

Tabla 38.

Manual de cargo fontanero

		MANUAL DE CARGO FONTANERIA		Código:	MC-0003
				Fecha:	26/09/2020
				Versión:	1
4.1 Identificación del cargo					
Nombre del cargo:		Fontaneria			
Descripción del cargo:	Responsable de conservar y velar por el buen estado de la planta, para asegurar la buena prestación del servicio.				
Objetivo:	Dar a conocer los procedimientos que se llevan a cabo al ejecutar la labor de fontaneria, teniendo en cuenta la relación que tiene con otros colaboradores.				
Responsables:	Quín directo:	Vicepresidencia			
	Quín inmediato:	Asistencia			
4.2 Descripción de las operaciones					
Intuiciones:	-Responsable de realizar arreglos, instalaciones, reconexiones, cortes del suministro de agua tanto internamente como				
Manejo:	-Responder por el buen funcionamiento y cuidado del sistema de acueducto.				
Operación:	-Responsable de apertura de registros según los horarios establecidos.				
Aviso:	-Responsable de notificar al beneficiarios de cortes, sanciones y multas artes de la aplicación de las mismas.				
Mantenimiento:	-Responsable de darle mantenimiento periódicamente a los tanques y bocatomas.				
Lecturas de consumo:	-Responsable de comparación de macrocontador con microcontador para identificar desvíos del recurso hídrico				
Mensajería:	-En caso de ser necesario colaborar con la mensajería y tramites basicos				
<p style="text-align: center;">FONTANERIA</p>					
Relación con las otras áreas:					
La función del fontanero esta directamente relacionado con el tesorero al cual le sirve como apoyo y el vicepresidente quien autoriza cada acción de este cargo.					

Nota. Elaboración propia.

Tabla 39.

Descripción de cargo Analista de calidad de agua y ambiente

ACUEDUCTO JOSÉ MARÍA ESCRIBA DE BALAGUER		DESCRIPCIÓN DE CARGO				Código:	DC-0002	
						Fecha:	26/09/2020	
						Version:	1	
1 IDENTIFICACIÓN DEL CARGO								
Nombre del cargo:	Analista de calidad de agua y ambiente		Ubicación en el organigrama:					
Departamento:	Operativo							
Grado de responsabilidad:	3							
Guía directo:	Presidencia							
Guía inmediato:	Vicepresidencia							
Tipo de contrato:	Tiempo completo							
2 DESCRIPCIÓN DEL CARGO								
Objetivo	Responsable de tomar pruebas de calidad de agua y análisis del uso sostenible del agua para garantizar el suministro de agua de calidad para los beneficiarios							
¿Cuándo lo hace?	Al menos dos veces al mes							
Responsabilidades:	Tomar de pruebas	-Tomar muestras de agua antes y después del tratamiento para determinar agentes contaminantes.						
	Análisis de caudal	-Toma de pruebas y cálculos de pronósticos de reabastecimiento de la quebrada para evitar pérdida de la fuente.						
	Análisis de terreno	-Analizar comportamiento del terreno para predecir movimientos de tierra, para tomar medidas de prevención.						
	Tratamiento	-Establecer químicos para neutralizar y mejorar la calidad del agua.						
	Propuesta concientización	-Analizar razones por las cuales hay bajas en el caudal del agua para proponer alternativas y actividades para asegurar el uso razonable del agua.						
	Relación con otros cargos:	Informar al presidente de la calidad del agua y estado de la quebrada.						
3 REQUISITOS PARA LA LABOR								
DATOS GENERALES:	EDAD:	Mayor de edad		FORMACIÓN:	Ingeniero ambiental			
	SEXO:	Sin relevancia						
	DISP. PARA VIAJAR:	No aplica						
EXPERIENCIA:	1 año en toma de pruebas para el análisis de calidad de agua							
4 ANALISIS DEL CARGO								
Requisito de calificación	Intelectual	COMPETENCIA	ALTO	MEDIO	BAJO	N/A	ESPECIFICACIÓN	
		Comunicación asertiva		X				Capacidad de informar el estado del recurso hídrico y comunicar alternativas de cuidado
		Liderazgo					X	No aplica
		Toma de decisiones		X				Debe ser asertivo en sus decisiones ya que de esta dependerá el desempeño y desarrollo del recurso hídrico
		Herramientas ofimáticas					X	No aplica
		Trabajo en equipo					X	No aplica
	Físico	Trabajo bajo presión		X				Debe entregar reportes a tiempo y en un periodo corto
		Planificar y gestionar tiempo		X				Capacidad de planificar y programar actividades propuestas para el mejoramiento del recurso hídrico
		Actitud de servicio					X	No aplica
		Fuerza					X	No aplica
	Responsabilidades implícitas	Capacidad visual				X		Capacidad visual suficiente para leer medidores y herramientas de cálculo del recurso hídrico
		Destreza y agilidad					X	No aplica
		Capacidad auditiva					X	No aplica
		Resistencia				X		Debe soportar las condiciones del exterior y largas caminatas
		Dinero					X	No aplica
		Equipo			X			Herramienta de medición de caudal y toma de muestras de agua
		Proceso			X			Principio responsable del suministro de agua de calidad
	Personal					X	No aplica	
	Condiciones de trabajo	Información confidencial			X			Reservar resultados de mediciones
		Seguridad de otros	X					Responsable del riesgo de enfermedades por consumo de agua
Atención entes externos		X					Debe responder y dar informes a los entes reguladores sobre la calidad del agua	
	Ambiente de trabajo		X				Buen ambiente laboral	
	Riesgo de trabajo	X					Alto riesgo por manejo de químicos y exposición al exterior	
	Horario			Digno				
	Sitio de trabajo			Interno/Externo				
Elaborado por:		ACUEDUCTO JOSÉ MARÍA ESCRIBA DE BALAGUER						
Autorizado por:								

Nota. Elaboración propia.

Tabla 40.

Manual de cargo analista calidad de agua y medio ambiente

		MANUAL DE CARGO ANALISTA CALIDAD DE AGUA Y MEDIO AMBIENTE	
		Código:	MC-0004
		Fecha:	26/09/2020
		Versión:	1
4.1 Identificación del cargo			
Nombre del cargo:	Analista de calidad de agua y ambiente		
Descripción del cargo:	Responsable de tomar pruebas de calidad de agua y análisis del uso sostenible del agua para garantizar el suministro de agua de calidad para los beneficiarios		
Objetivo:	Dar a conocer los procedimientos que se llevan a cabo al ejecutar la labor del analista, teniendo en cuenta la relación que tiene con otros colaboradores.		
Responsables:	Guía directo:	Presidencia	
	Guía inmediato:	Vicepresidencia	
4.2 Descripción de las operaciones			
Toma de pruebas:	-Tomar muestras de agua antes y después del tratamiento para determinar agentes contaminantes.		
Análisis de caudal:	-Toma de pruebas y cálculos de pronósticos de reabastecimiento de la quebrada para evitar pérdida de la fuente.		
Análisis de terreno:	-Analizar comportamiento del terreno para predecir movimientos de tierra, para tomar medidas de prevención.		
Tratamiento:	-Establecer químicos para neutralizar y mejorar la calidad del agua.		
Propuesta concientización:	-Analizar razones por las cuales hay bajas en el caudal del agua para proponer alternativas y actividades para asegurar el uso r		
<p style="text-align: center;">ANALISTA DE CALIDAD DE AGUA Y MEDIO AMBIENTE</p>  <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Plan[Programar plan de pruebas] Plan --> Aprobado{El plan fue aprobado por el vicepresidente?} Aprobado -- NO --> Ajuste[Realizar ajuste según lo solicitado por el vicepresidente] Ajuste --> Plan Aprobado -- SI --> Pruebas[Realizar pruebas de agentes contaminantes del agua] Pruebas --> Contaminantes{Tiene agentes contaminantes?} Contaminantes -- NO --> Caudal[Realizar análisis en el caudal de la quebrada] Contaminantes -- SI --> Estrategias[Plantear estrategias para prepararse en época de bajo caudal] Caudal --> CaudalBajo{El caudal es bajo?} CaudalBajo -- NO --> Informe[Realizar informe para Junta Directiva] CaudalBajo -- SI --> AnalisisClima[Analizar e comportamiento del clima y movimiento de tierras] AnalisisClima --> Probabilidad{Hay probabilidad de baja precipitación o deslizamiento?} Probabilidad -- NO --> Informe Probabilidad -- SI --> Captar[Establecer la cantidad de agua que se puede captar para no llegar al punto de desabastecimiento] Captar --> Informe Informe --> FIN([FIN]) </pre>			
Relación con las otras áreas: La función del analista de calidad de agua y medio ambiente, esta relacionado directamente con la junta directiva.			

Nota. Elaboración propia.

Tabla 41.

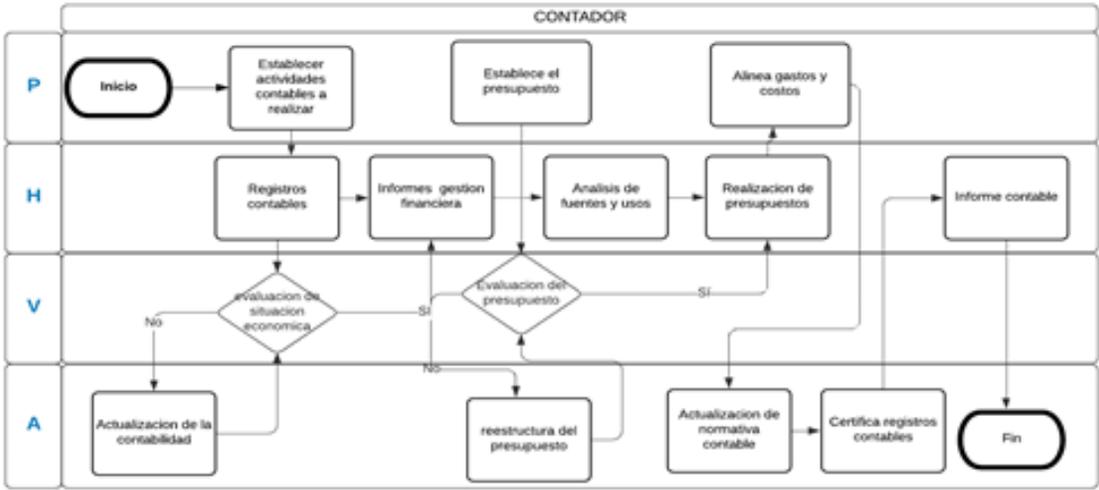
Descripción de cargo contador

ACUEDUCTO JOSÉ MARÍA ESCRIBA DE BALAGUER		DESCRIPCIÓN DE CARGO		Código:	DC-0006			
				Fecha:	26/09/2020			
				Versión:	1			
1 IDENTIFICACION DEL CARGO								
Nombre del cargo:	Contador	Ubicación en el organigrama:						
Departamento:	Junta directiva							
Grado de responsabilidad:	3							
Guía directo:	Asamblea General							
Guía inmediato:	Vicepresidente							
Tipo de contrato:	Tercerizado							
2 DESCRIPCIÓN DEL CARGO								
Objetivo	Realiza las operaciones contables verificando el flujo de dinero, preparando presupuestos y realizando auditorías internas, según con lineamientos establecidos por parte de la asociación para el cumplimiento de metas y objetivos enfocados al direccionamiento del acueducto.							
¿Cuándo lo hace?	Se realiza en cada periodo contable con la información proveniente de tesorería.							
Responsabilidades	Asiste	Realizar controles de gestión y evaluaciones contables.						
		Realizar informes de gestión financiera sistematizando la información en diferentes formatos.						
		Elaborar presupuestos de la asociación.						
	Analiza y vigila	Realizar actualizaciones en aspectos contables y financieros.						
Llevar control y actualización de la contabilidad general de la asociación, ofreciendo herramientas de análisis como fuentes y usos.								
Relación con otros cargos		Trabaja con la información que le proporciona tesorería y el vicepresidente.						
3 REQUISITOS PARA LA LABOR								
DATOS GENERALES:	EDAD:	Mayor de edad		FORMACIÓN:	Carrera universitaria en contaduría			
	SEXO:	No es relevante						
	DISP. PARA:	No aplica						
EXPERIENCIA:	2 años efectuando asesorías contables a entidades público-privadas							
4 ANALISIS DEL CARGO								
Requisitos de calificación	Intelectual	COMPETENCIA	ALTO	MEDIO	BAJO	N/A	ESPECIFICACIÓN	
		Comunicación asertiva	X					Exponer verbalmente los flujos de dinero
		Liderazgo					X	Trabajo contable sin interacción personal con
		Toma de decisiones			X			Analiza los datos proporcionados
		Herramientas ofimáticas	X					Realización de documentación acorde a lineamientos contables.
		Trabajo en equipo	X					Requerido para establecer y recolectar datos contables
		Trabajo bajo presión					X	
	Planificar y gestionar tiempo			X			Establece cuanto tiempo se requiera para realizar las diferentes procesos contables	
	Actitud de servicio					X	No aplica.	
	Físico	Fuerza					X	No aplica.
		Capacidad visual			X			Inspecciona datos contables
		Destreza y variedad			X			No aplica.
		Capacidad auditiva			X			Relaciona hechos contables.
	Responsabilidades implícitas	Resistencia					X	
		Dinero	X					Establece flujos de dinero.
		Equipo					X	No aplica.
		Proceso			X			Orienta los demás procesos desde la parte financiera.
		Personal					X	No aplica.
		Información confidencial	X					Debe velar por el cumplimiento de reserva de datos
		Seguridad de otros					X	No aplica.
	Condiciones de trabajo	Atención a clientes externos			X			Rendir cuentas cuando la superintendencia financiera lo
		Ambiente de trabajo			X			Trabajar en pro al crecimiento, con la mejor actitud.
		Riesgo de trabajo					X	Riesgos ergonómico.
		Horario				Riesgos económico.		
		Sitio de trabajo				Diurno		
						Interno		
Elaborado por:						ACUEDUCTO JOSÉ MARÍA ESCRIBA DE BALAGUER		
Autorizado por:								

Nota. Elaboración propia.

Tabla 42.

Manual de cargo contador

		MANUAL DE CARGO CONTADOR	
		Código:	MC-0006
		Fecha:	26.09/2020
		Versión:	1
4.1 Identificación del cargo			
Nombre del cargo:		Contador	
Descripción del cargo:	Realiza operaciones contables para llevar las finanzas de la asociación de una manera acorde con los ingresos y egresos de la asociación.		
Objetivo:	Realiza las operaciones contables verificando el flujo de dinero, preparando presupuestos y realizando auditorías internas, según con lineamientos establecidos por parte de la asociación para el cumplimiento de metas y objetivos enfocados al direccionamiento del acueducto.		
Responsables:	Guía directo:	Presidente	
	Guía inmediato:	Vicepresidencia	
4.2 Descripción de las operaciones			
Asiste	Realizar controles de gestión y evaluaciones contables.		
	Realizar informes de gestión financiera sistematizando la información en diferentes formatos.		
	Elaborar presupuestos de la asociación.		
	Realizar actualizaciones en aspectos contables y financieros.		
Analiza y vigila	Llevar control y actualización de la contabilidad general de la asociación, ofreciendo herramientas de análisis como fuentes y usos.		
	Certificar registros contables.		
			
Relacion con las otras áreas:			
Trabaja con la información que le proporciona tesorería y el vicepresidente.			

Nota. Elaboración propia.

7.1.8.1. Análisis salarial. Todo personal que efectúe sus conocimientos en pro al crecimiento y desarrollo de cual quiere organización se debe asignar un pago que debe estar aprobado por la alta dirección, para el acueducto no es diferente esta situación, es por ello que se propone asignar una retribución de tipo económico al personal, de la junta directiva en el cual los estatutos de la asociación establece el pago de honorarios pero no estipula la cantidad que debe estar direccionada a tal fin, aclarando que la junta directiva es escogida por la asamblea general de socios y que las personas postuladas están en su libre posición de ofrecer sus servicios a la comunidad siguiendo como base los lineamientos de los estatutos y demás documentos, es por ello que para incentivar el trabajo colaborativo y la realización de las responsabilidades que reciben a partir de la posesión del cargo, se propone unos privilegios a la junta directiva que son asignados de la siguiente manera.

Para realizar las funciones respectivas se debe realizar el oportuno pago de viáticos.

Asignación de un pago mensual a cada miembro de la junta directiva según el grado de responsabilidades que cada cargo radica del cual debe ser una periodicidad de mensual.

Tabla 43.

Asignación salarial nivel de responsabilidad

Cargo	Nivel de responsabilidad	Pago asignado
Presidente	Alto	\$ 600.000
Vicepresidente	Medio	\$ 400.000
Tesorero	Medio	\$ 400.000

Nota. Elaboración propia.

Condonación del pago del servicio.

Nota: Este pago a la junta directiva es un estándar en la cual se define como una retribución por los servicios realizados.

Para los procesos tercerizados se efectuó una consulta a varios profesionales de los diferentes perfiles y se estipulo el pago convenido al personal que apoyara a la asociación en las responsabilidades que se le asignaron en la descripción de perfiles no obstante se mantendrá fijo la cantidad de dinero a pagar y se renovara según la carga laboral que se vaya efectuando.

Tabla 44.

Asignación salarial de cargo tercerizados

Cargo	Salario
Jurídico	\$\$ 438,901
Analista de calidad de agua y ambiente	\$ \$ 438,901
Contador	\$ \$ 438,901

Nota. Elaboración propia.

Para el personal operativo del cual consta de una asistente y de un fontanero se estipulo el pago como se ha seguido manejando por la asociación en el cual se efectúa un pago por las actividades realizadas acorde a las funciones.

Tabla 45.

