

**ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD A NIVEL SECTORIAL DEL SERVICIO
PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SAN PABLO-NARIÑO**

PRESENTADO POR:

**RIGOBERTO NOGUERA CERÓN
JIMMY ALEXANDER DORADO FUENTES**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
POSTGRADO EN ALTA GERENCIA
XI PROMOCION
San Juan de Pasto
2008**

**ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD A NIVEL SECTORIAL DEL SERVICIO
PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SAN PABLO-NARIÑO**

PRESENTADO POR:

**RIGOBERTO NOGUERA CERÓN
JIMMY ALEXÁNDER DORADO FUENTES**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar el título de
Especialista en Alta Gerencia.**

**Dr. NELSON E. ARTURO
Asesor**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
POSTGRADO EN ALTA GERENCIA
XI PROMOCION
San Juan de Pasto
2008**

“Las Ideas y Conclusiones aportadas en la tesis de grado son responsabilidad exclusiva de sus autores”

Artículo 1 del acuerdo 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

Dr. Nelson E. Arturo - Asesor

Dr. Carlos A. Ramírez - Jurado

Dr. Gerardo Mesías - Jurado

San Juan de Pasto, Abril de 2008.

DEDICATORIA

*A mis Padres, por su amor infinito. Sin ellos nada de mis sueños se
hicieran realidad "DIOS LES PAGUE"*

RIBENO

DEDICATORIA

A quién sino a mis padres, podría ir dedicado éste trabajo, personas indispensables para mi desarrollo, sabias a su modo y con consejos eternos para mi vida.

A mis hermanos Oner y Steeven, por ser parte de mi todo, a mi novia Viviana, por ser mi amor y complemento, a mi abuelo Guillermo, quien desde el cielo siempre me apoyó y a todos a quienes algún día simplemente los consideraré familia o los llamé amigos...

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Ricardo Gómez Lasso por su apoyo incondicional durante el periodo de estudios.

A Robira Guerra "La Secre", a mis compañeros, quienes con el transcurrir de los días se fueron estrechando los lazos de amistad.

A mi novia Luddy Viviana, gracias por entenderme y brindarme su amor.

RIBENO

AGRADECIMIENTOS

A Dios, mi gratitud infinita y que sea El quien bendiga a todos a quienes debo agradecer por vivir, por hacer realidad este sueño interminable de estudiar.

A mis docentes, a mis compañeros, a mi gran asesor y jurados y a todos aquellos miembros de la Universidad de Nariño con quienes siempre conté en todo este proceso de formación académica.

A los funcionarios de EMSANPABLO E.S.P. y de la Alcaldía Municipal de San Pablo-Nariño, así como a toda su gente amable...

...a todos ellos, de todo corazón, ¡MUCHAS GRACIAS!

GLOSARIO

ALMACENAMIENTO: Depositar sustancias peligrosas temporalmente, para fines específicos. Se entenderá aquel lugar donde se almacenan sustancias peligrosas, previo a su uso para la manufactura de productos finales y/o el almacenamiento de esos productos. Acción de retener temporalmente residuos, mientras no sean entregados al servicio de recolección para su posterior procesamiento, reutilización o disposición

AMBIENTE: El ambiente es el capital que todos requerimos para vivir. Es un conjunto de elementos que están interrelacionados y que producen los diferentes recursos que requieren dichos elementos y seres vivos que en él habitan. Desde el punto de vista antropogénico, es la producción natural de los recursos necesarios para nuestra vida cotidiana. La ciencia que estudia el comportamiento de los seres vivos y sus relaciones con el ambiente se denomina ecología.

APROVECHAMIENTO: Todo proceso industrial y/o manual cuyo objeto sea la recuperación o transformación de los recursos contenidos en los residuos sólidos.

AREAS PÚBLICAS: Los espacios de convivencia y uso general de la población.

ASEO URBANO: Es el servicio de limpieza consistente en almacenamiento, barrido, recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final de los residuos bajo normas técnicas, en los asentamientos humanos.

BOTADERO: Sitio de acumulación de residuos sólidos, que no cumple con las disposiciones vigentes o crea riesgos para la salud y seguridad humana o para el ambiente general.

CADENA PRODUCTIVA: Es el enlace entre unidades productivas con el fin de relacionar las etapas de abastecimiento de insumos, transformación, distribución y comercialización de un bien o servicio específico, donde los distintos eslabones efectúan acuerdos con el fin de hacer competitivos los productos en el ámbito nacional e internacional.

CALIDAD: Es el conjunto de características de un producto proceso o servicio, que le confieren su aptitud para satisfacer las necesidades del usuario o cliente.

CHATARRA: Fragmentos, piezas y partes de metal de un equipo, maquinaria o vehículos que se encuentren abandonados en áreas públicas.

CIERRE: Sellado de un relleno sanitario por haber concluido su vida útil, cumpliendo las condiciones y requisitos establecidos en las normas técnicas correspondientes.

CLASIFICACION: Establecimiento del nivel de calidad existente o el nivel a ser alcanzado y/o mantenido en un cuerpo de agua.

CLAUSURA: Suspensión definitiva o temporal de un sitio de disposición final, por no cumplir con los requisitos que establezcan la reglamentación y normatividad correspondientes.

CLUSTER: Son concentraciones geográficas de empresas en instituciones interconectadas, que actúan en determinado campo. Agrupan a una amplia gama de industrias y otras entidades relacionadas que son importantes para competir.

COMPACTADOR: Todo equipo o máquina que reduce el volumen de los residuos sólidos para facilitar su almacenamiento, transporte, y/o disposición final.

COMPOST: Producto orgánico obtenido mediante el proceso de compostaje.

COMPOSTAJE: Tratamiento de residuos sólidos orgánicos por procesos de fermentación controlada, aeróbica, con el fin de obtener un producto estable, de características definidas y útil para la agricultura.

CONFINAMIENTO O DISPOSICION FINAL: Depositar definitivamente sustancias peligrosas en sitios y condiciones adecuadas, para minimizar efectos ambientales negativos.

CONTAMINACION DE AGUAS: Alteración de las propiedades físico-químicas y/o biológicas del agua por sustancias ajenas, por encima o debajo de los límites máximos o mínimos permisibles, según corresponda, de modo que produzcan daños a la salud del hombre deteriorando su bienestar o su medio ambiente.

CONTAMINACION POR RESIDUOS SÓLIDOS: La degradación de la calidad natural del medio ambiente, como resultado directo o indirecto de la presencia o el manejo y disposición final inadecuados de los residuos sólidos.

CUENCA: Zona geográfica que contribuye con la escorrentía de las aguas pluviales hacia un cauce natural.

CUERPO DE AGUA: Arroyos, ríos, lagos y acuíferos, que conforman el sistema hidrográfico de una zona geográfica.

DESECHO: Material o sustancia orgánica, inorgánica, sólida, líquida, gaseosa, mezcla o combinación de ellas, resultante de actividad industrial, científica o

tecnológica, que carece de interés económico y debe ser alternativamente, objeto de confinamiento ó disposición final. Son subproductos residuales que sobran, provenientes de procesos naturales o actividades sociales, que para su propietario no tienen valor alguno.

DIFERENCIACION: Es la capacidad de brindar al comprador un valor superior y singular en términos de calidad, características especiales y servicio presente del producto.

EFFECTIVIDAD: "Cuantificación del logro de la meta". Compatible el uso con la norma; sin embargo, debe entenderse que puede ser sinónimo de eficacia cuando se define como "Capacidad de lograr el efecto que se desea". En el área de ingeniería, es preferible entonces definir un equipo, solución química, entre otros, como *eficaz o efectivo*, ya que aquí son sinónimos.

EFFECTO AMBIENTAL: Consecuencias positivas o negativas sobre los distintos elementos naturales, que puedan derivarse de las acciones de una entidad.

EFICACIA: "Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera, sin que priven para ello los recursos o los medios empleados". Esta es una acepción que obedece a la usanza y debe ser reevaluada por la real academia; por otra parte, debe referirse más bien a equipos.

EFICIENCIA: "Capacidad para lograr un fin empleando los mejores medios posibles". Aplicable preferiblemente, salvo contadas excepciones a personas y de allí el término eficiente.

ESTRATEGIA: Esquema específico de utilización de los recursos con miras a alcanzar objetivos a largo plazo.

ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA: Es la clasificación de los inmuebles residenciales de un Municipio, que se hace en atención a los factores y procedimientos que determina la Ley.

FACTOR AMBIENTAL: Cada una de las partes integrantes del medio ambiente.

FACTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS: Es la cuenta que una persona prestadora de servicios públicos entrega o remite al suscriptor por , por causa del consumo y demás servicios inherentes en desarrollo de un contrato de prestación de servicios públicos.

FUENTE: Toda actividad, proceso, operación o dispositivo móvil o estacionario que produzca o pueda producir emisiones contaminantes a la atmósfera.

GENERADOR DE RESIDUOS SÓLIDOS: Toda persona natural o colectiva, pública o privada, que como resultado de sus actividades produzca residuos sólidos.

GESTION AMBIENTAL: Se define la Gestión Ambiental como un conjunto de acciones normativas, administrativas, operativas y de control que deben ser ejecutadas por el Estado y la sociedad en general para garantizar el desarrollo sostenible y la óptima calidad de vida en nuestro medio. La Gestión Ambiental tiene como finalidad alcanzar un desarrollo sostenible a largo plazo, adecuado a los recursos ambientales y a la capacidad ecológica de nuestro territorio.

GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS: Es el conjunto de actividades como ser generación, barrido, almacenamiento, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos de acuerdo con sus características, para la protección de la salud humana, los recursos naturales y el medio ambiente.

INCINERACION: Combustión controlada y completa de residuos sólidos.

INNOVACION: Creación o modificación de un producto y su introducción en el mercado en la idea de innovación se presentan de forma implícita tres elementos fundamentales: la tecnología, la estrategia y la iniciativa.

INSPECCION: Examen de un proyecto, obra o actividad que efectuará la Autoridad Ambiental Competente por sí misma o con la asistencia técnica y/o científica de organizaciones públicas o privadas. La inspección puede ser realizada en presencia de los interesados y de testigos, para hacer constar en acta los resultados de sus observaciones.

LICENCIA AMBIENTAL: Es el documento jurídico administrativo otorgado por la Autoridad Ambiental Competente al REPRESENTANTE LEGAL que avala el cumplimiento de todos los requisitos previstos en la LEY y reglamentación correspondiente en lo que se refiere a los procedimientos de prevención y control ambiental. Para efectos legales y administrativos tienen carácter de Licencia Ambiental la Declaratoria de Impacto Ambiental, el Certificado de Dispensación y la Declaratoria de Adecuación Ambiental.

LIXIVIADOS: Líquido resultante del proceso de disolución de los metales por efecto de la lluvia y agentes químicos y/o biológicos. Líquido infiltrado y drenado a través de los residuos sólidos, y que contiene materiales en solución o suspensión.

META: Resultado que se pretende alcanzar en un plazo determinado para avanzar hacia el cumplimiento de un objetivo. Su medición debe hacerse en términos de tiempo, cantidad y, si es posible, calidad.

METODOLOGÍA: Manera sistemática de hacer cierta cosa.

MONITOREO AMBIENTAL: Sistema de seguimiento continuo de la calidad ambiental a través de la observación, medidas y evaluaciones de una o más de las condiciones ambientales con propósitos definidos.

OBJETIVO: Enunciado de un estado deseado hacia el cual está dirigido un proyecto, programa o plan. Se debe formular en términos de mejora de la situación de una población. El objetivo determina la orientación que se le debe dar a las tareas, actividades y procesos para cumplir con los propósitos de la entidad y del Estado.

OPERADOR: Persona natural o jurídica, privada o pública, responsable de la operación total o parcial del servicio de aseo urbano.

ORGANISMOS SECTORIALES COMPETENTES: Ministerios y Secretarías nacionales que representan a sectores de la actividad nacional, vinculados con el medio ambiente.

PLANTA: Comprende todos los terrenos, estructuras, obras y mejoras del terreno donde se procesan los residuos sólidos.

POSICIONAMIENTO: Es la personalidad distintiva de la empresa, cómo la percibe y cómo la recuerda, indica de que modo la empresa es percibida por los compradores en el mercado, en relación al resto de los competidores

PRODUCTIVIDAD: Es la relación entre la producción total obtenida en un tiempo dado y el conjunto de los agentes empujados en dicha producción.

PRODUCTO: Resultado concreto que genera un proceso para alcanzar su objetivo más inmediato. Puede ser un bien, un servicio, cambios en calidad, cambios de eficiencia, etc.

QUEMA A CIELO ABIERTO: Se denomina así a la combustión de residuos sólidos en áreas abiertas y sin control.

RECICLAJE DE RESIDUOS SÓLIDOS: Tratamiento o proceso para recuperar y aprovechar eficientemente los componentes útiles de los desechos sólidos generados durante el manejo de sustancias peligrosas. Es uno de los aspectos importantes de un programa de reducción en la fuente de generación. Proceso que sufre un material o producto para ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea el mismo en que fue generado u otro diferente.

RECOLECCION: Acción de recoger y trasladar los residuos generados al equipo destinado a transportarlos a las instalaciones de almacenamiento, transferencia,

tratamiento, reuso, o a los sitios de disposición final. Acopio de sustancias peligrosas para fines específicos.

RED: Es un concepto desarrollado por la teoría organizacional relacionado principalmente con unidades productivas externas.

RELLENO SANITARIO: Obra de ingeniería para la disposición final segura de residuos sólidos en sitios adecuados y bajo condiciones controladas, para evitar daños al ambiente y la salud.

RESIDUOS NO BIODEGRADABLES: Son materiales que resisten la acción transformadora de los microorganismos.

RESIDUOS PELIGROSOS: Son aquellos que conllevan riesgo potencial al ser humano o al ambiente, por poseer cualquiera de las siguientes características: corrosividad, explosividad, inflamabilidad, patogenicidad, bioinfecciosidad, radiactividad, reactividad y toxicidad.

RESIDUOS SÓLIDOS O BASURA: Materiales generados en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control, reparación o tratamiento, cuya calidad no permite usarlos nuevamente en el proceso que los generó, que pueden ser objeto de tratamiento y/o reciclaje.

RIESGO: Peligro potencial evaluado, de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia de la causa y severidad de su efecto.

SANEAMIENTO BÁSICO: Son las actividades propias del conjunto de los servicios domiciliarios de alcantarillado y aseo.

SECTOR INDUSTRIAL: Grupo de empresas que producen productos sustitutos entre sí.

SERVICIOS PÚBLICOS: Medio por el cual el Estado cumple los fines esenciales de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes constitucionales.

SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ASEO: Es el servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos, principalmente sólidos.

SUBSIDIO: Diferencia entre lo que se paga por un bien o servicio, y el costo de éste, cuando tal costo es mayor al pago que recibe.

SUSCRIPTOR: Persona natural o jurídica con la cual se ha celebrado un contrato de condiciones uniformes de servicios públicos.

TRATAMIENTO: Conjunto de operaciones encaminadas a la transformación de los residuos o al aprovechamiento de los recursos contenidos en ellos.

USUARIO: Persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación de un servicio público, bien como propietario del inmueble en donde este se presta, o como receptor directo del servicio. A este último usuario también se le denomina consumidor.

VALOR: En sentido económico es la actitud de las cosas para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite; cualidad o facultad de las cosas que las hace apetecibles a los hombres.

VENTAJA COMPARATIVA: Es aprovechar y explotar los recursos, comparar y seleccionar aquellos productos o servicios en los cuales existe un rendimiento o eficacia de los factores naturales, mas elevado.

VENTAJA COMPETITIVA: Es la capacidad para ofrecer a los clientes un producto o servicio que satisfaga sus necesidades, mejor que la competencia, es un circulo virtuoso que facilita a la empresa vender mas y a mas alto precio, debido a la imagen de notoriedad adquirida.

RESUMEN

El marco jurídico que nos rige, especialmente la Ley 142 de 1994 (Por la cual se establece el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios) especifica que el Municipio colombiano, con el apoyo de la Nación, tiene la responsabilidad de la prestación entre otros, del Servicio Público Domiciliario de Aseo.

Servicio que deberá ofrecerse bajo los principios de CALIDAD, para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios; UNIVERSALIDAD, para llevar el servicio a todos; EQUIDAD, dando prioridad a aquellos que tengan necesidades insatisfechas; CONTINUIDAD, para garantizar los efectos benéficos; EFICIENCIA, para llegar a los beneficios necesarios con el mínimo costo; PARTICIPACIÓN, para garantizar la presencia de la comunidad en la gestión y fiscalización del servicio; NEUTRALIDAD, para que cada usuario tenga el mismo tratamiento y atención que cualquier otro; SOLIDARIDAD, para que todos concurren en la prestación del servicio en la medida de sus capacidades y TRANSPARENCIA, para que los actos del servicio sean claros, explícitos y públicos para todos, incluyendo los usuarios.

En el momento, el incipiente manejo de los residuos sólidos, se puede identificar como un problema de salud pública y de deterioro del ambiente en la comunidad de San Pablo-Nariño. Siendo esto algo muy preocupante para cualquier sociedad, sobretodo si se contradicen en gran medida todos aquellos principios descritos con anterioridad, que bien pueden consolidarse como la base fundamental para una correcta prestación de cualquier servicio público domiciliario.

En consecuencia, y teniendo siempre presentes los propósitos de ayudar a construir bases sostenibles para el manejo adecuado de los residuos sólidos producidos en el municipio de San Pablo-Nariño, además de contribuir al mejoramiento de los diferentes procesos de planificación que puedan relacionarse con el tema, sin dejar de lado, claro está, las diferentes condiciones propias de la región, hemos decidido realizar este estudio de competitividad a nivel sectorial como un aporte teórico capaz de brindar algunas soluciones para un problema de gran impacto en las sociedades contemporáneas, respetando ciertas premisas básicas de un verdadero desarrollo sostenible, como lo son: La minimización del impacto ambiental negativo que causan los residuos sólidos, el crecimiento del talento humano y del capital económico de las comunidades y el incremento de la calidad de vida de todos los ciudadanos.

ABSTRACT

The juridical mark that governs us, especially the Law 142 of 1994 (For which the Régime of the Domiciliary Public services settles down) it specifies that the Colombian Municipality, with the support of the Nation, has the responsibility of the benefit among other, of the Domiciliary Public service of Cleaning.

Service that will offer under the principles of QUALITY, to assure the improvement of the quality of life of the users; UNIVERSALITY, to take the service to all; EQUITY, giving priority to those that have unsatisfied necessities; CONTINUITY, to guarantee the beneficent goods; EFFICIENCY, to arrive to the necessary benefits with the minimum cost; PARTICIPATION, to guarantee the presence of the community in the administration and inspection of the service; NEUTRALITY, so that each user has the same treatment and attention that any other one; SOLIDARITY, so that all converge in the benefit of the service in the measure of his capacities and TRANSPARENCY, so that the acts of the service are clear, explicit and publics for all, including the users.

In the moment, the incipient handling of the solid residuals, you can identify as a problem of public health and of deterioration of the environment in the community of San Pablo-Nariño. Being this something very preocupante for any society, overalls if they are contradicted in great measure all those principles described previously, that well can consolidate as the fundamental base for a correct benefit of any domiciliary public service.

