional y transparencia. Asimismo, cada recomendación ha sido clasificada según la instancia responsable de su posible implementación, es decir, Junta Administrativa, Junta de Vigilancia o Personal Administrativo, lo cual permite asignar funciones de manera diferenciada y realista, fortaleciendo la eficacia de su aplicación. Esta estructura busca facilitar la comprensión por parte del lector y, al mismo tiempo, brindar a la Asociación ACOFUJ una ruta ordenada de acción que contribuya al fortalecimiento de su gestión y a la sostenibilidad de sus operaciones en el largo plazo.

1. Gestión financiera y elaboración de información contable

Se recomienda a la Junta Administrativa:

- **Actualizar y formalizar los estados financieros:** La Junta Administrativa debe instruir al área administrativa para que elabore estados financieros formales (balance general, estado de resultados y flujo de caja). Esto puede lograrse contratando un contador externo o capacitando al personal en contabilidad comunitaria. Con ello se dispondrá de un panorama real de la situación económica y se fortalecerá la credibilidad institucional.

Al Personal Administrativo se le recomienda:

- **Diseñar e implementar un reglamento contable actualizado:** El personal administrativo, bajo supervisión de la Junta Administrativa, debe revisar y actualizar el reglamento interno en materia contable, incorporando procedimientos claros sobre registro de ingresos, egresos y mora. Con esta acción se garantizará mayor eficiencia y transparencia en la gestión financiera.
- **Aplicar herramientas digitales de control financiero:** El área administrativa debe utilizar herramientas tecnológicas sencillas (Excel avanzado o programas gratuitos de gestión) para llevar un control más riguroso de los flujos de caja y reportes financieros. Con esto se podrá facilitar la generación de informes periódicos y fortalecer la toma de decisiones de la Junta.

2. Planeación financiera y entorno económico

Se le recomienda a la Junta Administrativa:

- **Institucionalizar revisiones periódicas de proyecciones financieras:** La Junta debe establecer un calendario de revisiones trimestrales de la proyección anual, ajustando cifras de acuerdo con los cambios en ingresos, gastos y sector. Esto dará mayor utilidad a las proyecciones en la planificación estratégica.
- **Capacitar a los directivos en gestión financiera y estratégica:** La Junta Administrativa debe promover procesos de formación en planeación estratégica y gestión de riesgos. Estos espacios de fortalecimiento garantizarán decisiones más fundamentadas y alineadas con el crecimiento de ACOFUJ.

A la Junta de Vigilancia se le recomienda:

- **Incorporar la supervisión del entorno económico:** La Junta de Vigilancia debe vigilar que en la planificación se consideren los precios del mercado, políticas públicas y experiencias de asociaciones similares. Al verificar este aspecto, se contribuye a un uso más responsable de los recursos y a minimizar riesgos externos.

3. Riesgos, financiamiento y sostenibilidad

Se le recomienda a la Junta Administrativa:

- **Formalizar el plan de recuperación de mora:** La Junta debe aprobar y normar el mecanismo de recuperación de mora, documentando los plazos, recargos y notificaciones. Al convertirlo en norma interna, se fortalece la transparencia frente a los usuarios y se garantiza mayor coherencia en su aplicación.
- **Explorar fuentes alternativas de financiamiento:** La Junta debe impulsar la elaboración de proyectos de inversión para presentarlos ante ONG, municipalidades u otras instituciones. De esta manera, se podrá diversificar el financiamiento y reducir la dependencia de las cuotas de usuarios.

Al Personal Administrativo se le recomienda:

- **Crear un fondo de reserva para mantenimiento y equipos:** El área administrativa debe implementar un porcentaje de la tarifa mensual destinado a un fondo de emergencia para cubrir fallas de bombas, rupturas de tuberías o renovación de equipos. Esto asegurará continuidad en el servicio y reducirá la presión sobre las finanzas operativas.

4. Valoración, transparencia y comunicación institucional

Se le recomienda a la Junta Administrativa:

- **Promover la valoración formal con FCD:** La Junta debe gestionar el proceso de valoración a través del método de Flujo de Caja Descontado con asesoría técnica externa. Este ejercicio, realizado al menos anualmente, permitirá disponer de un valor real de la Asociación, útil para la planificación y para atraer financiamiento.
- **Impulsar un mecanismo de comunicación financiera:** La Junta debe aprobar la elaboración de informes claros y resumidos (ingresos, egresos y valor estimado de la institución), que puedan presentarse en reuniones comunitarias y medios accesibles.

A la Junta de Vigilancia se le recomienda:

- **Garantizar la transparencia en la comunicación:** La Junta de Vigilancia debe supervisar que los informes financieros se difundan de manera periódica y veraz, verificando que la información llegue a socios y usuarios. Esto consolidará la confianza en la gestión comunitaria.

Se le recomienda al Personal Administrativo:

- **Preparar informes financieros accesibles y periódicos:** El área administrativa debe elaborar resúmenes financieros claros, con lenguaje sencillo y comprensible, que puedan ser divulgados en reuniones o medios comunitarios. Esto acercará la gestión interna a la comunidad y reforzará la imagen institucional de ACOFUJ.

REFERENCIAS

- ACOFUJ. (2024). *Informe Mensual de Purificación de Agua Potable*.
- Allen, F., Myers, S. C., & Brealey, R. A. (2020). *Principios de Finanzas corporativas* (9a Edición ed.). Argentina: McGraw-Hill.
- ASA, A. S. (2022). Decreto de Inscripción 00007. En ASA.
- Asamblea Legislativa de El Salvador . (1986). *Código Municipal*.
- Asamblea Legislativa de El Salvador. (1961). *Ley de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados*. Decreto n.º 341, Diario Oficial n.º 191, Tomo 193, Asamblea Legislativa de El Salvador, San Salvador. Obtenido de <https://asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/FC585462-5492-4EAA-B841-789B17839253.pdf>
- Asamblea Legislativa de El Salvador. (1983). *Decreto n.º 38, Diario Oficial n.º 234, Tomo 281*. Asamblea Legislativa de El Salvador, San Salvador. Obtenido de <https://www.asamblea.gob.sv/leyes-y-decretos/view/3959>
- Asamblea Legislativa de El Salvador. (1988). *Código de Salud*. Decreto n.º 955, Diario Oficial n.º 86, Tomo 299, Asamblea Legislativa, San Salvador. Obtenido de <https://asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/E626C57E-F191-432F-9950-99C6A6B72778.pdf>
- Asamblea Legislativa de El Salvador. (1996). *Ley de Asociaciones y fundaciones sin fines de lucro*. Decreto n.º 894, Diario Oficial n.º 238, Tomo 333, Asamblea Legislativa,

San Salvador. Obtenido de

<https://asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/67D1DA12-BB41-4A26-9E78-F610B484514E.pdf>

Asamblea Legislativa de El Salvador. (1998). *Ley del Medio Ambiente*. Decreto n.º 233, Diario Oficial n.º 79, Tomo 339, Asamblea Legislativa, San Salvador. Obtenido de <https://asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/DC71A8D0-4509-490B-B232-510FCE0549B7.pdf>

Asamblea Legislativa de El Salvador. (2008). *Ley de Asociaciones Comunales*. San Salvador.

Asamblea Legislativa de El Salvador. (2021). *Ley General de Recursos Hídricos*. Decreto n.º 253, Diario Oficial n.º 8, Tomo 434, Asamblea Legislativa de El Salvador, San Salvador. Obtenido de <https://asamblea.gob.sv/sites/default/files/documents/decretos/9C3B0A90-8192-41BA-A947-C45F686C9C6E.pdf>

Asencio, J. S., & López, M. (14 de 05 de 2025). (E. investigador, Entrevistador) Turín, Ahuachapán Norte, Ahuachapán, El Salvador.

Asociación Comunal La Fuente de Jacob. (2013). *Reglamento interno de la Asociación Comunal La Fuente de Jacob*.