Asignación salarial personal de nomina

Cargo	Salario
Asistente	\$ 438,901
Fontanero	\$ 877,803

Nota. Elaboración propia.

La asistente trabajará medio tiempo en el cual será en la mañana de 7:30 am a 12:00 pm de lunes a viernes con el pago de medio SMLV con sus respectivos pagos de ley el cual corresponde a prestaciones sociales, caja de compensación, salud y pensión; El fontanero no tendrá un horario fijo, ya que las funciones que realiza así lo exigen es por ello que tendrá el privilegio de tener una flexibilidad de horario, debe tener disponibilidad para realizar las funciones operativas cuando la asociación las requiera y / o el usuario, cumpliendo con las labores rutinarias, al efectuar horas extras estas serán pagadas conforme a la ley igualmente serán pagados prestaciones sociales, caja de compensación, salud y pensión de forma mensual el cual va a tener un SMLV.

7.1.8.2. Mapa de proceso propuesto. Con el siguiente análisis propuesto se logrará plantear el mapa de procesos, el cual representara la interrelación que existen entre cada operación dentro de las dependencias propuestas.

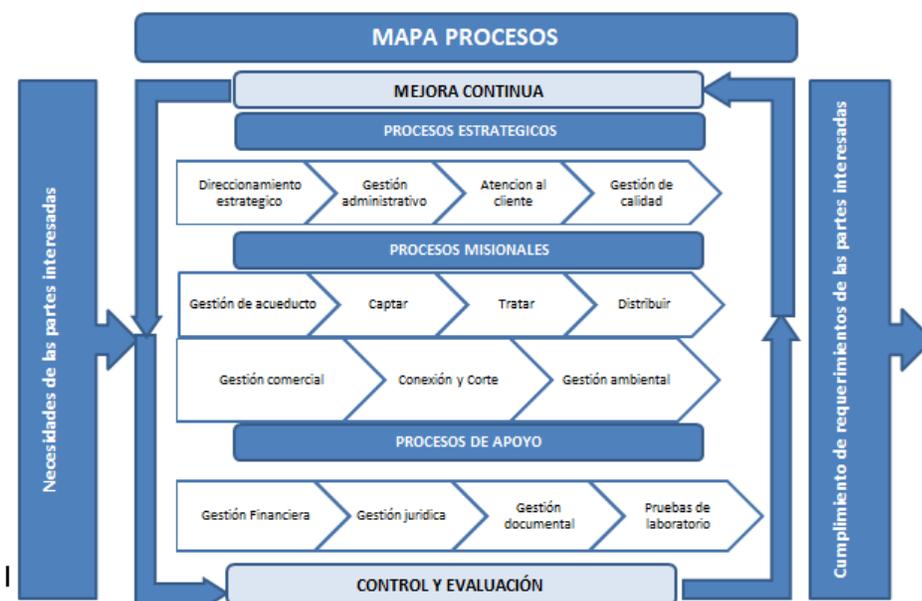


Figura 38. Mapa de procesos propuestos. Elaboración propia.

7.2. Partes interesadas (stakeholders)

Es indispensable conocer las necesidades y expectativas que tienen las partes interesadas que interactúan en el acueducto José María Escrivá de Balaguer, quienes indirecta o directamente influyen en el estado y resultados del acueducto, además se debe evaluar con qué importancia y urgencia estas partes solicitan respuesta por parte de la organización.

La importancia: Representa el impacto que puede generar la parte interesada en el acueducto a la hora de tomar una decisión.

La urgencia: Depende de la rapidez de atención que se le debe dar a las solicitudes de las partes interesadas, puesto que algunas no permiten tardanzas o atrasos.

A continuación, se ponderará teniendo en cuenta que: 1 es baja prioridad y 5 la más alta prioridad, con el fin de determinar la escala de prioridades de las partes interesadas.

Tabla 46.

Identificación de partes interesadas

Orden	Parte interesada	Necesidad	Expectativa	% importancia	% Urgencia	% Final
1	Entidades de control	Cumplimiento de normativas vigentes para proporcionar seguridad y calidad de vida a la comunidad.	Asegurar el uso consciente y razonable de los recursos: humanos, naturales y materiales.	5	5	25

2	Accionistas	Retorno de la inversión.	Productividad, bajos costos y permanencia de la organización.	5	4	20
3	Beneficiarios	Calidad y continuidad del servicio.	Respuesta rápida y satisfacción a sus necesidades.	4	4	16
4	Proveedores	Fidelización y rotación de sus productos.	Cancelación de cuentas por cobrar a tiempo.	4	3	12
5	Colaboradores	Buenas condiciones laborales.	Estabilidad laboral y salarios justos.	5	2	10
6	ONG	Fondos bien invertidos.	Crecimiento de entidades que permiten el desarrollo de la comunidad.	4	2	8
7	Comunidad	Bajo impacto ambiental y responsabilidad social.	Desarrollo sostenible del acueducto y comunidad.	3	2	6

Nota. Elaboración propia.

La anterior tabla especifica el orden de prioridad de respuesta a las solicitudes de la siguiente manera: Entidades reguladora (Gobierno, Car) los cuales con sus políticas y requisitos pueden detener o potenciar la razón social del acueducto, si presentan alguna irregularidad pueden tomar decisiones por su cuenta ya que están guiados por las leyes vigentes. **Accionistas**, quienes proporcionan la principal inversión para que el acueducto funciones y a los cuales se les debe rendir cuentas en cualquier acción que se toma puesto que son los principales dueños y las operaciones se realizan con sus aportes.

Beneficiarios, ya que son los que hacen uso del servicio de acueducto, el cual trabaja en pro a satisfacer las exigencias y necesidades de esta parte interesada, si los beneficiarios no estuvieran el acueducto no tendría razón de ser dentro el mercado.

Proveedores, hay que estar muy pendientes de esta parte interesada ya que si no se regula y se atiende a sus dudas a tiempo la operación del acueducto se puede ver retrasada puesto que el proveedor no puede cumplir a tiempo su compromiso y las especificaciones que exige la organización.

Colaboradores, para tener una buena operación se debe proporcionar buenas condiciones a los colaboradores de la organización, si no se cumple con esto el acueducto puede verse afectado por sus bajos niveles de productividad, lo cual está directamente relaciona con la satisfacción del cliente.

ONG, quienes algunas veces proporcionan fondos para mejorar el servicio y calidad de vida de la comunidad, los cuales solo regulan que el acueducto invierta bien el beneficio proporcionado.

Comunidad, a la cual se le debe asegurar desarrollo y crecimiento. El orden anteriormente evaluado se da ya que en ocasiones puede que la empresa no tenga la capacidad de contestar a todas las partes interesadas, así que según el nivel de urgencia e importancia este dará prioridad a los que abarcan mayor exigencia.

7.2.1. Propuesta de valor general.

La propuesta de valor permite retener a las partes interesadas del lado la organización, para trabajar de la mano y apoyarse en el desarrollo y crecimiento. En el acueducto José María Escrivá de Balaguer actualmente no se identifica un documento que contenga la propuesta de valor, por lo cual se propone la siguiente, la cual se ajusta a las capacidades de la organización:

<p>ASOCIADOS CLAVES</p>  <p>Entes del gobierno Fundaciones que promuevan el desarrollo social Entes del distrito FUNDICU Socios/Beneficiarios</p>	<p>ACTIVIDADES CLAVES</p>  <ol style="list-style-type: none"> Captación del recurso hídrico Tratamiento de agua Almacenamiento de agua Distribución de agua potable a beneficiarios Conexión o corte de redes Lectura de consumo Recaudado de dinero por prestación del servicio Mantenimiento Respuesta oportuna a PQRS Análisis de uso razonable del agua Pruebas de laboratorio de calidad del agua Análisis de prioridades de inversión 	<p>PROPUESTA DE VALOR</p>  <ol style="list-style-type: none"> Servicio continuo, sin riesgo para el consumo humano Tiempo de respuesta oportuna Prevención y mitigación de factores que afectan al beneficiario Beneficios a usuarios con condiciones especiales (escuelas, ancianos, etc.) Facturación justa y precisa 	<p>RELACIÓN CON LOS CLIENTES</p>  <ol style="list-style-type: none"> Atención personalizada e inmediata en el menor tiempo posible Atención de fallas y daños en el menor tiempo posible Priorización a beneficiarios con mayor afectación Facturación acorde con el consumo Cumplimiento de los requisitos establecidos en la adquisición de derechos de punto de agua 	<p>SEGMENTO DE CLIENTES</p>  <ol style="list-style-type: none"> Habitantes de las veredas Puente tabla, La isla, Tres esquinas, La legua, Cementerio, La glorieta, La venta, Taquirá y Citalas Beneficiarios especiales: Comercio, industrial, escuelas, ancianos 	
<p>RECURSOS</p>  <ol style="list-style-type: none"> Redes de acueducto Micros y macro medidor Planta de tratamientos Terrenos aledaños a la quebrada Quebrada el Chuscal Oficina administrativa Colaboradores 		<p>CANALES</p>  <ol style="list-style-type: none"> Voz a voz Comunicados de radio Pancarta de información en recepción de acueducto 			
<p>ESTRUCTURA DE COSTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> Nomina y Honorarios, prestaciones sociales Pago de arrendamiento Mantenimiento Seguros Impuestos Depreciación de propiedad, planta y equipo Materiales y otros costos de operación 			<p>VÍAS DE INGRESOS</p>  <ol style="list-style-type: none"> Pagos bimensuales por comercialización de agua Pago por derechos de punto de agua Pago de multas y reconexiones Donaciones 		

Figura 39. Propuesta de valor. Elaboración propia.

7.2.1.1. Propuesta de valor por parte interesada. Entidades de control: Dar cumplimiento pertinente a las normativas vigentes, estando acorde a los requisitos de los entes de control y dando uso responsable de los recursos, promoviendo el cuidado ambiental, seguridad laboral y bienestar social.

Accionistas: Asegurar la gestión adecuada de los recursos para crear una organización estable económicamente, buscando la permanencia en el mercado y la solidez financiera.

Beneficiarios: Asegurar la sostenibilidad, calidad y continuidad del servicio de acueducto, dando cumplimiento con los requisitos y compromisos acordados en la adquisición del servicio, con tarifas acordes con el consumo y proporcionando una atención oportuna a las solicitudes presentadas por el beneficiario.

Proveedores: Garantizar una relación basada en el compromiso y honestidad, entablando alianzas con los proveedores para fomentar el desarrollo mutuo, haciendo acuerdos para cumplir los requerimientos de cada parte.

ONG: Garantizar la gestión adecuada de las inversiones para el mejoramiento de la prestación de servicio, teniendo en cuenta en cada proceso el uso responsable del recurso hídrico para asegurar su conservación.

Comunidad: Otorgar oportunidades de desarrollo y calidad de vida, mediante la generación de empleo y proporcionando un servicio de agua potable que aporte al bienestar de los habitantes que se abastecen del acueducto.

7.3. Objetivos estratégicos y factores de éxito propuestos.

Con los objetivos planteados se logrará trazar un camino para evaluar si las decisiones y los procesos son eficientes y están direccionados a alcanzar las metas planteadas del acueducto José María Escrivá de Balaguer. Para ello también se debe identificar los factores críticos de éxito (FCE) los cuales son puntos potenciales que permiten garantizar el crecimiento y cumplimiento de los objetivos, estos factores si no se tiene en cuenta pueden conducir al fracaso o debilitación de la organización, ya que están directamente relacionado con la misión, visión y valores, a continuación, se mostraran los objetivos y factores críticos de éxito del acueducto José María Escrivá de Balaguer:

Tabla 47.

Objetivos estratégicos y FCE

Perspectiva	Apartado de misión	#	Objetivos Estratégicos	Factores críticos de éxito
Procesos	Mejora continua	OE.1	Aumentar control para lograr altos índices de eficiencia y eficacia de los procesos.	Procesos flexibles, basados en mejora continua.
Gerencia	Excelencia en la gestión empresarial	OE.2	Mejorar la dirección, planeación y gestión de los recursos empresariales basándose en toma de decisiones acertadas.	Generar una cultura organizacional y tomar decisiones basadas en el contexto en el que se encuentra la organización tanto interna como externamente.
Financiera	Sostenibilidad	OE.3	Asegurar solidez financiera.	Evaluar la eficiencia de inversión y disminuir la distribución de

				fondos innecesarios.
Ambiental	Responsabilidad con el medio ambiente	OE.4	Uso razonable del recurso hídrico en pro al cuidado de las fuentes hídricas.	Concientización del cuidado del medio ambiente de beneficiarios y colaboradores.
Beneficiarios	Prestación de servicio continuo de calidad	OE.5	Ofrecer un servicio continuo de calidad que permita el desarrollo de la comunidad.	Fortalecer infraestructura y evaluación constante de calidad de agua.
Aprendizaje y crecimiento	Colaboradores íntegros. Cooperación	OE.6	Desarrollar las capacidades de los colaboradores para que ejecuten sus labores adecuadamente.	Establecer equipo de trabajo con variedad de habilidades, conocimientos y con ganas de aprender

Nota. Elaboración propia.

7.3.1. Mapa estratégico.

El mapa estratégico permite plasmar la relación y metodología estratégica que se llevara a cabo dentro de la organización, puesto que permite identificar la interconexión entre las labores de los colaboradores denotando el impacto que sus resultados generan en otros procesos, permitiendo así demostrar el grado de responsabilidad y compromiso que el colaborador debe adoptar en cada una de sus labores, puesto que estas podrán ser de apoyo o base de otros procesos. En la figura se describirá la relación de los objetivos planteados para el acueducto José María Escrivá de Balaguer.

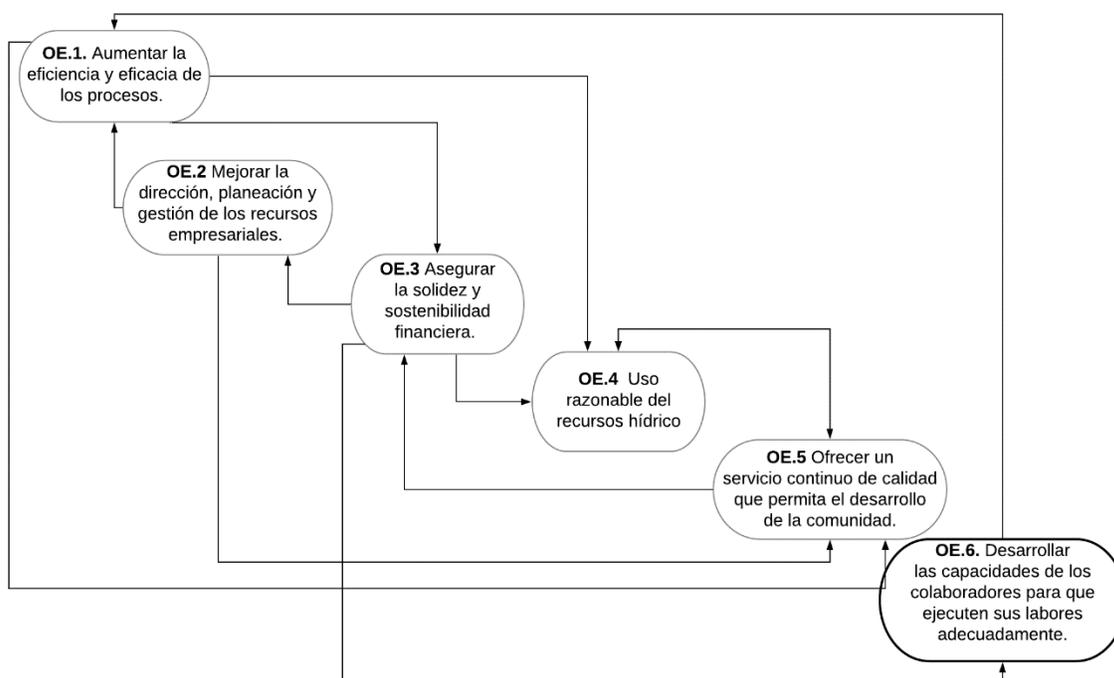


Figura 40. Mapa estratégico JMEB. Elaboración propia.

Procesos: OE.6.2.3.4.5. Los procesos eficientes y eficaces se logran con un personal capacitado, lo que permitirá asegurar el uso adecuado de los recursos empresariales para intentar

llegar a la solidez y sostenibilidad tanto financiera como ambiental, además permitirá que ofrecer un servicio continuo y de calidad

Gerencia: OE.3.1.5. El llevar una planeación y gestión adecuada de los recursos empresariales permitirá adecuar y distribuir los recursos disponibles en pro a ofrecer un servicio continuo y de calidad que promueva el desarrollo social, esto solo se llevará a cabo si hay sostenibilidad financiera para adquirir los elementos necesarios que permitan llevar a cabo las operaciones del acueducto.

Financiera: OE.1.5.2.4.6. Los procesos eficaces y eficientes permiten asegurar la sostenibilidad financiera, ya que no se incurre en costos innecesarios y se invierte en aspectos importantes para ofrecer un servicio continuo y de calidad ya que tiene la capacidad de solventar las necesidades del acueducto debido a que la dirección planifica la inversión adecuadamente, teniendo en cuenta que una de las prioridades de inversión es el desarrollo profesional del colaborador y técnicas para asegurar el uso sostenible del agua.

Ambiente: OE.1.4.5. El uso razonable del recurso hídrico se puede llevar a cabo si se tiene procesos eficientes y eficaces además invirtiendo ciertos recursos financieros en campañas para promover el cuidado de este recurso se concientizará a los beneficiarios del cuidado del agua, lo cual ayudaría a asegurar la continuidad y calidad del servicio, puesto que hay menos probabilidad de desabastecimiento de la quebrada, se disminuirá la cantidad de residuos generados por la comunidad que caen al nacimiento del agua.