In consequence, and always having present the purposes of helping to build sustainable bases for the appropriate handling of the solid residuals taken place in the municipality of San Pablo-Nariño, besides contributing to the improvement of the different processes of planning that it can be related with the topic, without leaving aside, clearing is, the different conditions characteristic of the region, we have decided to carry out this study of competitive at sectoral level as a theoretical contribution able to offer some solutions for a problem of great impact in the contemporary societies, respecting certain basic premises of a true sustainable development, as they are it: The minimization of the negative environmental impact that it cause the solid residuals, the growth of the human talent and of the economic capital of the communities and the increment of the quality of all the citizens' life.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
1. TEMA	26
2. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	27
3. JUSTIFICACIÓN	29
4. OBJETIVOS	30
4.1. OBJETIVO GENERAL	30
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
5. MARCO DE REFERENCIA	31
5.1. MARCO TEÓRICO	31
5.2. MARCO CONCEPTUAL	41
5.3. MARCO ESPACIAL	45
6. METODOLOGÍA	48
6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	48
6.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	48
6.3. FUENTES Y TÉC. PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	48
6.4. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	49
7. INFORMACIÓN GRAL. DEL SECTOR ECONÓMICO-PRODUCTIVO	50
8. DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SERVICIO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SAN PABLO - NARIÑO	51
8.1. ANALISIS DE LA SITUACIÓN EXTERNA – MACROAMBIENTE	51
8.1.1. Conceptualización	51

8.1.2.	Matriz de Evaluación de Factores Externos – MEFE	51
8.1.3	Perfil de Oportunidades y Amenazas del Medio – POAM	56
8.2.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INTERNA – MICROAMBIENTE	58
8.2.1.	Conceptualización	58
8.2.2.	Matriz de Evaluación de Factores Internos – MEFI	58
8.2.3.	Perfil de la Capacidad Interna – PCI	75
8.3.	ANÁLISIS DE LA MATRIZ DOFA (DEBILIDADES, OPORTUNIDADES, FORTALEZAS Y AMENAZAS)	77
8.3.1.	Diagnóstico Institucional mediante la Matriz DOFA	77
8.4.	RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO ACTUAL	83
8.4.1.	Planeación con Proyección	83
8.4.2.	Diseño de las Estructuras	83
8.4.3.	Limitaciones	84
9.	CARACTERIZACIÓN DE LA SATISF. DEL SUSCRIPTOR - USUARIO	85
10.	EL DIAMANTE COMPETITIVO	87
10.1.	LOS FACTORES PRODUCTIVOS	87
10.1.1.	Naturales (Básicos)	87
10.1.2.	Creados (Avanzados y Especializados)	99
10.2.	LA CADENA PRODUCTIVA (MAPA)	112
10.3.	LAS CONDICIONES DE LA DEMANDA	113
10.4.	ESTRATEGIA, ESTR. Y RIVAL. DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR	114
10.5.	EL PAPEL DEL GOBIERNO	115
10.6.	EL PAPEL DE LA CASUALIDAD - EL AZAR	118

10.7.	ELABORACIÓN DEL DIAMANTE COMPETITIVO	119
11.	LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS	120
11.1.	INTENSIDAD DE LA RIVALIDAD	120
11.2.	AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES	122
11.3.	PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES	124
11.4.	PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPR. – SUSCRIPTORES	125
11.5.	AMENAZA DE SUSTITUTOS	126
11.6.	ELABORACIÓN DEL MODELO DE LAS CINCO FUERZAS COMP.	128
12.	CADENA DE VALOR	129
12.1.	DESAGREGACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	129
12.1.1.	Eslabones Primarios	132
12.1.2.	Eslabones de Apoyo	149
12.2.	UBICACIÓN EN LA CADENA DE VALOR	174
12.3.	ELABORACIÓN DE LA CADENA DE VALOR	176
12.4.	PUNTOS CRÍTICOS DE LA CADENA DE VALOR Y VENTAJAS COMPETITIVAS PROYECTADAS	177
13.	ESTRATEGIAS	180
14.	PLAN DE ACCIÓN DE COMPETITIVIDAD PARA EL SERVICIO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SAN PABLO - NARIÑO 2008 – 2009	184

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Estaciones del IDEAM en el Área	87
Tabla 2. Hidrografía del Municipio de San Pablo	91
Tabla 3. Distribución de la Población del Municipio de San Pablo	94
Tabla 4. Proyección Poblacional Censo 1995 – 2005	95
Tabla 5. Distribución de la Población por Género	95
Tabla 6. Distribución Espacial de las Actividades Económicas	97
Tabla 7. Equipamientos Institucionales del Municipio de San Pablo	102
Tabla 8. Sistema de Salud Municipal	105
Tabla 9. Elementos Constitutivos del Espacio Público	106
Tabla 10. Clasificación del Sistema Vial	108
Tabla 11. Plan Vial Rural	109
Tabla 12. Rutas y Distancias en Kilómetros en el Municipio de San Pablo	110

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Modelo del Diamante Competitivo	35
Gráfico 2. Modelo de las Cinco Fuerzas Competitivas	37
Gráfico 3. Modelo de la Cadena de Valor	40
Gráfico 4. Esquema de Movilidad Espacial	98

LISTA DE MAPAS

	Pág.
Mapa 1. Presentación de la Región, Localidad Enfoque Socioeconómico	45

INTRODUCCIÓN

Históricamente, el manejo de los residuos sólidos en el país se ha hecho en función de la prestación del Servicio de Aseo. Sin embargo el Servicio se ha centrado básicamente en el retiro de los residuos de los centros urbanos y rurales nucleados, sin importar en muchos casos el impacto ambiental que puede generar su disposición final. Actualmente 43% de las 1065 cabeceras municipales de nuestro país no cuentan con servicio de aseo y solo 34% tiene algún tipo de empresa prestadora mientras que en el resto el servicio lo realiza directamente el municipio. De igual manera, no más del 32% de los residuos recolectados en el país son dispuestos de manera segura y a esto se suma que los entes municipales no cuentan con un plan metódico y ordenado para darle solución a esta situación desfavorable para el ambiente y para todos los pobladores, especialmente para los niños que no gozan de un ambiente sano.

Entre los servicios públicos domiciliarios, el de aseo municipal guarda ciertas particularidades: es el más local, por lo que sus soluciones deben mantener esta singularidad; exige el menor de los requerimientos de inversión y es además el de mayor flexibilidad ya que sus recursos tienen gran movilidad y pueden emplearse en otras tareas municipales (pudiendo aumentar o disminuir rápidamente sin grandes contratiempos). Pero lo más importante es que la razón del servicio nace en la comunidad misma: es ella quien genera la materia prima y quien, en su vivienda, puede tomar decisiones sobre cuánto, cómo, dónde y porqué produce sus residuos. Estos además tienen la característica de convertirse fácilmente en recursos, cuando sobre ellos se sobrepone un determinado valor económico. Estas características hacen que el servicio municipal de aseo esté fuertemente asociado con los hábitos y costumbres de la comunidad lo que le permite a ésta participar con mucha iniciativa sobre la calidad en la prestación del servicio.

Generalmente en Colombia el usuario realiza una producción indiscriminada de residuos y culturalmente no tiene inclinación para su separación y almacenamiento en su vivienda. El interés del usuario se focaliza en que la empresa prestadora del servicio realice la recolección y para ello su compromiso único es la presentación del producto. Entre tanto el interés de la empresa prestadora se centra en que el cliente pague por la prestación del servicio y percibe a este como un personaje que requiere educación, específicamente sobre las acciones que recaen bajo su gobernabilidad.

Para modificar estas visiones y ponerlas a trabajar en pro de una gestión que proteja al ambiente al mismo tiempo que ofrece bienestar para todos los ciudadanos, se requiere que los usuarios asuman responsabilidades sobre la producción, separación, almacenamiento y presentación de la basura y en general

en todas las etapas del proceso en armonía con la organización que presta el servicio.

Nuestra intención con este trabajo de grado es presentar un estudio de competitividad respecto al servicio de aseo que se presta en el Municipio de San Pablo-Nariño que permitiría fortalecer la empresa a cargo de dicha actividad, además de analizar cómo se interrelacionan factores tanto internos como externos en el sector de influencia del servicio y de formular las estrategias correspondientes para alcanzar unos niveles de desempeño óptimos, tanto a nivel local, así como regional.

1. TEMA

“ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD A NIVEL SECTORIAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SAN PABLO-NARIÑO”

2. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

A partir del año 1998, fue constituida en el municipio de San Pablo-Nariño, una Empresa encargada de prestar los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo denominada “EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES DE SAN PABLO-EMSANPABLO E.S.P.”, y aunque ha existido una notable mejoría en la prestación de dichos servicios, y a pesar de que las Administraciones Municipales han pensado siempre y han intentado implementar programas y proyectos encaminados a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región, es notorio y a la vez preocupante la situación de uno de estos servicios en particular.

Hacemos referencia al servicio de aseo, el cual se ha visto muy desmejorado en su calidad por varios motivos entre las cuales podemos mencionar los siguientes y que resultan claves al momento de pensar en el origen de un inminente desequilibrio ambiental al que se sometería el municipio de San Pablo si no se actúa de inmediato y de manera sinérgica en éste problema.

Problema generado especialmente por la parcializada disposición final de los residuos sólidos producidos en la cabecera municipal, por la falta de aplicación de las normas ambientales vigentes en saneamiento básico, por una mala planificación de algunas administraciones municipales en realizar acciones prioritarias inmediatas para evitar la contaminación por lixiviados en las fuentes hídricas, además de la falta de compromiso de la comunidad, eje fundamental de cualquier política ambiental y por el inadecuado tratamiento de cierto tipo de residuos sólidos como lo son los hospitalarios, los cuales resultan en extremo aún más peligrosos que los domiciliarios.

Para mejorar la disposición final de los residuos sólidos producidos en la cabecera municipal, a mediados del año 2007, empezó a operar un relleno sanitario, donde las personas que laboran son las mismas de la vereda Los Llanos, quienes conformaron un grupo asociativo de trabajo de estupenda dedicación. Sin embargo, a finales del mismo año ya se sintieron las primeras consecuencias de una deficiente planificación al momento de construir el relleno. Por tal motivo, fue necesario empezar a ejecutar actividades tendientes a incrementar la capacidad de operación de dicho relleno pues, según los cálculos de producción de residuos sólidos recientes, de seguir así, el relleno cumpliría su vida útil más pronto de lo esperado.

En la parte rural del municipio, el servicio de aseo público existe solamente en el corregimiento de Briceño; dos días a la semana, el resto de corregimientos y veredas no cuentan con este servicio, por este motivo los habitantes de la zona se

ven obligados a quemar basuras como papeles, cartón y plástico, los desechos de tipo orgánico son mezclados con tierra para la siembra, incorporándose al suelo como abono, residuos de vidrio, metal y otros son arrojados indiscriminadamente a cielo abierto.

Este manejo incipiente de los residuos sólidos en el municipio de San Pablo ocasiona entre otras cosas, una desestabilización de taludes en laderas donde se disponen los residuos sin ningún tipo de tratamiento, desembocando en remociones en masa en las partes medias y bajas de algunas veredas, también se generan vertimientos de lixiviados a algunas de las quebradas y ríos de las microcuencas, los cuales también reciben aguas residuales en sus diferentes cauces. Y si tenemos presente estos enunciados, nos encontramos de manera inmediata, una proliferación de roedores y animales de carroña, así como de focos de contaminación que en general afectan la salud y dan una mala presencia de la región.

Existe además una consecuencia mucho más grave que se determina por la presencia de enfermedades gastrointestinales tales como el poliparasitismo intestinal, cuyos grupos más afectados son en orden decreciente de 5 a 14 años de edad, de 1 a 4 años y de 15 a 44 años y cuyo total de casos presentados en el año pasado fue de 2390 casos. También se presenta enfermedades diarreicas agudas-E.D.A con 2145 casos en el mismo año. El incremento de estas enfermedades, se ve favorecida por la falta de hábitos higiénicos adecuados y el consumo de agua y alimentos contaminados.

3. JUSTIFICACION

En los últimos años se ha evidenciado una creciente conciencia ciudadana orientada a evitar el uso irracional de los recursos naturales, dado su eventual impacto en el deterioro ambiental y paisajístico de los conglomerados metropolitanos.

Las comunidades urbanas han entendido que la ciudad se relaciona con su medio natural, ya no sólo es criterio de localización de nuevas industrias, viviendas o servicios, sino además, un elemento decisivo para atraer nuevos visitantes y más importante aún, eventos económicos, culturales y deportivos de trascendencia, que contribuyan con el enriquecimiento de la vida cultural de sus habitantes y, por tanto, con mayores niveles de calidad de vida.

La actual situación que indica una creciente producción de residuos sólidos por 991 familias del área urbana del municipio de San Pablo-Nariño, afecta aproximadamente a un total de 344 familias del área rural, 2063 personas, las cuales se encuentran dispersas en los lugares de disposición final de dichos residuos, siendo esta una situación muy preocupante y que va en contra de la tendencias de preservación del ambiente, tanto a nivel nacional como mundial, tal como se menciona con anterioridad.

Hoy en día, la sociedad de consumo genera grandes cantidades de desperdicios que se acumulan diariamente y se convierten en un problema de salud pública y de bienestar social.

Así entonces, las nuevas generaciones están mejor formadas en el concepto del desarrollo sostenible, por lo que empiezan a exigir producciones limpias, adecuada disposición de los residuos sólidos y entorno urbano de áreas verdes y zonas peatonales, como criterio de mejoramiento de bienestar social.

Se trata de preservar la integridad ecológica de los subsistemas considerados como fundamentales para asegurar la estabilidad de un ecosistema de la región, puesto que la perturbación de éste, transforma con el tiempo los sistemas sustentadores de la vida en los que se apoya la economía.

A través de las evaluaciones de los recursos naturales, los instrumentos económicos pueden contribuir a determinar la convivencia de proyectos relacionados con el medio ambiente, su diseño y ubicación, la necesidad de introducir incentivos nuevos o eliminar los desacertados y los instrumentos de política necesarios para el desarrollo sostenible.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL.

- ✚ Realizar un estudio de competitividad a nivel sectorial para el servicio público de aseo en el Municipio de San Pablo-Nariño.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ✚ Presentar un diagnóstico general que defina, de forma clara, la situación actual de la prestación del servicio público domiciliario de Aseo en el municipio de San Pablo-Nariño.
- ✚ Elaborar el Diamante Competitivo del servicio público domiciliario de Aseo en el municipio de San Pablo-Nariño mediante el análisis de los factores productivos, la cadena productiva (Mapa), las condiciones de la demanda, la estrategia, la estructura y rivalidad de las empresas del sector, el papel del Gobierno y el papel de la casualidad o azar.
- ✚ Definir la influencia de la intensidad de la rivalidad, la amenaza de nuevos competidores, el poder de negociación de los proveedores, el poder de negociación de los compradores-suscriptores y la amenaza de sustitutos, las cuales se constituyen en las Cinco Fuerzas Competitivas que determinan la prestación del servicio público domiciliario de Aseo en el municipio de San Pablo-Nariño.
- ✚ Diseñar la Cadena de Valor óptima para la prestación del servicio público domiciliario de Aseo en el municipio de San Pablo-Nariño, desagregando y ubicando las actividades relacionadas.
- ✚ Formular la estrategia recomendada para lograr la competitividad requerida para la prestación del servicio y su desarrollo en el sector.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1. MARCO TEÓRICO.

➤ **El Sector.**

Es el entorno de una empresa lo forman todas las variables externas a ella. Sin embargo las únicas variables que deben preocupar a la dirección de la empresa son las que realmente la afectan.

El ambiente externo u entorno organizacional se puede dividir en dos partes muy diferenciadas.

- ✓ El Entorno General, amplio y lejano, común para todas las empresas de la zona geográfica (región, país, el mundo local) donde se realice análisis hace referencia a todo aquello que afecta la empresa desde un punto de vista global.
- ✓ El Entorno Cercano, específico o sectorial, solo afecta las empresas del sector, también se le denomina el Ambiente Competitivo. El entorno específico se identifica con las fuerzas competitivas derivadas del tipo de actividad del sector industrial.

➤ **Análisis Sectorial o de la Industria.**

El concepto “Análisis Sectorial”- “Análisis Industrial” puede llevar a confusión, ya que no corresponde con el habitual contenido del segmento, consecuencia de la evolución de los mercados que pretende identificar conjuntos de compradores internamente homogéneos para poder especializar la producción, distribución o comunicación de una determinada variante de producto o servicio.

Porter entiende que un análisis industrial es un tipo de análisis estructural que se entiende a otros agentes. Es decir, lo que en muchos ambientes estratégicos y del Marketing se identifica por conveniencia como “segmento estratégico”.

La idea que subyace en un análisis de tipo sectorial, es la puesta en marcha de un estudio “sistemático” global. Con ello se trata de evitar un razonamiento en solo dos dimensiones: estado de mercado y peso de la competencia. El elemento

central del análisis estructural está en identificar las características básicas del sector industrial arraigadas en su entorno económico y tecnológico, tales que conformen la arena en la cual debe fijarse la estrategia competitiva. Cada una de las empresas tendrá puntos débiles y fuertes unidos al considerar la estructura de su sector industrial y dicha estructura cambia gradualmente con el tiempo.

Para Porter el sector industrial, y no la empresa, constituye la unidad preferente de análisis. Además, todo sector de actividad se inserta en una cadena económica, y la estrategia pretende desarrollar ventajas competitivas sostenibles.

➤ **Utilización del Análisis Sectorial.**

El método de análisis propuesto por Porter permite, por una parte evaluar el ambiente (“Clima”) y las tendencias del sector y, por otra parte, estudiar la estructura competitiva (el concepto de grupos estratégicos).

➤ **Tendencias del Sector (Factor de Tensiones y Riesgos).**

El análisis de los comportamientos, posiciones y estrategias de los agentes presentes dentro de un sector industrial permite tener de manifiesto las tendencias del sector, y en consecuencia el interés o los riesgos que se presentan en una empresa.

- ✓ Oportunidades y amenazas de la competencia actual.
- ✓ Oportunidades y amenazas de nuevos competidores.
- ✓ Oportunidades y amenazas de productos sustitutos.
- ✓ Oportunidades y amenazas de nuevos procedimientos o tecnologías.
- ✓ Fortalezas y debilidades de los proveedores.
- ✓ Fortalezas y debilidades de los compradores.

➤ **Productividad.**

El sentido del concepto de productividad, ha evolucionado en el curso de los tiempos, parece que la palabra haya aparecido por primera vez en autores muy antiguos especialmente en las obras del siglo XVI. No obstante, únicamente sería en el siglo XVIII cuando la noción de productividad empezaría a precisarse con los trabajos de los fisiócratas (Quesnay, 1766). Según Fourastié, el *Diccionario de Littré*, en 1833, dio la definición de “facultad de producir”.

La productividad no se considera ya como una facultad, una amplitud, si no como un resultado, un efecto. La relación del efecto al medio, del producto de los factores. Es tanto más importante cuanto más reducidos son los medios puestos en acción para lograr un fin determinado.

Desde el punto de vista más técnico, la productividad se define como “la producción por unidad de factor”. Sin embargo, esta definición condensada puede entenderse en dos sentidos diferentes, según que se refiera la producción a uno de los factores o al conjunto de los factores de la misma (Productividad Global). Si se refiere a la producción a uno de los factores, se obtiene la productividad el factor considerado.

”La productividad es el cociente de dividir una producción por uno de los factores de esa producción”. La productividad Global de los factores puede ser definida como la relación del volumen de la producción con el volumen total de los factores que han intervenido en el ciclo de producción. Es decir “la productividad global es la relación entre la producción total obtenida en un tiempo dado y el conjunto de los agentes empleados en esta producción”.

➤ **Competitividad.**

Competir: Del Latín competere. Contender, luchar rivalizar a dos o más personas que aspiran a una misma cosa.

Competidor: Del Latín competitor. El que aspira a una cosa con otros.

Competencia: Disputa o rivalidad entre dos o más sujetos sobre alguna cosa o asunto. Aptitud para algo (tener competencia). Contienda, antagonismo, dominio, capacidad. En Economía ver competencia perfecta e imperfecta.

Competente/Competitivo: El que es capaz. Que puede competir, el que logra el Éxito, apto, idóneo, hábil, bastante preparado, oportuno.

Competitividad: “Es la capacidad de un país para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales y elevar simultáneamente el nivel de calidad de vida de su población”. “Es la capacidad de generar, proporcionalmente más riqueza que los competidores”. La competitividad se refiere a la posición relativa que ocupa una persona, unidad, empresa o nación, en comparación con otros individuos, unidades, empresas y naciones”.

Para Michael E. Porter, la competitividad tiene significancia en la productividad: “La competitividad es la productividad (valor por unidad del insumo), en la que una nación, región o cluster usa sus recursos humanos y naturales”.

➤ **Empresa Competitiva.**

Se puede considerar una empresa como competitiva “cuando esta capacitada para generar sistemáticamente alguna clase de *ventaja* que sea aprovechable comercialmente en comparación con el resto de empresas con las que se compete en el mercado”. Es decir, una empresa es competitiva si tiene, “*ventajas competitivas*”.

➤ **El Diamante Competitivo.**

Porter sostiene las empresas más competitivas provienen de las bases nacionales que en sí mismas son fuertes y competitivas. Esto agudiza el instinto de triunfo y brinda un valioso apoyo “grupal” de industrias relacionadas e igualmente exitosas que actúan como compradores y proveedores. Esta teoría cuya clave es un “diamante” de factores que convierten algunos países en más competitivos que otros.

Las cuatro puntas del diamante son: **a) Condiciones factoriales:** la posición del país en cuanto a factores de producción necesarios para competir en una determinada industria; **b) Industrias relacionadas y de apoyo:** la presencia o ausencia de industrias proveedoras e industrias relacionadas que son en sí mismas internacionales competitivas; **c) Condiciones de la demanda:** la naturaleza de la demanda interna del producto o del servicio de la Industria y su grado de discriminación. **d) Estrategia, estructuras y rivalidad de las empresas:** las condiciones que rigen la forma en que se crea, organiza y gestionan las empresas así como la naturaleza de las rivalidades Nacionales. Una dura rivalidad nacional alimenta el éxito internacional. Por lo tanto, las empresas obtienen una ventaja competitiva fuera de sus mercados nacionales, cuando sus propios países proporcionan un medio competitivo dinámico, caracterizado por una acumulación de activos y aptitudes especializadas y un constante estímulo para superarse y mejorar los productos y procesos.

El Diamante es un modelo que explica el ambiente regional en el que nacen las organizaciones y en el que aprenden cómo competir. En ese contexto geográfico, (nacional-regional-local), se desarrollan unos sectores económicos “Industrias” conformados por organizaciones productivas que fabrican o prestan servicios y compiten directamente unas con otras.

El Sector es, entonces, la unidad económica básica donde se construye la competitividad en la región o localidad.

Por lo tanto, el *diamante* es una herramienta de aprendizaje: organiza todo el aprendizaje obtenido de la región y las ciudades utilizadas como modelo o punto de referencia.