Asociación Comunal La Fuente de Jacob. (2024). *Informe de Precaturación*. Turín, Ahuachapán. Recuperado el 12 de Julio de 2025

Autoridad Salvadoreña del Agua - ASA. (2025). *Portal de Transparencia*. (I. d. Pública, Productor) Obtenido de <https://www.transparencia.gob.sv/documentos/409-14>

- Banco Interamericano de Desarrollo BID. (2015). *Financiamiento para acceso a agua potable y sistemas de saneamiento salvadoreños FIHIDROS*. Informe técnico, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.
<https://doi.org/https://doi.org/10.18235/0006268>
- BBVA. (20 de 09 de 2023). *BBVA. (2023, 20 de septiembre). Qué es el flujo de caja y por qué es tan importante para tu empresa*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/noticia/que-es-el-flujo-de-caja-y-por-que-es-tan-importante-para-tu-empresa/>
- Bellver, J. A., Araya, T. C., & Varela, D. C. (2016). *Valoración de Empresas* (2a Edición ed.). Valencia, Valencia, España: Ardiles; Universitat Politècnica de València.
- Cea, M. (25 de 09 de 2023). Se estanca la cobertura de agua potable en El Salvador. *La Prensa Gráfica*. Obtenido de <https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/Se-estanca-la-cobertura-de-agua-potable-en-El-Salvador-20230924-0057>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2001). *Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 13.07.01:08 Agua Potable*. Norma técnica obligatoria, CONACYT, San Salvador. Obtenido de <https://www.defensoria.gob.sv/images/stories/varios/NORMAS/AGUA/NSO13.07.01.08AGUA%20POTABLE.pdf>
- Correa Mejía, D. A., Vélez Cardona, N., & Murillo Palacios, M. C. (2021). Los indicadores financieros: herramienta para evaluar el principio de negocio en marcha. *Desarrollo Gerencial*, 13(2), 1–24.
<https://doi.org/https://doi.org/10.17081/dege.13.2.4882>

- Economista Vigo. (11 de junio de 2024). *Los métodos más utilizados para valorar una empresa*. Obtenido de Economista Vigo: https://www.economistavigo.com/los-metodos-mas-utilizados-para-valorar-una-empresa_fb227133.html
- Fernández, P. (2008). *Métodos de Valoración de Empresas*. IESE Business School – Universidad de Navarra. Obtenido de <https://www.iese.edu/es/wp-content/uploads/sites/2/2021/11/Metodos-valoracion-empresas-Pablo-Fernandez-IESE-DI-0771.pdf>
- Fondo Monetario Internacional. (04 de 2025). *Perspectivas Económicas Regionales (REO) Las Américas*. Obtenido de <https://www.imf.org/es/Publications/REO/WH/Issues/2025/04/25/regional-economic-outlook-western-hemisphere-april-2025>
- Fuentes Flórez, N. S. (2023). *Valoración económica de diseño empresarial a través del método de flujo de caja libre descontado a diciembre de 2021*. Recuperado el 20 de 05 de 2025, de <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/12174>
- García Reino, N. P., Peñalosa López, V. L., & Vásconez Acuña, L. G. (2023). Valoración de empresas: ¿Cómo medir y gestionar la creación de valor en las instituciones de intermediación financiera? *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 8(36). <https://doi.org/https://doi.org/10.46652/rgn.v8i36.1047>
- González, W. (29 de Mayo de 2025). Entrevista para Tesis de Valoración por Flujo de Caja Descontado a la Asociación ACOFUJ. (A. A. Laguán, Entrevistador) Llamada telefónica en conferencia . Ahuachapán.

- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA*. Edamsa Impresiones, S.A. de C.V. Obtenido de http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Herrera, A. R. (2007). Capítulo 6.3 Exclusión, identidad y el acceso al agua. Pluralismo Legal, Reforma Hídrica y Políticas de Reconocimiento. Obtenido de <https://edepot.wur.nl/32477#page=253>
- Jerónimo Aznar, T. C. (2017). *Valoración de empresas, Métodos y casos prácticos para PYMES* (Segunda Edición ed.). Ardiles.
- Junta de Gobierno de ANDA. (2014). *Acuerdo 5.4*. Acta n.º 5 del Libro de Actas de la Secretaría de la Junta de Gobierno.
- Lemus, W. J. (2010). *Contabilidad de Costos*. Bogotá D.C., Colombia: Fundación para la Educación Superior San Mateo (958-98600). Obtenido de <https://pdfcoffee.com/jimenez-w-contabilidad-de-costos-capitulo1-pdf-free.html>
- Molina Panchi, D. F., Molina Panchi, P. A., Tobar Rubio, D. Y., & Pico Barrionuevo, F. P. (2024). Valoración de empresas a través del flujo de caja descontado: caso de estudio. *Boletín De Coyuntura*(42), 9-17. <https://doi.org/https://doi.org/10.31243/bcoyu.42.2024.2442>
- Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica. (2018). *Reglamento Técnico Salvadoreño RTS 13.02.01:14 Agua de Consumo Humano*. Diario Oficial n.º 60,

Tomo 419, OSARTEC, San Salvador. Obtenido de

<https://ampeid.org/static/b3cc7d88c8ea9c8f7bb421e07a43dfa7/els190977..pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (1989). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*. Roma: FAO. Obtenido de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/38a55d59-4109-431c-913f-5ebc2a4badb8/content>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2019). *Organizaciones comunitarias que resuelven problemas comunitarios*. Roma: FAO. Obtenido de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/7c054284-db15-4adf-977f-ae6fa3d498ff/content>

Organización Panamericana de la Salud. (2020). *2030 Agenda for Drinking Water, Sanitation and Hygiene in Latin America and the Caribbean: A Look from the Human Rights Perspective*. Obtenido de https://iris.paho.org/handle/10665.2/52586?utm_source=chatgpt.com

Ortiz Salazar, N. M. (2021). Flujo de caja descontado, método financiero para la valuación de marcas por enfoque de ingresos. *Revista UTIC*, 82–96. Obtenido de <https://www.uticvirtual.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas/article/view/87>

Panequé, J. (2018). Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*.

Ruiz Molina, O. E. (2021). Valoración a través del Flujo de Caja Descontado empleando el Costo Promedio Ponderado de Capital y el Valor Presente Ajustado, en Apple Inc.

Revista Gestión & Libre Empresa, 18(2), 13–28.

<https://doi.org/https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.12.2021.8714>

Smits, S. U. (2013). *¿Cómo institucionalizar sistemas de monitoreo del servicio de agua en zonas rurales? Lecciones de Honduras, El Salvador y Paraguay*. Recuperado el 10 de Agosto de 2025, de https://publications.iadb.org/pt/como-institucionalizar-sistemas-de-monitoreo-del-servicio-de-agua-en-zonas-rurales-lecciones-de?utm_source=chatgpt.com

Téllez Porcel, H. C. (2020). Historia de los métodos de valoración de compañías.

Investigación & Negocios, 13(22), 111–118.

<https://doi.org/https://doi.org/10.38147/invneg.v13i22.105>

Tovar-Posso, M. &.-M. (2018). Metodología para valoración financiera de PYMES colombianas utilizando flujos de efectivo. *Civilizar*, 18(35), 139-162.

<https://doi.org/https://doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2018.2/a11>

U.S. Department of the Treasury. (15 de 9 de 2025). *Treasury Direct*. Obtenido de Treasury Direct: <https://treasurydirect.gov/marketable-securities/treasury-notes/>

UNICEF Y OMS. (2000). *Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2022*. Recuperado el 10 de AGOSTO de 2025, de

https://www.unicef.org/wca/media/9161/file/jmp-2023-wash-households-launch-version.pdf?utm_source=chatgpt.com

Unidas, N. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* (LC/G.2681-P/Rev.3 ed.). Santiago: CEPAL.

Universidad Internacional de Andalucía. UNIA. (30 de Diciembre de 2024). *Métodos de valoración de activos financieros: herramientas clave para tomar decisiones de inversión*. Obtenido de UNIA: <https://www.unia.es/vida-universitaria/blog/metodos-de-valoracion-de-activos-financieros-herramientas-clave-para-tomar-decisiones-de-inversion>

Urquilla Navarro, I. M. (2024). *Valoración del Método de Flujo de Caja Descontado como herramienta financiera, para asesores de Seguros y Reclamos, S.A DE C.V.* Obtenido de <https://repositorio.ues.edu.sv/items/855ee757-70a6-4d1c-818c-b8b9156886af>

Válvulas Arco. (24 de 06 de 2025). *Acometida de agua potable: definición y proceso de instalación*. Obtenido de <https://valvulasarco.com/acometida-de-agua-potable-definicion-y-proceso-de-instalacion/>

Yanes Herrera, W. A. (2022). *Valoración de empresa por el método de flujo de caja descontado aplicado a la compañía de electricidad Tuluá S.A. E.S.P.* Obtenido de <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/handle/20.500.12010/27837>

Yirepa. (s.f.). *Valoración de empresas 2*. Recuperado el 04 de 06 de 2025, de Yirepa: <https://yirepa.es/valoraci%C3%B3n%202.html>

ANEXOS

Anexo 1. Herramienta propuesta de Valoración por Flujo de Caja Descontado.

1. Introducción al Método de Valoración por Flujo de Caja Descontado.

El método de Flujo de Caja Descontado (FCD) constituye una de las herramientas más utilizadas en el ámbito financiero para determinar el valor de una organización a partir de la estimación de los flujos de efectivo que esta generará en el futuro. Su fundamento radica en la premisa de que el valor actual de una entidad depende de la capacidad de producir beneficios económicos futuros, ajustados por una tasa de descuento que refleja el riesgo y el costo del capital. De esta manera, el FCD permite obtener una valoración más realista y sustentada en la dinámica financiera de la organización.

En el caso de asociaciones comunitarias como la Asociación Comunal Fuente de Jacob. ACOFUJ, la aplicación del FCD adquiere especial relevancia, dado que su sostenibilidad no se mide únicamente en términos de rentabilidad económica, sino también en la capacidad de garantizar el acceso al agua potable para la comunidad de manera continua y eficiente. Así, la herramienta no solo ofrece una visión financiera, sino que también se convierte en un mecanismo de planificación estratégica y de evaluación de sostenibilidad en el tiempo.