Beneficiarios: OE.1.2.3.4. Al tener una eficiente dirección, procesos eficientes y al promover el uso sostenible del recurso hídrico se puede asegurar un servicio continuo y eficiente a los beneficiarios, los cuales necesitan el suministro de agua potable para tener calidad de vida, si ellos están satisfechos pagaran sus facturas y aportaran a que haya estabilidad financiera y se tendrá los fondos suficientes para cumplir con los compromisos del acueducto.

Colaboradores: OE.1.3.6. El tener a los colaboradores capacitados e invertir en su crecimiento profesional genera el aumento en la productividad del acueducto, debido a que se ejecutan eficiente y eficazmente los procesos, puesto que los beneficiarios aportaran sus conocimientos en cada operación.

7.3.2. Macroproyectos para cumplir los objetivos.

Los objetivos estratégicos pueden ser cumplir con la evaluación de algunas acciones que permitirá alcanzar la meta, estas acciones deben ser transversales, ya que se espera que estas den

solución a más de un objetivo. Las acciones pueden ser de tipo operativo o de inversión y se da prioridad a las acciones que aporta a más objetivos.

Acciones para cumplir los objetivos																
1	Fortalecimiento administrativo y operativo.															
2	Apertura de laboratorio interno.															
3	Análisis mensual de indicadores.															
4	Reingeniería de infraestructura.															
5	Tercerizar procesos.															
6	Adopción de tecnologías para lectura de consumo del agua.															
7	Análisis de demanda vs capacidad quebrada Chuscal.															
8	Actividades de concientización del cuidado ambiental.															
9	Adopción de herramientas ofimáticas para difusión de resultados y transparencia de la información.															
10	Aplicar ciclo PHVA.															
11	Evaluación costo beneficio de cada proyecto.															
12	Programa de capacitación.															
13	Actividades para fortalecer cultura organizacional.															
14	Adopción de técnicas PUEAA.															
15	Aplicación de TPM.															
#	Objetivos Estratégicos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
OE.1	Aumentar la eficiencia y eficacia en todos los procesos.	X	X	X	X		X	X		X	X		X	X		X
OE.2	Mejorar la dirección, planeación y gestión de los recursos empresariales.	X		X						X	X	X		X	X	
OE.3	Asegurar la solidez y sostenibilidad financiera.	X		X	X		X			X	X	X	X			X
OE.4	Uso razonable del recursos hídrico en pro al cuidado de las fuente hídricas.			X	X		X	X	X	X					X	
OE.5	Ofrecer un servicio continuo de calidad que permita el desarrollo de la comunidad.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X
OE.6	Desarrollar las capacidades de los colaboradores para que ejecuten sus labores adecuadamente.	X	X	X		X				X	X		X			
		5	3	6	4	2	4	3	2	6	5	2	3	2	3	3

Figura 41. Macroproyectos para cumplir objetivos. Elaboración propia.

De las acciones anteriormente propuestas, 8 son de tipo operativo y 7 de inversión, entre las acciones más indicadas y las que generan mayor beneficio son: Análisis mensual de indicadores, adopción de herramientas ofimáticas, fortalecimiento administrativo y operativo y aplicar el ciclo PHVA, en segundo plano las que tiene mayor impacto son: Reingeniería de infraestructura, adopción de tecnologías para lectura de consumo del agua y Apertura de laboratorio interno.

7.3.3. Planteamiento de estrategias y acciones para cumplir objetivos.

Las estrategias son métricas claves que permiten alcanzar los objetivos planteados, las cuales estarán apoyadas por el plan de acción donde se establecen actividades que darán los paso a seguir para alcanzar las metas propuestas, a continuación, se plasma la relación entre acciones, objetivos y estrategias del acueducto José María Escrivá de Balaguer:

Tabla 48.

Estrategias y plan de acción para la perspectiva de procesos

	#	Objetivos Estratégicos	#	Estrategias	Plan de acción
Procesos	OE.1	Aumentar la eficiencia y eficacia en todos los procesos.	E.1.1	Adopción del sistema integrado de gestión.	1 Fortalecimiento de la cultura de mejora continua basándose en el cumplimiento de los indicadores que aseguren la eficiencia y eficacia mínimo en un 90%.
					2 Fijar auditorías internas semestralmente para determinar la conformidad con los estándares.
					3 Hacer análisis periódico (bimensualmente) de riesgos y peligros para suministrar elementos de salud y seguridad de los colaboradores.
					4 Identificar variables que impactan el ambiente.
					5 Mantener actualizada la documentación planteada.
					6 Adoptar acciones preventivas y correctivas en los procesos que no están actuando con eficiencia y eficacia.
			E.1.2	Cumplir con los estándares de calidad	1 Equipamiento, apertura y capacitación para operar el laboratorio de control de calidad y análisis ambiental, en donde se cumpla con máximo el 5% en el indicador IRCA.
					2 Cuatrimestralmente realizar mantenimiento y revisión de las redes de acueducto y equipo de planta para evitar los cortes, prestar mayor atención en época de lluvia.
					3 Adopción de tecnología para procesos como facturación y lectura de micro contadores
					4 Realizar estudios de pérdidas comerciales tales como: de fugas de agua y conexiones ilegales, para ejecutar procesos de sellado o formalización de la prestación del servicio.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 49.

Estrategias y plan de acción para la perspectiva de gerencia

Gerencia	OE.2	Mejorar la dirección, planeación y gestión de los recursos empresariales	E.2.1	Guiar a los colaboradores para dar cumplimiento a la filosofía organizacional	1 Realizar actualizaciones de la filosofía organizacional cada vez sea necesario teniendo en cuenta los aportes de todas las partes interesadas.
					2 Publicar y reiterar la visión, misión, valores y objetivos organizacionales, para asegurar que todos los procesos estén encaminados a dar cumplimiento a esta filosofía.
					3 Promover y mantener un ambiente laboral positivo donde se pueda crear una sinergia en el equipo de trabajo para facilidad de adopción de estrategias y que todos se apoyen para alcanzar los objetivos (Capacitaciones, actividades de integración de equipo).
			E.2.2	Fomentar cultura de divulgación de información entre los beneficiarios/socios y colaboradores	1 Exigir a todos los colaboradores la presentación de indicadores para analizar los resultados y tomar decisiones para aprovechar las oportunidades de mejora y mitigar las amenazas tanto internas como externas.
					2 Cada vez que se presente un acontecimiento, presentar un análisis de priorización y realizar el estudio de costo beneficio en el cual asegure como mínimo un 30% de retorno de inversión.
			E.2.3	Análisis del entorno interno como externo para toma de decisiones acertadas	1 Involucrar las partes interesadas en la toma de decisiones, en una reunión anual, donde presente las ideas y el presupuesto, para recibir sugerencias y asegurar un uso eficiente de los recursos empresariales.
					2 Constante lectura de las leyes y asistencia a reuniones gubernamentales para determinar si se está en regla con los requisitos establecidos por el gobierno.
					3 Solicitud de capacitación y auditoría de los entes reguladores y de apoyo rural.
			E.2.4	Toma de decisiones acertadas y alineadas con las capacidades internas y el análisis del entorno	4 Adaptar el modelo estándar de control interno (MECI) y modelo integral de gestión y planeación (MIGP) de entidades públicas para gestionar la organización bajo estrategias que permitan dar cumplimiento a los objetivos.
					1 Adoptar herramientas ofimáticas para conocer rápidamente los resultados y estado de los procesos.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 50.

Estrategias y plan de acción para la perspectiva financiera

Financiera	OE.3	Asegurar la solidez y sostenibilidad financiera.	3.1	Adecuada contabilización de recursos económicos	1	Mitigar factores de pérdidas de agua potable por desviaciones o uso irracional en un 100%.
					2	Causación de hechos contables en el momento en el que se presente un el movimiento de dinero.
					3	Adoptar un plan anticorrupción y evaluar la perspectiva de transparencia, en donde debe alcanzar un 100% de calificación según opinión de las partes interesadas.
			3.2	Inversión de fondos adecuada	1	Análisis de reducción de costos y gastos.
					2	Aplicar técnicas de priorización de inversión de fondos. Evaluar costo/beneficio de todas las oportunidades de mejora.
					3	Evaluar la liquidez y solvencia y comunicar estos resultados a los socios, para tomar medidas de mitigación correspondientes, evitando problemáticas que pueden llegar al cierre de la asociación.
			3.3	Disminución de pérdidas comerciales	1	Evaluar constantemente la eficiencia de la facturación, determinando si las políticas están acorde con las necesidades del acueducto.
					2	Dar cumplimiento a la política de cobro de multas y sanciones por el uso irresponsable del agua y exceso de consumo.
					3	Plasmar en los estas financieros el costo por pérdidas de recurso hídrico.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 51.

Estrategias y plan de acción para la perspectiva de ambiente

Ambiental	OE.4	Uso razonable del recurso hídrico en pro al cuidado de la fuente hídrica.	4.1	Adopción del sistema de gestión ambiental para asegurar la protección de la fuente hídrica.	1	Promover la responsabilidad del cuidado del medio ambiente en colaboradores y beneficiarios.
					2	Realizar actividades que promuevan la consciencia del cuidado del agua en colegio y encuentros culturales del municipio (Día del agua).
					3	Realizar actividades tales como la siembra de árboles nativos llamados frailejones, robles y aliso entre otros, los cuales permiten el crecimiento y reabastecimiento de la quebrada.
					4	Abrir espacios para capacitación de los beneficiarios sobre el uso eficiente, ahorro de agua y en los domicilios.
					5	Hacer seguimiento del abastecimiento o desabastecimiento de fuente hídrica (litros por segundo) con el fin de ejecutar planes de acción que proporcionan medidas de mitigación para evitar los cortes del servicio y pérdidas de las fuentes hídricas.
					6	Gestionar el proceso de alcantarillado para el saneamiento y reproceso del agua utilizada.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 52.

Estrategias y plan de acción para la perspectiva de beneficiarios

Beneficiarios	OE.5	Ofrecer un servicio continuo de calidad que permita el desarrollo de la comunidad.	5.1	Atender oportunamente a las necesidades del beneficiario	1	Habilitación de los estanques de agua subterránea que no se les ha hecho mantenimiento para poder usarlo en el suministro del sector agropecuario.
					2	Fortalecer los canales de atención al cliente, tales como: atención telefónica oportuna, creación pág. Web, uso de grupo de WhatsApp para asegurar que todos los beneficiarios estén informados previamente de los cortes y suspensiones del servicio.
			5.2	Fomentar el sentido de pertenencia de los beneficiarios y mantener informados	1	Incluir en la auditoría interna (semestral) y toma de decisiones a los vocales
					2	Informar las decisiones de mayor impacto en reuniones para determinar si los beneficiarios están de acuerdo con las medidas tomadas.
			5.3	Evaluar necesidades de población que aún no está dentro de los beneficiarios	1	Evaluar la posibilidad de ampliación de cobertura para suministrar el servicio tanto a personas vulnerables como para posibles solicitantes.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 53.

Estrategias y plan de acción para la perspectiva de colaboradores

Colaboradores	OE.6	Desarrollar las capacidades de los colaboradores para que ejecuten sus labores adecuadamente.	6.1	Consolidar cultura organizacional.	1	Promover la cultura de gestión documental y seguimiento de los procesos bajo los indicadores.
			6.2	Promover el crecimiento profesional y aprendizaje continuo de los colaboradores.	1	Gestionar dos veces por semestre un plan de capacitación que permita encaminar a los colaboradores y administrativos a desempeñar mejor su labor en el acueducto.
			6.3	Evaluación constante de los resultados de cada labor y documentación	1	Solicitar a los colaboradores el manual de como realizan sus labores para determinar oportunidades de mejora y dejar evidencia para futuras presidencias.
					2	Entablar procesos basados en el cumplimiento de metas tanto en procesos internos como los tercerizados y tener documentación que comprometa al responsable a cumplir los requerimientos del acueducto.

Nota. Elaboración propia.

7.3.4. Alineamiento con el plan de desarrollo de Simijaca.

El plan estratégico del acueducto José María Escrivá de Balaguer está encaminado a apoyar algunos programas plasmados en el plan de desarrollo de Simijaca (PDS) para el año 2020-2023, el cual dentro de sus propuestas está el apoyar el crecimiento de los acueductos rurales puesto que el crecimiento de estas organizaciones no ha sido notorio tanto infraestructural como administrativamente, por ello el acueducto JMEB se alinea con las propuestas para mejorar la calidad de vida y satisfacer las necesidades que presenta la población veredal de Simijaca en cuanto al suministro de agua potable, en la tabla se puede ver la relación de los objetivos, estrategias y plan de acción con los programas del PDS.

Tabla 54.

Aporte de plan de desarrollo de Simijaca con el Plan estratégico del acueducto JMEB

Plan de desarrollo municipio "Simijaca nos une 2020-2023"				Plan Estratégico Acueducto José María Escriba Balaguer			
Programa	Objetivo general	Objetivos específicos	Actual	Meta	Objetivo	Estrategia	Plan de acción
Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico para el desarrollo de la comunidad.		Mejorar la calidad del agua potable en el rango de "sin riesgo para el consumo humano" entre 0% y 5% según IRCA monitorea do por la Secretaría de Salud de Cundinamarca.	5,4%	5%	Aumentar la eficiencia y eficacia de los procesos.	Mejorar resultados basándose en el cumplimiento de estándares de calidad.	Gestion del acueducto: Hacer uso del laboratorio y realizar mantenimiento correctivo y preventivo en la planta y redes para asegurar el suministro continuo y de calidad.
	Optimizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios existentes y dotar de servicios de agua y energía a la comunidad que haga falta, garantizando un manejo sostenible de los recursos de agua, energías fundamentales para el desarrollo de la comunidad.	Construir, ampliar, mantener y reponer las redes de acueducto.	575mL	1575mL	Asegurar la solidez y sostenibilidad financiera.	Aplicar técnicas de priorización de inversión de fondos (mejoras infraestructurales).	Evaluar costo/beneficio de todas las oportunidades de mejora.
		Atender las necesidades del recurso hídrico en zonas vulnerables frente al abastecimiento de agua. Confinanciar un proyecto para la implementación de un Banco Municipal de Agua Lluvia para la vida BAMAS.	0 proyectos	1 proyectos	Ofrecer un servicio continuo de calidad que permita el desarrollo de la comunidad.	Anticiparte a los hechos para dar cumplimiento a los requisitos y necesidades de los beneficiarios.	Evaluar la posibilidad de ampliación de cobertura para suministrar el servicio tanto a personas vulnerables como para posibles solicitantes.
		Promover la formalización de asociaciones de suscriptores de acueductos rurales.	0 asociaciones formalizadas	3 asociaciones formalizadas	Aumentar la eficiencia y eficacia de los procesos	Adopción del sistema integrado de gestión.	Realizar estudios de pérdidas comerciales tales como: de fugaz de agua y conexiones ilegales, para ejecutar procesos de sellado o formalización de la prestación del servicio.
		Construcción de la PTAR con el fin de evitar las cargas contaminantes del río Simijaca y los cuerpos de agua aledaños.	0 PTAR construidas	1 PTAR construidas	Uso razonable del recursos hídrico	Promover la responsabilidad del cuidado del medio ambiente en colaboradores y beneficiarios.	Abrir espacios para capacitación de los beneficiarios sobre el uso eficiente, ahorro de agua y en los domicilios.
	Capacitar a la administración de las juntas de acueductos veredales, para hacer mejor su labor ya que no están bien organizadas.	3 acueductos capacitados	17 acueductos capacitados	Mejorar la dirección, planeación y gestión de los recursos empresariales.	Estar en regla con las normativas vigentes establecidas por los entes reguladores.	Solicitar capacitación de los entes de apoyo de acueductos rurales.	
Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	Fortalecer la protección de ecosistemas estratégicos y la biodiversidad integrando el desarrollo sostenible, por medio de estrategias de gestión ambiental.	Fortalecer la protección de ecosistemas estratégicos y la biodiversidad integrando el desarrollo sostenible, por medio de estrategias de gestión ambiental.	0 numero de planes de acción implementados y evaluados	3 numero de planes de acción implementados y evaluados		Promover la responsabilidad del cuidado del medio ambiente en colaboradores y beneficiarios.	Incentivando cultura de cuidado ambiental, aplicando actividades tales como la siembra de árboles nativos llamados freilejones, robles y aliso entre otros, los cuales permiten el crecimiento y reabastecimiento de la quebrada.
		Mantener la implementación del programa "Uso eficiente y ahorro del agua" del municipio. Implementar estrategias propuestas en el PUEAA que garantice la continuidad.	1 programa implementados	1 programa implementados	Uso razonable del recursos hídrico	Promover la responsabilidad del cuidado del medio ambiente en colaboradores y beneficiarios.	Abrir espacios para capacitación de los beneficiarios sobre el uso eficiente, ahorro de agua y en los domicilios.
		Implementar proyectos priorizados del sistema de gestión ambiental municipal SIGAM.	1 proyecto implementado y adoptado	1 proyecto implementado y adoptado		Adopción del sistema de gestión ambiental para asegurar la protección de la fuente hídrica.	
Modernización y formación para el trabajo	Elaborar y actualizar manuales de procesos y procedimientos de acuerdo a lineamientos del DAFP	Integrar acciones que permitan desarrollar actividades y tareas de manera organizada con el fin de agilizar el desarrollo y mejoramiento en la calidad de prestación del servicio.	25% de manuales actualizados	100% manuales actualizados	Ofrecer un servicio continuo de calidad que permita el desarrollo de la comunidad.	Anticiparte a los hechos para dar cumplimiento a los requisitos y necesidades de los beneficiarios.	Adoptar herramientas ofimáticas para conocer rápidamente los resultados y estado de los procesos.
		Garantizar estrategia de comunicación para la publicación anual del Plan Anticorrupción y de atención al ciudadano.	0 estrategia implementada y evaluada anualmente	3 estrategia implementada y evaluada anualmente		Anticiparte a los hechos para dar cumplimiento a los requisitos y necesidades de los beneficiarios.	Fortalecer los canales de atención al cliente, tales como: atención telefonica oportuna, creación pag.web, uso de grupo de whatsapp.