Gráfico 1. Modelo del Diamante Competitivo.



Utilizando el modelo de *Diamante*, una organización productiva puede entender la dinámica que resulta de la interacción de los cuatro atributos de diamante de la Industria (Sector) a la que pertenece y la influencia o poder del Gobierno y del Azar.

El Diamante Competitivo lo constituyen los elementos específicos que determinan la *productividad del sector económico*, en un contexto y circunstancias nacionales o regionales (Local).

Hacen parte del Diamante:

- ✓ **Los Factores Productivos:** Se dividen en: Naturales (Básicos) o Creados (Avanzados y Especializados). Los factores básicos comprenden los recursos naturales, el clima, la situación geográfica, la mano de obra no

especializada y semiespecializada y los recursos ajenos a largo plazo. Los factores avanzados comprenden la moderna infraestructura digital de comunicación de datos, infraestructura vial, energética, el personal altamente especializado tales como ingenieros titulados y científicos, así como especialistas en informática y, los institutos universitarios de investigación en disciplinas complejas.

- ✓ **La Cadena Productiva (Mapa):** La presencia en una nación o región de sectores competitivos, que guardan conexión unos con otros lleva frecuentemente al nacimiento de nuevos sectores competitivos. Sectores conexos son aquellos en los que las empresas pueden coordinar o compartir actividades de la cadena de valor cuando compiten, o aquellos que comprenden productos que son complementarios. Compartir actividades es algo que puede acontecer en el desarrollo de tecnologías y en la fabricación, distribución comercialización o servicio de productos. Formas de encadenamientos productivos son los Conglomerados, Aglomeraciones, Distritos Industriales, Redes Empresariales, Sectores Conexos (Auxiliares y de Apoyo).
- ✓ **Las Condiciones de la Demanda:** Creaciones de una demanda interna exige, para consolidar el carácter competitivo del sector. Luego, la dinámica competitiva, le permiten responder a una demanda mayor, hasta llegar a los mercados extranjeros. Tres atributos genéricos son especialmente significativos: la composición de la demanda interna (o naturaleza de las necesidades del comprador), la magnitud y pautas del crecimiento de la demanda interior y los mecanismos mediante se transmiten a los mercados extranjeros las preferencias domésticas de una nación. El significado de los dos últimos depende del primero. La calidad de la demanda interior, es más importante que la cantidad de demanda interior a la hora de determinar la ventaja competitiva.
- ✓ **Estrategias, Estructuras y Rivalidad de las Empresas del Sector:** El cuarto determinante genérico en la ventaja competitiva nacional en un sector es el concepto en que se crean, organizan y gestionan las empresas, así como la naturaleza de la rivalidad interior. La competitividad en un sector determinado es la expresión de las estrategias, la practicas de la administración (Gestión) y los modelos organizacionales predominantes en el país o región.
- ✓ **El papel del Gobierno:** El gobierno -dice Porter- no es el quinto vértice del diamante competitivo. El papel del gobierno en la ventaja competitiva, es el de influir positiva o negativamente en cada uno de los cuatro determinantes y verse influido por ellos.

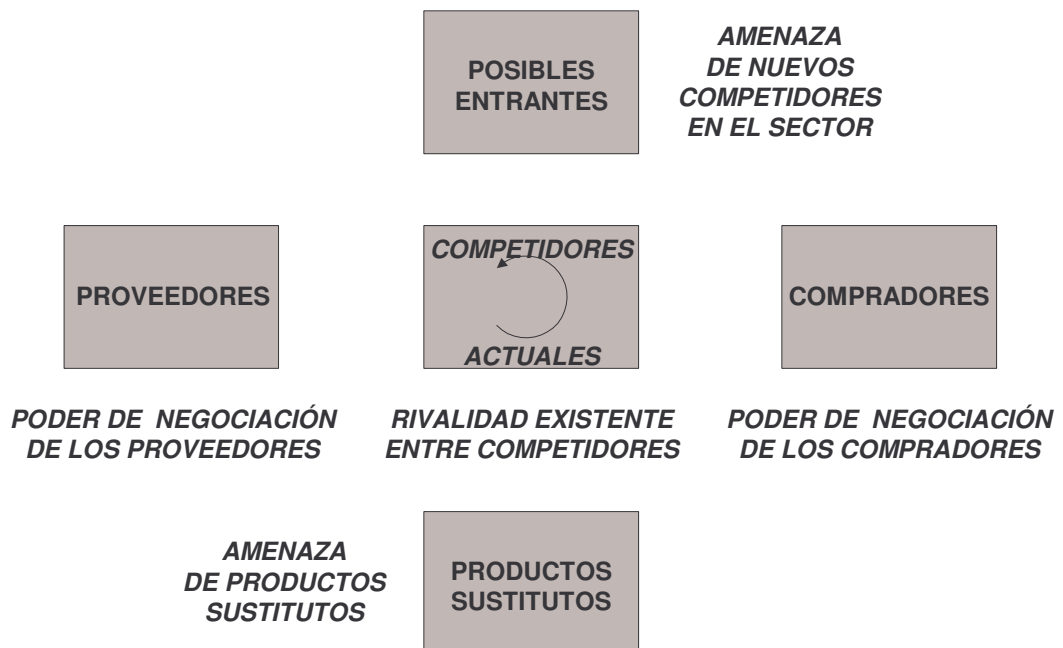
- ✓ **El papel de la Casualidad – El Azar:** Los acontecimientos casuales son incidentes que tienen poco que ver con las circunstancias de una nación y que frecuentemente están, en gran parte, fuera del control tanto de las empresas como del gobierno nacional.

➤ **Las Cinco Fuerzas Competitivas.**

Los elementos que determinan la estructura competitiva del sector, desde el punto de vista estratégico, son aquellos que conducen a detectar las oportunidades y amenazas generales que se concretan en la fase de diagnóstico mediante el análisis de mercado y la competencia. Así pues, las amenazas de ingreso de nuevos competidores, la intensidad de la rivalidad entre los competidores existentes, la presión de los productos sustitutos, el poder negociador de los compradores y el poder negociador de los proveedores suponen los puntos básicos sobre los que la empresa debe realizar el análisis estructural del sector.

Este modelo constituye una metodología de análisis para investigar acerca de las oportunidades y amenazas que emergen en los sectores. Sugiere que el grado de competencia y el rendimiento del sector esta condicionado por dichas fuerzas.

Gráfico 2. Modelo de las Cinco Fuerzas Competitivas.



- ✓ **Intensidad de la Rivalidad:** La mayor o menor intensidad de la rivalidad entre la competencia en un sector lo hace mas o menos atractivo, ya que a una mayor rivalidad confiere una menor estabilidad y un menor nivel de servicios. Los elementos que definen el grado de rivalidad son los siguientes: -Numero de competidores-Diversidad de competidores-Crecimiento del sector-Costo de almacenaje-Incrementos de capacidad-Capacidad de diferenciación del producto-Importancia para la empresa-Rentabilidad del sector. La intensidad de la rivalidad se eleva cuando se presentan, entre otras causas, cuando las barreras de salida son altas, siendo estas, aquellas que inducen a las empresas a mantenerse compitiendo en un sector de actividad en declive. Por tanto, cuanto más elevadas sean las barreras de salida, menos atractivo será el mismo.
- ✓ **Amenaza de los nuevos entrantes:** Frente a la amenaza de nuevos competidores, los actuales desarrollan unas barreras de salida, que son aquellas que suponen una dificultad importante de acceso de nuevos competidores a un sector, colocándolos en una situación de desventaja competitiva inicial. Estas barreras de entrada se suelen agrupar en los siguientes elementos: -Economías de escala-Diferenciación del producto-Costo de cambio para el comprador-Acceso a canales de distribución-Necesidades de capital-Acceso a tecnologías de punta-Acceso a materias primas-Protección gubernamental-Efecto de la curva de experiencia-Reacción esperada.
- ✓ **Poder de negociación de los proveedores:** Los proveedores de un sector compiten en el intentando elevar sus precios y reducir costos, aunque implique una disminución en la calidad de productos y servicios. El poder de negociación de los proveedores será mas o menos elevado en función de los siguientes elementos: -Número de proveedores importantes-Importancia del sector para los proveedores-Costo de cambio de los productos del proveedor-Posibilidad de Integración hacia adelante del proveedor-Rentabilidad del proveedor.
- ✓ **Poder de negociación de los compradores:** Los compradores compiten en un sector exigiendo normalmente mayores prestaciones en cuanto a calidad, servicio y precio. Su poder sobre el sector es mayor o menor en base a los siguientes elementos: -Numero de compradores importantes-Posibilidad de integración hacia atrás del comprador-Rentabilidad del comprador.
- ✓ **Productos sustitutos:** La existencia de productos sustitutos de los del sector suponen un condicionante importante en la evolución del mismo, limitando el desarrollo de la demanda y del precio. Su influencia dependerá de los siguientes elementos: -Disponibilidad de productos sustitutos

actuales en un futuro próximo-Rentabilidad y agresividad del productor del producto sustituto

➤ **La Cadena de Valor.**

La ventaja competitiva se deriva de la forma en que las empresas organizan y llevan a cabo sus actividades, emplean nuevos procedimientos, nuevas tecnologías o diferentes insumos. Las cuales pueden agruparse en lo que denomina “la cadena de valor”.

Una empresa es rentable si el valor que genera supera el costo de producción. El análisis de una situación de una competencia se debe llevar a cabo sobre la base del valor y no del costo. Las ventajas competitivas en general deben ser producto de un mejor diseño y aplicación de recursos a las actividades específicas que caracterizan un negocio. La mayoría de las actividades de las que una empresa puede sacar una ventaja competitiva y las más diversas fuentes de estas ventajas, son aquellas en las que los competidores encuentran dificultades para copiar la fórmula del éxito. La creación de una compleja red de ventajas, a todo lo largo del espectro de las actividades de la empresa, es la clave para mantenerse por delante.

La cadena de valor es el marco referencia ideal para explorar cómo debe contribuir cada actividad a la creación de ventajas. La consistencia (o falta de la misma) de cada una de las políticas que configuran la estrategia, se hace evidente cuando se traza la estructura de la cadena de valor.

- ✓ **Estructura de la Cadena de Valor.** Entre los expertos que han utilizado y contribuido a divulgar las estructuras de valor en el ámbito de la estrategia figura Michael Porter, a través de su conocido modelo de la cadena de valor.

Porter divide el valor en actividades o eslabones primarios y actividades o eslabones de apoyo. Las figuras que se presentan sobre la cadena de valor muestran los valores primarios en la parte inferior. Los clasifica como logística de entrada, operaciones, logística de salida, marketing (creación de demanda), ventas y servicio. El término “actividades de apoyo” alude a la infraestructura de la empresa, los abastecimientos, la gestión del talento humano, la calidad y la gestión tecnológica.

Gráfico 3. Modelo de la Cadena de Valor.



➤ **La Estrategia Competitiva.**

Etimológicamente, la palabra estrategia procede de los vocablos griegos *stratos*, que significa ejército, y *ageín*, sinónimo de conductor. En su acepción primitiva, pues, estrategia era el conductor del ejército, el jefe superior de la fuerza organizada y armada por una sociedad. Originariamente, era el prototipo del guerrero que asumía las más altas responsabilidades de mando para ejercerlas cuando el conflicto bélico se producía.

Es así como en las obras sobre estrategia organizacional, son clásicas las referencias a los antecedentes de esta disciplina, generalmente propias del contexto militar.

La escuela del diseño fue desarrollada a principios de los años sesenta por un grupo de profesores de la Harvard Business School preocupados por los problemas que afectan a la alta dirección de la empresa (Learned et al., 1965) En la introducción a la primera edición del conocido libro publicado por estos autores, *Business Policy: Text and Cases*, ellos afirmaban que su contenido “(...) era el resultado de casi diez años de desarrollo de casos y cursos” (Learned et al., 1965). En dicho trabajo se plantea una primera definición del concepto de estrategia como expresión del dominio competitivo de la empresa:

“(...) la estrategia es el patrón de objetivos, propósitos o fines y grandes políticas y planes para alcanzar esos objetivos, formulados de tal forma que la empresa defina en qué negocios está o quiere estar y el tipo de empresa que o desea ser” (Learned et al., 1965).

Según Porter, la definición de una estrategia competitiva consiste en desarrollar una amplia fórmula de cómo la Empresa va a competir. Estrategia es la formulación y ejecución de un conjunto integrado de decisiones basadas en las necesidades del cliente-usuario, las cuales identifican el posicionamiento esencial y las ventajas competitivas necesarias para ganarle a la competencia y al mismo tiempo satisfacer objetivos financieros y no financieros.

Un buen plan estratégico define y le da sentido a las decisiones estratégicas de una compañía. El proceso de planeación estratégica debe ser diseñado para concentrarse en las cosas de mayor importancia para el éxito competitivo de la empresa.

“Lo que distingue a la estrategia de todos los demás tipos de planeación de los negocios es, en una palabra, la ventaja competitiva. Si no existiesen los competidores, no sería necesaria la estrategia, puesto que el único propósito de la planeación estratégica viene a ser el permitir que la empresa obtenga, con la mayor eficacia posible, una ventaja sostenible sobre sus competidores. Por tanto, la estrategia corporativa implica el intento de alterar las fuerzas de la compañía en relación con la de sus competidores en la forma más eficaz”

Kenichi Ohmae

Pruebas de una buena estrategia para convertir ideas en acción:

1. Una buena estrategia fuerza a tomar decisiones.
2. Una buena estrategia enfatiza esfuerzo.
3. Una buena estrategia es una mezcla de continuidad y cambio.
4. Una buena estrategia ayuda a integrar la organización.
5. Una buena estrategia convierte ideas en acción. ¹

5.2. MARCO CONCEPTUAL

Presentación de la Empresa de Servicios Públicos.

➤ Reseña Histórica.

La Empresa de Servicios Públicos Municipales de San Pablo “EMSANPABLO E.S.P.” fue constituida mediante Acuerdo No 020 del 5 de Marzo de 1.998 cuya naturaleza jurídica y funciones será la de una Empresa Industrial y Comercial del

¹ Análisis sectorial y Competitividad
Benjamin Betancourt G.

Estado del Orden Municipal, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa con la denominación de Empresa de Servicios Públicos Municipales de San Pablo utilizando la sigla “EMSANPABLO E.S.P.” como razón social para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Inicialmente, carecía de implementación de procesos para desarrollar integralmente las áreas legal e institucional, administrativa, financiera, comercial, operativa y técnica, que permitieran el logro de mayor eficiencia. En desarrollo del memorando de entendimiento suscrito por el Municipio de San Pablo-Nariño y ARD Colombia, en asocio con Aguas del Huila, la Gobernación de Nariño y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para el Fortalecimiento Institucional y la Modernización de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento Básico, se inicia una nueva etapa de desarrollo y se gesta el proceso de Modernización Empresarial acorde con los requerimientos del Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios a partir del 20 de Septiembre de 2.004 mediante un Taller de Gestión Empresarial dirigido a las Entidades Prestadoras de los Servicios Públicos Domiciliarios.

Como resultados del Proceso de Fortalecimiento Institucional y la Modernización de los Servicios Públicos se implementaron los compromisos de gestión en un 70% en todas las áreas y adicionalmente, con el apoyo de la Administración Municipal, se logra la Optimización de la Planta de Tratamiento del Sistema de Acueducto, además se construye, adecua e implementa un completo laboratorio en la misma planta para el análisis de la calidad del agua y se construye y pone en funcionamiento la Planta de Tratamiento de los Residuos Sólidos producidos en el Municipio.

EMSANPABLO E.S.P., con el Fortalecimiento Institucional 2.004-2.008 emprendido, es la continuación de un proceso de implementación de herramientas gerenciales y un trabajo en equipo de sus integrantes, quienes con el apoyo de formación del SENA en el Proceso de Certificación Laboral en Gerencia Local de Acueductos y Alcantarillados emprendido en el año 2.007, trabajan aplicando el mejoramiento continuo para encaminarse al diseño y construcción del futuro de EMSANPABLO E.S.P.

➤ **Misión.**

La Misión de EMSANPABLO E.S.P. es suministrar los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, bajo los criterios de responsabilidad social empresarial en condiciones de eficiencia, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población y el bienestar general, bajo unas políticas técnico-administrativas basadas en la racionalidad económica, traducida en beneficios para los usuarios en términos de disponibilidad, calidad y precios.

➤ **Visión.**

EMSANPABLO E.S.P. será en el Norte del departamento de Nariño en el 2.013, una Empresa líder, auto sostenible y rentable, comprometida con el bienestar de sus suscriptores y usuarios en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, bajo los criterios de racionalidad en la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de vida de la población Sampableña.

➤ **Objetivos Específicos.**

- ✓ Mejorar la gestión administrativa, comercial, operativa y financiera de la empresa.
- ✓ Disminuir las pérdidas de agua del sistema de acueducto.
- ✓ Mejorar la actitud de los usuarios frente a la empresa y frente al servicio.
- ✓ Mejorar la cobertura y continuidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.
- ✓ Lograr la acreditación del Laboratorio de Control de calidad del agua.
- ✓ Obtener la Certificación ISO 9:001.
- ✓ Garantizar la sostenibilidad de la Empresa.

➤ **Valores Corporativos.**

- ✓ **Responsabilidad:** Nuestras acciones están ligadas al bienestar de los habitantes y son parte fundamental para el desarrollo del Municipio de San Pablo-Nariño.
- ✓ **Calidad:** Hacemos las cosas bien desde el comienzo, nos preocupamos por satisfacer al cliente interno y externo de EMSANPABLO E.S.P.”
- ✓ **Equidad:** El trato para nuestros suscriptores y usuarios se caracteriza por una atención y justicia natural y consciente.
- ✓ **Competitividad:** Haremos todas las acciones de liderazgo necesarias para permanecer en el mercado.
- ✓ **Pertenencia:** EMSANPABLO E.S.P. es nuestra empresa y nosotros somos EMSANPABLO E.S.P.

- ✓ **Rentabilidad:** Emplearemos de la mejor manera los recursos y el talento de EMSANPABLO E.S.P. para alcanzar mayor utilidad.

➤ **Declaratoria política de la Calidad.**

“EMSANPABLO E.S.P. entrega a sus clientes agua potable, asegurando la calidad, la capacidad, la continuidad del servicio y la confiabilidad de los resultados fisicoquímicos y microbiológicos. Además presta el servicio de recolección y transporte de aguas residuales y pluviales, y la recolección y el transporte de los residuos sólidos a costo equitativo, atendiendo en forma oportuna y efectiva la demanda de servicios asociados, para lo cual cuenta con personal competente, disposición al servicio y procesos enfocados al mejoramiento continuo”.

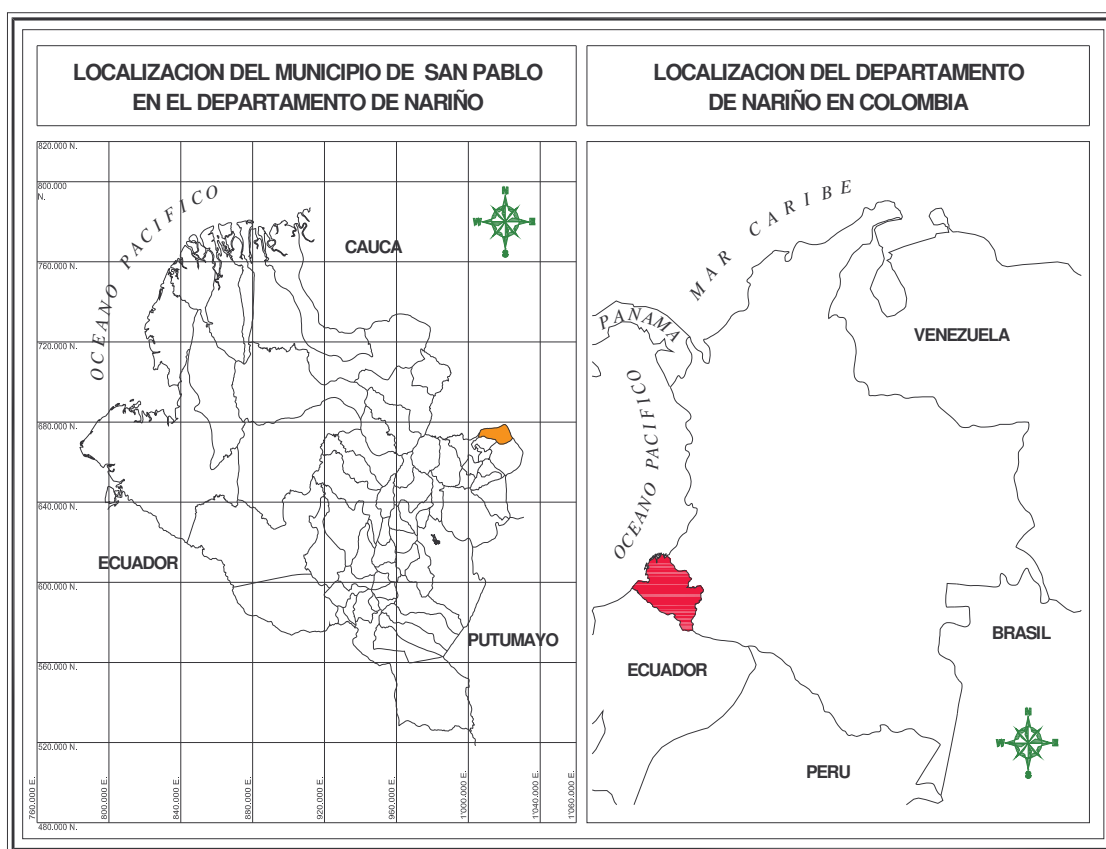
➤ **Objetivos de la Calidad.**

- ✓ Cumplir al 100% con los criterios de calidad establecidos en la normatividad vigente para el suministro de agua potable, con un índice de riesgo de la calidad de agua para consumo humano fisicoquímico y microbiológico menor o igual al 5%.
- ✓ Garantizar el suministro de agua potable con una continuidad superior al 90%.
- ✓ Garantizar que en las redes de distribución se disponga de agua potable en la cantidad y presión suficiente para satisfacer las necesidades de los suscriptores y usuarios, con criterios de uso racional del recurso.
- ✓ Cumplir con la Normatividad vigente sobre precios, costos y tarifas de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, según lo establezca la autoridad competente, teniendo en cuenta las variables socioeconómicas de la población atendida.
- ✓ Lograr que el personal operativo y administrativo queden evaluados bajo las normas de competencias laborales.
- ✓ Atender de manera inmediata las Peticiones, Quejas y Reclamos presentadas ante la Empresa, resolviendo efectivamente las procedentes dentro de los términos de Ley, y en el transcurso del día los daños que afecten la continuidad de los servicios.
- ✓ Implementar el Sistema de Gestión de Calidad y acreditar el Laboratorio de Control de Calidad del Agua.
- ✓ Garantizar la evacuación de una manera eficiente de las aguas residuales y pluviales, manteniendo el sistema de recolección y transporte en condiciones de servicio que permitan un adecuado funcionamiento hidráulico del sistema.