El proceso del FCD se basa en tres componentes centrales: los flujos de caja proyectados, la tasa de descuento y el valor residual. Los flujos de caja representan las entradas y salidas netas de recursos, proyectadas en un horizonte temporal determinado. La tasa de descuento ajusta dichos flujos a valor presente, considerando los riesgos asociados a la operación de la organización. Finalmente, el valor residual corresponde a la estimación del

valor futuro de la organización una vez finalizado el período de proyección, lo cual permite completar la valoración de manera integral.

La introducción de esta metodología en un entorno comunitario como el de la Asociación ACOFUJ ofrece beneficios adicionales. Por un lado, contribuye a una gestión más ordenada y transparente de los recursos; por otro, facilita la comunicación con posibles fuentes de financiamiento externo, ya que muestra con claridad la capacidad de generar excedentes que garanticen el cumplimiento de compromisos financieros. En este sentido, el FCD puede considerarse no sólo una técnica de valoración, sino también una herramienta de gobernanza financiera en el marco de organizaciones sociales.

En investigaciones recientes, se ha subrayado que el FCD es particularmente útil para evaluar proyectos e instituciones en entornos de incertidumbre, dado que permite ajustar los flujos esperados con base en escenarios diversos y riesgos específicos. Esto refuerza su carácter flexible y su aplicabilidad tanto en empresas privadas como en organizaciones comunitarias que requieren garantizar la continuidad de su misión social.

2. Proceso Seguido

El desarrollo de la herramienta de Flujo de Caja Descontado (FCD) aplicada a la Asociación ACOFUJ se llevó a cabo siguiendo un procedimiento ordenado, basado en la recolección de información financiera y en la estructuración de proyecciones en hojas de cálculo de Excel. El proceso inició con la sistematización de los ingresos y egresos históricos de la organización en el período 2020–2024, los cuales constituyen la base empírica para la elaboración de estimaciones futuras. Estos datos fueron ordenados y depurados para diferenciar entre ingresos ordinarios, provenientes de la tarifa por consumo de agua, y los

extraordinarios, originados en actividades no recurrentes como la venta de activos o ingresos financieros ocasionales.

Un aspecto metodológico relevante fue la consideración del año 2020 como un período atípico, debido al impacto de la pandemia de COVID-19 en la economía comunitaria. En dicho año se reportaron pérdidas significativas, lo que lo convierte en un dato potencialmente distorsionador de las tendencias reales de operación de la Asociación ACOFUJ. Atendiendo al principio de depuración de datos atípicos, se decidió elaborar dos cálculos: el primero incluye el período completo 2020–2024, mientras que el segundo, toma únicamente los años 2021–2024. Este último análisis se considera más objetivo y favorable, pues refleja de manera más precisa la capacidad operativa y financiera de la organización en condiciones normales de funcionamiento. Ambos resultados fueron conservados en el modelo de Excel, a fin de garantizar la transparencia del proceso y permitir su análisis comparativo, además de que en el futuro sí se podrá utilizar la misma herramienta para nuevos periodos comprendiendo los cinco años.

Posteriormente, se clasificaron los egresos en tres grandes rubros: costos de venta, gastos administrativos y gastos financieros. Esta clasificación fue indispensable para calcular indicadores financieros intermedios como el margen bruto y el margen neto, que sirvieron como insumo para proyectar la capacidad de generación de flujo de caja de la Asociación ACOFUJ. El análisis incluyó la identificación de tendencias, la evaluación de la variabilidad de cada categoría y la consideración de factores externos que pudieran incidir en los resultados, como el entorno regulatorio y la capacidad de pago de los usuarios.

Con base en los resultados históricos y en el diagnóstico de la situación actual, se procedió a diseñar un modelo de proyección financiera en Excel. Este modelo incluyó fórmulas preestablecidas para estimar los flujos de caja futuros bajo distintos escenarios, considerando posibles variaciones en los ingresos, gastos, y el modo de calcular parámetros como la tasa de crecimiento, y así poder simular cambios en la tasa de descuento y en el valor residual, con el objetivo de reflejar la sensibilidad del modelo frente a los riesgos financieros y operativos.

Finalmente, el proceso contempló la validación interna de los resultados obtenidos. Para ello, se realizaron pruebas de consistencia mediante el contraste entre los cálculos automáticos de Excel y los valores teóricos obtenidos de la literatura académica sobre valoración de empresas. De esta manera, se garantizó que el modelo no solo cumpliera con los requisitos técnicos del FCD, sino que también resultara comprensible y aplicable para los miembros de la Asociación ACOFUJ, quienes podrán utilizarlo como una herramienta práctica de gestión y toma de decisiones.

Como parte de este apartado, se incorporarán capturas de pantalla del archivo de Excel utilizado en el proceso, con el fin de ofrecer un soporte visual que facilite la comprensión de cada etapa del procedimiento descrito.

3. Descripción del método de Flujo de Caja Descontado (FCD) aplicado a la Asociación ACOFUJ

La lógica fundamental del método de Flujo de Caja Descontado (FCD) radica en que una unidad monetaria disponible en el futuro no posee el mismo valor que una unidad disponible en el presente, debido al costo de oportunidad del capital, la inflación y el riesgo asociado a la actividad económica. En este sentido, el FCD descuenta los flujos proyectados

a una tasa de descuento que refleja tanto el valor temporal del dinero como el nivel de riesgo de la organización objeto de análisis.

Aplicado a la Asociación ACOFUJ, este método se convierte en una herramienta fundamental, pues no se trata únicamente de valorar una entidad con fines de lucro, sino de comprender el potencial de sostenibilidad de una organización comunitaria que depende de ingresos recurrentes y de la adecuada gestión de sus costos. En este caso, el FCD permite proyectar la capacidad de la Asociación de generar flujos netos de efectivo en el tiempo, considerando los ingresos por tarifas de agua y los egresos derivados de la operación, administración y financiamiento.

La fórmula general del FCD aplicada puede expresarse de la siguiente manera:

$$VPN = \sum_{i=1}^n \frac{FLC_i}{(1 + K)^i} + \frac{VR}{(1 + K)^{n+1}}$$

Donde:

VPN = Valor de la organización en el momento actual.

FLC_i = Flujo de caja libre proyectado en el año i

K = Tasa de descuento que incorpora el riesgo y el costo del capital.

n = Número de periodos proyectados.

VR = Valor residual o terminal, que representa la estimación del valor más allá del horizonte temporal considerado.

Cada uno de los elementos de la fórmula tiene una interpretación directa en el caso de organizaciones comunitarias como la Asociación ACOFUJ. Los flujos de caja libre reflejan los excedentes operativos después de cubrir los costos de operación, los gastos administrativos y financieros, así como las obligaciones tributarias, si es que llegan a existir, pues actualmente la Asociación ACOFUJ está exenta de impuestos por ser una organización sin fines de lucro. Algunos de los elementos de la fórmula también requieren sus propios cálculos específicos:

Flujo de Caja Libre

La tasa de descuento constituye el reflejo del riesgo financiero y operativo que enfrenta la asociación, y puede ajustarse considerando tanto la estabilidad de los ingresos como la vulnerabilidad social de la población beneficiaria. Lo encontraremos aplicando la fórmula

$$FLC = FC + GF - Inv AF Op - NOF$$

Siendo:

FC = Flujo de Caja

GF = Gastos Financieros

$Inv AF Op$ = Inversión en Activo Fijo Operativo

NOF = Necesidades Operativas de Fondo

Finalmente, el valor residual permite captar la continuidad del servicio de agua potable más allá del horizonte de la proyección explícita, reconociendo que este tipo de organizaciones suelen operar con una perspectiva de largo plazo.

De este modo, el FCD no solo se limita a ser una técnica matemática, sino que se convierte en una herramienta estratégica que permite a la Asociación ACOFUJ planificar su sostenibilidad económica, identificar la conveniencia de buscar financiamiento y establecer metas realistas de crecimiento y modernización.

4. Descripción del proceso seguido

Introducción inicial de datos

Para efectos de conseguir la valoración, se ha diseñado una herramienta de hoja de cálculo utilizando Microsoft Excel, en la cual, como primer paso, se deben proveer los siguientes datos, correspondientes a los últimos cinco años:

- Resultados del ejercicio
- Caja
- Caja
- Clientes
- Inventarios
- Proveedores
- Amortizaciones
- Gastos Financieros
- Inversión en activos fijos operativos

- Total Activos
- Capital
- Cifras de Ventas

Además, incluye tres secciones que de momento están a cero para la asociación ACOFUJ, pero que podrían no estarlo en el futuro, y son significativos para los cálculos a realizar:

- Impuesto. Actualmente, la Asociación ACOFUJ está exenta de impuesto, por ser una entidad sin fines de lucro y con proyección social
- Total de deuda. Actualmente ACOFUJ no posee préstamos ni financiación de ningún tipo. Pero esto podría cambiar en el futuro.
- Tasa de interés. Al no existir deudas, tampoco existe un interés aplicable.