Nota. Elaboración propia con datos de Plan de desarrollo Simijaca.

7.4. Análisis de riesgos

El análisis del riesgo establece los posibles escenarios en los cuales la asociación JMEB no alcanza la realización de los objetivos estratégicos, con ello establece un tratamiento y control de los riesgos para lograr crecimientos continuos con base en control permanente de las probabilidades de no realizar correctamente las actividades estableciendo criterios de impacto para definir la zona de riesgo de acuerdo al mapa de calor (anexo4) que define los criterios para calificar la probabilidad y los criterios de impacto cualitativos y cuantitativos, que define la guía para la “Administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas” (función pública, 2018), cabe aclarar que esta guía se estableció como base principal para la creación de la matriz debido a que la asociación da un servicio público como es la distribución de agua potable, el fin primordial es realizar un monitoreo constante y revisión para evitar los riesgos y prevenir los efectuando que impidan el cumplimiento de objetivos estableciendo responsables del tratamiento de cada riesgo.

Tabla 55.

Matriz de riesgo

Objetivo	Descripción del riesgo	Tipología del riesgo	Probabilidad		Criterios de impacto		Actividad de control	Responsable	Tiempo	Efecto del riesgo	Zona de riesgo	Indicador
			Nivel	Descripción	Valor del impacto	Nivel						
Aumentar la eficiencia y eficacia de los procesos	Falta de cultura organizacional para la implementación de mejoras de los procesos y repetir patrones de acciones inadecuadas.	Riesgo estratégico	5	Casi seguro	4	Mayor	Realizar actividades de culturización entre las partes interesadas de la asociación.	Presidente y vicepresidente	Semestral	Inediciencia en los procesos, probocando una resección de los procesos.	Alto	Nivel de cultura organizacional
	Los datos internos se divulguen a personas externas inherentes a la asociación.	Riesgo gerencial	1	Rara vez	4	Mayor	Establecer un sistema tecnológico de protección de datos.	Presidente-Asistente	Anual	ciencia en proceso	Bajo	Indice de gestion documental
	No se realiza trasabilidad de procesos.	Riesgo operativo	4	Probable	5	Catastrófico	Verificar constantemente que los datos esten documentados correctamente.	Presidente	Bimensual	Demora en prestar un servicio de calidad.	Extremo	Indice de gestion documental
Mejorar la dirección, planeación y gestión de los recursos empresariales	Los miembros de la junta no cumplen con responsabilidades asignadas.	Riesgo estratégico	3	Posible	4	Mayor	Análisis periódico de responsabilidades.	Junta directiva	Semestral	Impiden la mejora continua.	Extremo	Retroalimentacion de la labor
	Extralimitación de funciones, por parte de colaboradores.	Riesgo gerencial	1	Rara vez	3	Moderado	Seguir descripciones de perfiles	Junta directiva	Trimestralmente	No existe diversidad de opiniones.	Extremo	Ambiente laboral
	Falta de acciones asertivas para el crecimiento de la asociación.	Riesgo estratégico	4	Probable	4	Mayor	Diagnostico de las decisiones con personal ajeno ala asociación para sesgo de decisiones	Presidente	Bimensual	Imposibilidad de un crecimiento continuo.	Extremo	Indice de asertividad en la direccion

Asegurar la solidez y sostenibilidad financiera	No se proyecta un presupuesto a seguir y se establece gastos externos que no contribuyen con las operaciones de la asociación.	Riesgo financiero	3	Posible	5	Catastrófico	Delimitar y analizar los gastos y costos de operación dentro del periodo contable.	Contador	Bimensual	Derroches financieros.	Extremo	Equilibrio presupuestal
	Inversión de dinero de la asociación en proyectos no viables.	Riesgo de cumplimiento	2	Improbable	5	Catastrófico	Evaluación de costo y beneficio.	Jurídico	Semestral	Impedimento de crecimiento infraestructural.	Extremo	Índice de transparencia
	Falta de archivos contables.	Riesgo financiero	4	Probable	4	Mayor	Establecer un orden de archivos	Asistente	Bimensual	No se sabe con certeza los gastos e ingresos.	Extremo	Índice de gestión documental
	Desviar dinero de ejecución para obras y procesos de la asociación para beneficio propio.	Riesgo de corrupción	1	Rara vez	5	Catastrófico	Auditoría interna	Asamblea general	Semestral	Riesgos financieros.	Extremo	Índice de transparencia
Uso razonable del recurso hídrico	Los usuarios no establece compromisos para conservación y cuidado hídrico.	Riesgo operativo	5	Casi seguro	4	Mayor	Multas por incumplimientos	Junta directiva	Bimensual	Desabastecimiento del recurso hídrico para futuras generaciones.	Alto	Índice de mejoramiento ambiental
	Falencias en canales de comunicación para enfrentar problemáticas hídricas	Riesgo estratégico	5	Casi seguro	3	Moderado	Evaluar el conformidad del usuario frente a información expuesta por la junta directiva	Junta directiva	Bimensual	Desconocimiento del estado de fuentes hídricas.	Extremo	Ejecución de estrategias para la comunicación asertivas
Ofrecer un servicio continuo de calidad que permita el desarrollo de la comunidad	Bajas precipitaciones de lluvia que desencadena en un nivel bajo de la quebrada el chusca reduciendo el caudal para captación del agua.	Riesgo operativo	2	Improbable	5	Catastrófico	Revisión continua de estado de precipitación en la región IDEAM.	Analista de calidad del agua y ambiente	Mensual	No se ofrece un servicio constante.	Extremo	Seguimiento de capacidad de oferta hídrica
	Sobre utilización del recurso hídrico.	Riesgo operativo	4	Probable	4	Mayor	Diagnóstico de cada punto para evaluar sobre consumos	Jurídico	Bimensual	Pérdidas irrazonables del recurso hídrico.	Extremo	Índice de concentración del recurso hídrico
	Imposibilitar la renovación de las licencias de concesión de agua.	Riesgo de cumplimiento	5	Casi seguro	4	Mayor	Revisión y actualización de parámetros sobre el aprovisionamiento de agua para el acueducto.	Jurídico	Anual	No poder prestar el servicio.	Alto	Índice en la asertividad de la dirección
Desarrollar las capacidades de los colaboradores para que ejecuten sus labores adecuadamente	No difundir los conocimientos aprendidos a la asociación.	Riesgo estratégico	3	Posible	3	Moderado	Auditoría interna - control y exposición de procesos y resultados.	Junta directiva	Anual	Seguir cometiendo errores.	Alto	Retroalimentación de la labor
	No contar con una comunicación fluida y eficaz interna.	Riesgo estratégico	5	Casi seguro	4	Mayor	Seguimiento de cada proceso para verificar fluidez de la información	Presidente	Bimensual	Poca productividad en procesos.	Alto	Ejecución de estrategias para la comunicación

Nota. Elaboración propia.

7.5. Mejora de canales de comunicación

Para la mejora de los procesos de comunicación tanto en los procesos internos como con las beneficiarias es indispensable establecer una cultura de documentación en los cuales se planteen todos los procedimientos para así poder llevar control y trazabilidad de las acciones realizadas con el fin de darle cumplimiento a las necesidades y requisitos de los solicitantes, para ello se establecen los siguientes formatos:

Entre los principales documentos que deben publicar y comunicar a todos los beneficiarios y colaboradores es el grafico de filosofia, ya que todos deben conocer el donde está, para donde va, como se logran los objetivos organizacionales del acueducto JMEB, grafico que se muestra a continuación:



Figura 42. Filosofía organizacional. Elaboración propia.

ASOCIACION GREMIAL AGROPECUARIA PROACUEDUCTO INTERVEREDAL
 JOSÉ MARÍA ESCRIVA DE BALAGUER
 NIT. 900019502-4
 FORMATO PARA COMUNICACIÓN INTERNA

FECHA DIA / MES / AÑO
 Código N° _____
 Pg ____ de ____

Cargo _____ Nombre _____

Tipo de comunicado
 Enviar proyecto _____ Informativo _____ Notificación _____ Respuesta _____ Tramitar _____ Informar _____
 Archivar _____ Diligenciamiento _____ Otro _____ Cual _____

Descripción

Observación

Recomendación

Firma del responsable Firma del revisor
 Nombre Nombre
 Cargo Cargo

Anexar soportes y documentación.

Figura 43. Propuesta formato de comunicación interna. Elaboración propia.

ASOCIACION GREMIAL AGROPECUARIA PROACUEDUCTO INTERVEREDAL
 JOSÉ MARÍA ESCRIVA DE BALAGUER
 NIT. 900019502-4

REQUISITO DE DOCUMENTACIÓN

FECHA DIA / MES / AÑO
 REFERENCIA No _____
 Pg ____ de ____

Nombre del proyecto u/o proceso _____

Responsable _____ Cargo _____

Necesidades

Objetivo

Requisitos funcionales

Requisitos de calidad

Criterios

Firma Del responsable Firma de aprobación
 Nombre Nombre
 Cargo Cargo

Anexar soportes y documentación.

Figura 44. Requisitos de documentación. Elaboración propia.



ASOCIACION GREMIAL AGROPECUARIA PROACUEDUCTO INTERVEREDAL
 JOSÉ MARÍA ESCRIBA DE BALAGUER
 NIT. 900019502-4

FORMATO DE NOTIFICACIONES Y NOVEDADES

Hoy _____ se presentó la _____ de la
 asociación gremial JMEB en la cual se establece la realización de

_____ con ello se debe establecer una reunión para tratar y evaluar la realización de las operaciones
 y/o funciones a realizar.

Notificado a

Firma

Nombre

Cargo

Notificado por

Firma

Nombre

Cargo

Figura 47. Formato de notificaciones y novedades. Elaboración propia.



ASOCIACION GREMIAL AGROPECUARIA PROACUEDUCTO INTERVEREDAL
 JOSÉ MARÍA ESCRIBA DE BALAGUER
 NIT. 900019502-4

FORMATO PARA PQRS

FECHA DIA / MES / AÑO

Radicación N° _____

Nombre _____ C.C. _____ DE _____

Dirección _____ teléfono _____ correo electrónico _____

Punto de agua destinado a uso: Especial __ Domestico__ Industrial__

Nombre del predio _____

__ Petición __ Queja __ Reclamo __ Sugerencia

Motivos de PQRS

__ Servicio __ Soporte de fontanería __ Facturación __ Atención al usuario

__ Otro

Motivo

Asociación

Personal Responsable PQRS _____

Respuesta

Agradecemos de la forma fraterna su opinión y daremos respuesta lo más pronto posible.

Feliz día.

Figura 48. Formato PQRS propuesto. Elaboración propia.

Formato para PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos y Solicitudes: El formato permite establecer un guía para que sean contestadas todas las PQRS que presentan los beneficiarios de la asociación JMEB en la cual se debe estipular los datos básicos de cada beneficiario, especificar los requerimientos, los motivos por el cual se radica la queja, debe ser escrita de forma breve y concisa, la asistente tiene la responsabilidad de seguir diligenciando este formato en el cual se estipula un responsable. Tres días hábiles después de diligenciado este documento se debe enviar una respuesta al solicitante.

Todos los documentos deben estar realizados sin tachaduras o enmendaduras de cualquier tipo para facilitar su lectura se recomienda, llenar formatos de forma digital y no manual, los formatos deben estar acompañados de evidencias para establecer acciones a realizar y documentos que evidencien y acrediten la información.

Los formatos pueden ser actualizados según los requerimientos que puedan generarse, pero no se pueden eliminar u omitir el diligenciamiento de ellos.

8. Cuadro de mando integral

El cuadro de mando integral(CMI) permite integrar y comunicar a los colaboradores las estrategias planteadas en el acueducto José María Escrivá de Balaguer, determinando los resultados que se espera de sus labores para alcanzar los objetivos organizacionales, con este también se logra el facilitar el control por parte de la dirección, puesto que los procesos y las perspectivas de la organización están interrelacionadas y si una labor se ve detenida se puede encontrar fácilmente el origen de la situación para determinar que decisiones se toman para mejorar los resultados.

Por otro lado, se conoce que el 70% de los planes estratégicos no se ejecutan efectivamente, debido a que quedan solo en actividades plasmadas y no hay un control de cumplimiento, para ello está el CMI el cual permite evidenciar que las estrategias están siendo ejecutadas en toda la organización.

Para ello se comienza identificando los indicadores con los que se evaluara cada perspectiva de la organización, como segunda medida se interrelaciona los indicadores que sirven de apoyo o son la base de otros procesos, a continuación, se mostrara el proceso nombrado:

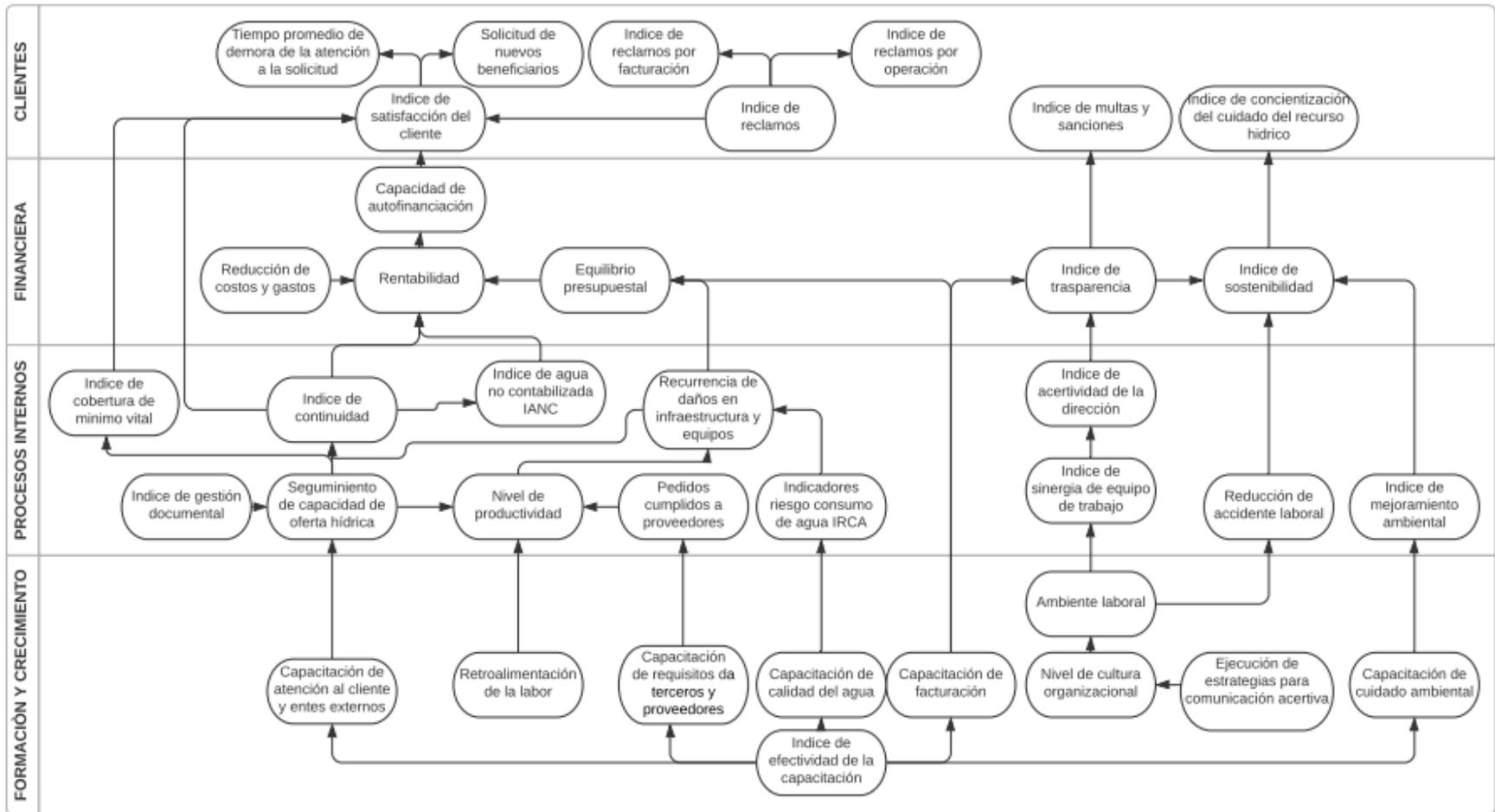


Figura 49. Cuadro de mando integral. Elaboración propia.

8.1. Especificaciones de los indicadores del CMI

Tabla 56.