- ✓ Garantizar la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos para satisfacer las necesidades de los suscriptores y usuarios, con criterios de protección al ambiente.

5.3. MARCO ESPACIAL.

Mapa 1. Presentación de la Región-Localidad-Enfoque Socioeconómico.



Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial de San Pablo-Nariño.

➤ Historia del Municipio.

La cámara provincial de Popayán dividió en 1852 el Distrito Parroquial de La Cruz, (Nombre que recibían los actuales Municipios de San Pablo y La Cruz), creando el distrito Parroquial de San Pablo, en el Cantón de Bolívar, lo cual figura en la

Ordenanza 144 de Octubre de 1852. En 1855 el poblado de San Pablo fue constituido en Cabecera del Municipio o Distrito Parroquial. El Distrito de San Pablo se aumentó considerablemente en el año de 1886 al incorporársele el corregimiento de minas (hoy Villanueva), el que fue segregado del Distrito de Mercaderes. Para 1889 San Pablo fue elevado a la categoría de Parroquia.

Al crearse en 1904 el Departamento de Nariño, el límite entre este y el Departamento del Cauca fue la Cuchilla de Bateros, comenzando en el serró de Pajaguando (hoy Cerro La Campana), y terminando en el puente del Cajón, ribera del Río Mayo, quedando en esta forma San Pablo perteneciendo al nuevo Departamento; en este paso perdió San Pablo la veredas de Portachuelo y Hato Viejo. Sin embargo en 1905, el límite entre estos dos Departamentos pasó a ser el Río Mayo, volviendo por lo tanto San Pablo al Departamento del Cauca con categoría de Capital de la Provincia de Angulo y perdiendo a la vez, las veredas del Chilcal, Los Derrumbes, Las Juntas, La Cañada y los llanos, y ganando El Corregimiento de Briceño y las veredas de Escandoy, El Troje y Chanchos (San Gerardo), todo esto segregado a la Cruz. En 1910, San Pablo vuelve a pertenecer al Departamento de Nariño con los límites de la Cuchilla de Bateros y agregándosele a su territorio los corregimientos de Génova, Minas y Santa Rosa.

San Pablo, en el año de 1921 es dividido y se creó el municipio de Colón, quedando su territorio reducido a menos de la mitad y sin corregimientos. Solo en 1944, La Asamblea de Nariño agregó a San Pablo el Corregimiento de Briceño o Mamandoy, con todas sus veredas, sustraídas estas al Municipio de La Cruz y conformándose así lo que hoy es el Municipio de San Pablo.

➤ **Geografía Municipal.**

- ✓ **Ubicación general.** El Municipio de San Pablo está ubicado a 123 km. al Norte de San Juan de Pasto, en el sector Nororiental del Departamento de Nariño (Cuenca del Río Mayo), limita al norte con el Departamento del Cauca (Municipio de Bolívar), al Occidente con el Departamento del Cauca (Municipio de Florencia); con el Municipio de La Unión en el Departamento de Nariño, al Oriente con el Departamento del Cauca (Municipio de Bolívar) y al Sur con los Municipios de Colón (Génova) y La Cruz en el Departamento de Nariño.

Cuenta con un área total de 113.71 km² (11.371 Has.), que va desde los 1.400 hasta los 3350 m.s.n.m., comprendiendo los pisos térmicos medio y frío cuya temperatura oscila entre 18°C y 10°C, presenta precipitaciones entre 1.000 y 1.500 m.m. anuales. La cabecera municipal de este municipio se localiza entre los 5° de latitud norte y a los 73° 54' de longitud al oeste de Greenwich a una altitud de 1.750 m.s.n.m.

- ✓ **Extensión.**
Área Urbana 39,7km².
Área Rural 74,01km².
- ✓ **Distribución del territorio por pisos térmicos.**
Medio: 3.099 hectáreas.
Frió: 7.231 hectáreas.
- ✓ **Temperatura.**
10 °C -18 °C
- ✓ **División Administrativa.**
 - Sector Urbano: Cabecera Municipal compuesta por 26 Barrios: Balcones del Mayo, Villa Cristina, La Brisa, Los Jardines, Samanes, Juanchito, Las Cuadras, La Fuente, Avenida los Estudiantes, Fátima, Alcibíades Zambrano, Los Ángeles, Catorce de Agosto, Porvenir, Lourdes, Niño Jesús de Praga, Bolívar, Comercio, Colonial, Sagrado Corazón, Comunal, Calle Angosta, San Carlos, El Pino, Avenida La Playa, Dantas.
 - Sector Rural: 3 Corregimientos: Briceño, La Chorrera, El Chilcal y 47 Veredas Aguadas, Altamira, Bellavista, Araditas, Betania, Dantas, Ramal Alto, Ramal Bajo, El Agrado, El Diviso, El Mesón, Escubillal, Francia, Robles, Tablón, Alto Llano, Campobello, Cantarrano, Diamante, El Alto, La Cuchilla, La Chorrera, La Elvira, Lindero, Los Llanos, Nueva Florida, Playa Alta, Playa Baja, Chilcal Alto, Chilcal Bajo, Derrumbes, La Florida, Las Palmas, Lucitania, Praditos, Yunguilla, Lagunitas, Achupallas, Bateros, El Bohío, La Brisa, La Cañada, Las Juntas, Vega Quito, Llano Chiquito, Laderas, Briceño.

6. METODOLOGIA

Con la formulación del estudio de competitividad a nivel sectorial para el servicio público de aseo en el Municipio de San Pablo-Nariño, se trata de intervenir en el diagnóstico de alternativas de solución, sin imponer soluciones preconcebidas, valorando las realidades culturales, políticas, tecnológicas, ambientales y coyunturales.

6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Ante la necesidad que demanda un proyecto de ésta índole, de concertar y conjugar fundamentos teórico-técnicos con realidades, necesidades institucionales y comunitarias, y ante la intención de corresponder efectivamente a las expectativas, se hace indispensable recurrir al estilo de la investigación mixta, descriptiva-explicativa, donde existe la necesidad de analizar y clasificar, en forma coherente y ordenada, datos, documentos y libros con la temática sobre la competitividad a nivel sectorial del servicio público de aseo en el municipio de San Pablo-Nariño.

6.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.

El método de la investigación debe ser inductivo puesto que partiremos de situaciones concretas, esperando encontrar información para poder analizarlas con un marco teórico general. Pero a la vez, debe ser deductiva porque se explicarán estas situaciones mediante un marco teórico general para posteriormente aplicarlas a una realidad concreta, obteniendo así un estudio de competitividad a nivel sectorial para el servicio público de aseo en el municipio de San Pablo-Nariño.

6.3. FUENTES Y TÉCNICAS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

La técnica que utilizamos para el desarrollo de la investigación se basó en la observación simple como un proceso de conocimiento científico puesto que permitió definir con anterioridad los datos más importantes que deben recogerse por tener relación directa con el problema de la investigación.

En cuanto a las fuentes secundarias, como instrumento para la recolección de la información y datos requeridos a lo largo de la fase de investigación, se han tomado en cuenta, la consulta bibliográfica de leyes, libros, revistas, manuales y folletos, entre otros.

6.4. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

A nivel general, el proceso para desarrollar el estudio de competitividad incluye un análisis del ambiente competitivo mediante la elaboración del diamante competitivo, también se debe analizar la estructura del sector y cada una de las cinco fuerzas competitivas, el diseño de la cadena de valor y el planteamiento de una estrategia competitiva idónea.

7. INFORMACIÓN GENERAL DEL SECTOR ECONÓMICO-PRODUCTIVO

La construcción social de región es el proceso por medio del cual, una sociedad que comparte comunidad, acuerda un proyecto cultural y político que le permite entrar en el proceso mayor de construcción del Estado Nacional. La región no es otra cosa que el resultado de las dinámicas culturales que la población ha realizado en un espacio territorial concreto y por eso se habla de la región como de construcción social.

Como condición indispensable se requiere profundizar en el conocimiento detallado de cada región, redescubriendo el territorio, precisando sus formas de poblamiento, identificando sus diferentes etnias, deshaciendo mitos de la historia oficial y principalmente construyendo visiones de futuro, creando nuevos imaginarios colectivos, pues estos son pura construcción social.

Desde las veredas y corregimientos, en materia de ordenamiento territorial se sueña con un municipio humano y habitable, que permita permanecer en él sin temor de ser segregado o excluido, que contribuya a su subsistencia en condiciones dignas, facilite el circular libremente, rompa barreras y establezca relaciones entre quienes lo habitan, ayude a identificarse con su territorio y entorno natural, aprehenderlo y comprenderlo y, ante todo, posibilite la participación en los procesos que orientan su transformación.

En países industrializados son muchas las empresas que se dedican a prestar el servicio público de aseo, a recuperar y transformar los residuos sólidos y a la labor de proteger el medio ambiente y en concreto a la generación de nuevos productos que han llevado a desarrollar planes de gestión de residuos sólidos competitivos con las exigencias de la sociedad moderna.

Los productos y servicios que se comercializan y se prestan en el medio Nariñense son principalmente de carácter convencional y son pocas las empresas que se han preocupado realmente por estos temas.

8. DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SERVICIO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SAN PABLO - NARIÑO

8.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXTERNA – MACROAMBIENTE.

8.1.1. Conceptualización. El análisis propuesto se plantea en dos ámbitos: el externo (entorno) y el interno (empresa).

Esta etapa del modelo pretende identificar, evaluar y contrastar las oportunidades y amenazas de las tendencias presentes y futuras del entorno. Se entiende por entorno, los macrosistemas externos a la organización que ejercen influencia en la misma. Los macrosistemas aludidos más importantes son económicos, ecológicos, sociales, tecnológicos, políticos, demográficos, culturales.

La auditoria externa pretende establecer, a partir de las tendencias futuras en el entorno aludido, las oportunidades y amenazas para EMSANPABLO E.S.P. La metodología para adelantar la auditoria en cuestión, incluye todo un sistema de información de los cambios y tendencias que se provee en el futuro, a nivel de los macrosistemas señalados. Dicho sistema de información incluye el conocimiento y análisis de publicaciones periódicas especializadas en los servicios públicos domiciliarios y de las leyes que los afectan.

Durante seis años, después de ser creada la empresa, ha operado bajo limitaciones inherentes en cuanto a su entorno, de ahí la necesidad de analizar algunos factores económicos, ecológicos, sociales, tecnológicos, políticos, demográficos y culturales de los cuales se deducen una serie de amenazas y oportunidades que pueden repercutir en el proceso de fortalecimiento institucional y en el logro de ventajas competitivas para EMSANPABLO E.S.P.

8.1.2. Matriz de Evaluación de Factores Externos – MEFE. Esta matriz permite determinar las oportunidades y amenazas que se presentan en el entorno. Se pretende cuantificar mediante esta matriz el nivel de influencia que tiene cada uno de éstos factores frente a EMSANPABLO E.S.P.

➤ Factores Económicos.

- ✓ **Disponibilidad presupuestal.** Por ley, el municipio debe destinar un porcentaje de su presupuesto a programas de saneamiento básico. Esta es

una herramienta muy útil al momento de realizar una acertada planeación de la empresa y alcanzar por ende el progreso de la misma.

- ✓ **Apoyo de otras Organizaciones.** El respaldo de organizaciones no gubernamentales a los procesos de fortalecimiento de empresas de servicios públicos en algunos municipios menores y zonas rurales del país se convierte también en apoyo de vital importancia para desarrollar el proceso de generación de ventajas competitivas para la Empresa.

➤ **Factores Ecológicos.**

- ✓ **Programas municipales de protección a microcuencas.** Actualmente, la administración municipal, de la mano con la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), se encuentra trabajando con programas que se enfocan a la protección y preservación de las principales fuentes hídricas del municipio, tal es el caso de programas como “Escuelas Saludables” y “Veredas Limpias”.

➤ **Factores Sociales.**

- ✓ **Problemas de orden público.** Especialmente por grupos alzados en armas que habitan la región y cuyo sustento es la extorsión, por la plantación de cultivos ilícitos en algunas veredas del municipio que alteran la estabilidad social de sus habitantes aunque refleja un “mejoramiento” en la economía local. A pesar de que actualmente se cuenta con el apoyo de la Policía Nacional y del Ejército, se evidencia una gran incertidumbre por la seguridad de los habitantes, y de la comunidad en general pues existe una gran desconfianza por parte de la mayoría de los pobladores por los posibles nexos entre estas instituciones y los grupos alzados en armas.
- ✓ **Grupos Asociativos y Organizaciones Locales.** En el Municipio de San Pablo existen conformadas varias organizaciones comunitarias, tanto en la cabecera municipal como en los corregimientos y algunas veredas, las cuales pueden entrar a formar parte del desarrollo de la Empresa y del sector y de las políticas para la protección ambiental. Siendo estas quienes pueden proyectar el trabajo de la Empresa en su respectiva area de influencia.

➤ **Factores Tecnológicos y de Servicios.**

- ✓ **Acceso a telecomunicaciones.** En el Municipio de San Pablo, el servicio telefónico es prestado por la empresa Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P., la cual presta el servicio de telefonía local, larga distancia, nacional e internacional, telegramas y fax, en forma deficiente por cuanto la cobertura es insuficiente.

A nivel rural existe en algunas veredas el servicio de telefonía mediante el sistema geosatelital instalado por el Programa COMPARTEL.

En la actualidad se reciben las señales de COMCEL, MOVISTAR Y TIGO, que gracias a unas antenas instaladas en el Cerro de El Pulpito y en el Bordo Genova, logran llegar a los usuarios de telefonía celular, tanto en la cabecera municipal como en algunas veredas de la zona rural. El servicio de correo lo presta una oficina de Adpostal.

Las ondas radiales llegan a todo el Municipio, logrando sintonizar una emisora local y otras emisoras de municipios vecinos como La Cruz, Genova, La Unión, Florencia y la ciudad de Pasto.

En el casco urbano de San Pablo llega la señal de las cadenas oficiales nacionales y algunas extranjeras por el sistema de antena parabólica, mientras que en la Zona Rural se sintonizan las cadenas nacionales oficiales aunque, la señal de televisión es deficiente en casi la totalidad de las veredas.

El Municipio de San Pablo obtiene el servicio de energía de la subestacion eléctrica ubicada en la Central Hidroeléctrica Hidromayo. La empresa Centrales Eléctricas de Nariño – CEDENAR S.A. E.S.P., atiende el mantenimiento de la red de suministro de energía, realiza recaudos y ofrece este servicio a la cabecera municipal y a la totalidad de las veredas.

➤ **Factores Políticos.**

- ✓ **Estabilidad Política a nivel regional.** Afortunadamente, a nivel local existe un gran apoyo a la administración municipal, los mandatarios elegidos tienen gran aceptación entre los habitantes y las políticas de desarrollo implementadas gozan de un buen reconocimiento por sus enfoques sociales y su visión de desarrollo.

➤ **Factores Demográficos.**

- ✓ **Grupos de desplazados.** El problema del desplazamiento, al igual que en el resto del país es notorio, aproximadamente, en el presente año existen en el Municipio de San Pablo, 30 familias desplazadas, un total de 160 personas entre adultos, niños y ancianos, personas que han salido del Municipio a buscarse un mejor futuro pero que, por cuestiones de violencia debieron retornar a su lugar de origen.
- ✓ **Incremento poblacional.** En la actualidad, se encuentran en trámite, la legalización de cuatro predios que serán destinados para la construcción de nuevos barrios en los alrededores del casco urbano. Esto debido al incremento poblacional del municipio, en donde la tasa de crecimiento es del 1.5%. La demanda de los servicios públicos domiciliarios se incrementará en la medida en que se ocupen las viviendas construidas que, aproximadamente serán, entre 600 y 700, cada una de ellas con unos nuevos suscriptores y usuarios potenciales para los servicios prestados por la Empresa.

➤ **Factores Culturales.**

- ✓ **Cultura de pago.** Los habitantes de la cabecera municipal tienden a pagar sus facturas de forma oportuna, existiendo una eficiencia del recaudo del 81%.
- ✓ **Apoyo de entes educativos.** Las entidades educativas de la cabecera municipal, entre ellas, el Colegio Nacional Antonio Nariño, la Normal Superior Sagrado Corazón de Jesús y las dos escuelas de educación básica primaria existentes, siempre han colaborado, de alguna o de otra manera en el desarrollo de actividades tendientes al fortalecimiento de los programas que la administración municipal promueve para la protección de las fuentes hídricas y del manejo de los residuos sólidos. La disponibilidad de sus directores para colaborar en este sentido siempre ha sido una herramienta que permite demostrar, en parte, la gestión de la Empresa ante problemas de ésta índole.

MATRIZ MEFE

FACTORES	OPORTUNIDAD	AMENAZA	P. RELATIVO (%)	PONDERADO
<u>Económicos</u>				
Disponibilidad Presupuestal	4		15	0.60
Apoyo de Otras Organizaciones	4		15	0.60
<u>Ecológicos</u>				
Progr. Mun. de Prot. a Microcuencas	3		10	0.30
<u>Sociales</u>				
Problemas de Orden Público		1	10	0.10
Grupos Asoc. y Org. Locales	4		5	0.20
<u>Tecnológicos</u>				
Acceso a Telecomunicaciones	3		2	0.06
<u>Políticos</u>				
Estabilidad Política a nivel Regional	3		5	0.15
<u>Demográficos</u>				
Grupos de Desplazados	3		5	0.15
Incremento Poblacional	4		15	0.60
<u>Culturales</u>				
Cultura de Pago	4		10	0.40
Apoyo de Entes Educativos	3		8	0.24
TOTAL PONDERACIÓN			100%	3.25

EXPLICACIÓN DE LOS VALORES – MATRIZ MEFE

AMENAZAS Y OPORTUNIDADES	VALORACIÓN
Amenaza Importante	1
Amenaza Menor	2
Oportunidad Menor	3
Oportunidad Importante	4

PESO RELATIVO

Es una apreciación respecto a la importancia de la oportunidad o de la amenaza y debe ser anotada en porcentaje, cuya suma total será igual al 100%.

PONDERADO

Se multiplica el número de oportunidades o amenazas por el peso relativo. Si el valor está entre 1 y 2, hay más amenazas que oportunidades y si el valor está entre 3 y 4, hay más oportunidades que amenazas en el medio.

Entonces tenemos que el valor que nos arroja el análisis del cuadro anterior es de 3.25, esto significa, que existen más oportunidades que amenazas en el medio, algo que representa en parte, la viabilidad de lograr que EMSANPABLO E.S.P. sea competitiva en el sector en el que opera.

8.1.3. Perfil de Oportunidades y Amenazas del Medio – POAM.

DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO EXTERNO
--

OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

- ECONÓMICOS
- ECOLÓGICOS
- SOCIALES
- TECNOLÓGICOS
- POLÍTICOS
- DEMOGRÁFICOS
- CULTURALES

PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL MEDIO - POAM

FACTORES	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
ECONÓMICOS									
Disponibilidad Presupuestal	X						X		
Apoyo de Otras Organizaciones	X						X		
ECOLÓGICOS									
Prog. Mun. de Protec. a microc.		X						X	
SOCIALES									
Problemas de Orden Público				X				X	
Grupos Asociativos y Organiza. S.	X								X
TECNOLÓGICOS									
Acceso a telecomunicaciones		X							X
POLÍTICOS									
Estabilidad Política a Nivel Reg.		X							X
DEMOGRÁFICOS									
Grupos de Desplazados		X							X
Incremento Poblacional	X							X	
CULTURALES									
Cultura de Pago	X							X	
Apoyo de Entes Educativos		X							X

A: ALTO M: MEDIO B: BAJO

8.2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN INTERNA – MICROAMBIENTE.