También se pide introducir los datos del mercado, en este caso, de la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), que es la que se ha considerado en la presente investigación como el mercado. Se pide introducir los resultados y el capital. Aunque en este caso, ASA tiene sólo dos años de estar en operaciones. Finalmente, se pide introducir los datos de la tasa sin riesgo, la inflación y el crecimiento del PIB previstos para el periodo a proyectar.

Datos necesarios para el cálculo:		2020	2021	2022	2023	2024
Datos de ACOFUJ						
Resultados	\$	23,872.83	3,773.33	2,268.37	10,240.49	971.53
Caja	\$	13979.10	19213.42	34934.76	19762.47	15506.96
Clientes	\$	134.20	195.80	137.85	227.55	173.85
Inventarios	\$	1,272.18	794.92	1,438.71	1,594.10	1,208.29
Proveedores	\$	19,213.42	11,356.12	14,934.76	18,284.79	19,594.26
Amortizaciones	\$	-	-	-	-	-
Gastos Financieros	\$	16,486.60	10,421.50	6,799.20	5,730.29	5,036.96
Inversión en activos fijos operativos	\$	-	3,000.00	-	24,254.38	-
Total Activos	\$	-	-	-	-	855,221.28
Capital	\$	815,553.95	819,327.28	821,893.65	832,154.14	831,482.61
Gtas de Ventas	\$	133,114.46	139,871.38	144,846.50	151,266.04	129,644.22
Impuesto	\$	-	-	-	-	-
Total de Deuda	\$	-	-	-	-	-
Tasa de Interés		0%	0%	0%	0%	0%
Datos de ASA						
Resultados				4,240,218.24	3,769,655.93	
Capital				19,774,024.74	13,081,345.56	
Datos del Mercado						
(R) Tasa sin riesgo		0.0425	https://treasurydirect.gov/marketable-securities/treasury-notes/			
Inflación prevista por el FMI		0.018	https://www.imf.org/es/Publications/REG/WII/Issues/2023/04/25/regional-economic-outlook-western-hemispherc-april-2023			
Crecimiento del PIB previsto por el FMI		0.025				

Ilustración 18: Datos para elaboración del cálculo de la Valoración de la empresa

La ilustración 18 muestra ya los datos introducidos con los cuáles se trabajará, según la información financiera proveída por la Asociación ACOFUJ para la realización de esta investigación. Al mismo tiempo, provee los enlaces de donde se pueden tomar los datos de la tasa libre riesgo según el Departamento del Tesoro de los Estados Unidos, y los reportes del Fondo Monetario Internacional para obtener la tasa de inflación y el crecimiento del PIB previstos para el país. Estos enlaces sirven tanto de referencia para los datos introducidos en la presente investigación como para la búsqueda de datos en futuras valoraciones de la empresa.

Nótese también que se ha dejado sombreada la columna correspondiente al año 2020, esto debido a dos motivaciones: la primera, que ese fue un año atípico, por lo que se sale de la tendencia normal del comportamiento financiero de la Asociación ACOFUJ y modifica los resultados de forma significativa. La segunda razón es que se ha dejado porque la herramienta es también válida para futuras valoraciones, por lo que, al pasar un año más, se puede hacer perfectamente tomando en cuenta los cinco años. Es por eso que los resultados,

en este caso, se mostrarán tomando en cuenta tanto los cinco a manera comparativa, como a cuatro años para cálculos más objetivos.

También es de notar que se tiene ausencia de datos respecto al total de activos de cada año, teniendo únicamente el del último año, que es con el que se trabajará en la presente investigación.

Cálculos iniciales realizados por la herramienta.

La herramienta calcula de forma automática algunos datos que va a necesitar para el proceso.

	A cinco años	A cuatro años
Total Pasivo	\$ 16,738.67	\$ 16,119.98
Resultado antes de impuesto	-\$ 1,588.83	\$ 3,982.17
Impuesto	\$ -	\$ -
Total de deuda	\$ -	\$ -
Costo de la deuda (tasa de interés)	0%	0%
Promedio Capital	\$ 824,082.33	\$ 826,214.42
(t) Tipo impositivo	0%	0%
(Pd) Proporción de la deuda	0%	0%
(Prp) Proporción de los recursos propios	\$ 0.96	\$ 0.97

	2020	2021	2022	2023	2024
Caja	\$ 13,979.19	\$ 19,213.42	\$ 14,934.76	\$ 19,762.47	\$ 15,506.96
Clientes	\$ 134.20	\$ 195.80	\$ 137.85	\$ 227.55	\$ 173.85
Inventarios	\$ 1,272.18	\$ 794.92	\$ 1,438.71	\$ 1,594.10	\$ 1,208.29
Proveedores	\$ 19,213.42	\$ 11,356.12	\$ 14,934.76	\$ 18,594.79	\$ 19,594.26
NOF	\$ 3,827.85	\$ 8,848.02	\$ 1,376.56	\$ 2,989.33	\$ 2,705.16

Ilustración 19: Cálculos iniciales

El sistema calcula en base a promedios los datos que necesitará para el cálculo de la valoración: Pasivos totales, resultados, impuestos, total de deuda, costo de la deuda y Capital.

Luego, aplica las fórmulas correspondientes para el cálculo del tipo impositivo, la proporción de la deuda y la proporción de los recursos propios.

Posteriormente, pasa a evaluar los datos proveídos en la primera parte, para obtener el dato de las Necesidades Operativas de Fondo, aplicando las fórmulas descritas en el numeral anterior, es decir, sumando la caja con los clientes y los inventarios, y luego restando los proveedores.

Hechos estos cálculos, la herramienta pasa a calcular el Flujo de Caja y el Flujo de caja libre, también de forma automática.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with two tables. The first table, titled 'Cálculo de Flujo de Caja', shows the following data:

	2020	2021	2022	2023	2024
Resultados	\$ 23,872.81	\$ 3,773.33	\$ 2,566.37	\$ 10,260.49	\$ 671.53
Amortizaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de Caja	\$ 23,872.81	\$ 3,773.33	\$ 2,566.37	\$ 10,260.49	\$ 671.53

The second table, titled 'Cálculo de Flujo de Caja Libre', shows the following data:

	2020	2021	2022	2023	2024
Flujo de Caja	\$ 23,872.81	\$ 3,773.33	\$ 2,566.37	\$ 10,260.49	\$ 671.53
Gastos Financieros	\$ 16,486.60	\$ 10,421.50	\$ 6,799.20	\$ 5,730.29	\$ 5,036.96
Inversión en activos fijos operativos	\$ -	\$ 3,000.00	\$ -	\$ 24,554.58	\$ -
NOF	\$ 3,827.85	\$ 8,848.02	\$ 1,576.56	\$ 2,989.33	\$ 2,705.16
Flujo de Caja Libre	\$ 3,558.36	\$ 2,846.81	\$ 7,789.01	\$ 11,553.13	\$ 7,070.59
Promedio de Flujo de Caja Libre	\$ 418.98	\$ 1,413.32			

Ilustración 20: Cálculo de FC y FCL

Respecto al Flujo de caja, existe una inexactitud en los cálculos, pues no se poseen los datos de amortizaciones, al menos no de forma ordenada, por lo que no pudieron ser proveídos a la presente investigación. Sin ese dato, el Flujo de Caja resultante es el mismo resultado del ejercicio. La herramienta, sin embargo, está diseñada para que, al poseer los datos, puedan ser introducidos en la parte inicial de introducción de datos.

La herramienta continúa haciendo los cálculos de manera automática para encontrar los Flujos de Caja Libre de cada año, y luego utilizar el promedio para los cálculos subsiguientes.

Utilizando los datos iniciales, la herramienta procede a calcular el riesgo del mercado, el riesgo de la empresa, y el β correspondiente a la Asociación ACOFUJ

Cálculo del riesgo del mercado (Basado en los estados financieros de ASA)

	2020	2021	2022	2023	2024
Resultados				\$ 4,240,218.24	\$ 3,769,655.93
Capital				\$19,774,924.74	\$13,081,345.56
Rentabilidad (Resultado / Capital, ROE)				0.214423989	0.28817035
Rentabilidad Media del mercado	25.13%	25.13%			
Desviación Estándar (Riesgo)	0.052146552	0.052146552			

Cálculo de riesgo de ACOFUJ

	2020	2021	2022	2023	2024
Resultados	\$ 23,872.81	\$ 3,773.33	\$ 2,566.37	\$ 10,260.49	\$ 671.53
Capital	\$ 815,553.95	\$ 819,327.28	\$ 821,893.65	\$ 832,154.14	\$ 831,482.61
Rentabilidad (Resultado / Capital, ROE)	-0.029271896	0.0046054	0.003122509	0.012330035	-0.00080763
Rentabilidad Media de ACOFUJ	-0.20%	0.48%			
Desviación Estándar (Riesgo)	0.015971844	0.009507915			

Cálculo del β (Riesgo de ACOFUJ/ riesgo del Mercado)

	A cinco años	A cuatro años
Riesgo de ACOFUJ	0.015971844	0.009507915
Riesgo del Mercado	0.052146552	0.052146552
β	0.30628764	0.105616086

Ilustración 21: Cálculo de riesgo del mercado, de la Asociación ACOFUJ y β

Estos cálculos los realiza la herramienta valorando la Desviación Estándar de las rentabilidades tanto del mercado considerado como de la Asociación ACOFUJ, calculados previamente.