Indicadores perspectiva cliente

PERSPECTIVA CLIENTES								
Indicador	Descripción	Und	Fórmula	Rango	Estado Actual		Meta	
Índice satisfacción del cliente	Determina que tanto el acueducto llena las expectativas del cliente	%	A: # respuestas muy insatisfecho B: # respuestas insatisfecho C: # respuestas neutras D: # Respuestas satisfecho E: #Respuestas muy satisfecho	0-25%: Insatisfecho 46-50%: Neutral 51-75%: Satisfecho 76-100%: Muy satisfecho	25%	Insatisfecho	100%	Satisfecho
Índice de reclamos por facturación	Determina las quejas que ha recibido el acueducto por errores en facturación	%	$\frac{\# \text{ de reclamos reclamo por facturación}}{\# \text{ beneficiarios facturados}}$	0%: Nada repetitivo 1-50%: Medianamente repetitivo 51-100%: Muy repetitivo	2%	Medianamente repetitivo	0%	Nada repetitivo
Índice por reclamos de operación	Determina la recurrencia de las quejas por el deficiente funcionamiento del acueducto	%	$\frac{\# \text{ de personas que detectaron fallos de la operación}}{\# \text{ beneficiarios actuales}}$	0-5%: Baja recurrencia de fallos 6-15%: Recurrencia media de fallos 16-100%: Alta recurrencia de fallos	15%	Recurrencia media de fallos	0%	Baja recurrencia de fallos
Tiempo promedio de demora de la atención a la solicitud	Determina cuanto tiempo se demoró el acueducto en darle una respuesta acertada a la solicitud de los beneficiarios	días	$\frac{\text{suma de días en responder solicitud}}{\# \text{ números de solicitudes}}$	1-5 días: Adecuado 6-10 días: Demorado 11-15 días: Tardío	7 días	Demorado	1-3 días	Adecuado
Índice de multas y sanciones	Determina en promedio las multas que se han puesto en el momento de facturación.	%	$\frac{\# \text{ de personas que con multa}}{\# \text{ beneficiarios actuales}}$	0-15%: bajo sobreconsumo 16-50%: Nivel medio de sobreconsumo 51-100%: Nivel alto de sobreconsumo	18%	Bajo sobreconsumo	13%	Bajo sobre consumo
Índice de concientización del cuidado del recurso hídrico	Determina cuantas personas han adoptado las estrategias de cuidado del recurso. hídrico	%	$\frac{\# \text{ de personas con estrategias de cuidado ambiental}}{\# \text{ beneficiarios actuales}}$	1-50%: Población con baja medida de compromiso ambiental 51-100%: Población con gran medida de compromiso ambiental	19%	Población con baja medida de compromiso ambiental	95%	Población con gran medida de compromiso ambiental

Nota. Elaboración propia.

Tabla 57.

Indicadores perspectiva financiera

PERSPECTIVA FINANCIERA								
Indicador	Descripción	Und	Fórmula	Rango	Estado Actual		Meta	
Rentabilidad (ROE)	Determina el rendimiento que se obtuvo por la inversión de los fondos.	‰	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} * \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio}}$	Menor al 5%: Rentabilidad negativa Entre 6-10%: Rentabilidad neutral 11-15%: Rentabilidad Alta	3,5%	Rentabilidad negativa	6%	Rentabilidad neutral
Reducción de costo y gasto	Determina si de un periodo a otro se pueda reducir los costos de operación.	‰	$\left(\frac{\text{Costos periodo anteriores}}{\text{Costo periodo actual}}\right) - 1$	-infinito: Incremento de gastos 1-49%: Regulación media 50% o más: Alta reducción	16%	Regulación media	50%	Alta reducción
Capacidad de autofinanciación	Determina la posibilidad de cubrir sus deudas por si mismo.	‰	$\frac{\text{Utilidad neta} + 12}{n} \cdot \text{Patrimonio} (t - 1)$	menor al 50%: Baja capacidad de autofinanciación 60-80%: Capacidad media de autofinanciación 90-100%: Alta capacidad de autofinanciación	65%	Media capacidad de autofinanciación	90%	Alta capacidad de autofinanciación
Equilibrio presupuestal	Determina si el presupuesto que se otorgo para las labores va acorde con la inversión.	-	$\frac{\text{Total ingresos presupuestales}}{\text{Total gastos presupuestales}}$	Menor a 1: Desequilibrio presupuestal Igual a 1: Equilibrio presupuestal. Mayor a 1: Sobrantes de presupuesto..	1	Equilibrio presupuestal	1	Equilibrio presupuestal
Índice de transparencia	Determina saber que perspectiva tienen las partes interesadas de la veracidad de la información otorgada.	‰	Nivel de calificación de la perspectiva según partes interesadas	Evaluación de 10-50: 10-29: No hay transparencia. 30-40: Nivel medio de transparencia. 41-50: Nivel alto de transparencia.	-	No se ha realizado evaluación	>41	Nivel alto transparencia

Nota. Elaboración propia.

Tabla 58.

Indicadores perspectiva proyectos internos

PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS									
Indicador	Descripción	Und	Fórmula	Rango	Estado Actual	Meta			
Índice de cobertura de mínimo viral	Establece el grado de cobertura de mínimo vital a usuarios	Veces	$\frac{m3 \text{ asignados a cada persona} \cdot 100}{\text{Mínimo vital}}$	0-35%: Deficiente 51%-80%: Bueno	36%-50%: Regular 81%-100%: Excelente	No se ha realizado evaluación	90%	Excelente	
Índice de gestión documental	Define la cantidad de documentación que se reciben de los procesos.	%	$\frac{\# \text{ de documentos recibidos de cada proceso} \cdot 100}{\text{Total de los documentos de procesos}}$	0-20%: Insuficiente 41%-60%: Aceptable	21%-40%: Deficiente 61%-80%: 81%-100%: Excelente	No se ha realizado evaluación	95%	Excelente	
Seguimiento de capacidad de oferta hídrica	Establece la cantidad del recurso hídrico a distribuir	%	$\frac{\text{litros por segundos captados} \cdot 100}{\text{Capacidad instalada de tratamiento (litros)}}$	0-40%: Baja 71%-100%: Alta	41%-70%: Media	65%	Media	90%	Alta
Índice de continuidad	Define la cantidad horaria del servicio	%	$\frac{\# \text{ de horas de prestación del servicio} \cdot 100}{24 \text{ horas}}$	0-40%: Baja 71%-100%: Alta	41%-70%: Media	42%	Media	100%	Alta
Nivel de productividad	Establece la cantidad de agua tratada	%	$\frac{m3 \text{ tratados} \cdot 100}{\text{Consumo habitual } m3}$	0-40%: Ineficiente 71%-100%: Muy eficiente	41%-70%: Eficiente	42%	Eficiente	100%	Muy eficiente
Índice de agua no contabilizada IANC	Define la cantidad de agua no registrada por conexiones ilegales y/u otra causa	%	$\frac{1 - \text{volumen de agua facturada} \cdot 100}{\text{Volumen de agua producida}}$	0-60%: Perdidas mayores Perdidas regulares	61%-85%: 86%-100%: Perdidas menores	80%	Perdidas regulares	90%	Perdidas menores
Recurrencia de daños en infraestructura y equipos	Define cada cuanto se presentan daños y/u inconveniente	%	$\frac{\# \text{ de daños en un periodo } n \cdot 100}{\# \text{ daños reportados}}$	0-40%: Critico 71%-100%: Aceptable	41%-70%: Con riesgo	80%	Aceptable	95%	Aceptable
Pedidos cumplidos a proveedores	Establece el grado de cumplimiento	%	$\frac{\# \text{ requisitos pedidos} \cdot 100}{\text{Total de requisitos}}$	0-40%: Baja 71%-100%: Alta	41%-70%: Media	No se ha realizado evaluación	90%	Alta	
Indicadores riesgo consumo de agua IRCA	Establece la calidad del agua apta para el consumo	%	$\frac{\sum \text{Puntaje de riesgo asignado a las características no aceptables} \cdot 100}{\sum \text{puntaje de riesgo asignado a las}}$	0-20%: Fuente contaminada 40%: Contaminada Aceptable	21%-40%: 41%-60%: Buena calidad 61%-80%: 81%-100%: Excelente	73%	Buena calidad	95%	Excelente
Índice de sinergia de equipo de trabajo	Define el grado de unión de la junta directiva para realizar	%	$\frac{\sum \text{del nivel de sinergia} \cdot 100}{\text{Total encuestados}}$	0-50%: No satisfactorio Regular	51%-70%: 71%-100%: Satisfactorio	40%	No satisfactorio	90%	Satisfactorio
Índice de asertividad de la dirección	Estable el enfoque de dirección para la realización de actividades	%	$\frac{\sum \text{de perspectivas} \cdot 100}{\text{Total de encuestados}}$	0-20%: Insuficiente 41%-60%: Aceptable Sobresaliente	21%-40%: Deficiente 61%-80%: 81%-100%: Excelente	No se ha realizado evaluación	95%	Excelente	
Reducción de accidentes laboral	Establece el comportamiento que tiene de incidencia en accidentes	%	$\frac{\# \text{ de accidentes reportados en el periodo } n \cdot 100}{\text{Total de accidentes reportados}}$	0-40%: Pésimo 71%-100%: Bueno	41%-70%: Regular	No se ha realizado evaluación	100%	Bueno	
Índice de mejoramiento ambiental	Define el compromiso en el cual se toman medidas para mitigar la contaminación	%	$\frac{\text{Numero de acciones realizadas} \cdot 100}{\text{Total de acciones de desempeño ambiental}}$	0-35%: Insignificante 51%-80%: Básicos	36%-50%: Superficial 81%-100%: Excelentes	No se ha realizado evaluación	90%	Excelente	

Nota. Elaboración propia.

Tabla 59.

Indicadores perspectiva formulación y crecimiento

PERSPECTIVA FORMULACION Y CRECIMIENTO							
Indicador	Descripción	Und	Fórmula	Rango	Estado Actual		Meta
Índice satisfacción del cliente	Determina que tanto el acueducto llena las expectativas del cliente	%	A= # respuestas muy insatisfecho B= # respuestas insatisfecho C=# respuestas neutras D=# Respuestas satisfecho E=Respuestas muy satisfecho	0-25%: Insatisfecho 46-50% Neutral 51-75% Satisfecho 76-100% Muy satisfecho	25%	Insatisfecho	100% Satisfecho
Capacitación de atención al cliente y entes externos	Establece las facultades interpersonales para atender a las personas que requieren información y/u otro requerimiento	Veces	$\frac{\text{Módulos de capacitación asistidos}}{\text{Total de módulos}} \cdot 100$	Deficiente 36%-50%: Regular 51%-80%: Bueno 81%-100%: Excelente 0-20%:	40%	Regular	95% Excelente
Retroalimentación de la labor	Define la facultad para corregir errores	%	$\frac{(A + B) \cdot 100}{N}$ Donde: A= # de afectaciones realizadas B= #reprocesos de funciones N=# total de operaciones a realizar	21%-40%: Regular 41%-60%: Bien 61%-80%: Muy bien 81%-100%: Excelente	35%	Regular	90% Excelente
Capacitación de requisitos de terceros y proveedores	Establece los estándares para efectuar alineación de necesidades de la empresa frente a terceros y proveedores.	%	$\frac{\# \text{ de necesidades diagnosticadas} \cdot 100}{\# \text{ de soluciones de proveedores y terceros}}$	0-40%: Ineficiente 41%-70%: Eficiente 71%-100%: Muy eficiente	55%	Eficiente	90% Muy eficiente
Capacitación de calidad de agua	Define el conocimiento para establecer y controlar la calidad del agua.	Veces	$\frac{\# \text{ de módulos de capacitación recibidas} \cdot 100}{\# \text{ de módulos de capacitación realizadas}}$	0-35%: Deficiente Regular 36%-50%: 51%-80%: Bueno 81%-100%: Excelente	40%	Regular	100% Excelente
Capacitación de facturación	Define el nivel de requisitos a cumplir para la realización de lecturas de contadores eficientes	%	$\frac{\# \text{ de horas de capacitación recibidas} \cdot 100}{\# \text{ total de horas de capacitación realizadas}}$	0-35%: Deficiente Regular 36%-50%: 51%-80%: Bueno 81%-100%: Excelente	55%	Bueno	90% Excelente
Índice de cumplimiento de la capacitación	Establece el nivel de capacitación	%	$\frac{\# \text{ capacitación recibidas} \cdot 100}{\# \text{ total de capacitación realizadas}}$	0-40%: Ineficiente Eficiente 41%-70%: 71%-100%: Muy eficiente	65%	Eficiente	85% Muy Eficiente
Ambiente laboral	Establece el grado de eficiencia en las labores realizadas	%	$\frac{\sum \text{del nivel de satisfacción de los funcionarios} \cdot 100}{\text{Total de encuestas a funcionarios}}$	0-40%: Ineficiente Eficiente 41%-70%: 71%-100%: Muy eficiente	35%	Ineficiente	90% Muy Eficiente
Nivel de cultura organizacional	Define las practicas que realizan los colaboradores para efectuar un crecimiento organizacional	%	$\frac{\text{Numero de funcionarios que aplican practicas asertivas a la cultura organizacional} \cdot 100}{\text{Total de funcionarios}}$	0-40%: Ineficiente Eficiente 41%-70%: 71%-100%: Muy eficiente	35%	Ineficiente	90% Muy Eficiente
Ejecución de estrategias para la comunicación asertiva	Realización de las funciones estratégicas para establecer una guía de labores asertivas con una comunicación fluida	%	$\frac{\text{Numero de estrategias realizadas} \cdot 100}{\text{Total de estrategias}}$	0-20%: Insuficiente Regular 21%-40%: 41%-60%: Bien 61%-80%: Muy bien 81%-100%: Excelente	17%	Insuficiente	85% Excelente
Capacitación del cuidado ambiental	Mide la capacidad de que los clientes ayuden al cuidado ambiental	%	$\frac{\text{Numero de asistentes a capacitaciones ambientales} \cdot 100}{\text{Total de miembros de la asamblea general}}$	0-35%: Deficiente Regular 36%-50%: 51%-80%: Bueno 81%-100%: Excelente	49%	Regular	90% Excelente

Nota. Elaboración propia.

9. Políticas organizacionales

Política Financiera	Código: PF	
	Versión: 01	
	Fecha: 23/08/2020	
	Pág. 1 de 1	
<p>Objetivo: Manejo transparente y eficiente de información del estado económico del acueducto José María Escrivá de Balaguer.</p> <p>Responsable: Contador, Tesorero y Presidenta</p> <p>Propósito:</p> <p>Para la realización de las actividades financieras se debe realizar un Presupuesto anual para llevar control de las decisiones de la gestión de los recursos económicos con fines de ejecución de los procesos internos y externos, teniendo presente la optimización de fondos de la asociación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los presupuestos deben realizarse los primeros días del mes de enero y debe tener una duración de un año en el cual se tenga en el cual se identifiquen los planes de acción para cada áreas. • El propósito de la inversión siempre estará dirigido al adecuaciones, crecimiento y expansión del acueducto • Todo proyecto de inversión debe contar con la documentación y comparación de costo beneficio proyectado • Todo pago debe estar contemplado en el presupuesto anual, es decir no se puede realizar pagos sin estar contemplados • El tesorero debe ser el responsable junto al contador del análisis y la presentación de informes financieros cuando sean requeridos por los asociados • El presupuesto debe ser autorizado por la junta directiva y asamblea general. • Actualizar y analizar constantemente los indicadores de control financiero para llevar control. 		
Elaborado	Revisado	Aprobado

Figura 50. Políticas Financieras propuestas. Elaboración propia.

Política de Beneficiarios	Código: PU	
	Versión: 01	
	Fecha: 23/08/2020	
	Pág. 2 de 4	
<p>Objetivo: Ofrecer un mejor servicio a los clientes teniendo en cuenta sus necesidades.</p> <p>Responsable: Junta Directiva y Asistencia</p> <p>Propósito</p> <p>Los beneficiarios adquieren un compromiso y responsabilidad al hacer parte del acueductos, puesto que de ellos depende la permanencia del acueducto JMEB teniendo en cuenta los siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar pago oportuno de la factura por el consumo del servicio de acueducto bimensual, al evidenciar atrasos se suspenderá el servicio hasta la cancelación de las deudas atrasadas desde luego se proporcionará un recargo por mora y por la reconexión que serán recargados a próxima factura. • Hacer periódicamente análisis de satisfacción al cliente por parte de los colaboradores. • Como mínimo un día antes de presentarse un corte o suspensión previsto se le debe informar a todos los beneficiarios la situación. • Los usuarios son responsables de cuidar contadores, registros y tubería si llegase el caso de rupturas o daños es deber del usuario avisar a la asociación para su pronto arreglo. • Toda Petición, Queja, Reclamo o Solicitud realizada por los usuarios deben dar respuesta de forma eficaz por tardar tres días después de la radicación del documento. • Los usuarios deben apropiarse del cuidado hídrico por medio de las acciones establecidas por la junta directiva. 		
Elaborado	Revisado	Aprobado

Figura 51. Políticas beneficiarias propuestas. Elaboración propia.

Política de Procesos Internos			Código: PPM
			Versión: 01
			Fecha: 23/08/2020
			Pág. 2 de 4
<p>Objetivo: Asegurar el cumplimiento de los estándares establecidos de los procesos ejecutados por el acueducto.</p> <p>Responsable: Presidencia, Asistente y operario (fontanero)</p> <p>Propósito</p> <p>Proporcionar un herramienta de control para asegurar los buenos resultados de los proceso interno y lograr una eficiente relación de la información definido mejoras continuas enfocadas a la óptima realización de las necesidades.</p> <p>Planta de tratamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Llevar documentado periódicamente de indicadores de tratamiento del agua como de calidad. Realizar mantenimientos preventivos o correctivos semestralmente para evitar daños en procedimientos y cortes innecesarios por falta de control permanente. Aplicación de cultura de planificar, hacer, verificar y actuar. Realizar informe de crecimiento de caudal a la junta directiva. <p>Administración</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestionar y llevar registros de todos los documentos pertinentes en la que la asociación participe en investigaciones de Empresas públicas de Cundinamarca (E.P.C) Llevar tener manejo adecuado de la documentación de las operaciones administrativas con el fin de establecer control de la gestión de los recursos empresariales. Establecer una cultura de mejora en toda la organización. 			
Elaborado	Revisado	Aprobado	

Figura 52. Políticas de procesos internos. Elaboración propia.