8.2.1. Conceptualización. La etapa del análisis de situación interna se realizó en EMSANPABLO E.S.P. quien se encarga de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, aunque en este caso, se hará un especial en el último de estos, a partir de una auditoría interna. La auditoría interna identifica las debilidades y fortalezas claves de la Empresa en los aspectos institucionales y legales y en las áreas administrativa, comercial, financiera, operativa y técnica. Los factores internos claves se pueden establecer con base en indicadores que permitan medir la calidad del servicio de aseo prestado.

Mediante el análisis interno de la Empresa, en cuanto a la prestación del servicio público de aseo, se pretende evaluar su situación presente y diagnosticar el estado actual de la organización, información que debe contener el perfil de la capacidad interna.

8.2.2. Matriz de Evaluación de Factores Internos – MEFI. Esta matriz es útil al momento de establecer las debilidades y fortalezas que se presentan al interior de la Empresa. Lo que se busca es cuantificar el nivel de influencia que tiene cada uno de éstos factores en cuanto al funcionamiento y a la competitividad de la misma.

Con la utilización de ésta matriz, se estarán analizando las fortalezas y debilidades en relación con las oportunidades y amenazas que le presenta el medio externo, es una manera de hacer el diagnóstico estratégico de la Empresa, involucrando en él, todos los factores de capacidad interna que se evaluarán en los siguientes aspectos y áreas, así:

- Aspectos Institucionales y Legales.
- Área Administrativa.
- Área Comercial.
- Área Financiera.
- Área Operativa.
- Área Técnica.

La planeación institucional debe emplear racionalmente los recursos de infraestructura organizacional, partiendo desde los aspectos institucionales y legales hasta el área técnica, estudiando así la estructura global de la nueva empresa comunitaria, de ahí la necesidad de analizar cada una de las áreas mencionadas anteriormente.

➤ **Aspectos Institucionales y Legales**

- ✓ **Estudio de Viabilidad Empresarial (RES. CRA 05/96).** Según la investigación realizada, hasta el año 2006, no se ha desarrollado ningún estudio de viabilidad empresarial, ni siquiera en el momento de conformación de la Empresa. Dicho estudio requiere, entre otros, una información básica o línea de base, un cuadro donde se especifiquen el número de suscriptores, un cuadro con la estructura tarifaria por cada estrato existente, un detalle de los ingresos, un cuadro de las inversiones a corto y mediano plazo, proyecciones de las deudas adquiridas para la ejecución de dichas inversiones y los libros de contabilidad como lo son, el Estado de Pérdidas y Ganancias o Estado de Resultados, el Balance General, Flujos de Caja, además de un Cálculo Actuarial y Provisiones de Jubilación y algunos Indicadores Financieros o Razones Financieras.

Todos y cada uno de los anteriores documentos debe ser explícito por cada servicio prestado, en este caso, acueducto, alcantarillado y aseo, además de contener una información histórica y proyectada que facilite la toma de decisiones.

- ✓ **Estudio de Costos y Tarifas (RES. CRA 15/96 y 287/04).** Al momento de crear la empresa EMSANPABLO E.S.P., al igual que el estudio de viabilidad empresarial, el estudio de costos y tarifas tampoco se realizó tal como lo especifican las resoluciones que rigen tal estudio. Las tarifas que se aplicaban, se derivaban de unas tarifas aplicadas con base a estudios realizados en otros municipios.
- ✓ **Sistema de Control Interno (ARTS. 45 A 51 LEY 142/94).** Desgraciadamente, desde el mismo momento en que la Empresa fue creada, no se ha implementado, ni siquiera diseñado, un verdadero sistema de control interno.
- ✓ **Contabilidades Separadas (ART. 4, 6 Y 18 LEY 142/94).** Aunque en un comienzo, la contabilidad que se llevaba en la Empresa era casi nula debido al escaso control que se ejercía por parte de las administraciones de turno, hoy en día, EMSANPABLO E.S.P. ya ha separado las contabilidades y ha adoptado además el Plan Único de Cuentas establecido por la Ley.
- ✓ **Oficina de Peticiones, Quejas y Recursos (ARTS. 152 A 159 LEY 142/94, CIRCULAR SSP 01-02/96).** Hasta el año 2.005, no se había implementado ningún tipo de registro de todas las peticiones quejas o recursos, presentados por los suscriptores y usuarios, siendo esta, una de las grandes deficiencias que presentaba la Empresa, mucho menos se tenía destinada una sección de la Empresa para recibir tal información, lo

único que se hacía, por parte del gerente de turno, fue, cuando era posible y se disponía de tiempo, escuchar al usuario y dejar pendiente la solución hasta nueva orden.

- ✓ **Plan Único de Cuentas (RES. SSP. 1416/97).** Al igual que con la separación de las contabilidades, la implementación del Plan Único de Cuentas definido por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios solo se realizó desde el año 2.006.
- ✓ **Estratificación Socioeconómica (ART. 89 LEY 142/94).** La última estratificación socioeconómica realizada en el municipio bajo la supervisión del Departamento Nacional de Planeación (DNP), fue realizada en el año de 1.998, la cual, tendría una vigencia de cinco (5) años y la cual aun está siendo aplicada por la Empresa en la actualidad.
- ✓ **Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos (ART. 89 LEY 142/94 Y DCTO. MDE. 565/95).** Según el Acuerdo No. 0038 del Mes de Junio del 2.007, el Honorable Concejo Municipal de San Pablo-Nariño crea el Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos, que debería haberse organizado en un término no mayor a 30 días, contados a partir de la publicación del acuerdo, con su respectiva cuenta pero, al igual que la situación del sistema de control interno, todo quedó en el papel y aquellos subsidios que debieron otorgarse a los suscriptores de los estratos 1,2 y 3 de los servicios prestados por EMSANPABLO E.S.P. nunca fueron ejecutados.
- ✓ **Archivo Organizado.** Hasta el año 2.003, el manejo que se le había dado a los archivos de EMSANPABLO E.S.P. y que influyen en la prestación actual de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, ha sido poco eficiente puesto que toda la información se encontraba dispersa y desorganizada y algunos documentos legales que debieron estar almacenados como soporte de constitución no se encuentran disponibles.
- ✓ **Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS.** Los PGIRS o programas de gestión integral de residuos sólidos deben ser elaborados con el fin de disponer de un óptimo manejo de estos, procurando el bienestar de la comunidad, con un ambiente sano, una baja contaminación y un aprovechamiento de los materiales reciclables. El PGIRS del Municipio de San Pablo-Nariño fue elaborado en el año 2.005.

➤ **Área Administrativa**

- ✓ **Planta de Personal y Estructura Orgánica.** La Junta Directiva de “EMSANPABLO E.S.P.”, es su máximo órgano de Dirección y Administración y está constituida por seis (6) miembros, así:

- a) El Alcalde Municipal o su delegado, quien lo preside.
- b) Tres miembros designados por el Alcalde, los cuales son funcionarios públicos,
- c) Un representante designado por el Alcalde, de los vocales de desarrollo y control social registrados por sus Comités respectivos.
- d) Un representante designado por la comunidad.

EMSANPABLO E.S.P. se encuentra registrada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios-SSP; con el Número Único de Identificación y Registro-NUIR: 1-52693000-1, desde el día 28 de septiembre de 1999 y con Número de Identificación Tributaria-NIT: 900068939-8.

La Planta de Personal de la Empresa “EMSANPABLO E.S.P.” se fijó en el mes de Diciembre del año 2.006, como parte del Proceso de Reestructuración y Fortalecimiento de la Empresa.

La Estructura Orgánica actual de la Empresa es la siguiente:

Sección Administrativa:

1. Gerente.
2. Profesional Administrativo.
3. Auxiliar Administrativo.

Sección Operativa:

1. Operarios de Acueducto (3 personas).
2. Operarios de Alcantarillado (2 personas).
3. Operarios de Aseo (2 personas).
4. Conductor.

- ✓ **Reglamento Interno.** EMSANPABLO E.S.P. adoptó e implementó su Reglamento Interno de Trabajo mediante Acuerdo No 006 de Marzo 12 de 2.007 de la Junta Directiva de la Empresa y Resolución No 001 del 04 de Septiembre de 2.007 de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
- ✓ **Manual de Funciones.** EMSANPABLO E.S.P. adoptó e implementó su Manual de Funciones mediante Acuerdo No. 007 de Marzo 12 de 2.007.

- ✓ **Manual de Procedimientos.** A pesar de que ya se tienen algunos procesos y procedimientos diseñados y aplicados por los funcionarios, en este momento se está trabajando todavía en el manual de procedimientos de la Empresa, todo a raíz del desarrollo del proceso de transformación empresarial emprendido por la Empresa, aunque todos estos se desarrollan de forma rutinaria y sin llevar ningún conducto regular, específico y organizado.
- ✓ **Procedimientos de Selección de Personal.** Como en todo municipio pequeño, la selección del personal se rige por intereses particulares y políticos que afectan de algún modo el funcionamiento de las administraciones. Los procedimientos de selección de personal no se aplican en un municipio como este, puesto que estos nunca han sido diseñados. Además, la mayoría de las personas que trabajan actualmente en la Empresa siempre han trabajado en esta en alguno u otro cargo y gracias a su conocimiento y práctica adquiridos ha través de los años, pueden darse el lujo de permanecer como funcionarios de la misma independientemente del cargo que se les asigne.
- ✓ **Registro de Actualización de las Hojas de Vida.** Las hojas de vida se encuentran almacenadas desde el momento de la entrada de alguna persona a la Empresa como funcionario, especialmente el personal de nómina pero, su actualización se realiza únicamente cuando se presenta el cambio de administración.
- ✓ **Contratos de Trabajo.** Hasta comienzos del año 2.004, la única persona quien figuraba como personal de planta de la Empresa era el Gerente, el cual era designado por el Alcalde de turno. Los demás miembros de la Empresa estaban contratados mediante órdenes de prestación de servicios.
- ✓ **Cursos de Inducción.** Debido al tamaño de la empresa, el número de empleados y su funcionamiento, no se consideró en su momento, que fuese necesario el diseño de cursos de inducción para los empleados, ahora se está empezando a aplicar un curso de inducción pero que no obedece a ningún procedimiento específico.
- ✓ **Régimen de Seguridad Social.** EMSANPABLO E.S.P. tiene debidamente afiliados a todos sus funcionarios al régimen de seguridad social, liquidándoles mensualmente sus prestaciones sociales y sus aportes parafiscales.
- ✓ **Promoción, Estabilidad y Ascenso del Personal.** Gracias a la mala administración del personal, desde el nacimiento de la Empresa, no se han implementado sistemas de promoción, estabilidad y ascenso del mismo.

Justamente ahora, se espera poder incluir un procedimiento para ofrecer a los colaboradores mejores condiciones laborales.

- ✓ **Evaluación Periódica de Desempeño.** La evaluación del personal se ejerce al finalizar cada contrato de trabajo, aunque no se especifican de forma concreta los criterios o estándares de evaluación en ningún tipo de documento.
- ✓ **Administración de Materiales.** La administración de los materiales que se utilizan para el desarrollo de las actividades encaminadas a la prestación de los servicios siempre se ha considerado como un punto débil muy relevante para la Empresa, puesto que sobre dichos materiales, nadie era responsable de ejercer un control directo.
- ✓ **Plan Anual de Compras.** En EMSANPABLO E.S.P. si tiene prevista en el presupuesto de cada vigencia fiscal, la ejecución del Plan Anual de Compras, es decir, que cada año, la Empresa realiza estudios con el fin establecer cuáles son los materiales necesarios para cumplir con las obras de inversión proyectadas para cada año de operación y por cada uno de los servicios. Esta labor es detenidamente analizada de la mano de la Administración Municipal puesto que es el Municipio, en su mayoría de veces quien cofinancia los proyectos de inversión, además, es con el Municipio con quien se debe elaborar el Plan de Obras e Inversiones, tanto anual, como quinquenalmente.
- ✓ **Registro Actualizado de Precios y Proveedores.** Este registro actualizado de precios y proveedores es realmente trascendental y se relaciona directamente con el sistema de administración de materiales mencionado anteriormente, ya que la Empresa no debe malgastar los recursos de los que dispone, y aparte de eso, se deben cumplir ciertos requerimientos legales que favorecen obviamente a los proveedores quienes presenten mejores propuestas.
- ✓ **Procedimiento de Actualización de Patrimonio.** Aunque se cuenta con un procedimiento diseñado para mantener actualizado el patrimonio por cada servicio prestado por la Empresa, existen algunas falencias que deben ser corregidas para tener un mejor control de los recursos con los que se dispone, mejorando así, entre otras cosas, la toma de decisiones.

➤ **Área Comercial**

- ✓ **Contrato de Condiciones Uniformes.** Hasta la fecha, no se ha implementado un contrato de condiciones uniformes para la prestación de

los servicios. En el instante en que alguna persona desea acceder a la prestación de los servicios públicos prestados por la alcaldía, lo único que se hace, para establecer un vínculo contractual entre las dos partes, es pagar los derechos de conexión del servicio y firmar un formato de solicitud.

- ✓ **Solicitudes de Servicios e Incorporación de Usuarios.** El procedimiento para atender las solicitudes nuevas es muy sencillo y a la vez muy deficiente, como se mencionó con anterioridad, lo único que se hace es diligenciar un formato de solicitud.
- ✓ **Detección de Usuarios Clandestinos.** No se dispone tampoco de algún procedimiento para la detección de usuarios clandestinos, ni se sabe de un número exacto de estos. No se efectúan periódicamente acciones tendientes a descubrir tales usuarios gracias a la falta de planeación y organización.
- ✓ **Catastro de Suscriptores.** Aunque ya se ha realizado un catastro de suscriptores, este no se ha actualizado desde el año 2.005.
- ✓ **Factura Adecuada.** Una parte importante del área comercial, es la adecuación de la factura según los requerimientos de la Ley 142 de 1.994, puesto que muchas Empresas o Municipios no utilizan un formato que contenga toda la información que se requiere. En el caso de EMSANPABLO E.S.P., en la actualidad, se está utilizando un formato diseñado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y que está contenido en un programa denominado Integrín.
- ✓ **Procedimiento de Facturación.** El procedimiento de facturación es muy sencillo, simplemente, la digitadora cada mes verifica los pagos de los suscriptores, imprime las facturas de todos ellos con sus respectivas modificaciones y las entrega posteriormente al fontanero quien se encarga de distribuirlas.
- ✓ **Actualización Mensual de los Niveles Tarifarios.** En la actualidad, se están cobrando las siguientes tarifas que obedecen a la implementación de un estudio de costos y tarifas, realizado según la Resolución CRA 15 de 1996:

TARIFAS SERVICIO DE ASEO				
ESTRATO	FACTURA	SUBSIDIO	PAGO SUBSIDIO MUNICIPIO POR SUSC	PAGO MENSUAL POR SUSCRIPTOR
	CF+CB			
I	3.126,87	50%	1.563,44	1.563,44
II	4.422,91	25%	1.105,73	3.317,18
III	4.832,24	5%	241,61	4.590,63
OFICIAL	20.513,15	0%	0	20.513,15

Información Estadística Año 2.007.

- Número de viviendas casco urbano = 849
- Número de viviendas acueducto = 817
- Número de viviendas alcantarillado = 801
- Número de viviendas aseo = 776
- Cobertura acueducto = 99%
- Cobertura alcantarillado = 96%
- Cobertura aseo = 94%

- ✓ **Índice de Eficiencia del Recaudo.** A continuación presentamos el formato utilizado por la Empresa para estudiar y analizar el índice de eficiencia de recaudo, el cual no debe ser inferior al 70% para considerarse como competitivo y que representa una relación entre el valor recaudado y el valor recaudado por la Empresa. En este momento, el índice que se maneja en la Empresa es del 81%, es decir, que por cada \$100 facturados, los suscriptores pagan \$81, restando una deuda de \$19. Para llevar los registros mensuales se utiliza el siguiente formato:

EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SAN PABLO E.S.P.
EMSANPABLO E.S.P.

CUADRO MENSUAL DE EFICIENCIA EN EL RECAUDO

MES: _____ AÑO: 2.00_

CONCEPTO	TOTAL FACTURADO	TOTAL RECAUDADO	SALDO POR COBRAR	% DE EFICIENCIA EN RECAUDO*
Acueducto				
Tarifa Cargo Fijo				
Tarifa Consumo				
Aportes de Conexión				
Reconexiones y Multas				
Subtotal Acueducto				
Alcantarillado				
Tarifa Cargo Fijo				
Subtotal Alcantarillado				
Aseo				
Tarifa Plena				
Otros Ingresos				
Subtotal Aseo				
TOTALES				

*Fórmula % de Eficiencia = $\frac{\text{TOTAL RECAUDADO} \times 100\%}{\text{TOTAL FACTURADO}}$

Nota: Los valores del total facturado y total recaudado se obtienen de unos informes impresos cada mes, utilizando el programa Integrín.

- ✓ **Acciones Coercitivas a Morosos.** Las acciones coercitivas que se practican a los morosos se están aplicando a partir del año 2.007, sin embargo, la incorporación de estas no ha causado el impacto esperado por la presión que ejercen sobre algunos de los suscriptores y usuarios, quienes las ven como una ofensa para su compromiso personal con la Empresa.

- ✓ **Registro Actualizado de la Cartera Morosa.** Para el registro de la cartera morosa, la Empresa utiliza el programa Integrín. En éste se consolida toda la información de los recaudos diarios reportados por el encargado de dicha función quien debe imprimir informes diarios del número de suscriptores que se han acercado a las oficinas a cancelar su deuda. Posteriormente, esos informes se consolidan en un informe final mensual que se utilizará posteriormente en el proceso de facturación del próximo mes.
- ✓ **Capacitaciones Sobre Control Social, Saneamiento Básico e Higiene.** En este momento no se están adelantando campañas de capacitación sobre el control social de la gestión de los servicios y se espera que para este año exista un mayor control en este sentido pero, se debe partir de la conformación y fortalecimiento del Comité de Desarrollo y Control Social Municipal. Respecto al saneamiento básico, la Empresa ha adelantado campañas de separación en la fuente de residuos sólidos el año anterior.

➤ **Área Financiera**

- ✓ **Presupuesto Anual.** La Empresa actualmente tiene elaborado y aprobado el Presupuesto de Ingresos y Gastos para la vigencia 2.008 discriminado por servicios.
- ✓ **Ejecución Presupuestal.** Aunque no se ha determinado ningún procedimiento formal para el control de la ejecución presupuestal, este si se realiza anualmente con el fin de evaluar la relación entre los recursos utilizados y los resultados obtenidos y en el momento de ejecutar transferencias de una cuenta a otra.
- ✓ **Libros de Contabilidad.** La Empresa cuenta con los servicios profesionales de un Asesor Financiero que se encarga de llevar toda la información financiera requerida para el funcionamiento de la misma y los diversos informes que deben presentarse a las Entidades de Regulación, Control y Fiscalización.
- ✓ **Estados Financieros.** El asesor financiero de EMSANPABLO E.S.P. tiene como una de sus obligaciones, el reportar, previa revisión y aprobación del Gerente y de la Junta Directiva, todos los Estados Financieros requeridos por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios-SSPD, generalmente en el mes de abril, después de haber entregado el Informe de Gestión del año inmediatamente anterior.
- ✓ **Sistema Unificado de Costos y Gastos-ABC.** La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD, establece un sistema que permite

buscar la uniformidad de las empresas prestadoras de servicios públicos en cuanto a costos y gastos, el cual ha sido implementado parcialmente en la Empresa.

- ✓ **Procedimientos de Tesorería.** Los procedimientos que se llevan en tesorería son lentos y poco eficientes debido a la gran cantidad de documentos que se maneja, aquellos relacionados con los servicios públicos son involuntariamente desechados y excluidos de la actividad normal de la oficina pues “no representan” gran importancia.
- ✓ **Plan Único de Cuentas.** EMSANPABLO E.S.P. ha implementado el Plan Único de Cuentas definido por la SSPD a nivel de documento fuente desde el año 2.006. En el mes de Abril del año 2.007, ya se presentó la información requerida utilizando las cuentas explícitas en dicho plan, esperando hacer lo mismo el presente año.
- ✓ **Estado de Caja y Bancos.** La falta de procedimientos claros respecto al reporte del estado de caja y de las cuentas que la Empresa tiene en el Banco Agrario Municipal, dificultan un poco el control en este sentido, siendo esta una de las debilidades que se presentan en esta área.
- ✓ **Presupuesto para el Pago de Contribuciones.** Con el fin de recuperar los costos del servicio de regulación que preste cada comisión, y los de control y vigilancia que preste la Superintendencia, las entidades sometidas a su regulación, control y vigilancia, estarán sujetas a dos contribuciones, que se liquidarán y pagarán cada año. Una de ellas es para la Superintendencia de Servicios Públicos – SSP y la otra es para la Comisión Reguladora de Agua Potable – CRA, que en este caso es la Corporación Autónoma Regional de Nariño – CORPONARIÑO.