A continuación, la herramienta procede a calcular el costo de los recursos propios, para finalmente tener todos los insumos necesarios para calcular la tasa de descuento.

Cálculo de la tasa de descuento (K)

$$K_{rp} = R_f + (R_m - R_f) \cdot (1 + \beta)$$

Cálculo del costo de los recursos propios	A cinco años	A cuatro años
(Rf) Tasa libre de riesgo	0.0425	0.0425
(Rm) Riesgo del Mercado	0.052146552	0.052146552
β (Riesgo respecto del mercado)	0.30628764	0.105616086
Krp (Costo de los recursos propios)	0.055101172	0.053165383

$$K = K_d \cdot (1 - t) + P_d + K_{rp} \cdot P_{rp}$$

Cálculo de la Tasa de Descuento	A cinco años	A cuatro años
Kd (Costo de la deuda)	0%	0%
t (Tipo impositivo)	0%	0%
Pd (Proporción de la deuda)	0%	0%
Krp (Costo de los recursos propios)	0.055101172	0.053165383
Prp (Proporción de los recursos propios)	96.30%	96.61%
K	0.053094916	0.051362153

Ilustración 22: Cálculo de la Tasa de descuento

Se agregan gráficamente las fórmulas utilizadas para cada uno de los cálculos.

Al llegar al paso del cálculo del crecimiento de las ventas, se presenta una disyuntiva, pues es posible calcularlo de dos formas: la primera, por la media geométrica tomando en cuenta las ventas del año inicial del cálculo y las ventas del año final, y por medio de las estimaciones de la inflación y el crecimiento del PIB. La herramienta procede por ambos caminos para hacer la comparativa.

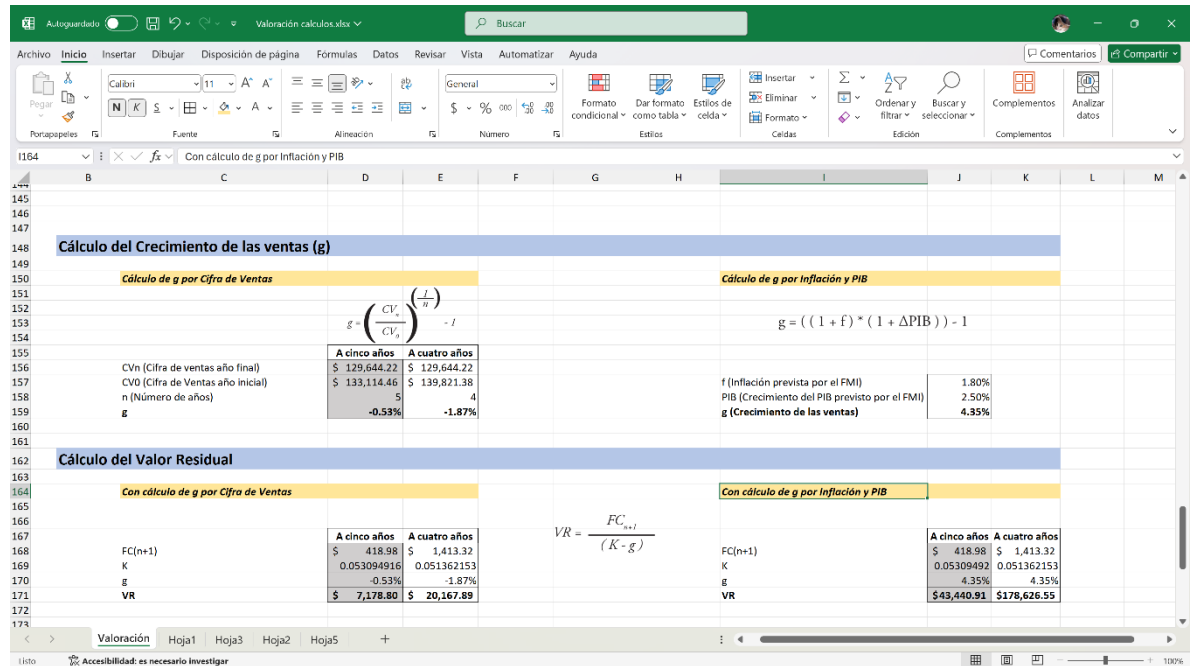


Ilustración 23: Cálculo de Crecimiento de las Ventas y del Valor Residual

En el cálculo del crecimiento de las ventas basado en las cifras de ventas, emerge una anomalía en los cálculos, debido a que la recaudación en el último año fue muy baja, al punto que, el resultado es un número negativo, es decir, que las ventas irían decreciendo cada año. Sin embargo, al examinar los datos, queda al descubierto que la cifra de ventas del año 2024 también es un dato atípico, pues hasta el año anterior, el ingreso por ventas venía en crecimiento. Esto deja en claro que, en esta ocasión, la mejor forma de calcular el crecimiento de las ventas no es por las cifras de las ventas, sino basados en las estimaciones de inflación y del PIB del país. Las fórmulas, sin embargo, son recogidas en la herramienta, tanto con fines comparativos como para aplicaciones del método en futuros periodos, donde se salga del dato atípico.

Para el cálculo del valor residual, en coherencia con las afirmaciones anteriores, lo correcto es seguir el camino del cálculo del crecimiento de las ventas por estimación de inflación y PIB.

La herramienta concluye finalmente realizando la aplicación de la Fórmula del Valor Presente Neto, cumpliendo el método propuesto del Flujo de Caja Descontado.

Cálculo de Valoración de la Empresa

Con cálculo de g por Cifra de Ventas

	A cinco años	A cuatro años	
K	0.053094916	0.051362153	
FCL 2025	\$ 418.98	\$ 1,413.32	1
FCL 2026	\$ 416.78	\$ 1,386.87	2
FCL 2027	\$ 414.58	\$ 1,360.91	3
FCL 2028	\$ 412.40	\$ 1,335.44	4
VR	\$ 7,178.80	\$ 20,167.89	5
	\$ 397.86	\$ 1,344.28	
	\$ 375.81	\$ 1,254.67	
	\$ 354.98	\$ 1,171.04	
	\$ 335.31	\$ 1,092.99	
	\$ 5,542.61	\$ 15,699.97	
VPN	\$ 7,006.57	\$ 20,562.95	

Con cálculo de g por Inflación y PIB

	A cinco años	A cuatro años	No. Año
K	0.05309492	0.051362153	
FCL 2025	\$ 418.98	\$ 1,413.32	1
FCL 2026	\$ 437.19	\$ 1,474.73	2
FCL 2027	\$ 456.18	\$ 1,538.81	3
FCL 2028	\$ 476.01	\$ 1,605.67	4
VR	\$ 43,440.91	\$ 178,626.55	5
	\$ 397.86	\$ 1,344.28	
	\$ 394.22	\$ 1,334.16	
	\$ 390.61	\$ 1,324.12	
	\$ 387.03	\$ 1,314.15	
	\$ 33,539.86	\$ 139,054.27	
VPN	\$ 35,109.57	\$ 144,370.97	

Ilustración 24: Cálculo del Valor de la Empresa

Los resultados son mostrados en los cuatro caminos que se han mostrado en el camino, es decir, a la izquierda por cálculo de crecimiento de las ventas por Cifras de Ventas, y a la derecha por el cálculo del crecimiento de las ventas por estimación de la inflación y el PIB, y cada uno considerando el cálculo partiendo del 2020 y partiendo del 2021.

Retomando el camino seguido, para encontrar el Valor de la Asociación ACOFUJ más coherente con la realidad, descartamos los datos atípicos de 2020 por ser el año de la Pandemia COVID-19, por lo que el resultado correcto serían los cálculos a cuatro años, y no

a cinco, y descartamos el cálculo por Cifras de Ventas por lo atípico de los ingresos del año 2024, por lo que, se puede concluir que la cifra más apegada a la realidad es la de la derecha a cuatro años, es decir, \$144,370.97.

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Indicaciones: en el desarrollo de la Investigación “Valoración por el método de Flujo de Caja Descontado de la Asociación Comunal LA Fuente de Jacob, ACOFUJ”, se comparte el presente cuestionario a los actores claves de la Administración de las finanzas de la asociación ACOFUJ, con el objetivo de obtener información de primera mano que será utilizada única y exclusivamente para el desarrollo de la investigación y con fines académicos.

Las preguntas formuladas son cerradas, por lo cual se le solicita seleccionar la o las respuestas que más se ajusten a la realidad que usted conoce.

Cargo: Administrativo ____ Directivo ____

Bloque I: Información financiera y su uso interno

1. ¿Cuentan con estados financieros actualizados?