Política Crecimiento y Aprendizaje			Código: PCA
			Versión: 01
			Fecha: 23/08/2020
			Pág. 3 de 4
<p>Objetivo: Fomentar espacios de aprendizaje continuo, mediante la ecuación del plan de capacitación.</p> <p>Responsable: Junta administrativa</p> <p>Propósito</p> <p>La asociación está comprometida en fijar estrategias para el crecimiento y aprendizaje para fomentar prácticas, operativas y administrativas eficientes con el fin de crear estructuras basadas en conocimiento aplicables y no por empirismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacitar a operarios (fontanero) para que fortalezca conocimientos sobre los procesos realizados en la planta de tratamiento. Todos los miembros de la junta deben conocer detalladamente todos los procesos internos externos de la asociación. Evaluar posibilidades de expansión presupuestando los proyectos para diagnosticar viabilidad. Gestionar capacitaciones para fomentar el aprendizaje de nuevos métodos administrativos y operativos aplicables a la asociación, dirigida por entes externos de control. Capacitar de forma detallada a la nueva junta administrativa por parte de la junta administrativa de del periodo anterior. Realizar retroalimentaciones periódicas para establecer medidas de mitigación ante eventualidades. Definir actividades para incentivar la cultura organizacional y ambiente laboral estable. 			
Elaborado	Revisado	Aprobado	

Figura 53. Políticas crecimiento propuesta. Elaboración propia.

10. Presupuesto

En el siguiente presupuesto se hace un análisis de la cantidad de dinero y repartición de gastos que se deben tener en cuenta ya que se requieren para ejecutar las diferentes estrategias y planes de acción establecidas en este documento para lograr el crecimiento continuo en las operaciones administrativas, en el cálculo de inversión fija, inversiones diferidas y el capital de trabajo en donde se tienen en cuenta la adquisición, elementos para promover la cultura organizacional y materiales para hacer las auditorías internas, mantenimiento, sistema salud y seguridad, herramientas de medición, elementos para abastecer el laboratorio del acueducto los cuales tienen un costo total de \$ 227.677.885 el cual se desglosa en la figura 54 y 55, hay que tener en cuenta que se estableció valor de salvamento del 10% para las cuentas de construcciones y obras civiles, y maquinaria y equipo.

Inversion			
Reingeniería	Cambio de captacion de agua	\$	30.000.000
	Redes secundarias de acueducto	\$	40.000.000
	precion del agua	\$	15.000.000
Tecnologia de adaptacion de lectura de			
contadores de agua RFID RFID-Handheld-			
Reader/RF900-Series			
		\$	4.959.892
Laboratorio	Espectrofotómetros Hach DR1900, DR3900, DR6000	\$	17.577.000
	Reactivos químicos con código de barras TNTplus	\$	82.490
	Colorimetro Serie DR900	\$	9.218.440
	Medidores HQd y sondas IntelliCAL™	\$	14.123.664
	Sondas y medidores sensION™	\$	1.114.389
	Medidores Hach Pocket PRO y Pocket PRO+	\$	2.523.743
	Instrumental para Determinaciones Microbiológicas	\$	420.000
	Microscopio Laboratorio Clínico Zeiss Alemania Primostar	\$	180.500
	Estufa universal para laboratorios, Ref: UFB-500	\$	6.892.937
	Timer para laboratorio	\$	51.100
	pipeta laboratorio 1000 UL - 5000 UL	\$	193.000
	Set de instrumentos de laboratorio de cristal	\$	387.550
	Agitador magnetico	\$	220.000
	Turbidimetro 2020t	\$	8.330.915
	Cultura organizacional	\$	10.000.000
	Auditorias	\$	5.000.000
	SG-SST	\$	6.090.000
	Mantenimiento	\$	15.000.000
	Estudios de perdidas comerciales (Software)	\$	752.134
	RRHH	\$	10.000.000
Estudios de factibilidad	\$	1.810.952	
Total	\$	205.752.177,35	

Figura 54. Inversión. Elaboración propia.

PRESUPUESTO DE INVERSION							
PERIODO	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Valores de salvamento
1. INVERSIONES FIJAS	\$ 157.851.226						
1.1 NO DEPRECIABLES							
1.1.1 TERRENOS							
1.2 DEPRECIABLES							
1.2.1 CONSTRUCCIONES Y OBRAS CIVILES	\$ 85.000.000						\$ 8.500.000
1.2.2 MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 72.851.226						\$ 7.285.123
1.2.3 MUEBLES Y ENSERES							
1.2.4 VEHICULOS	\$ -						
1.2.5 OTROS							
2. INVERSIONES DIFERIDAS	\$ 41.691.047						
2.1 ESTUDIOS	\$ 1.810.952						
2.2 GASTOS DE ORGANIZACIÓN	\$ 11.090.000						
2.3 GASTOS DE MONTAJE							
2.4 GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	\$ 5.000.000						
2.5 CAPACITACION	\$ 10.000.000						
2.6 OTROS	\$ 10.000.000						
2.7 IMPREVISTOS	\$ 3.790.095						
3. CAPITAL DE TRABAJO	\$ 28.135.612						
3.1 EFECTIVO	\$ 18.135.612						
3.2 INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	\$ 3.000.000						
3.3 CARTERA	\$ 7.000.000						
3.4 OTROS							
TOTAL FLUJO DE INVERSION	\$ 227.677.885						\$ 15.785.123

Figura 55. Presupuesto de inversión. Elaboración propia.

Como complemento del presupuesto de inversión se realiza un análisis de gastos de producción (figura 56) en el cual se realizó un pronóstico utilizando como base las ventas registradas por el acueducto en los años 2017, 2018, 2019 realizando el mismo proceder para los materiales, Índice de precio al productor (IPP) y el aumento del salario mínimo (anexo 5) creando estableciendo valores alineados a los cambios que se proyectan para los siguientes cinco años efectuando la construcción de las cuentas contables pertinentes en las cuales se definió las cifras para cada uno de los años.

PRESUPUESTO DE PRODUCCION						
PERIODO	2020	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESOS POR VENTA	\$ 136.386.533	\$ 152.027.600	\$ 167.668.667	\$ 183.309.733	\$ 198.950.800	
I. COSTOS DE FABRICACION	\$ 34.610.345	\$ 32.847.044	\$ 37.473.737	\$ 35.887.376	\$ 40.436.364	
I.1 COSTO DIRECTO	\$ 18.848.612	\$ 16.691.128	\$ 20.585.386	\$ 18.527.927	\$ 22.349.994	
1.1.1 MATERIA PRIMA	\$ 3.000.000		\$ 3.000.000		\$ 3.000.000	
1.1.2 MATERIALES DIRECTOS	\$ 2.331.449	\$ 2.394.914	\$ 2.458.379	\$ 2.521.844	\$ 2.585.309	
1.1.3 MANO DE OBRA	\$ 11.204.980	\$ 11.852.130	\$ 12.543.252	\$ 13.274.675	\$ 14.033.277	
1.1.4 PRESTACIONES	\$ 2.312.183	\$ 2.444.084	\$ 2.583.755	\$ 2.731.408	\$ 2.731.408	
1.1.5 OTROS MATERIALES DIRECTOS						
I.2 GASTOS DE FABRICACION	\$ 6.150.000	\$ 6.345.682	\$ 6.859.283	\$ 7.098.951	\$ 7.573.533	
1.2.1 MATERIALES INDIRECTOS	\$ 150.000	\$ -	\$ 150.000	\$ -	\$ 150.000	
1.2.2 MANO DE OBRA INDIRECTA	\$ 4.800.000	\$ 5.077.227	\$ 5.366.862	\$ 5.679.815	\$ 6.004.396	
1.2.3 PRESTACIONES	\$ 1.200.000	\$ 1.268.455	\$ 1.342.421	\$ 1.419.136	\$ 1.419.136	
I.3 OTROS GASTOS INDIRECTOS	\$ 9.611.733	\$ 9.810.234	\$ 10.029.067	\$ 10.260.498	\$ 10.512.837	
1.3.1 DEPRECIACION FABRICA	\$ 3.555.954	\$ 3.555.954	\$ 3.555.954	\$ 3.555.954	\$ 3.555.954	
1.3.2 SERVICIOS	\$ 873.888	\$ 904.496	\$ 936.108,49	\$ 970.405	\$ 1.007.996	
1.3.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO	\$ 3.181.891	\$ 3.279.734	\$ 3.394.607	\$ 3.513.248	\$ 3.641.965	
1.3.4 SEGUROS	\$ 2.000.000	\$ 2.070.050	\$ 2.142.398	\$ 2.220.890	\$ 2.306.922	
1.3.5 IMPUESTOS						
1.3.6 AMORTIZACION DE DIFERIDOS						
1.3.7 OTROS						
2. GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 24.337.454	\$ 25.247.201	\$ 26.232.575	\$ 27.271.182	\$ 28.377.680	
2.1 SUELDOS	\$ 7.983.526	\$ 8.462.538	\$ 8.970.290	\$ 9.508.507	\$ 10.079.018	
2.2 PRESTACIONES	\$ 4.103.928	\$ 4.350.164	\$ 4.611.174	\$ 4.887.844	\$ 5.181.115	
2.3 DEPRECIACION ADMINISTRATIVA						
2.4 SEGUROS	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	
2.5 OTROS IMPUESTO S						
2.6 OTROS						
GASTOS DE CALIDAD						
2.6.1. GASTOS DE PREVENCION	\$ 3.000.000	\$ 3.092.250	\$ 3.200.556	\$ 3.312.415	\$ 3.433.774	
INVESTIGACION Y DESARROLLO						
FORMACION	\$ 3.000.000	\$ 3.092.250	\$ 3.200.556	\$ 3.312.415	\$ 3.433.774	
PRODUCCION						
FORMACION PARA REINDUCCION DEL PERSONAL	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	
IMPLEMENTACION Y REVICION DE PROCEDIMIENTOS	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000	
CONTROL DE PROCESOS	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	
TOTAL COSTO OPERACION	\$ 58.947.799	\$ 58.094.245	\$ 63.706.312	\$ 63.158.558	\$ 68.814.044	
FLUJO DE OPERACION	-\$ 227.677.885	\$ 77.438.734	\$ 93.933.355	\$ 103.962.355	\$ 120.151.176	\$ 130.136.756
Evaluacion financiera	Tasa de oportunidad		25%			
	TIR		33%			
	VAN		\$ 43.614.284			

Figura 56. Presupuesto de producción. Elaboración propia.

Se estableció los indicadores propios del proyecto de inversión en la cual se definió una tasa interna de oportunidad (TIO) que es del 25% la cual establece lo que se espera ganar al invertir en el proyecto es de \$56.919.471 la tasa se calculó analizando el comportamiento de la asociación, al compararla con el valor presente neto (VAN) que resulto de la operación es de \$ 43.614.284 se establece aun es viable porque es diferente a cero y establece ganancias en la cual no difieren en gran cantidad según la Tasa interna de retorno (TIR) que es del 33% en lo cual difiere en la TIO sobre 8 puntos porcentuales pero aun así se establece viable y se acepta el proyecto porque la TIR es mayor que TIO y para aceptar cualquier proyecto se debe establecer la igualdad o estar superior al porcentaje, como es el caso de este proyecto.

Conclusiones

Mediante el diagnóstico que se realizó se pudo identificar que para establecer un plan estratégico se debe tener una estructura organizacional estable, que trabaje en conjunto hacia un mismo objetivo y bajo una misma cultura, por esta razón se debió estructurar un organigrama y nuevas funciones.

El tener un sistema débil de documentación ha impactado tanto en el crecimiento de la organización, la sincronización de actividades, la adopción de una cultura organizacional y la comunicación asertiva tanto internamente en la organización como con los beneficiarios del acueducto, puesto que los requisitos acordados sin dejar evidencia se pueden olvidar o pasar por alto.

El tener un constante análisis del entorno interno y externo bajo la matriz DOFA, permite tener mejores planes de acción que confronten las situaciones negativas de aspectos externos que no puede controlar y puede identificar su potencial para generar mejores resultados o alcanzar los objetivos empresariales.

El plan estratégico no debe ser plasmado en un documento, sino que se debe asegurar su cumplimiento en cada labor del acueducto, para ello se debe hacer uso del cuadro de mando integral el cual si es implementado adecuadamente podrá crear una sinergia de trabajo y encaminará las labores a la eficiencia y la eficacia.

Recomendaciones

La asociación debe establecer medidas de continuo control por medio de los indicadores estableciendo el grado de crecimiento y medidas a tomar para seguir con un mejoramiento continuo, se aconseja acoplar herramientas ofimáticas como el excel, para mayor facilidad de la manipulación de datos y variaciones de los indicadores .

Se debe evaluar de forma anual el plan estratégico para encaminarlo a las nuevas variables externas e internas en las que está inmerso el acueducto, variables que están en constante cambio y por ello deben ser constantemente analizadas y actualizarlas con el fin de entender el entorno en el que se encuentra y tomar mejores decisiones, aprovechar oportunidades e ir en regla con los lineamientos que el mercado y el gobierno establecen.

Se debe evaluar la factibilidad y viabilidad de establecer expansión en infraestructura en la planta de tratamiento con un previo estudio de la quebrada Chuscal para determinar la capacidad que puede ser explotada sin que se repercute en problemas de mayor impacto como un desvastecimiento del recurso hídrico por excesiva captación de agua.

Se sugiere abrir el laboratorio interno que en este momento está deshabilitado por falta de inversión y abrir los estanques subterráneos que hace años no se les ha realizado mantenimiento, para así llevar un control más riguroso de la calidad del agua y para tener otras fuentes de abastecimiento para el sector agropecuario.

Establecer estudios para definir expansión en los servicios ofrecidos por la asociación tales como el alcantarillado para reprocessar el agua y evitar la sobreutilización del recurso hídrico que ofrece la quebrada el Chuscal.

Referencia

- ¿En qué gastan las familias colombianas? (2019). *El Espectador*. Recuperado de: <https://www.elespectador.com/economia/en-que-gastan-las-familias-colombianas-articulo-900936/>
- Achilles, S., Reynolds, J.(2014). *Problem analysis*. In *Problem Analysis* [e-book] Recuperado de <https://doi.org/10.4324/9781315853178>
- Alles, M. A. (2009). *Cómo llevarme bien con mi jefe* [e-book]. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8abCKEfQKgAC&oi=fnd&pg=PT7&dq=C%C3%B3mo+Llevarse+Bien+Con+Mi+Jefe.+ALLES&ots=yfM5zBv3ak&sig=05zYgFc-J5T5y74vmA7oZekEnDE#v=onepage&q=C%C3%B3mo%20Llevarse%20Bien%20Con%20Mi%20Jefe.%20ALLES&f=false>
- Actualícese. (2014). Recuperado de <https://actualicese.com/definicion-de-control-interno/#:~:text=El%20Control%20Interno%20puede%20definirse,procesos%20desarrollados%20en%20la%20empresa.>
- Asociación gremial agropecuaria proacueduto interveredal José María Estribar de Balaguer. (2004, agosto). *Estatutos*. Simijaca, Colombia
- Asociación gremial agropecuaria proacueduto interveredal José María Estribar de Balaguer. (2019, diciembre). *Informe financiero 2019*. Simijaca Colombia
- Asociación gremial agropecuaria proacueduto interveredal José María Estribar de Balaguer. (2017, diciembre). *Facturación 2017*. Simijaca Colombia
- Asociación gremial agropecuaria proacueduto interveredal José María Estribar de Balaguer. (2018, diciembre). *Facturación 2018*. Simijaca Colombia
- Asociación gremial agropecuaria proacueduto interveredal José María Estribar de Balaguer. (2018, diciembre). *Facturación 2018*. Simijaca Colombia
- Catellanos, L. (2015). *Matriz interna externa (IE)*. Icestrategia. Recuperado de: <https://lcestrategia.wordpress.com/2015/01/25/05-1-matriz-interna-externa-/#:~:text=La%20matriz%20Interna%20Externa%20representa,9%20cuadrantes%20de%20dicha%20matriz.>
- CAR (2020). *Instrumentes de planificación regional*. Min Ambiente y Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/885-plantilla-areas-planeacion-y-seguimiento-33>

- Carrero, J. (2018). *Evaluación de factores externos Matriz EFE MEFE*. 2IM Marketing. Recuperado de <https://2immarketing.com/factores-externos-matriz-efe-mefe/>
- Chavenato, I.(2017). *Planeacion estrategica fundamentos y aplicaciones* [e-book] Recuperado de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63311696/3_-_Planeacion_Estrategica_-_Chiavenato_-_3ra_Ed_-_201620200514-123786-h2q2nk.pdf?1589483840=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DIdalberto_Chiavenato_Fundamentos_y_aplic.pdf&Expires=1603374966&Signature=fS4DnLU7AqKP~73NAxr9YHOVEZv5-VNDj7SW~xUry3d13JzcCChax0qzufePmMG9gR8UbxkazfH0NEWy4kf96L15ePwbEyFzbEmnBNKDyLwP2r21ACYbFjaCQN~mkNOmDhb52iW-4CBI-hMtg7f6XI7Jk3oHVy5~xhY-gJHTKLNbzJiRmUFufs33nswYo59k-ubnMEclE2VcF08BZkFzOlc3FFQxtaUvR2lcVa6tfEdmou56dOeBlE2Ad2n4qJOR89FXFdX3x57M3Cmjfs7V38ANkSEncQJhpXBZkVTG4eXgPqA2iCc2NT110hbKBAjLA-ls214QJRW2~OnD0pHw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- Colombia-sa. (s.f.). *Hidrografia*. Colombia-sa. Recuperado de: <https://www.colombia-sa.com/geografia/geografia2.html#:~:text=Colombia%20es%20uno%20de%20los,Orinoco%20y%20la%20del%20Amazonas.>
- Contraloria de Cundinamarca (2017). *Modulos acueductos veredales*. Contraloria de cundinamarca. Recuperado de: http://www.contraloriadecundinamarca.gov.co/attachment/002%20informes/008%20informe_anual_del_estado_de_los_recursos_naturales_y_del_ambiente_del_departamento_de_cundinamarca/2016/acueductos-veredales.html
- Cortés, M. E., Miriam, C., & León, I. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación* [e-book]. Recuperado de: http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- Colombia: entre las lluvias y la sequía. (2019, 12 3). *Semana*. Recuperado de: <https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/colombia-entre-las-lluvias-y-la-sequia/43266>
- Concepto* (2020). Recuperado de: <https://concepto.de/proceso-administrativo/>
- Corvo, H. (s.f.). *Alta dirección: características, funciones y gestión de la calidad*. Liferder. Recuperado de: <https://www.liferder.com/alta->

direccion/#:~:text=La%20alta%20direcci%C3%B3n%20juega%20un,y%20misi%C3%B3n%20de%20la%20empresa.