En este sentido, el Contador de EMSANPABLO E.S.P. expide el certificado de disponibilidad presupuestal donde se especifica el rubro y el valor creados para efectuar el pago de las contribuciones requeridas, con nombre propio y valor definido. El cálculo de dichas contribuciones se hace para cada vigencia fiscal y debe aparecer, de forma bien explícita en el presupuesto de la Empresa.

- ✓ **Reporte Actualizado de Pagos a Terceros.** Los pagos a terceros si se tienen en cuenta, y aunque no existen procedimientos que sustenten tal afirmación, es claro que la Empresa en la actualidad no presenta deudas pendientes que representen una debilidad.

➤ **Área Operativa**

- ✓ **Separación en la Fuente de Residuos Sólidos.** A partir del viernes 20 de Abril de 2.007 se pone en funcionamiento la Planta de Procesamiento de residuos sólidos ubicada en la vereda “Los Llanos” y se inició la recolección de los residuos sólidos implementando un Programa en la Fuente de los Residuos Sólidos, para lo cual la Administración Municipal, de la mano de EMSANPABLO E.S.P., aparte de suministrar dos (2) canecas a cada suscriptor, una para residuos sólidos orgánicos y otra para inorgánicos, capacitaron mediante la colaboración de los funcionarios encargados, a todos los miembros de la familia acerca de las pretensiones del programa.
- ✓ **Rutas y Turnos de Recolección.** Para la recolección y transporte de los residuos sólidos, se ocupan cuatro (4) operarios y un (1) conductor. Dos (2) de ellos recogen los residuos dejados frente a cada vivienda y los pasan a los otros dos (2) operarios que están en la volqueta recolectora, uno se encarga de recibir los residuos orgánicos y el otro de los residuos inorgánicos. Para esto tiene una ruta establecida de tal forma que pase por el frente de todas las viviendas, la recolección se hace tres veces por semana, los sábados se recoge los residuos producidos en la plaza de mercado, también se recolecta los residuos sólidos inorgánicos procedentes de la vereda de La Cañada, ubicada cerca al perímetro urbano. Se hace barrido únicamente en la calle del comercio (carrera 3 entre calles 3 y 5), plaza de mercado y parque municipal.
- ✓ **Eliminación de Botaderos a Cielo Abierto (ART. 74 – DEC. 605/96).** Aunque EMSANPABLO E.S.P. solo opera en el perímetro urbano del Municipio de San Pablo, siempre ha trabajado conjuntamente con la administración de turno para evitar al máximo la proliferación de botaderos a cielo abierto en el área rural. Por lo general, los habitantes del área rural tienden a utilizar directamente sus residuos sólidos orgánicos como abono para sus fincas, y los inorgánicos, son enterrados, quemados, o simplemente, son dispuestos a cielo abierto, es decir, sin ningún tipo de tratamiento. Esta inconsciencia del buen tratamiento que se les debe dar a los residuos sólidos, es la base fundamental del problema por el cual nace nuestra investigación.
- ✓ **Disposición Final de los Residuos Sólidos.** Para tratar la disposición final de los residuos sólidos en el Municipio de San Pablo-Nariño, ya se ha elaborado y ya se encuentra aprobado el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS. Existen sin embargo, ciertas deficiencias en la implementación del PGIRS que deben ser motivo de análisis y a las cuales se les debe prestar la atención y la solución pertinentes. **Ver Aspectos Institucionales y Legales.**

- ✓ **Mantenimiento de Equipos.** No se presenta en la actualidad, un procedimiento definido y explícito para realizar el mantenimiento de los equipos utilizados para la prestación de los servicios.
- ✓ **Capacitación a Operarios.** El Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, es una de la entidades de las cuales el Gerente de EMSANPABLO E.S.P. ha logrado recibir capacitaciones frecuentes para sus colaboradores, procurando la obtención de los Certificados de Competencias Laborales, teniendo en cuenta que en el mes de Octubre del 2.003, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial emitió la Resolución 1076 “ por la cual se actualiza el Plan Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental y se toman otras determinaciones”.

➤ **Área Técnica**

- ✓ **Normas Técnicas RAS 2.000.** El 17 de Noviembre de 2.000, el Ministerio de Desarrollo Económico, bajo la Dirección General de Agua Potable y Saneamiento Básico, emitió la Resolución 1096 “por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico”. Dicho reglamento especifica las características con las que deben contar las estructuras de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo en el país. Éstas características deben ser acatadas por las Empresas y sus estructuras. EMSANPABLO E.S.P., ha procurado siempre acatar dicho reglamento, siendo ésta una de sus mayores fortalezas.
- ✓ **Administración de Planos y Memorias Técnicas.** Desafortunadamente, no se han definido ni implementado procedimientos para la administración de los planos y las memorias técnicas de las que se dispone, todos estos se encuentran dispersos, tanto en la Alcaldía, como en la Umata y en la Empresa puesto que varios proyectos se han desarrollado de manera conjunta entre estas instituciones y en su momento, cada una de ellas dispone de estos, dependiendo de la necesidad que se presente.
- ✓ **Procedimiento para Licitaciones y Compras. Ver Administración de Materiales-Área Administrativa.**
- ✓ **Plan Anual de Obras e Inversiones.** El plan anual de obras e inversiones le permite a la Gerencia de la Empresa programar las principales actividades tendientes al mejoramiento en la prestación de los servicios, la programación de compra de materiales y elementos en la búsqueda o apropiación de los recursos de efectivo a lo largo de la vigencia fiscal. En

este caso, EMSANPABLO E.S.P. ya ha elaborado y presentado para su aprobación, el Plan de Obras e Inversiones correspondiente al año 2.008.

MATRIZ MEFI

ASPECTOS/ÁREA	FORTALEZA	DEBILIDAD	P. RELATIVO (%)	PONDERADO
<u>Institucionales y Legales</u>				
Estudio de Viabilidad		1	2	0.02
Estudio de Costos y Tarifas		1	2	0.02
Sistema de Control Interno		2	1	0.02
Contabilidades Separadas	4		3	0.12
Oficina de Peticiones, Quejas y Recursos		2	1	0.02
Plan Único de Cuentas	4		1	0.04
Estratificación Socioeconómica	3		2	0.06
Fondo de Solid. y Redistribución de Ingresos		1	2	0.02
Archivo Organizado	3		1	0.03
Plan de Gestión Integral de R. Sólidos-PGIRS	4		5	0.2
<u>Administrativa</u>				
Planta de Personal y Estructura Orgánica	3		2	0.06
Reglamento Interno	3		2	0.06
Manual de Funciones	3		2	0.06
Manual de Procedimientos		2	2	0.04
Procedimientos de Selección de Personal		2	2	0.04
Registro de Actualización de las Hojas de Vida		2	1	0.02
Contratos de Trabajo		2	2	0.04
Cursos de Inducción		2	1	0.02
Régimen de Seguridad Social	3		1	0.03
Promoción, Estabilidad y Ascenso del Personal		2	1	0.02
Evaluación Periódica de Desempeño		2	1	0.02
Administración de Materiales	2		1	0.02
Plan Anual de Compras	4		3	0.12

Registro Actualizado de Precios y Proveedores		2	1	0.02
Procedimiento de Actualización de Patrimonio		2	1	0.02
<u>Comercial</u>				
Contrato de Condiciones Uniformes		2	1	0.02
Solicitudes de Servicios e Incorp. de Usuarios		2	1	0.02
Detección de Usuarios Clandestinos		2	2	0.04
Catastro de Suscriptores		1	1	0.01
Factura Adecuada	3		1	0.03
Procedimiento de Facturación		2	1	0.02
Actualización Mensual de los Niveles Tarifarios		1	2	0.02
Índice de Eficiencia del Recaudo	4		4	0.16
Acciones Coercitivas a Morosos		2	1	0.02
Registro Actualizado de la Cartera Morosa	4		2	0.08
Capacit. Control Social, San. Básico e Higiene		2	1	0.02
<u>Financiera</u>				
Presupuesto Anual	4		3	0.12
Ejecución Presupuestal		2	3	0.06
Libros de Contabilidad	4		3	0.12
Estados Financieros	4		3	0.12
Sistema Unificado de Costos y Gastos – ABC		2	2	0.04
Procedimientos de Tesorería		1	1	0.01
Plan Único de Cuentas	4		1	0.04
Estado de Caja y Bancos		1	2	0.02
Presupuesto para el Pago de Contribuciones	3		1	0.03
Reporte Actualizado de Pagos a Terceros		2	1	0.02
<u>Operativa</u>				
Separación en la Fuente de Residuos Sólidos	4		4	0.16
Rutas y Turnos de Recolección	3		1	0.03
Eliminación de Botaderos a Cielo Abierto	3		2	0.06

Disposición Final de los Residuos Sólidos	4		5	0.2
Mantenimiento de Equipos		2	1	0.02
Capacitación a Operarios	3		1	0.03
<u>Técnica</u>				
Normas Técnicas del RAS 2.000	4		2	0.08
Administ. de Planos y Memorias Técnicas		2	1	0.02
Procedimiento para Licitaciones y Compras		2	1	0.02
Plan Anual de Obras e Inversiones	4		3	0.12
TOTAL PONDERACIÓN			100%	2.9

EXPLICACIÓN DE LOS VALORES – MATRIZ MEFI

DEBILIDADES Y FORTALEZAS	VALORACIÓN
Debilidad Importante	1
Debilidad Menor	2
Fortaleza Menor	3
Fortaleza Importante	4

PESO RELATIVO

Es una apreciación respecto a la importancia de la fortaleza o de la debilidad y debe ser anotada en porcentaje, cuya suma total será igual al 100%.

PONDERADO

Se multiplica el número de fortalezas o debilidades el peso relativo. Si el valor está entre 1 y 2, hay más debilidades que fortalezas y si el valor está entre 3 y 4, hay más fortalezas que debilidades al interior de la Empresa.

Entonces tenemos que el valor que nos arroja el análisis del cuadro anterior es de 2.9, y aunque está un punto por debajo de un ponderado global de 3, esto significa, que existen más fortalezas que debilidades al interior de la empresa, esto evidencia la buena situación en la que se encuentra EMSAMPABLO E.S.P. en cuanto a la prestación del servicio público domiciliario de aseo.

La implementación del estudio de competitividad en la Empresa debe servir de utilidad para que se puedan crear nuevas fortalezas, consolidar aquellas que ya existen, y enfrentar esas pocas debilidades que disminuyen el nivel de competitividad de la misma.

8.2.3. Perfil de la Capacidad Interna – PCI.

DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO INTERNO

DEBILIDADES Y FORTALEZAS

- ASPECTOS INSTITUCIONALES Y LEGALES
- ÁREA ADMINISTRATIVA
- ÁREA COMERCIAL
- ÁREA FINANCIERA
- ÁREA OPERATIVA
- ÁREA TÉCNICA

PERFIL DE LA CAPACIDAD INTERNA - PCI

ASPECTOS O AREAS	FORTALEZA			DEBILIDAD			IMPACTO		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
ASPECTOS INS. Y LEGALES									
Estudio de Viabilidad						X		X	
Estudio de Costos y Tarifas						X		X	
Sistema de Control Interno					X				X
Contabilidades Separadas	X						X		
Oficina de P. Quejas y Recursos					X				X
Plan Único de Cuentas	X								X
Estratificación Socioeconómica	X							X	
Fondo de S. y Red. de Ingresos			X					X	
Archivo Organizado	X								X
Plan de Gestión Int. de R. S.	X						X		
AREA ADMINISTRATIVA									
Planta de P. y Estructura Org.	X							X	
Reglamento Interno	X							X	
Manual de Funciones	X							X	
Manual de Procedimientos					X			X	
Proc. de Selección de Personal					X			X	
Reg. de Ac. de Hojas de Vida					X				X
Contratos de Trabajo					X			X	
Curso de Inducción					X				X
Régimen de Seguridad Social	X								X
Prom., Estab. y A. del Personal					X				X
Eval. Periódica de Desempeño					X				X
Administración de Materiales					X				X
Plan Anual de Compras	X						X		
Registro Act. de Precios y Prov.					X				X
Proc. de Actual. de Patrimonio					X				X
AREA COMERCIAL									
Contrato de Cond. Uniformes					X				X
Solic. de Ss. e Inc. de Usuarios					X				X
Det. de Usuarios Clandestinos					X			X	
Catastro de Suscriptores						X			X
Factura Adecuada	X								X
Procedimiento de Facturación					X				X
Act. Mensual de los N. Tarifarios						X		X	
Índice de Eficiencia del Recaudo	X						X		
Acciones Coercitivas a Morosos					X				X
Registro Act. de la C. Morosa	X							X	
C.. Sobre C. S., S. B. e Higiene					X				X
AREA FINANCIERA									
Presupuesto Anual	X						X		
Ejecución Presupuestal					X		X		
Libros de Contabilidad	X						X		
Estados Financieros	X						X		
Sist. U. de C. y Gastos – ABC					X			X	
Procedimientos de Tesorería						X			X
Plan Único de Cuentas	X								X

Estado de Caja y Bancos					X		X	
Pres. para el Pago de Contrib.	X							X
Reporte Act. de Pagos a Terc.				X				X
AREA OPERATIVA								
Separ. en la Fuente de R. S.	X						X	
Rutas y Turnos de Recolección	X							X
Elimin. de Botaderos a C. A.	X						X	
Dispos. Final de los R. S.	X						X	
Mantenimiento de Equipos					X			X
Capacitación a Operarios	X							X
AREA TECNICA								
Normas Técnicas del RAS 2.000	X						X	
Ad. de Planos y M. Técnicas					X			X
Proc. para Licitaciones y Com.					X			X
Plan Anual de Obras e Invers.	X						X	

A: ALTO M: MEDIO B: BAJO

8.3. ANÁLISIS DE LA MATRIZ DOFA (DEBILIDADES, OPORTUNIDADES, FORTALEZAS Y AMENAZAS).

El diagnóstico estratégico que se realiza en el presente trabajo, se utiliza para determinar el grado de influencia que tiene el entorno para el sector del servicio de aseo y el nivel de competitividad de EMSANPABLO E.S.P. como empresa. A través del análisis de la matriz DOFA, se facilita el hecho de conocer cuál es la situación del servicio de aseo en el Municipio de San Pablo hoy.

8.3.1. Diagnóstico Institucional Mediante la Matriz DOFA. El diagnóstico servirá de base para la formulación de una serie de estrategias que permitirán generar un nivel de competitividad para la Empresa y el Sector, en relación con el servicio de aseo.

Para iniciar el análisis, me permito juzgar a EMSANPABLO E.S.P., tal como se encuentra en este momento como entidad prestadora del servicio público domiciliario de aseo, nos valemos del análisis de la matriz DOFA, tomando en cuenta que las fortalezas y debilidades son internas a la organización y se han planteado por áreas y las oportunidades y amenazas son externas y se han planteado por factores.

El análisis de la matriz DOFA me lleva a determinar si EMSANPABLO E.S.P. está capacitada para desempeñarse en su medio y aclarará el panorama de la misma, logrando formular estrategias para aprovechar sus fortalezas, prevenir el efecto de

sus debilidades, utilizando a tiempo sus oportunidades y anticipándose al efecto de sus amenazas ante esa competitividad que se pretende alcanzar.

**M
A
T
R
I
Z

D
O
F
A**

	DEBILIDADES	FORTALEZAS
	<p>ASPECTOS INSTITUCIONALES Y LEGALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudio de Viabilidad. 2. Estudio de Costos y Tarifas. 3. Sistema de Control Interno. 4. Oficina de Peticiones, Quejas y Recursos. 5. Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos. <p>ÁREA ADMINISTRATIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Manual de Procedimientos. 7. Procedimientos de Selección de Personal. 8. Registro de Actualización de las Hojas de Vida. 9. Contratos de Trabajo. 10. Curso de Inducción. 11. Promoción, Estabilidad y Ascenso del Personal. 12. Evaluación Periódica de Desempeño. 13. Administración de Materiales. 14. Registro Actualizado de Precios y Proveedores. 15. Procedimiento de Actualización de Patrimonio. <p>ÁREA COMERCIAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Contrato de Condiciones Uniformes. 17. Solicitudes de Servicios e Incorporación de Usuarios. 	<p>ASPECTOS INSTITUCIONALES Y LEGALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contabilidades Separadas. 2. Plan único de Cuentas. 3. Estratificación Socioeconómica. 4. Archivo Organizado. 5. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS. <p>ÁREA ADMINISTRATIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planta de Personal y Estructura Orgánica. 2. Reglamento Interno. 3. Manual de Funciones. 4. Régimen de Seguridad Social. 5. Plan Anual de Compras. <p>ÁREA COMERCIAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Factura Adecuada. 7. Índice de Eficiencia del Recaudo. 8. Registro Actualizado de la Cartera Morosa. <p>ÁREA FINANCIERA</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Presupuesto Anual. 10. Libros de Contabilidad. 11. Estados Financieros. 12. Plan único de Cuentas. 13. Presupuesto para el Pago de Contribuciones.

E M S A N P A B L O E. S. P.	<p>18. Detección de Usuarios Clandestinos. 19. Catastro de Suscriptores. 20. Procedimiento de Facturación. 21. Actualización Mensual de los Niveles Tarifarios. 22. Acciones Coercitivas a Morosos. 23. Capacitaciones sobre Control Social, Saneamiento Básico e Higiene.</p> <p>ÁREA FINANCIERA 24. Ejecución Presupuestal. 25. Sistema Unificado de Costos y Gastos – ABC. 26. Procedimientos de Tesorería. 27. Estado de Caja y Bancos. 28. Reporte Actualizado de Pagos a Terceros.</p> <p>ÁREA OPERATIVA 29. Mantenimiento de Equipos.</p> <p>ÁREA TÉCNICA 30. Administración de Planos y Memorias Técnicas. 31. Procedimiento para Licitaciones y Compras.</p>	<p>ÁREA OPERATIVA 14. Separación en la Fuente de Residuos Sólidos. 15. Rutas y Turnos de Recolección. 16. Eliminación de Botaderos a Cielo Abierto. 17. Disposición Final de los Residuos Sólidos. 18. Capacitación a Operarios.</p> <p>ÁREA TÉCNICA 19. Normas Técnicas del RAS 2.000. 20. Plan Anual de Obras e Inversiones.</p>
--	---	---

<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p>ECONÓMICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilidad Presupuestal. 2. Apoyo de Otras Organizaciones. <p>ECOLÓGICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Programas Mun. de Protec. a Microcuencas. <p>SOCIALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Grupos asociativos y Organiza. Sociales. <p>TECNOLÓGICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Acceso a Telecomunicaciones. <p>POLÍTICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Estabilidad Política a Nivel Regional. <p>DEMOGRÁFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Grupos de Desplazados. 8. Incremento Poblacional. <p>CULTURALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Cultura de Pago. 10. Apoyo de Entes Educativos. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS DO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FORTALECER LA CULTURA ORGANIZACIONAL 2. REDISEÑO ESTRUCTURAL 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIA FO</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. DIFERENCIACIÓN
---	---	---

AMENAZAS SOCIALES 1. Problemas de Orden Público.	ESTRATEGIA DA 3. FORTALECIMIENTO COMERCIAL	ESTRATEGIA FA 5. REESTRUCTURACIÓN OPERATIVA Y TÉCNICA
--	---	--

8.4. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO ACTUAL

8.4.1. Planeación con Proyección. La existencia de la Ley 142 del 11 de Julio de 1.994, que establece el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios y la cual no ha sido acatada aún por la mayoría de los municipios menores y zonas rurales del país, implica la existencia y el fortalecimiento de un sistema planificador capaz de implantar adecuadamente los cambios propuestos en dicha ley y de proyectarlos en el tiempo.

Para ser efectiva tal implicación, es necesario la acción coordinada y consistente de una verdadera empresa competitiva, que fije una serie de metas y objetivos compatibles en términos de tiempo y costos, esta es la razón por la cual, las normas expedidas para reglamentar el cambio actual, que no es para nada actual, hablan de la necesidad de un estudio de competitividad mediante el cual se logre proponer estrategias para lograr incrementar la calidad de los servicios prestados por la Empresa, sobre todo el servicio de aseo.

La planeación de las actividades que busca formular los propósitos, objetivos y fines de la organización, se presenta como una necesidad para mejorar cada día la prestación del servicio y es por lo tanto un paso indispensable que debe darse con miras a que las restantes funciones puedan lograr cometidos racionales, mediante normas y procedimientos de atención determinados y precisos.

La ausencia de planeación en algunos procesos de la Empresa incide sustancialmente en las demás funciones de tipo técnico y administrativo, por cuanto es imposible organizar los medios, coordinar las actividades, administrar el personal, controlar y evaluar los resultados de una función cualquiera, cuando no se conocen con exactitud los fines últimos, las metas que se desean alcanzar.