- Sí
- No
- No lo sé

2. ¿Qué tan frecuentemente realizan proyecciones financieras?

- Cada mes o trimestre
- Una vez al año
- Rara vez o nunca

3. ¿Han proyectado ingresos y gastos tomando en cuenta el comportamiento del sector de agua comunitario?

- Sí
- A veces
- No

4. ¿Con qué frecuencia utilizan la información financiera para tomar decisiones importantes?

- Siempre

- Raras veces
- Nunca

5. ¿Para qué se utiliza la información financiera disponible? (Marque las que correspondan)

- Para planificar o controlar ingresos y egresos
- Para justificar compras, inversiones o decisiones importantes
- No se utiliza

Bloque II: Evaluación del entorno y análisis de riesgos

6. ¿Consideran factores del entorno, como precios del mercado o experiencia de otras asociaciones, antes de tomar decisiones financieras importantes?

- Sí
- A veces
- No

7. ¿Considera usted que el contexto económico o los riesgos del sector inciden de forma directa en el valor de la Asociación ACOFUJ?

- Sí
- En parte
- No

Bloque III: Gestión de sostenibilidad y recuperación

8. ¿Cuentan con otras fuentes de ingresos además del cobro por distribución de agua?

- Sí
- No

9. ¿Cuentan con algún plan de recuperación de mora?

- Sí
- No
- En proceso de elaboración

Bloque IV: Relaciones con entidades externas y búsqueda de financiamiento

10. ¿Han presentado información financiera a entidades externas con fines de obtener apoyo o financiamiento?

- Sí
- No

No lo sé

11. ¿Cuentan actualmente con alguna fuente de financiamiento externo para mantener operaciones?

- Sí
- No
- En búsqueda

Bloque V: Valoración de la Asociación

12. ¿Se ha realizado alguna vez una valoración formal de la Asociación ACOFUJ?

- Sí
- No
- No lo sé

13. ¿Han utilizado alguna herramienta o metodología para evaluar el estado financiero general de la Asociación?

- Sí
- No
- No lo sé

14. ¿Consideran útil contar con una herramienta que les permita conocer el valor actual de la Asociación?

- Sí
- Tal vez
- No

15. ¿Utilizan información sobre el valor actual de la Asociación para planificar mejoras o sostenibilidad?

- Sí
- No
- No se cuenta con esa información

16. ¿Les sería útil un mecanismo sencillo para comunicar el estado financiero y valor de ACOFUJ ante otros actores comunitarios o externos?

- Sí
- Tal vez
- No

Anexo 3. Desarrollo de la guía de entrevista.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Guía para entrevista al Administrador y presidente de ACOFUJ

Fecha: 16 de Julio 2025

Objetivo: Recopilar información detallada y precisa sobre la estructura organizacional, el funcionamiento operativo, las finanzas, la sostenibilidad y la gestión del servicio de agua potable por parte de la Asociación Comunal Fuente de Jacob, ACOFUJ. Esta información será utilizada exclusivamente con fines investigativos dentro del marco de la tesis “VALORACIÓN DE EMPRESA POR FLUJO DE CAJA DESCONTADO PARA ASOCIACIÓN COMUNAL LA FUENTE DE JACOB”

Nota: La información proporcionada será tratada con total confidencialidad. No se divulgarán datos personales ni financieros sensibles fuera del ámbito de esta investigación académica.

Bloque 1: Historia y estructura organizativa

- ¿Puede relatar brevemente cómo surgió la Asociación Comunal Fuente de Jacob, ACOFUJ?
- ¿Cuál es la estructura organizacional actual de la asociación?

50 socios fundadores, de los cuales se eligen diez personas por elección popular para formar la Junta Directiva Administrativa y Junta de Vigilancia, además de coordinadores de Salud, Bienestar social y Medio Ambiente.

- **¿Cuántos socios conforman actualmente la asociación?**

50 socios Fundadores, que representan a 10 comunidades en donde se inició el Proyecto.

- **¿Con qué frecuencia se reúnen con los socios o con la comunidad?**

Se hacen dos reuniones generales de socios al año; y cada quince días o si fuera necesario antes se reúne le Junta Directiva Administrativa y de Vigilancia.

- **¿Cuál es el nivel de participación activa de los socios en las decisiones?**

Son quiénes tiene el poder para elegir a la Junta Directiva y Administrativa; ellos le dan el poder a para que puedan administrar el proyecto y de esta forma confían en las demás decisiones que se vayan a tomar. En las reuniones a ellos se les brinda información financiera y operativa.

Bloque 2: Operación del sistema de agua

- **¿De qué forma operativa se hace llegar el agua a todas las comunidades que atienden?**

El pozo principal es el de La Ceiba I distribuye desde El Refugio hasta La Palama, donde se encuentra un punto de rebombeo para hacer llegar el agua al resto de La Palma, Pueblo Santo y El esfuerzo. El agua se sectoriza por válvulas de control. A las comunidades de difícil acceso se les hace llegar el agua cada dos días. El Pozo del Esfuerzo distribuye únicamente a esa misma comunidad y a una parte de Pueblo Santo, éste sólo se hace por gravedad.

- **¿Cuántos pozos están actualmente activos y en funcionamiento?**

Dos pozos, uno principal que abastece la mayor parte que está ubicado en San Juan La Ceiba I, y otro en la comunidad de El Esfuerzo. Este último funciona solo por gravedad debido a potencia de la tubería no es suficiente para soportar la presión.

- **¿Qué equipos utilizan para la extracción, tratamiento y distribución del agua?**

Bombas equipadas con variador de frecuencia. Micromedidor de agua que mide cada litro explotado. Tratamiento con pastilla de Hipoclorito de sodio. Y para distribuir es a través de rebombeo y válvulas de control para sectorizar el agua. Los bomberos son los encargados de supervisar de forma directa el abastecimiento.

- **¿Con qué frecuencia se les da mantenimiento a los sistemas?**

Se les da mantenimiento preventivo cada seis meses y correctivo en caso de necesitarse antes.

- **¿Qué desafíos técnicos u operativos enfrentan para asegurar el suministro de agua continuo?**

El pozo del Esfuerzo tiene un gran potencial en cuanto a caudal de agua, pero no se han tenido los recursos necesarios para cambiar la tubería y poder bombear y brindar un mejor servicio.

Bloque 3: Regulación, supervisión y legalidad

- **¿Reciben algún tipo de supervisión o visitas técnicas de entes controladores como el Ministerio de Salud u otros organismos?**

Regularmente llega supervisión directa por parte del Ministerio de Salud a las bases de distribución sin previo aviso, llegan a supervisar higiene y correcto tratamiento del agua.

Toman nuestras para poder garantizar que el agua que se distribuye sea apta para consumo humano. Además, se lleva un informe mensual de cloración al Ministerio de salud con pruebas de cloro en cada comunidad. Desde que se inscribieron en ASA, también se recibe supervisión tanto técnica como operativa para poder cumplir los requerimientos.

- **¿Cuál es el ente regulador del servicio de agua potable a nivel nacional?**

ANDA y ASA

- **¿La asociación ya se encuentra inscrita en ASA (Autoridad Salvadoreña del Agua)?**

Si, desde al año 2022 (Nos brindaron acta de inscripción)

- **¿Qué implicaciones tendría para la asociación si no pudiera sostener sus operaciones a largo plazo?**

Depende del contexto, en el caso que nuestros pozos dejaran de producir agua, la mayor parte de nuestras comunidades no tendría otro proveedor de servicio por lo que tendrían que organizarse para solicitar apoyo a las instituciones de Gobierno.

En caso de que la Junta Administrativa ya no pueda administrar o que su administración sea deficiente, el proyecto pasaría a administración municipal, ellos podrían organizar y asesorar a las comunidades para la creación de una nueva Junta Administrativa o ellos de manera autónoma terminarían administrando el proyecto.

Bloque 4: Finanzas y sostenibilidad

- **¿Cuáles son las fuentes actuales de financiamiento de la asociación?**

Sólo lo que se cobra a los usuarios por el servicio, conexiones y reconexiones, así como también venta de acometidas (que ya no son muchas) por un valor de \$450 si es en el sector de la Línea y \$500 a vecinos.

- **¿Cuál es el procedimiento que siguen para fijar las tarifas del servicio?**

Hay una tabla (Nos la proporcionaron) Se hizo la última actualización en el 2017, aprobada en Asamblea General de Socios. Donde se establecen rangos tarifarios con base a metros de consumo. Y casos especiales de casos estudiados que cobran \$2.25 como tarifa fija que aproximadamente tienen diez casos. Todos los demás se rigen por las tarifas ya establecidas.

- **¿Las tarifas son diferenciadas entre comunidades o tipos de usuarios?**

- **¿Qué mecanismos utilizan para recolectar los pagos de los usuarios?**

Los pagos se colectan única y exclusivamente a través de La Caja de Crédito de Ahuachapán y Caja de Crédito de Atiquizaya.