CRA. (2017). *Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico*. Cra. Recuperado de: <https://www.cra.gov.co/seccion/conoce-lo-mas-reciente-en-regulacion-de-agua-potable-y-saneamiento-basico.html>

DANE. (s.f.). *Índice de Precios al Consumidor (IPC)*. 2019. DANE. Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_dic19.pdf

DANE PIB. (2018). *PIB por departamento*. DANE. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>

DAFP. (2018). *Guía de la administración del riesgo*. DAFP. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/1592.pdf/73e5a159-2d8f-41aa-8182-eb99e8c4f3ba>

DNP. (2018). *Plan de desarrollo nacional "Pacto por Colombia pacto por la calidad" 2018-2022*. DNP. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/Bases-del-Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>

Durán, R. (2018). *Acueductos de Cundinamarca hechos a mano*.Semana. Recuperdo de: <https://especiales.semana.com/regionales/cundinamarca/agua-a-la-vereda-en-cundinamarca.html>

Duque, I., Avendaño, N., Bayona, E., Bonilla, M., Arenas, V., Garzón, A., Hernández, V., Castillo, D., Pinilla, J. [...] y Rojas, C. (2018). *Informe sectorial de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado 2018*. Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Recuperado de: https://www.superservicios.gov.co/sites/default/archivos/Publicaciones/Publicaciones/2020/Ene/informe_sectorial_aa_2018-20-12-2019.pdf

Economidpedia. (s.f.). Recuperado de: <https://economidpedia.com/definiciones/microentorno.html>

EcuRed. (S.f). Recuperado de: [https://www.ecured.cu/Control_\(Administraci%C3%B3n\)](https://www.ecured.cu/Control_(Administraci%C3%B3n))

Enciclopediaeconomica. (s,f.). Recuperado de: <https://enciclopediaeconomica.com/estructura-organizacional/#:~:text=WhatsApp,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20estructura%20organizacional%3F,agrupadas%20e>

n%20%C3%A1reas%20o%20departamentos

EOI. (2010). Recuperado de: <https://www.eoi.es/blogs/mariavictoriaflores/definicion-de-mejora-continua/>

Españe, J. (2018). *Plan estratégico para el acueducto regional del municipio de Isno. Supersociedades*. (Trabajo de grado, Universidad del Cauca) Recuperado de: <http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/bitstream/handle/123456789/935/PLAN%20ESTRAT%20GICO%20PARA%20EL%20ACUEDUCTO%20REGIONAL%20DEL%20MUNICIPIO%20DE%20ISNOS.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Fernandez, J. (2018). *Presión mínima y máxima en los grifos de agua*. Dt ingeniería. Recuperado de: <https://dtingenieria.wordpress.com/2018/03/13/presion-minima-y-maxima-en-los-grifos-de-agua/>

Fernández, O. (2013). *Planificar, organizar, liderar y controlar o el arte de gestionar nuestros despachos - Información jurídica, noticias y artículos. Legal Today*. Recuperado de: <https://www.legaltoday.com/opinion/blogs/gestion-del-despacho-blogs/blog-manual-interno-de-gestion/planificar-organizar-liderar-y-controlar-o-el-arte-de-gestionar-nuestros-despachos-2013-09-12/>

Giusti, F. (2016). *Tres criterios a considerar antes de tercerizar tus procesos*. Beetrack. Recuperado de: <https://www.beetrack.com/es/blog/tres-criterios-antes-de-tercerizar-tus-procesos>

Gonzales, J. (27 de septiembre de 2017). *La ley de insolvencia y cómo usarla si no podemos pagar nuestras deudas* [Entrada de Blog]. Recuperado de: <https://tranquifinanzas.com/blog/deudas/ley-de-insolvencia/#:~:text=%E2%80%8BPara%20poder%20declararnos%20en,m%C3%A1s%20procesos%20ejecutivos%20en%20curso.>

Governacion de Cundinamarca (2016). *Diagnostico del departamental según ejes estrategicos*. [e-book]. Recuperado de <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/9e96b703-852d-470f-9b64-3c8e601b3805/3.+Anexo+3.3+-+DIAGNOSTICO+DEL+DEPARTAMENTO.pdf?MOD=AJPERES&CVID=llg38aT>

Herrera, M., Vargas N., Bernal, F., Vega, C., Duque, N., Arboleda, P., Roa, S., Jaramillo, O., [...] y Castañeda, C. (2018). *Estudio nacional del agua 2018* [e-book]. Recuperado de http://www.andi.com.co/Uploads/ENA_2018-comprimido.pdf

- Jimeno, J. (2012) *Despliegue de la función calidad (QFD): Guía de uso. Para qué sirve el QFD y cómo realizarlo*. PDCA Home. Recuperado de: <https://www.pdcahome.com/1932/qfd-despliegue-calidad/>
- Longares, O., Arellano, M. (s.f). *Las Cinco Fuerzas de Porter*. Activa conocimiento. Obtenido de: <http://activaconocimiento.es/las-cinco-fuerzas-de-porter/>
- Los 10 países con más agua en el mundo (2019, Marzo 23). *El comercio*. Recuperado de: [https://elcomercio.pe/tecnologia/ciencias/dia-agua-10-paises-agua-mundo-mexico-argentina-colombia-noticia-619357-noticia/#:~:text=Se%20trata%20de%20Brasil%20\(primer,con%20mayores%20reservas%20de%20agua.](https://elcomercio.pe/tecnologia/ciencias/dia-agua-10-paises-agua-mundo-mexico-argentina-colombia-noticia-619357-noticia/#:~:text=Se%20trata%20de%20Brasil%20(primer,con%20mayores%20reservas%20de%20agua.)
- Lorenzana, D. (2014). *¿Qué mide la relación entre ROA y ROE?*. Pymes y Autónomos. Recuperado de: <https://www.pymesyautonomos.com/administracion-finanzas/que-mide-la-relacion-entre-roa-y-roe>
- Marín, S. (2018). *Diseño de un plan estratégico en el marco de la metodología balanced scorecard para Piedecuesta de servicios públicos*. (Trabajo de grado, Universidad pedagógica y tecnología de Colombia). Recuperado de <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2217/1/TGT-817.pdf>
- Minsalud. (2016). *Informe nacional de calidad de agua para el consumo humano INCA 2016*. Minsalud. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/ssa-inca-2016.pdf>
- Minvivienda. (2018). *Reglamentación Técnica Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico*. Minvivienda. Recuperado de: <http://www.minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-agua/reglamento-tecnico-del-sector/reglamento-tecnico-del-sector-de-agua-potable>
- Monsalve, M. (2014). *Diagnostico administrativo-financiero del acueducto comunitario Badea la Unión Dos Quebradas Risaralda Supersociedades*. (Trabajo de grado, Universidad Libre) Recuperado de: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/17318/DIAGNOSTICO%20ADMINISTRATIVO-FINANCIERO%20BARRIO%20LA%20BADEA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Nosnik, A. (2005). *Culturas Organizacionales: Origen, Consolidación y Desarrollo*. [e-book]. Recuperado de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=rpihhdQoRP4C&oi=fnd&pg=PA15&dq=Culturas+Organizacionales:+Origen,+Consolidaci%C3%B3n+y+Desarrollo.+Nosnik&ots=F8sLGlP1Bf&sig=_epZO6kBXdsGF6-7pcUhrWsXSFM#v=onepage&q=Culturas%20Organizacionales%3A%20Origen%2C%20Consolidaci%C3%B3n%20y%20Desarrollo.%20Nosnik&f=false
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación*. [e-book]. Recuperado de <https://fdiazca.files.wordpress.com/2020/06/046.-mastertesis-metodologicc81a-de-la-investigaciocc81n-cuantitativa-cualitativa-y-redacciocc81n-de-la-tesis-4ed-humberto-ncc83aupas-paitacc81n-2014.pdf>
- Patricia, E., y Pineda, B. (2017). *Elaboración de la planeación estratégica y cuadro de mando integral para la empresa El sauzalito Ltda.* (Trabajo de grado, Universidad pedagógica y tecnología de Colombia). Recuperado de <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2007/1/TGT-647.pdf>
- Peña, A., Cruz, M., & Porras, F. (2020). *Plan de desarrollo Simijaca: 2020-2023*. Simijaca-Cundinamarca. Recuperado de <http://www.simijaca-cundinamarca.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionyControl/PROYECTO%20PLAN%20DE%20DESARROLLO%20SIMIJACA%20NOS%20UNE%202020-2023.pdf>
- Polania, d., Castillo, C., Rodrigues, S., Flechas, J., Ramirez, O., Sandoval, Z., Bautista, C., Hermaus, C. [...] y Rincon, A. (2019). *Plan director de agua y saneamiento básico visión estratégica 2018 - 2030*. Minvivienda. Recuperado de: <http://www.minvivienda.gov.co/documents/viceministerioagua/plan%20director.pdf>
- Quecedo, R., y Castaño, C. (2002). *Introducción a la metodología de investigación cualitativa*. [e-book]. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402>
- RAE. (s.f.). Recuperado de <https://www.rae.es/dpd/hacer>.
- Ramón, J., y Sarmineto, M. (2014). *Reingeniería y Reestructuración Administrativa*. Prezi. Recuperado de: <https://prezi.com/wed0sfubd3fp/reingenieria-y-reestructuracion-administrativa/>
- Roncancio, G. (2018). *¿Qué es el Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral? Un resumen*. Pensemos. Recuperado de: <https://gestion.pensemos.com/que-es-el-balanced->

scorecard-o-cuadro-de-mando-integral-un-resumen

- Rozo, M. (2017). *Población 2017 en Cundinamarca*. Mapas y estadísticas. Recuperados de: https://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/datasets/289cb188a45c48a08826bf28350b0bca_0
- Ruiz, H. (s.f.). *The balanced scorecard*. Yumpu. Recuperado de: <https://www.yumpu.com/es/document/view/27786534/balance-scorecard-marcel-ruiz-martinez>
- Secretaría distrital del hábitat. (2016). *Planeación*. Secretaria distrital del habitat. Recuperado de: <https://www.habitatbogota.gov.co/transparencia/planeacion>
- Shum, Y. (2018). *Matriz de evaluación de factores internos (Matriz EFI - MEFI)*. Yiminshum. Recuperado de: <https://yiminshum.com/matriz-evaluacion-factores-internos-mefi/>
- Significado*. (2017). Recuperado de: <https://www.significados.com/planeacion/>
- Significados*. (s.f.). Recuperado de: <https://www.significados.com/administracion/>
- S.n. (2018). *Análisis DOFA*. De Gerencia. Recuperado de: <https://degerencia.com/tema/gerencia/metodos-gerenciales/analisis-dofa/#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20DOFA%20es%20un,embarcarse%20en%20la%20Planeaci%C3%B3n%20Estrat%C3%A9gica.>
- S.n. (2019). *Acueducto en Cundinamarca* - Empresite Colombia. Recuperado de: <https://empresite.economistaamerica.co/Actividad/ACUEDUCTO/departamento/CUNDINAMARCA/>
- S. n. (2020). *Los Indicadores de Gestión*. Reliabilityweb. Recuperado de: <https://reliabilityweb.com/sp/articles/entry/los-indicadores-de-gestion#:~:text=Un%20indicador%20de%20gesti%C3%B3n%20es,o%20preventivas%20seg%C3%BAn%20el%20caso.>
- S. n. (2020). *Población Susa*. Population. Recuperado de: <http://poblacion.population.city/colombia/susa/>
- S. n. (2020). *Población Simijaca*. Population. Recuperado de: <http://poblacion.population.city/colombia/simijaca/>
- S.n. (s.f.). *Situación Hídrica en América Latina*. Tragua. Recuperado de <https://tragua.com/situacion-hidrica-en-america-latina>
- Torres, B. (2018). *Plan estratégico para la empresa Live Sante S.A.S.* (Trabajo de grado,

Universidad Católica de Colombia). Recuperado de:
<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/22452/1/Plan%20estrat%C3%A9gico%20para%20la%20empresa%20Live%20Sante%20S.A.S..pdf>

UNPD. (s.f.). *Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento*. UNPN. Recuperado de
<https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-6-clean-water-and-sanitation.html#:~:text=Asegurar%20el%20agua%20potable%20segura,m%C3%A1s%20de%20dos%20mil%20millones>.

Vélez, L. (2012). *Causas de la Insolvencia Empresarial*. Supersociedades. Recuperado de:
https://www.supersociedades.gov.co/prensa/Documentos_publicaciones/4-Causas-de-la-Insolvencia-en-Colombia.pdf

Anexos

Anexo 1



Figura 57. Carta queja por mal servicio. Elaboración: Javier Guerrero

Anexo 2

Diagnostico del acueducto José Maria de Balaguer

Para conocer el contexto laboral en el que esta inmerso, por favor conteste las siguientes preguntas honestamente. Con esta encuesta se mejorara los procedimientos organizacionales.
Formulario obtenido de: http://qualitas.usal.es/docs/PAS_2005_cuestionario.pdf

PERFIL DEMOGRÁFICO *

1. ¿Cuál es su nombre? *

Texto de respuesta corta

2. ¿Cuál es su género? *

1. Femenino

2. Masculino

3. ¿Cuáles es su edad? *

1. 18-24 años

2. 25-34 años

3. 35-44 años

4. 45-54 años

4. ¿Cuál es su nivel escolar? *

1. Ninguno

2. Bachillerato

3. Pregrado

4. Postgrado

5. Maestría

6. Doctorado

5. ¿En que clasificación de cargo se desempeña? *

1. Operario

2. Asistente

3. Asesor

4. Gerente

5. Supervisor

6. Socio

6. ¿Cuál es su nivel salarial? *

1. Menor a un SMLV

2. Un SMLV

3. 2 SMLV

4. 3 o más SMLV

7. ¿Cuántos años de antigüedad lleva en la organización? *

1. Menos de un año

2. Un año

3. Dos años

4. Tres o más años

CONOCIMIENTO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIÓN *

1. ¿Conoce la misión del acueducto JMDB?

1. Si

2. No

Misión

Descripción (opcional)

1. ¿Cuál es la misión? *

Texto de respuesta larga

Después de la sección 2 Ir a la siguiente sección

Sección 3 de 11

Continúa

Descripción (opcional)

2. ¿Conoce la visión del acueducto JMDB? *

1. Si

2. No

Visión

Descripción (opcional)

¿Cuál es la visión del acueducto JMDB?