8.4.2. Diseño de las Estructuras. A diferencia de cuatro años atrás, EMSANPABLO E.S.P., de la mano de pasada Administración Municipal, exige la proyección institucional a través del consenso y concertación de todos los elementos y recursos integrantes de la misma y aquellos que se ven afectados por ésta.

El enfoque que se comenta ante las nuevas políticas de administración obedece a un diseño planeado conscientemente y de maneja sinérgica, buscando una revitalización de sus esfuerzos, intentando crear visiones de lo que se constituye en el futuro deseado, planificar y evaluar la situación organizacional actual en cuanto a la visión, crear estrategias sobre cómo se puede alcanzar dicho futuro y aprovechar los puntos fuertes, de tal modo de que se creen las condiciones necesarias para que tanto la Empresa con su servicio de aseo, así como el Municipio, consigan ser reconocidos dentro del sector en general.

8.4.3. Limitaciones. Al igual que la mayoría de las empresas del país, a EMSANPABLO E.S.P. se le pueden presentar ciertas limitaciones cuando pretenda implementar estrategias para incrementar su competitividad. Entre estas tenemos:

- Falta de recursos por la deficiente aplicación de las nuevas metodologías tarifarias y de los subsidios otorgados por la Administración Municipal.
- Debido a que el proceso de transformación empresarial de la Empresa inició en la Administración anterior, puede en algún momento existir una cierta tensión con la nueva Administración por diferencias en cuanto al pensamiento ideológico-político.
- Temor de la comunidad por los incrementos en los cobros de los servicios de aplicarse las nuevas metodologías tarifarias.
- La tendencia generalizada a trabajar simplemente por el presente o a corto plazo.
- La falta de credibilidad en los diagnósticos y la ausencia del sentido de visión del futuro institucional.
- El juego de intereses económicos, políticos y sociales, se presentan como otra justificación para que los líderes actúen dentro de un contexto limitado de visión, esto lo podemos observar en el contexto histórico de la prestación de los servicios, donde por muchos años la organización de esta prestación no fue la mejor.
- Carencia de políticas de capacitación orientadas a un mejoramiento continuo e institucional.

Con las anteriores consideraciones se puede preguntar ¿dónde encontrar la nueva generación de usuarios o suscriptores que acepten con beneplácito el cambio y que además sean capaces de liderar el bienestar de la comunidad mediante su participación activa en el desarrollo del sector, de la Empresa y del servicio para poder experimentar los efectos de las situaciones competitivas que desafían las exiguas prácticas empresariales del pasado.

9. CARACTERIZACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL SUSCRIPTOR-USUARIO

Los Municipios pequeños de Colombia y especialmente de Nariño, adolecen en un alto porcentaje de una serie de necesidades básicas insatisfechas como acueductos, alcantarillados, energía eléctrica, vías de acceso, entre otros.

El Municipio de San Pablo, afronta problemas de orden social, económico y sanitario, por tanto se hace necesario conocer su verdadera dimensión, para formular e implementar planes y políticas de carácter regional, tendientes a mejorar el bienestar de la comunidad, dentro de un marco de crecimiento y desarrollo.

Hace solamente 5 años atrás el casco urbano del Municipio de San Pablo, se depositaban los residuos sólidos en un botadero a cielo abierto ubicado en la vereda de Derrumbes a solo kilómetro y medio del casco urbano, hasta que su vida útil termino. Se presentó posteriormente un problema social y ambiental ya que la EMSANPABLO E.S.P. empieza a depositar sus residuos a lo largo de las vías y terminando en las estribaciones del río Mayo, ocasionando un considerable daño ambiental y de salud pública a los habitantes de las veredas del Chilcal, Derrumbes y Lagunitas, ubicadas en la vía hacia la Cruz-Nariño. Después a las veredas de la Chorrera, Nueva Florida y la Playa en la vía hacia Florencia-Cauca.

Esto ocasionó un malestar en toda la población de las veredas; por el perjuicio que se estaba cometiendo ante estas comunidades, se proliferaron algunas enfermedades debido a los residuos sólidos que se encontraban a pocos metros de sus viviendas. En el casco urbano se dejó de recolectar los residuos sólidos en muchas ocasiones por que no se tenía un lugar donde depositar estos residuos, lo que ocasionó que dichos residuos se dispersaran en la calles cuando los usuarios las sacaban o simplemente tenían almacenada gran cantidad de desperdicios dentro de sus viviendas, lo que también era un problema de carácter social dentro del casco urbano. Pero la copa se rebose cuando a pesar que el servicio no se había prestado, mensualmente aparecía en la factura el respectivo cobro.

Paralelamente la Administración Municipal del periodo 2.004-2.007, ya estaba trabajando en alternativas que permitieran darle una solución de fondo a esta problemática, fue como así se aprovechó un lote de propiedad del Municipio y gracias a la gestión del alcalde Ricardo Gómez Lasso, se logró construir una moderna Planta de Tratamiento de residuos sólidos, la cual sería la solución a toda esta problemática.

Como también se venia trabajando en la reestructuración y mejoramiento de EMSANPABLO E.S.P., se empezó a realizar campañas de concientización de los

suscriptores para que se empezara a realizar separación en la fuente de los residuos sólidos, como también se les suministró dos canecas plásticas para la recolección en las viviendas de residuos orgánicos e inorgánicos para hacer más fácil el proceso. La comunidad del casco urbano de San Pablo pudo utilizar su servicio de aseo periódicamente y mejorado, Las veredas que venían siendo perjudicadas con esta calamidad no volvieron a ser molestadas con estos residuos sólidos.

No se podía decir que todos contentos por que en ese momento empezaba un “Problema” para la vereda de los Llanos, por que ningún lugar habitado de Colombia está dispuesto a recibir residuos sólidos por las experiencias que anteriormente se conocen, entonces, se empezó un proceso de concertación con los habitantes de la vereda, donde ellos expresaron una serie de necesidades y todo lo que acarrearía la construcción de la planta de tratamiento.

Precisamente ahí, es donde se conoce la capacidad de gestión y persuasión que se tenía por parte de la administración para poder lograr que el proceso empezara. Se le dio entonces trabajo a un grupo asociativo que estaba constituido en esa vereda para que administrara estos residuos, se focalizó a la vereda en el programa “Familias Guardabosques” como compromiso y sin cumplir los requisitos exigidos por el programa, se gestionó un proyecto de un distrito de riego con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para las veredas de los Llanos Chiquitos, los Llanos y la Elvira, por un valor de 400.000.000 millones de pesos. Se gestionó además, un proyecto para una asociación de areneros ante INGEOMINAS, por un valor de 300.000.000 millones de pesos.

Fue como así se logró arrancar con el proceso, donde la población del casco urbano quedó satisfecha, y las veredas pudieron solucionar un problema que los venía atormentando muchos años atrás.

10. EL DIAMANTE COMPETITIVO

10.1. LOS FACTORES PRODUCTIVOS.

10.1.1. Naturales (Básicos).

➤ Análisis Climático.

La Caracterización climática del Macizo Colombiano y su área de influencia presenta una gran variedad de climas que de acuerdo con la clasificación climática de Holdridge, van desde el clima cálido seco hasta el nival. Las zonas de mayor precipitación se localizan hacia el suroriente, en el piedemonte amazónico de los municipios de Mocoa (putumayo) y Santa Rosa (Cauca). El Complejo Volcánico Doña Juana-Cerro Juanoy y su área de influencia presentan climas que varían en un rango de medio seco a extremadamente frío pluvial. Se encuentra en medio de las zonas con mayor y menor precipitación del Macizo. Hacia el noroccidente limita con la zona de menor precipitación, en el nacimiento de los ríos Cauca y Patía, y hacia el suroriente, limita con la zona de mayor precipitación, en el piedemonte amazónico.

Para el análisis climático del área municipal de San Pablo, se utiliza información meteorológica, suministrada por el IDEAM, de estaciones ubicadas dentro del límite municipal y otras estaciones cercanas, las cuales están reseñadas en el siguiente cuadro:

Tabla 1. Estaciones del IDEAM en el Área.

ESTACIÓN CODIGO	TIPO	COORDENADAS			INFORMACIÓN
		LAT.	LONG.	ALTURA	
HIDROMAYO 5203006	PM	01°40"	77°01"W	1850 m.s.n.m	Precipitación
LA CRUZ 5203009	PM	01°36"	76°57"W	2484 m.s.n.m	Precipitación
MILAGROS 5202502 (Cauca)	CO	01°46"	76°53"W	2300 m.s.n.m	Precipitación, Temperatura, Evaporación, Humedad Relativa, Brillo Sol
LA UNIÓN 5203003	PM	01°36"	77°09"W	1745 m.s.n.m	Precipitación

Fuente: IDEAM

PM: Estación Pluviométrica CO: Estación Climatológica Completa

En el municipio se presentan de manera general tres tipos de fenómenos atmosféricos, de acuerdo a la escala de afectación o influencia sobre las zonas, siendo causantes de variaciones de la precipitación en diferentes zonas. (Global o macro-clima, regional y local o micro-clima).

El primer fenómeno se origina en la atmósfera. En el Ecuador los rayos solares caen perpendicularmente y el aire se calienta adquiriendo elevadas temperaturas; este aire caliente se eleva porque se dilata y este movimiento vertical origina una zona de calma. Al ascender a regiones más frías el calor se disipa y origina precipitaciones, estas masas se desplazan hacia el hemisferio norte en verano y al hemisferio sur en invierno. En las zonas de calma se originan presiones con corrientes constantes; vientos que soplan desde el Ecuador hacia los polos e inversamente se mueven desde las regiones subtropicales con poca altura, se denominan vientos Alisios; con dirección en el hemisferio norte: noreste, y en el hemisferio sur: sur-este. La corriente contraria que circula a mayor altura se denomina Contra-Alisios, y su dirección en el hemisferio norte es: sur-este y en el hemisferio sur: noreste. Este fenómeno origina la zona de Convergencia Inter-Tropical (CIT).

En el mes de Enero, la CIT se halla en posición meridional o sur, en Abril, avanza hacia el norte, alcanzando a finales de Mayo, latitudes entre los 4º y 6º norte. Posteriormente a mediados del año en los meses de Junio y Agosto, se encuentra en el norte del país, dirigiéndose de nuevo al sur a partir de esta fecha, reaparece nuevamente durante los meses de Octubre y Noviembre. Así su desplazamiento origina que en la mayor parte de Colombia, incluida el área municipal de San Pablo, se presenten de manera general; períodos de máximas y mínimas precipitaciones que coinciden con el avance del CIT.

Un segundo fenómeno de tipo regional obedece al sistema de circulación de vientos regionales en conjunto con factores de relieve montañoso. En el caso del municipio de San Pablo por hallarse en las estribaciones de la cordillera oriental (flanco occidental), recoge la influencia de las masas de aire cargadas de humedad procedentes del Amazonas (origen continental), que suben por convección (bordear) y por la disminución de la temperatura con la altura (enfriamiento adiabático). La humedad se condensa hasta formar nubes que luego precipitan en forma de lluvias abundantes, que disminuyen notablemente hacia el cañón del río Mayo.

El tercer fenómeno de origen local, se origina por las pendientes, la disposición particular de las terrazas, cañones y taludes, y los vientos secantes locales. El fenómeno es también causante del efecto “abrigo” que lo producen algunos escarpes y laderas; así, mientras la precipitación al occidente del municipio (parte más baja, estación Hidromayo) alcanza 1.200 mm anuales; al oriente aumenta con la altura presentándose en los límites con el municipio de La Cruz (parte alta, 3.000 m.s.n.m), una precipitación de 1.400 mm anuales. El sector sur, colindante

con la vía principal de la franja comprendida entre los límites municipales con Florencia (Cauca) y La Cruz (Nariño), donde se efectúa la mayor actividad agropecuaria, es considerada como zona ligeramente lluviosa, los registros de las estaciones Hidromayo y La Cruz, reportan precipitaciones medias anuales de 1.176 mm y 1.368 mm respectivamente. Sin embargo, en sectores como La Loma, El purgatorio, Cañón de la Quebrada El Rincón, y Cañón de la Quebrada Los Molinos (vereda Las Juntas), la precipitación es menor. En conclusión la precipitación en el municipio aumenta en dirección occidente-orienté.

➤ **Geología Regional.**

La tierra se constituye en un objeto dinámico a través del tiempo. El dinamismo que se manifiesta en ella está representado por la relación de fuerzas internas y externas que moldean todos sus componentes. Dicha interacción de fuerzas permite la formación y separación de continentes, formación de montañas, acumulación de recursos minero energéticos, generación de amenazas y en general dan forma al entorno natural del hombre. La ocupación y utilización de la superficie terrestre por el hombre (asentamientos humanos, infraestructura vial y de comunicación, instalaciones industriales y mineras, embalses y canales, explotaciones agrarias, etc.), suponen la transformación y aprovechamiento de los materiales y de las formas del medio geológico, cuyo conocimiento es fundamental a la hora de diseñar y ordenar las actividades del territorio con el fin de garantizar su desarrollo sostenible.

Dada la complejidad geológica que caracteriza a nuestro país, sumado a los procesos geológicos regionales activos que actúan sobre él, hacen imprescindible antes de tomar cualquier decisión que involucre infraestructura civil (construcciones, explotaciones minerales, obtención de fuentes de energía, etc.) el reconocimiento sistemático de las rocas y estructuras que las afectan, expresados mediante mapas, columnas, cortes y modelos que permitan localizar los problemas que pueden afectar en algún momento el plan a ejecutar.

Según INGEOMINAS (1986), el área en mención hace parte del Terreno Geológico de Cajamarca², el cual se extiende desde Antioquia, atravesando los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima, Valle y Cauca, hasta finalizar en el departamento de Nariño. Su límite oriental está dado por el Sistema de Fallas del río Magdalena en la parte sur, la falla de Pericos en la parte central (Tolima), y la falla Otún en Antioquia. Por el lado occidental, es el Sistema de Fallas de Romeral, el que limita al terreno Cajamarca con el Cauca-Romeral. Su parte sur está limitada por la convergencia del Sistema de Fallas de Romeral con el del río Magdalena. En el departamento de Nariño, la cordillera centro oriental

ocupa cerca de 3300 km², representando el 10% de su área. Básicamente el nororiente de Nariño es el inicio del denominado Macizo Colombiano, del cual se desprende definitivamente la cordillera Oriental de la Central.

El medio físico ofrece una serie de recursos minerales que representan la fuente de materias primas que el hombre utiliza para su beneficio. Este aprovechamiento requiere del conocimiento de los recursos que se encuentran en el territorio y de su localización, de tal forma que este pueda hacerse respetando su capacidad de renovación e identificando su carácter estratégico para el desarrollo.

Los Recursos Minerales deben involucrarse en la planificación territorial debido a razones como:

- Su explotación trae beneficios sociales y económicos a la región donde están ubicados, siempre y cuando su explotación sea racional.
- Son fuente de materia prima para otras industrias y en tal sentido pueden contribuir al desarrollo de las mismas.
- La naturaleza es la que determina su ubicación. El desconocimiento de su existencia puede implicar su destrucción.
- El conocimiento del subsuelo y su inclusión en la planeación del espacio puede evitar conflictos por uso de suelo como los que frecuentemente se dan entre cultivadores y mineros o entre estos últimos y los propietarios de viviendas.
- Es un recurso limitado, costoso de conocer y en la mayoría de las veces escaso

El municipio de San Pablo presenta en su extensión algunas unidades con potencial económico como en el caso de materiales de construcción para la zona norte de Nariño, inclusive estos materiales son transformados en bloque y tubos especialmente. Se encuentran depósitos de arena a lo largo del Valle del Río Mayo. Su composición es arena, lapilli, piedra pómez, con intercalaciones de clastos de lava heterométricos y ceniza.

➤ **Amenazas por Contaminación.**

- ✓ **Sustancias Químicas.** Se utilizan agroquímicos, insecticidas, fungicidas en actividades agrícolas por la disposición final en fuentes de agua; adicionalmente la proliferación de cultivos ilícitos y la elaboración de los subproductos de la hoja de coca; hace que se utilicen de manera exagerada y sin ningún control de los productos químicos, acarreado continuos accidentes al medio ambiente y los pobladores.

- ✓ **Aguas Residuales.** Corresponde a las corrientes hídricas que se contaminan por residuos sólidos y líquidos que llegan al río Mayo, además del pisoteo de los animales y la deposición de excrementos en las fuentes de agua.
- ✓ **Residuos Sólidos.** Especialmente generados por la mala disposición final de residuos y basuras del casco urbano, la falta de aplicación de la normas ambientales en saneamiento básico, una mala planificación de la administración municipal en realizar acciones prioritarias inmediatas para evitar la contaminación por lixiviados en las fuentes hídricas, desestabilización de taludes en laderas donde se disponen los residuos sin ningún tipo de tratamiento, inadecuado tratamiento de residuos hospitalarios peligrosos generando enfermedades infecto contagiosas.

➤ **Subcuencas Hidrográficas del Río Mayo.**

La cuenca hidrográfica del Río Mayo es la de mayor extensión en el área municipal con una superficie de captación total de 11280 hectáreas, y representa el 99.04 % del área municipal, recorre todo el municipio, el Río Mayo recibe las aguas de seis (6) microcuencas y escurrimientos directos de la red hidrográfica del municipio.

Tabla 2. Hidrografía del Municipio de San Pablo.

CUENCA	SUBCUENCA	No.	MICROCUENCA Y ESCURRIMIENTOS DIRECTOS	LONGITUD AXIAL Km	FACTOR FORMA	PERÍMETRO (Km)	AREA Há	%
Río Patía	Río Mayo	1	Q. La Francia – El Mesón	11.8	0.15	29.1	5270.7	46.4
		2	Q. Las Palmas	4.96	0.36	14.3	1020.5	9
		3	Q. Bateros	5.5	0.33	11.4	541.4	4.8
		4	Q. La Chorrera	5.5	0.49	13.1	990.3	8.7
		5	Escurreimientos directos- Río Mayo				2726	24
		6	Q. El Almorzadero	4.8	0.42	10.5	496	4.4
		7	Q. El Purgatorio	2.6	0.18	6.6	209	1.84
	Río Hato Viejo	8	Escurreimientos directos				109,2	0.96
TOTAL							11371	100

Fuente: IDEAM.

➤ **Suelos.**

Los suelos del municipio de San Pablo son utilizados para fines agrícolas y ganaderos, no se realizan prácticas culturales que propendan por la conservación de los mismos, por el equilibrio del ecosistema o la ponderación de beneficios económicos, por estos motivos se han deteriorado considerablemente.

El recurso suelo interactúa directamente con el clima, la vegetación, la roca madre y el relieve, lo que implica el total conocimiento de sus características, para ser utilizados por agricultores, planificadores o ejecutores en el desenvolvimiento agrícola, pecuario y/o forestal.

➤ **Aspectos Biológicos.**

- ✓ **Recurso Flora.** Flora silvestre es el conjunto de especies e individuos vegetales del territorio nacional que no se han plantado o mejorado por el hombre. De la variabilidad de este recurso depende la subsistencia de otras especies animales, vegetales y el hombre. La riqueza de la flora silvestre presenta un potencial grande para nuestra región y sus usos tanto de los productos y subproductos son desconocidos, por lo tanto es conveniente investigar para hacer un aprovechamiento racional y sostenible de este recurso.

El Municipio cuenta con diferentes unidades bioclimáticas en las que existen especies representativas de varias comunidades de flora andina, muchas de estas en peligro de extinción debido a diversos factores.

El análisis de las diferentes zonas de influencia de las microcuencas que conforman el sistema hídrico del municipio de San Pablo refleja escasa cobertura vegetal, tan sólo en los nacimientos hídricos y en las riberas conservadas de quebradas, se cuenta con mayor porcentaje biológico, la actividad agrícola y ganadera es notoria en todo el territorio circundante a estos reservorios, las quemadas para la adecuación de tierras de expansión agrícola y ganadera, y la tala rala de las especies vegetales de alto valor comercial como el Roble (*Quercus Humboldtii*), Guayacán (*Lafoensia* sp) y otros, ocasionan un agotamiento vertiginoso del recurso natural.

- ✓ **Recurso Fauna.** Según Cañizares, fauna silvestre es el conjunto de animales que no han sido objetos de domesticación, mejoramiento doméstico o cría y levante regular o que han regresado a su estado salvaje, excluido los peces y todas las demás especies que tienen su ciclo de vida dentro del medio acuático.

La fauna silvestre que se encuentra en el territorio nacional, pertenece a la Nación, salvo las especies de zootocriaderos y cotos de casa de propiedad particular. Para cualquier aprovechamiento de este recurso debe contarse con la respectiva autorización de la autoridad ambiental, de lo contrario será objeto de las sanciones establecidas en la ley.

Los animales al igual que las plantas forman parte de los recursos naturales renovables y acompañan las actividades del hombre de manera activa dentro de los ecosistemas. El recurso Fauna al estar asociado de manera directa con el recurso flora se ve afectado directamente por cualquier modificación que se realice en este, por lo cual las especies faunísticas afectadas por los cambios bruscos de sus hábitats, tienden a desaparecer, o migran en busca de condiciones óptimas para su desarrollo.