- **¿Cómo manejan los niveles de morosidad entre los usuarios?**

Se dan tres meses y se cobra un dólar por mora; posterior a los tres meses hay corte del servicio. Y la reconexión cuesta \$25.

- **¿Cómo priorizan el uso de los ingresos? ¿Qué gastos son cubiertos primero?**

Pago de luz eléctrica, pagos del ISSS, Pago red de telefonía, Compra de insumos operativos, Salarios de empleados. Cuotas de préstamos y alquileres. Y los pagos de dietas y otros a socios y directivos si el dinero colectado por los usuarios se paga hasta tener solvencia.

- **¿Qué estrategias usan para asegurar la sostenibilidad financiera?**

Priorizar gastos, y administrar de forma austera los recursos disponibles.

- **¿Cuáles son sus activos de mayor valor?**

Activos inmuebles, dos lotes, uno en El Esfuerzo y otro en La Palma, el primero con un pozo en funcionamiento y el otro con la estación de bombeo.

Equipo operativo, tres bombas para extracción de agua.

Proporcionaron lista de activos fijos y su valor cada uno

- **¿Cuál es el patrimonio actual aproximado de la asociación?**

Proporcionaron tabla de patrimonio

Bloque 5: Información financiera y transparencia

- **¿Con qué frecuencia generan los estados financieros de la asociación?**

De forma sencilla cada mes se registran ingresos y gastos.

La contabilidad formal se está realizando y se tiene años atrasados, pero se está trabajando en ello.

- **¿Cómo dan a conocer esa información a los socios o a la comunidad?**

En reunión general de socios se entregan informes escritos a cada socio y se explican a manera de exposición por el tesorero de la asociación.

- **¿Utilizan medios físicos o digitales para divulgar información financiera?**

Si, se dan de forma escrita.

- **¿Han sido objeto de auditorías internas o externas? ¿Con qué regularidad?**

Sí auditorías externas, y hemos recibido apoyo y asesoría para poder superar todas las observaciones. Por ejemplo, Hacienda y ASA.

• En caso de que usted considere que hay algo importante que no le hemos preguntado y que puede influir en el valor o sostenibilidad de la Asociación ACOFUFJ, ¿podría compartirlo?

Su talento humano, tenemos un equipo comprometido con la Asociación. Los socios tienen un sentido de pertenencia impresionante. La Junta directiva que aun con sus limitaciones de preparación académica tiene una gran voluntad para manejar los fondos con transparencia.

Anexo 4: Guía de entrevista a usuarios para evaluar la imagen de ACOFUJ



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Guía para entrevista para usuarios de ACOFUJ

Objetivo: Obtener información cualitativa por parte de los usuarios del servicio de agua de la Asociación Comunal Fuente de Jacob, ACOFUJ, con el fin de conocer su percepción sobre la calidad del servicio, el nivel de satisfacción, cumplimiento en pagos, participación comunitaria y aspectos relevantes sobre la imagen institucional de la Asociación. La información será tratada con absoluta confidencialidad, y usada únicamente con fines académicos.

Para mayor facilidad de presentación de la información se muestran todas las respuestas juntas.

1. ¿Hace cuántos años tiene el servicio de agua de ACOFUJ?

Atiquizaya: 22 años

Ahuachapán: 20 años

El Refugio: 20 años

Turín: 7 años

2. ¿Recibe agua todos los días?

Atiquizaya: Sí, todos los días, casi a toda hora.

Ahuachapán: No, cada dos días, en la tarde y noche.

El Refugio: Sí, todos los días y casi a toda hora.

Turín: Servicio irregular. Hasta cuatro días sin agua en un par de ocasiones. Mas o menos cada dos días, sobre todo en verano.

3. ¿En qué horarios normalmente llega el agua a su hogar?

Atiquizaya: A cualquier hora del día, sin restricciones.

Ahuachapán: En la tarde o en la noche, días alternos.

El Refugio: Todo el día, el servicio es constante.

Turín: Una hora o media hora, durante el día o durante la noche. No hay servicio estandarizado

4. ¿Considera suficiente la cantidad de agua que recibe? ¿Por qué?

Atiquizaya: Sí, porque cubre nuestras necesidades sin problema.

Ahuachapán: A veces no, toca racionar para que alcance. Mas que todo porque no llega todos los días.

El Refugio: Sí, nunca hemos tenido escasez.

Turín: No es suficiente. Hay que tener un reservorio para abastecer en algunas ocasiones.

5. ¿Cómo califica la calidad del agua que recibe?

Atiquizaya: Buena. Es potable y confiable.

Ahuachapán: Buena. No hemos tenido problemas de salud.

El Refugio: Excelente. La usamos sin temor para consumo.

Turín: Buena, incluso en comparación del agua de ANDA que a veces cae con sedimentos.

6. ¿Ha presentado problemas frecuentes con el servicio? ¿Cuáles?

Atiquizaya: Algunas fugas, pero las reparan rápido.

Ahuachapán: Sí, por la baja frecuencia del suministro.

El Refugio: Muy pocos. Atienden rápido cualquier problema.

Turín: Sí, algunas veces se sabe por qué no hay servicio, y otras no.

7. ¿Cómo califica el trato del personal de ACOFUJ?

Atiquizaya: Muy bueno. Son amables y accesibles.

Ahuachapán: Muy bueno. Siempre atentos.

El Refugio: Muy bueno. Escuchan y ayudan.

Turín: Bueno. Se puede dialogar con ellos.

8. ¿Ha solicitado revisión por consumo o fugas? ¿Cómo fue la atención?

Atiquizaya: Sí, fueron amables y resolvieron todo con claridad.

Ahuachapán: Sí, fue rápida y cordial.

El Refugio: Sí, excelente atención, todo claro y rápido.

Turín: Sí, unas dos o tres ocasiones. Han sido eficientes.

9. ¿Cree que ACOFUFJ cumple con su función en la comunidad? ¿Por qué?

Atiquizaya: Sí, aunque creo que ANDA podría hacerlo mejor

Ahuachapán: Sí, aunque se puede mejorar el suministro.

El Refugio: Sí, cumplen bien y siempre están atentos.

Turín: Sí, aunque tendrían que regular el servicio para mejorarlo.

10. ¿Conoce qué es ACOFUFJ y que representa para usted?

Atiquizaya: Sí. Es quien administra y distribuye el agua.

Ahuachapán: Sí. Todos sabemos que es nuestro proveedor, es muy importante para nosotros, nos vino a dar respuesta a una gran necesidad y nos ha respondido a lo largo de los años.

El Refugio: Sí. Es la asociación responsable del servicio.

Turín: No conozco de donde proviene. Sí conozco las oficinas, pero no de quienes son los que administran ni de donde viene el agua

11. ¿Confía en la administración que ACOFUFJ hace de los recursos?

Atiquizaya: No mucho. No nos dan informes financieros, pero al final con que den bien el servicio es lo que nos importa.

Ahuachapán: Sí. Hacen lo que pueden con pocos recursos.

El Refugio: Sí. Sabemos que se informa a los socios, pero nosotros como usuarios solo pagamos y recibimos el servicio.

Turín: Sí, aunque posiblemente tienen más demanda y no logran cubrirla.

12. ¿Qué piensa que ocurriría si ACOFUJ dejara de funcionar?

Atiquizaya: Habría una crisis. No hay otra alternativa.

Ahuachapán: Sería grave. No hay otro proveedor disponible.

El Refugio: Sería una crisis sanitaria en todas las comunidades.

Turín: Sería una limitante. En el municipio está ACOFUJ y ANDA, pero el servicio de ANDA también es bastante deficiente, y solo ANDA no alcanzaría a cubrir toda la demanda.

13. ¿Qué mejoras sugeriría para el servicio?

Atiquizaya: Más transparencia y mejor comunicación.

Ahuachapán: Mayor frecuencia en el suministro.

El Refugio: Reuniones informativas para usuarios también.

Turín: Más orden en cuanto a la distribución del agua. Estandarizar horarios fijos para la distribución.

14. ¿Considera que ACOFUJ representa bien a la comunidad?

Atiquizaya: Sí, aunque deben mejorar la información.

Ahuachapán: Sí, mantienen el servicio activo.

El Refugio: Sí, representan bien ante las instituciones.

Turín: Sí, aunque el servicio no es constante, pero los cobros son accesibles para familias de escasos recursos.

15. ¿Se siente representado por ACOFUJ?

Atiquizaya: Sí, con reservas por la falta de informes.

Ahuachapán: Sí, se comunican cuando se necesita.

El Refugio: En parte. Nosotros solo somos usuarios y no participamos en decisiones.

Turín: Sí. Nos beneficiamos con su servicio, y se han superado dificultades.

16. ¿Cómo califica la imagen general de ACOFUJ en su comunidad? (1–5)

Atiquizaya: 4. Buena, con espacio para mejorar.

Ahuachapán: 4. Buena, aunque el servicio es irregular.

El Refugio: 5. Excelente. Dan lo mejor que pueden.

Turín: 4. Bueno. Aún con la irregularidad, el agua es buena. Hay confianza con la parte administrativa y prontitud de respuesta en quejas e irregularidades.