Texto de respuesta larga

Después de la sección 4 Ir a la siguiente sección

Sección 3 de 11

Continúa 1

Descripción (opcional)

3. ¿Conoce el organigrama del acueducto JMDB? *

Si

No

6. ¿Los objetivos y estrategias son divulgados y facilmente identificables? *

Si

No

4. ¿Con que frecuencia se le pide que realice funciones fuera de sus responsabilidades? *

1. Siempre

2. Casi siempre

3. Algunas veces

4. Nunca

5. ¿Existe algún método para evaluar su eficiencia y eficacia en las labores? *

1. Si

2. No

Después de la sección 5 Ir a la siguiente sección

7. ¿Conoce las metas, políticas y planes de acción? *

1. No

2. Solo metas

3. Solo politicas

4. Solo planes de acción

5. Metas y politicas

6. Metas y planes de acción

7. Politicas y planes

8. Todos

<p>8. ¿Se compara la calidad del servicio con los competidores para mejorar los resultados? *</p> <p>1. Si</p> <p>2. No</p>	<p>2. ¿En los últimos años ha percibido una tendencia a mejorar en la organización? *</p> <p>1. Si</p> <p>2. No</p>
<p>CULTURA DE LA ORGANIZACIÓN *</p> <p>1. ¿Bajo que valores esta guiada su labor?</p> <p><input type="checkbox"/> Confianza</p> <p><input type="checkbox"/> Pertenencia</p> <p><input type="checkbox"/> Entrega</p> <p><input type="checkbox"/> Solidaridad</p> <p><input type="checkbox"/> Compromiso</p> <p><input type="checkbox"/> Calidad</p> <p><input type="checkbox"/> Iniciativa</p> <p><input type="checkbox"/> Trabajo en equipo</p> <p><input type="checkbox"/> Comunicación</p> <p><input type="checkbox"/> Honestidad</p> <p><input type="checkbox"/> Flexibilidad</p> <p><input type="checkbox"/> Responsabilidad</p>	<p>3. ¿La mejora continua es adoptada y conocida por todos los integrantes de la organización? *</p> <p>1. Si</p> <p>2. No</p>
<p>2. ¿En su área, las cargas están bien repartidas? *</p> <p>1. Si</p> <p>2. No</p>	<p>SATISFACCIÓN LABORAL *</p> <p>1. ¿Cuál es su grado de satisfacción con su organización en comparación con los sitios donde ha trabajado?</p> <p>1. Muy satisfecho</p> <p>2. Bastante satisfecho</p> <p>3. Poco satisfecho</p> <p>4. Nada satisfecho</p>
<p>3. ¿Qué tanto estrés le causa sus responsabilidades? *</p> <p>1. Nada de estrés</p> <p>2. Algo de estrés</p> <p>3. Mucho estrés</p>	<p>2. ¿En su área, las cargas están bien repartidas? *</p> <p>4. ¿Todas las peticiones que hace para poder ejecutar su labor son atendidas por el líder del equipo? *</p> <p>1. Siempre</p> <p>2. Casi siempre</p> <p>3. Algunas veces</p> <p>4. Nunca</p>
<p>4. ¿La relación con los compañeros de trabajo y superiores es? *</p> <p>1. Buena</p> <p>2. Regular</p> <p>3. Mala</p>	<p>5. ¿Recibe constante retroalimentación de su labor? *</p> <p>1. Siempre</p> <p>2. Casi siempre</p> <p>3. Algunas veces</p> <p>4. Nunca</p>
<p>4. ¿Todas las peticiones que hace para poder ejecutar su labor son atendidas por el líder del equipo? *</p> <p>1. Siempre</p> <p>2. Casi siempre</p> <p>3. Algunas veces</p> <p>4. Nunca</p>	<p>6. ¿Hay buena coordinación con las otras áreas de la empresa? *</p> <p>1. Siempre</p> <p>2. Casi siempre</p> <p>3. Algunas veces</p> <p>4. Nunca</p>
<p>7. ¿Que tipo de motivación recibe cuando ejecuta bien su labor o tienen iniciativas para mejorar en la organización? *</p> <p><input type="checkbox"/> Material y pagos fuera del salario</p> <p><input type="checkbox"/> Reconocimiento personal (Felicitaciones)</p> <p><input type="checkbox"/> Capacitación</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguno</p>	<p>2. ¿Es fácil poder transmitir sus ideas y opiniones? *</p> <p>1. Si</p> <p>2. No</p>
<p>8. ¿Dentro de las empresa se cuenta con un plan de capacitación? *</p> <p>1. Si</p> <p>2. No</p>	<p>3. ¿A quien tiene que rendirle cuentas? *</p> <p><input type="checkbox"/> Operario</p> <p><input type="checkbox"/> Secretaria</p> <p><input type="checkbox"/> Tesorero</p> <p><input type="checkbox"/> Fiscal</p> <p><input type="checkbox"/> Presidente</p> <p><input type="checkbox"/> Vicepresidente</p> <p><input type="checkbox"/> NS/NR</p>
<p>ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN Y COMUNICACIÓN *</p> <p>1. ¿La relación con su jefe inmediato es?</p> <p>1. Buena</p> <p>2. Regular</p> <p>3. Mala</p>	<p>4. ¿El directivo soluciona problemas de manera eficaz y comunica las decisiones tomadas que afectan a la organización? *</p> <p>1. Siempre</p> <p>2. Algunas veces</p> <p>3. Nunca</p>
<p>2. ¿Es fácil poder transmitir sus ideas y opiniones? *</p>	

5. ¿Se logra cumplir con todo el plan de producción y obligaciones a fin de mes? *

- Siempre
- Algunas veces
- Nunca

6. ¿Conoce algún tipo de indicador de gestión aplicado dentro de la organización? *

- Si
- No

Después de la sección 6 Ir a la siguiente sección

Sección 7 de 11

Método evaluación

Descripción (opcional)

¿Cuál es método para evaluar su labor?

Texto de respuesta corta

2. ¿Existe alguna metodología para realizar la planeación dentro de la organización? *

- Si
- No

Después de la sección 9 Ir a la siguiente sección

Sección 10 de 11

Planeación

Descripción (opcional)

Describa la metodología

Texto de respuesta larga

Después de la sección 10 Ir a la siguiente sección

Sección 11 de 11

Continuar 4

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA *

1. ¿La toma de decisiones es guiada por la gerencia de forma estratégica?

- Si
- No

3. ¿Se realizan auditorías internas en a organización? *

- Si
- No

4. ¿Se realiza la observación y análisis de las tendencias del entorno: Social, geográfica, tecnológica, política y económica al tomar cualquier decisión? *

- Si
- No

SOBRE SU PERSPECTIVA *

1. ¿Qué tipo de incentivos desea recibir por realizar un buen trabajo?

- Material
- Económico
- Reconocimiento personal
- Ninguno

5. ¿Considera que la mano de obra es suficientemente calificada para cada labor? *

- Si
- No

6. ¿Que fortalezas ha identificado en la organización? *

- Personal calificado
- Precios
- Atención del servicio
- Competencia equilibrada
- Calidad en el servicio

7. ¿Que debilidades ha identificado en la organización? *

- Calidad en el servicio
- Falta de organización
- Recursos humanos limitados
- Falta de comunicación
- Baja solvencia económica
- Infraestructura material

Indicadores

Descripción (opcional)

¿Cual indicador?

Texto de respuesta larga

Después de la sección 8 Ir a la siguiente sección

Sección 9 de 11

Continuar 3

Descripción (opcional)

Figura 58. Formato de encuesta organizacional. Elaboración propia.

Anexo 3

DIAGNOSTICO DE EVALUACION SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD SEGÚN NTC ISO 9001-2015							
N.º	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE					
		A-	H	P	N/S		
		A	B	C	D		
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN 4.1 COMPRENSION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO							
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.		5				
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.			3			
4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS							
3	Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas para el sistema de gestión de Calidad.		5				
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.			3			
4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD							
5	El alcance del SGC, se ha determinado según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación			3			
6	El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?				0		
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de Gestión.				0		
8	Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el Sistema de Gestión?			3			
4.4 SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS							
9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización			3			
10	Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.				0		
11	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos.				0		
		SUBTOTAL		0	10	15	0
		Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		23%			
5. LIDERAZGO 5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL							
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.		5				
5.1.2 Enfoque al cliente							
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen.			3			
3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.			3			
5.2 POLITICA 5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLITICA							
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.				0		
5.2.2 Comunicación de la política de calidad							
5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.				0		
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN							
6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.		5				
		SUBTOTAL		0	10	6	0
		Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		27%			
6. PLANIFICACION 6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES							
1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.				0		
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.			3			
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS							
3	Se establecen programas de gestión y acción para el logro de los objetivos del SIG-HSQ		5				
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos			3			
6.3 PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS							
5	Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?			3			
		SUBTOTAL		0	5	9	0
		Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		26%			
7. APOYO 7.1 RECURSOS 7.1.1 Generalidades							
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas, mediambientales y de infraestructura)		5				
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición 7.1.5.1 Generalidades							
2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de			3			
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones							
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.				0		
7.1.6 Conocimientos de la organización							
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.			3			
7.3 TOMA DE CONCIENCIA							
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.			3			
7.4 COMUNICACIÓN							
7	Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SIG dentro de la organización.		5				
7.5 INFORMACION DOCUMENTADA 7.5.1 Generalidades							
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC.				0		
7.5.2 Creación y actualización							
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.			3			
7.5.3 Control de la información documentada							
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.		5				
		SUBTOTAL		0	15	15	0
		Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		30%			
8. OPERACIÓN 8.1 PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL							
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios.			3			
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización.				0		
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.		5				
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.		5				
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS 8.2.1 Comunicación con el cliente							
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.	10					
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.			3			
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.			3			
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios							
8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.	10					
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios							
9	La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.		5				
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.		5				
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.			3			

12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.			3	
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios.			3	
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS 8.3.1 Generalidades					
15	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de los servicios.				0
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo					
16	La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.				0
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo					
17	Al determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.	10			
18	Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias.				0
19	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.				0
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo					
20	Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr.				0
21	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.				0
22	Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.				0
23	Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que: se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación				0
24	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas.				0
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo					
25	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas				0
26	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios				0
27	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación				0
28	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifican las características de los productos y servicios, que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.				0
29	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.				0
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo					
30	Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios				0
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE 8.4.1 Generalidades					
32	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.		5		
33	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.			3	
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores				0
35	Se conserva información documentada de estas actividades				0
8.4.2 Tipo y alcance del control					
36	La organización se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes.		5		
37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.				0
38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.				3
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad.				3
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los		5		
8.4.3 Información para los proveedores externos					
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.	10			
42	Se comunica la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.				0
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.				0
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.				3
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.		5		
8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO 8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio					
46	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.				3
47	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.				0
48	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.				3
49	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados	10			
50	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.				0
51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.		5		
52	Se controla la designación de personas competentes.	10			
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.				0
54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.		5		
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.				0
8.5.2 Identificación y trazabilidad					
56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.				3
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.		5		
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.				0
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos					
59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.	10			
60	Se identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.	10			
61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.				3
8.5.4 Preservación					
62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.		5		
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega					
63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.				3
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considero los requisitos legales y reglamentarios.				3
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.		5		
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.	10			
67	Considera los requisitos del cliente.		5		
68	Considera la retroalimentación del cliente.				0

8.5.6 Control de cambios			
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.	5	
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.		0
8.6 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS			
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.		3
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.		3
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.		0
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.		0
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES			
75	La organización se asegura que las salidas que no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o		3
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.		3
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.		0
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras		3
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.	5	
SUBTOTAL		90	80 63 0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		29%	
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO 9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION 9.1.1 Generalidades			
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.	5	
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados validos.		3
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.		3
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.		3
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.		0
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.		0
9.1.2 Satisfacción del cliente			
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y		3
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.		0
9.1.3 Análisis y evaluación			
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.		0
9.2 AUDITORIA INTERNA			
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.		0
11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.		0
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.		0
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.		0
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.		0
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.		0
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.		0
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.		0
9.3 REVISION POR LA DIRECCION 9.3.1 Generalidades			
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.		3
9.3.2 Entradas de la revision por la direccion			
19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones	5	
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.		3
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.		0
22	Considera los resultados de las auditorías.		0
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.	5	
24	Considera la adecuación de los recursos.		3
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.		3
26	Se considera las oportunidades de mejora.		3
9.3.3 Salidas de la revision por la direccion			
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.		3
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.		0
29	Incluye las necesidades de recursos.		3
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.		0
SUBTOTAL		0	15 33 0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		16%	
10. MEJORA 10.1 Generalidades			
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.		3
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA			
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.		3
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.		0
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.		3
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.	5	
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.		3
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.	5	
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.		0
RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN CALIDAD			
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION	ACCIONES POR REALIZAR	
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	23%	IMPLEMENTAR	
5. LIDERAZGO	27%	IMPLEMENTAR	
6. PLANIFICACION	28%	IMPLEMENTAR	
7. APOYO	30%	IMPLEMENTAR	
8. OPERACIÓN	29%	IMPLEMENTAR	
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	16%	IMPLEMENTAR	

Figura 59. Lista de chequeo. NTC ISO 9001-2015

Anexo 4

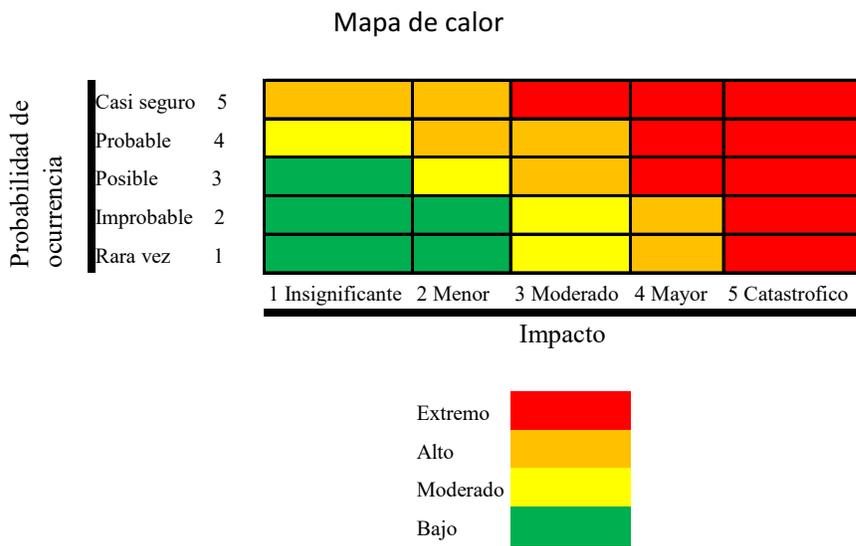


Figura 60. Mapa de calor, Riesgo. Guía de administración del riesgo.

Anexo 5

IPP	
2016	2,16%
2017	3,27%
2018	2,31%
2019	3,09%
2020	3,17%
2021	3,07%
2022	3,50%
2023	3,49%
2024	3,66%
2025	3,87%

Ponostico de ventas	
2017	\$ 71.823.500,00
2018	\$ 85.465.800,00
2019	\$ 105.104.400,00
2020	\$ 120.745.466,67
2021	\$ 136.386.533,33
2022	\$ 152.027.600,00
2023	\$ 167.668.666,67
2024	\$ 183.309.733,33
2025	\$ 198.950.800,00

Materiales	
2018	\$ 2.141.054,00
2019	\$ 2.204.519,00
2020	\$ 2.267.984,00
2021	\$ 2.331.449,00
2022	\$ 2.394.914,00
2023	\$ 2.458.379,00
2024	\$ 2.521.844,00
2025	\$ 2.585.309,00

Incremento del salario minimo	
2015	4,6%
2016	7,0%
2017	7,0%
2018	5,9%
2019	6,0%
2020	6,0%
2021	6,4%
2022	5,8%

Figura 61. Pronósticos. Elaboración propia.

Anexo 6

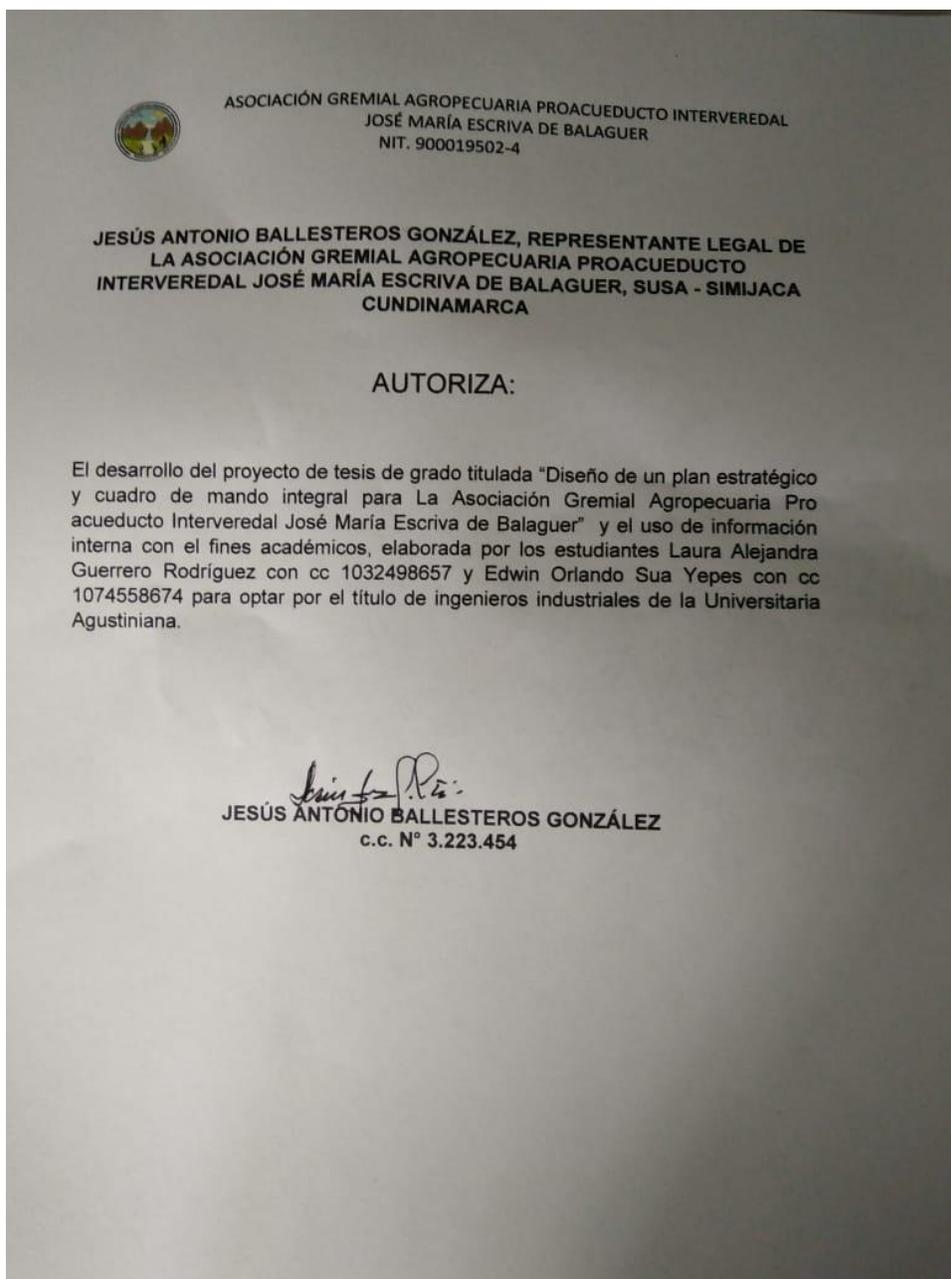


Figura 62. Carta de autorización. Asociación Gremial Agropecuaria Proacueducto Interveredal José María Estriba de Balaguer