17. ¿Qué sugerencias tiene para fortalecer la relación con los usuarios?

Atiquizaya: Dar cuentas claras e informar más.

Ahuachapán: Reuniones frecuentes y canales de diálogo.

El Refugio: Más inclusión a los usuarios en la información.

Turín: Un poco más de comunicación, hacer llegar la información a los usuarios para prevenir situaciones en las que no se sabe por qué no funciona el servicio de agua.

18. ¿Paga sus recibos al día?

Atiquizaya: Sí, siempre.

Ahuachapán: Sí. No quiero que me la suspendan.

El Refugio: Sí, es nuestra obligación.

Turín: Sí, se ha procurado llevar al día según las fechas establecidas

19. ¿Alguna vez le han suspendido el servicio? ¿Por qué?

Atiquizaya: Sí, por una fuga en mi acometida, pero llamé y el mismo día me vinieron a reparar-

Ahuachapán: Sí, porque falló una bomba y no había suministro.

El Refugio: No, nunca me han suspendido el servicio.

Turín: No, nunca ha habido ninguna suspensión.

Anexo 5: Fotografías



Ilustración 25: fachada de las Oficinas ACOFUJ- Turín

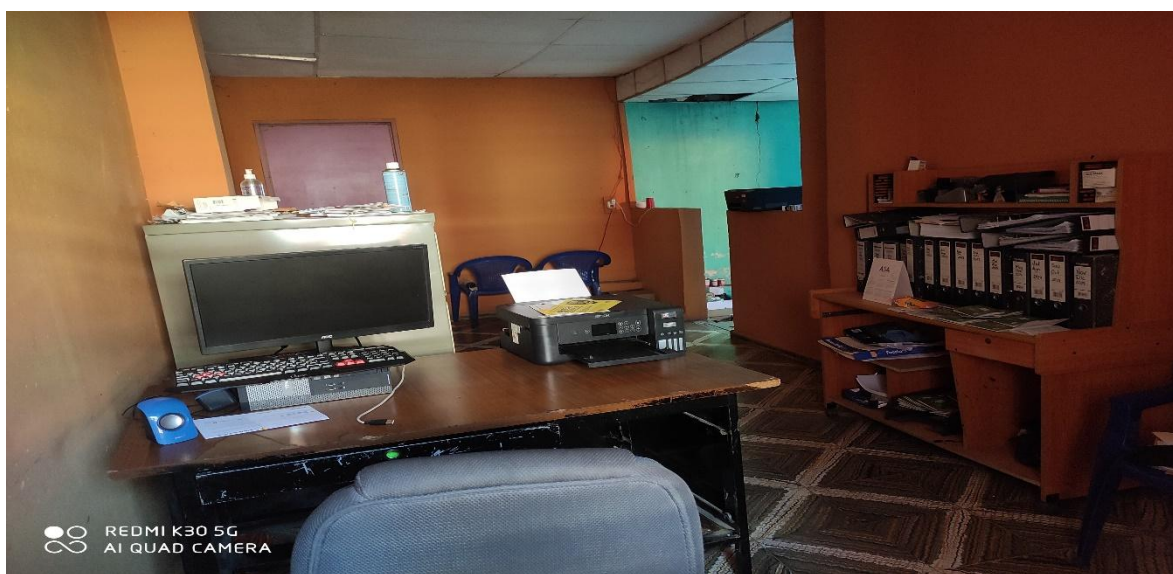


Ilustración 26: Interior de las Oficinas de ACOFUJ



Ilustración 27: Entrevista a Administrador Lic. Yoni Martínez y presidente Miriam López de ACOFUJ. Entrevistadores Licda. Cecilia Laguán e Ing. Arnold Arita.



Ilustración 28: Entrevista a usuario del municipio de Turín Francisco Salinas.

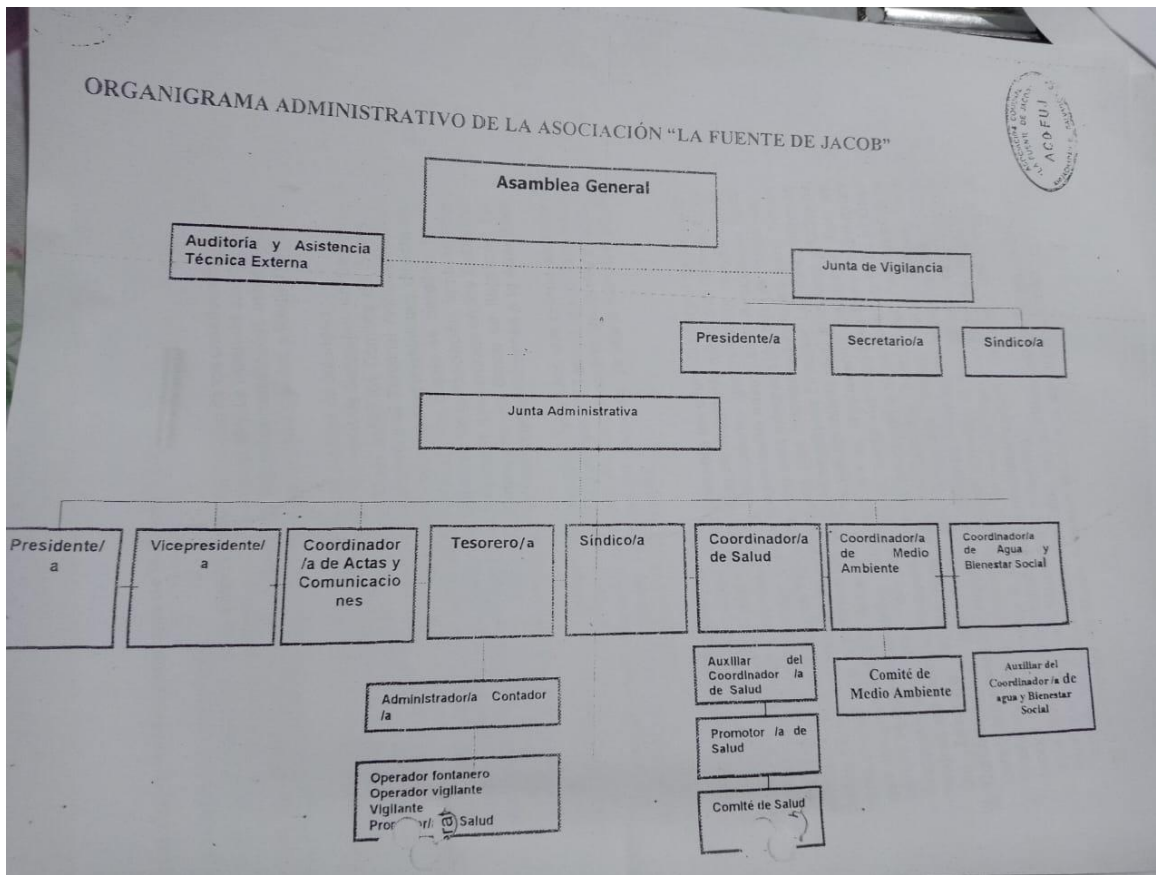


Ilustración 29: Organigrama ACOFUJ



ASOCIACION COMUNAL "LA FUENTE DE JACOB"

REPORTE DE USUARIOS HASTA DICIEMBRE 2024

COMUNIDAD	USUARIOS ACTIVOS	USUARIOS INACTIVOS	TOTAL DE USUARIOS
<u>EL REFUJIO</u>			
SAN JUAN LA CEIBA I	83	9	92
SAN JUAN LA CEIBA II	108	58	166
SAN JUAN EL ESPINO	43	5	48
<u>ATIQUIZAYA</u>			
IZCAQUILIO	212	29	241
ESTACION DE ATIQUIZAYA	103	13	116
NUEVA JERUSALEN	101	7	108
SONIAMERICA 2	50	2	52
JARDINES DEL EDEN	87	5	92
<u>TURIN</u>			
NUEVA ESPERANZA	62	3	65
EL JOBO	332	9	341
LA SAN JOSE	114	12	126
<u>AHUACHAPAN</u>			
LA PALMA	193	12	205
PUEBLO SANTO	101	4	105
EL ESFUERZO	100	8	108
<u>TOTAL</u>	1689	176	1865

Ilustración 30: Lista de Usuarios por comunidad ACOFUJ



ASOCIACIÓN COMunal "LA FUENTE DE JACOB"
Calle central poniente, Barrio La Unión, Casa #3, Turín, Ahuachapán
Tel/Fax: 2448 - 8036 acofuj@hotmail.com



BLOQUES DE TARIFAS DE CONSUMO DE AGUA

Nº DE TARIFA	DESDE	HASTA	MONTO POR METRO CUBICO
1	0	19	\$ 5.50
2	20	24	\$ 0.55
3	25	29	\$ 0.70
4	30	34	\$ 1.00
5	35	39	\$ 1.75
6	40	44	\$ 1.85
7	45	49	\$ 2.10
8	50	1000	\$ 2.50

Ilustración 31: Tabla de Tarifas ACOFUJ