➤ Paisaje.

El paisaje es un recurso natural renovable que se ha venido modificando por factores antrópicos y naturales generando cambios y alteraciones en él. El ser humano encuentra en este recurso gran variedad para su contemplación y aprovechamiento para su recreación y sano esparcimiento.

El municipio de San Pablo cuenta con áreas específicas cuyo paisaje representan un elemento importante de potencial ecoturístico, entre estos se encuentran los Cerros de la Campana, El Pulpito, El Veneno, entre otros, de igual manera una gran variedad de cascadas como las de la Brisa y Bateros, las cuales cuentan con abundante recurso hídrico que abastecen de agua para el consumo humano de la población urbana del municipio. Otro tipo de paisaje que se encuentra son los cañones abruptos del Río Mayo y Blanquito, de igual manera se aprecian dentro de esa topografía, quebradas paisajes de mesetas, como la de los Llanos, Briceño y la meseta del área urbana de San Pablo.

Un paisaje natural importante para la región y el país en el Macizo Colombiano, el cual es una estrella hídrica de condiciones especiales ya que su paisaje es singular.

Dentro de este paisaje natural encontramos pequeñas transformaciones producto de obras de infraestructura, como La Represa Hidromayo; pero por su alto grado

de contaminación y sedimentación ha perdido considerablemente su belleza y capacidad recreativa.

El Santuario Virgen de La Playa, de gran atractivo religioso y recreativo para la población, sin embargo el mal estado de la vía y la escasa infraestructura sanitaria impide satisfacer los requerimientos de los visitantes. El Límite Natural, zona norte del municipio de San Pablo con el Departamento del Cauca; Ofrece una imponente vista panorámica desde El Alto de Las Cruces en la Vereda La Cuchilla, permitiendo observar los municipios de Florencia, Mercaderes, Bolívar (Cauca) y Valle del Patía.

➤ **Dimensión Social.**

El análisis demográfico, es el estudio cuantitativo de las poblaciones humanas, se ocupa del movimiento natural y de la estructura de la población. Para ello se realiza la descripción de la distribución histórica de los habitantes del municipio, tasa de crecimiento, densidad, natalidad y mortalidad.

- ✓ **Distribución de la Población.** La población total estimada para el año 2002 fue de 25830 habitantes, y su distribución corresponde a 20146 habitantes en el área rural y 5684 en la cabecera municipal. Para el año 2003 la población total de acuerdo con el DANE es de 26579 habitantes, de estos 20629 (77.6%) distribuidos en el área rural y 5950 habitantes (22.4 %) distribuidos en la cabecera municipal. El índice de población de género masculino para el año 2003 representa el 49.9% de la población total.

Tabla 3. Distribución de la Población del Municipio de San Pablo.

MUNICIPIO	Total	%	Urbana	%	Rural	%
SAN PABLO 2002	25830	100	5684	22.1	20146	77.9
SAN PABLO 2003	26579	100	5944	22.4	20629	77.6

Fuente: Archivo Secretaria Municipal – DANE.

El índice poblacional muestra mayor concentración de población en el Área Rural.

- ✓ **Dinámica poblacional-Años 1999 al 2003, y Comportamiento Demográfico entre los años 1995 y 2005.** El crecimiento de la población del Municipio entre los años 1999 – 2003 es del 11%. De la población total estimada según el DANE 16480 habitantes presentan NBI.

La variación demográfica en el periodo comprendido entre los años de 1995 – 2003 ha alcanzado un 21.7% cuyo comportamiento denota un crecimiento poblacional en los años anteriormente mencionados.

Tabla 4. Proyección Población Censo 1995 al 2005.

AÑO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
No. de Habit.	20807	21500	22201	22911	23634	24355	25089	25830	26579	27335	28097

Fuente: DANE

Tabla 5. Distribución de la Población por Género.

GÉNERO	POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN RURAL	TOTAL	PORCENTAJE (%)
FEMENINO	2981	10335	13316	50.1
MASCULINO	2963	10273	13236	49.8
TOTAL	5950	20629	26579	100
PORCENTAJE (%)	20.97	79.03	100.00	100%

Fuente: DANE

- ✓ **Relaciones del Entorno Urbano – Rural.** El entorno urbano se caracteriza por presentar una concentración de población alrededor de la cabecera municipal, y ofrece una serie de servicios a sus habitantes, cuyas actividades económicas se centran en el segundo y tercer sector de la economía (transformación, comercio y servicios). El entorno rural presenta una población dispersa, de baja densidad, y exhibe actividades económicas productivas como la ganadería, agricultura, explotación maderera y en menor escala producción piscícola.

El sector urbano presenta importancia a nivel local por los servicios especializados que presta (salud, educación, etc.), no solo a su población sino también a las áreas rurales, que a la vez le sirve a esta para la obtención de materias primas y alimentos. Esta interdependencia define las relaciones entre estos dos sectores determinando vínculos y flujos entre ellos como respuesta a sus necesidades.

- ✓ **Migraciones.** Los flujos migratorios responden a oportunidades laborales y educativas, presentándose con mayor énfasis en la población juvenil, por el contrario en las veredas La Cuchilla, Francia y el Corregimiento de

Briceño, se presentan inmigraciones motivadas por cultivos de amapola. La migración rural del municipio es ascendente con una marcada incidencia de éxodo varonil. La Migración es del 2% con destino mayoritario a la ciudad de Cali. Disminuye por el aumento de áreas sembradas en Café, y otros cultivos como la Amapola, que además atrae jornaleros de otras regiones.

➤ **Zonificación del Funcionamiento Espacial.**

La división del territorio en áreas autónomas, identificadas socialmente es el resultado de la síntesis de aspectos socioculturales como población, áreas de influencia y servicios públicos. De igual forma las unidades espaciales de funcionamiento son resultado de las interacciones de la comunidad con el territorio, identificadas por un espacio polarizado en torno a un centro independiente dentro de su área de influencia. Son áreas polarizadas en torno a un centro de atracción que puede estar dentro o fuera de ellas. Dicha polarización se presenta por los bienes y servicios que afectan a la comunidad. San Pablo se moviliza mayoritariamente con las ciudades de Cali, Pasto, Popayán y La Unión, aunque también se presentan movimientos menores de la población hacia los municipios de La Cruz, Colón, Florencia y Bolívar – Cauca. La relación del municipio es directa con los cuatro (4) polos principales de atracción, y los municipios La Cruz, Colón, Florencia y Bolívar – Cauca.

Existe una relación significativa de la zona productora de café con el municipio de la Unión ya que en este municipio existe una sede de FEDECAFE donde se comercializa el producto, sin embargo la Cooperativa de Caficultores del Norte, construyó un centro de acopio en el Municipio de San Pablo para la compra de café, integrado por las veredas de La Chorrera, La Playa, Los Llanos, La Cañada, Las Juntas, Derrumbes, El Chilcal, Lucitania, Vega Quito, La Elvira, Llano Chiquito, Lagunitas, Playa Alta, El Lindero, El Alto y una parte de Briceño.

➤ **Distribución Espacial de las Actividades Económicas.**

Por las condiciones físicas (geología, geomorfología, suelos, topografía, clima y relieve) que se dan en el municipio, existen sectores que ofrecen características propicias para el desarrollo de las diferentes actividades económicas. La cabecera municipal es el centro de acopio para todos los productos agrícolas y pecuarios que influyen en el desarrollo del Municipio.

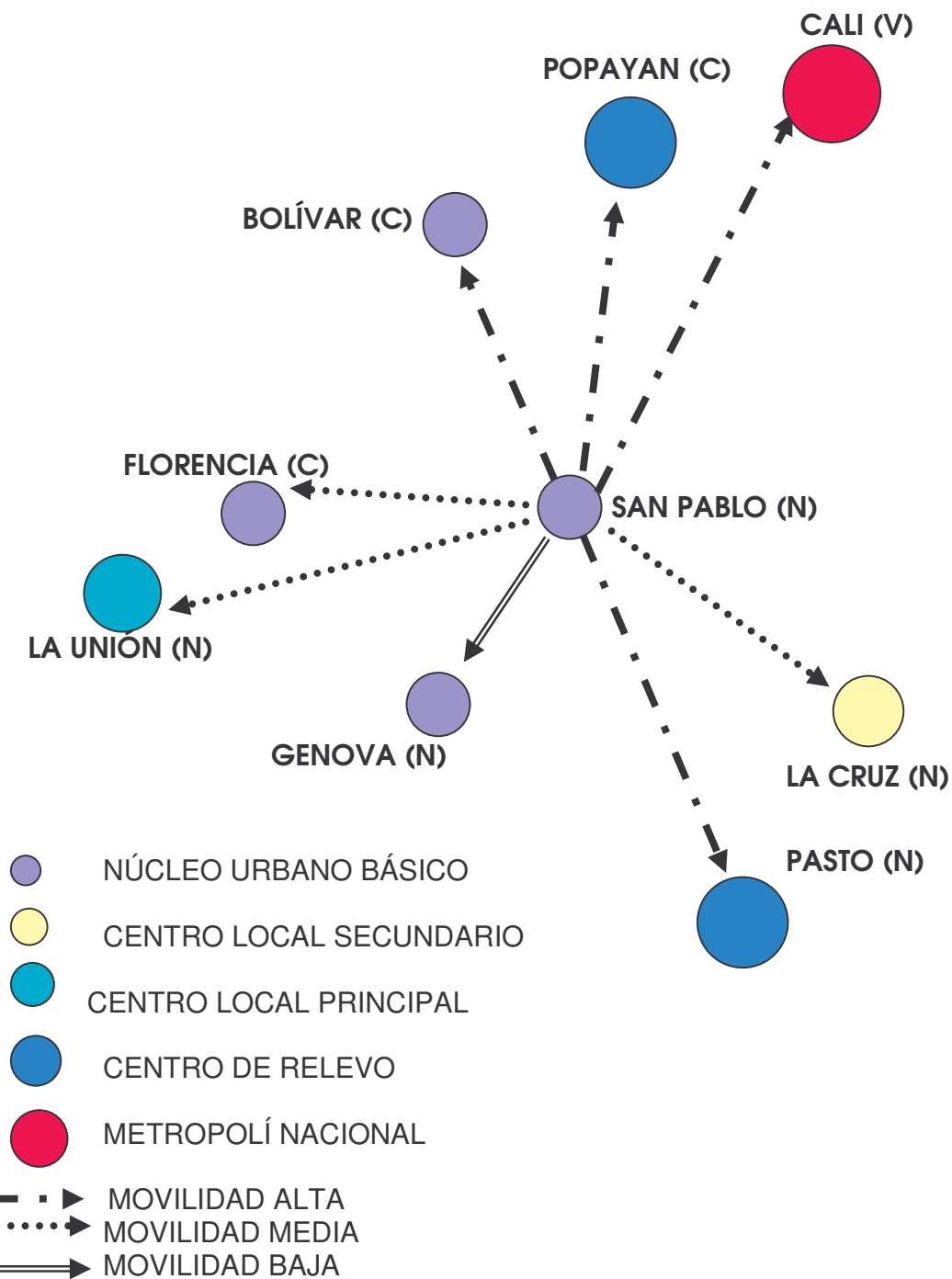
Tabla 6. Distribución Espacial de las Actividades Económicas.

ACTIVIDAD	CORREGIMIENTO DE BRICEÑO	CORREGIMIENTO EL CHILCAL	CORREGIMIENTO LA CHORRERA	CORREGIMIENTO SAN PABLO ESPECIAL
AGRICULTURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GANADERIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXPLOTACIÓN FORESTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PISCICULTURA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Pablo.

De acuerdo con esta información, la principal actividad económica del municipio es la agricultura, en segundo lugar aparece la ganadería, en tercer lugar la producción forestal, y en el último lugar la piscicultura. De manera general, se observa que la población trabaja en su vereda de origen. La movilidad espacial resultante de las relaciones, con el funcionamiento espacial se presenta en el Esquema de Movilidad Espacial.

Grafico 4. Esquema de Movilidad Espacial.



Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Pablo.

10.1.2.Creados (Avanzados y Especializados).

➤ Represa Hidromayo.

Su fin principal es almacenar agua para la generación de energía eléctrica, actividades turísticas y recreativas. Podría utilizarse para el desempeño de otras actividades como la pesca deportiva, siempre y cuando sea objeto de prácticas adecuadas de descontaminación, repoblación ictiológica, entre otras.



Represa Hidromayo

➤ Educación de Calidad.

En el Casco Urbano del Municipio de San Pablo, el nivel de escolaridad alcanzado por la población es del 2% en Secundaria, 50% en Primaria, 30% hasta el grado 3° de Primaria y el 28% no cuenta con ningún grado de Escolaridad.

En la actualidad se trabaja en programas de educación para adultos con el fin de disminuir el índice de analfabetismo. La población se interesa en la adquisición de conocimientos técnicos y capacitación; El Municipio de San Pablo cuenta con dos instituciones de acuerdo a la nueva ley de reorganización educativa:

- ✓ **Colegio Nacional Antonio Nariño.** Ofrece programas educativos desde preescolar, primaria, secundaria, media vocacional y jornada nocturna. Esta

localizado dentro del casco urbano en la avenida de los Estudiantes y carrera 6 , la infraestructura es de tipo moderno y se encuentra en condiciones favorables para la prestación del servicio educativo, además presta un uso alterno como es el recreativo y turístico en el municipio de San Pablo.



Canchas Múltiples



Fachada Principal-Avenida Los Estudiantes

- ✓ **Normal Superior Sagrado Corazón de Jesús.** Cuenta con programas educativos desde preescolar hasta la formación media vocacional. Localizada entre calles 4 y 5 y carrera 3 y 4, cuenta con instalaciones modernas y buenas condiciones de funcionamiento, además a esta institución pertenece todos los equipamientos educativos de carácter primario, los cuales se encuentran en buenas condiciones de infraestructura. Además el colegio La Normal tiene asociadas en el casco urbano 2 escuelas primarias, La Escuela Anexa y El Centro Educativo Niño Jesús de Praga. La Institución presta servicios complementarios como recreativos y deportivos como es el Coliseo.



Fachada Coliseo



Fachada Principal

- ✓ **Guardería I.C.B.F.** Es el establecimiento que se encarga del nivel educativo y de protección a la población menor en el municipio, se localiza en la manzana 23, calle 4 con carrera 3 y 4. Las instalaciones esta en buen estado constructivo y el espacio es adecuado para la función que cumple.
- ✓ **Academia de Soluciones Profesionales.** Este equipamiento es de carácter privado, donde se ofrece capacitación técnica a jóvenes del municipio, cuenta con instalaciones propias, se localiza en una zona de uso residencial, en la calle 8 con carreras 4 y 5, del casco urbano del municipio de San Pablo.

- ✓ **Institución Educativa Manuel Briceño.** Ofrece programas educativos para los niveles de preescolar hasta media vocacional, además cuenta con 30 centros educativos en el sector rural.

Existe un centro educativo que fue puntualmente seleccionado como Escuela Saludable que lleva por nombre Escuela Rural Mixta Las Juntas. La mayoría de las escuelas de la zona rural prepara los alimentos del restaurante escolar con leña, y en la zona urbana se utiliza gas propano.

➤ **Equipamiento Institucional Actual.**

Tabla 7. Equipamientos Institucionales en el Municipio de San Pablo.

ENTIDAD	ACTIV. O SERVICIO	NATURALEZA	NIVEL
Alcaldía Municipal	Admon. Pública	Pública	Local
Plaza Principal	Admon. Pública	Pública	Local
Telecom	telefonía básica	Pública	Nacional
Banco Agrario	Financiera	Pública	Nacional
Policía Nacional	Seguridad	Pública	Nacional
Bomberos	Seguridad	Pública	Local
Juzgado Prom. Mpal.	Justicia	Pública	Nacional-Reg.
Reg. Estado Civil	Cedulas-Elecciones	Privada	Nacional-Local
Notaria Única	Notariado y Registr	Pública	Nacional-Local
Cedenar E.S.P.	Energía Eléctrica	Privada	Regional
Emsanpablo E.S.P.	Acud. Alcal. Aseo	Pública	Local
Casa del Café	Comercialización	Privada	Regional
Emisora Municipal	Información	Pública	Regional

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Pablo.

➤ **Organizaciones Comunitarias.**

- ✓ **Centro de Desarrollo Comunitario.** Este Equipamiento se encarga del desarrollo humano mediante información, orientación, capacitación y se encarga de:
 - Promoción Integral del ser humano.
 - Fortalecimiento de la estructura familiar y mejoramiento de su nivel económico.
 - Busca una mayor participación de la comunidad.

Se encuentra ubicado en la manzana N. 2 en el barrio Los Prados del casco urbano del municipio de San Pablo.

- ✓ **Centro de Desarrollo Comunitario Barrio Villa Cristina.** Encargado del desarrollo comunitario en los barrios Villa Cristina, Balcones del Mayo, Jardines y Samanes. Actualmente presenta problemas, ya que la ubicación de este equipamiento no es la adecuada (calle 3 B. Villa Cristina) impidiendo la proyección del sistema vial propuesto y la unificación de la zona urbana con la zona de expansión propuesta en el presente Esquema de Ordenamiento territorial.

➤ **Cultura y Turismo.**

- ✓ **Biblioteca y Teatro Municipal.** Las actividades culturales del municipio giran alrededor de una biblioteca ubicada en la Alcaldía, un teatro municipal donde se practican danzas y actos culturales promovidos por los profesores, estudiantes del Colegio Antonio Nariño, La Normal Superior y la comunidad. Sobresale la participación social en los carnavales de negros y blancos en el mes de Enero, las ferias del mes de agosto en las que se venera a la patrona del municipio de San Pablo, “La Virgen de la Playa”. Sin embargo, no existe una institución o establecimiento con instalaciones apropiadas o escuelas de formación para promover y difundir valores y expresiones culturales, encaminadas a rescatar y propagar la expresión artística y cultural de la región.
- ✓ **Santuario de la Virgen de la Playa.** De gran atractivo religioso y recreativo para la población del Municipio de San Pablo y la población turística, el Santuario de la Virgen de la Playa, es un elemento arquitectónico y representativo en el municipio enmarcado por la riqueza paisajística, el Río Mayo y las pendientes escarpadas que ofrece el lugar, las actividades más importantes que tiene este equipamiento en el año son en el tiempo de festividades en agosto con peregrinaciones al Santuario, Semana Santa y épocas de diciembre, sin embargo el mal estado de la vía y la escasa infraestructura sanitaria impide satisfacer los requerimientos de los visitantes. Se localiza fuera del perímetro urbano, (salida hacia el Municipio de Florencia).



Santuario de Nuestra Señora de La Playa

➤ **Servicio de Salud.**

En el departamento de Nariño, el sistema de salud está coordinado por el Servicio Seccional de Salud de Nariño; el municipio de San Pablo depende del Hospital Regional Eduardo Santos ubicado en La Unión, localmente cuenta con el Hospital San Carlos de primer nivel ubicado en la Cabecera Municipal, y con dos puestos de Salud, uno en el Corregimiento de Briceño y otro en la Vereda Bateros.

La asistencia hospitalaria de primer nivel la presta el municipio con un puesto de salud que existen en la Vereda Bateros y atiende también a las veredas Achupallas, La Esperanza y Campo Bello; y puestos de salud en el Corregimiento de Briceño, Vereda Francia, Alto Llano y El mesón y el Hospital San Carlos ubicado en la cabecera municipal que atiende a los corregimientos de El Chilcal, La Chorrera y San Pablo Especial, La asistencia hospitalaria de segundo nivel se suministra en el Hospital Regional de La Unión y el servicio hospitalario de tercer nivel se proporciona en la ciudad de Pasto en los Hospitales Departamental, San Pedro, y otras clínicas y consultorios especializados.

El primer nivel de asistencia hospitalaria suministra los siguientes servicios: consulta médica y odontológica general, control prenatal, primeros auxilios, dependiendo de la gravedad del paciente se proporciona el servicio de hospitalización y urgencias. El hospital cuenta con personal médico y ambulancia las veinticuatro horas. Entre los programas que ofrece se encuentran campañas de salud femenina, programas de vacunación, control de tensión y colesterol, y programas de educación sexual dirigidos a toda la comunidad.

Tabla 8. Sistema de Salud Municipal.

ESTAMENTO	SERVICIOS	RECURSO HUMANO	DOTACIÓN
HOSPITAL SAN CARLOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta médica, urgencias, pequeñas cirugías. 2. Control prenatal. 3. Planificación familiar 4. Primeros Auxilios 5. Odontología 6. Laboratorio y Rayos X 7. Brigadas de salud 8. Hospitalización 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Médico Director (1) 2. Médico Rural (3) 3. Odontólogo (3) 4. Enfermera coordinadora (1) 5. Enfermera comunitaria (1) 6. Bacterióloga (2) 7. Auxiliares de Enfermería (3) 8. Ecónoma 9. Administradora 10. Auxiliar de Trabajo Social 11. Promotor de saneamiento 12. Promotores de salud (3) 13. Almacenista 14. Auxiliar de estadística 15. Auxiliar de estabilidad 16. Auxiliar de farmacia 17. Ayudantes de lavandería (2) 18. Ayudantes de cocina (2) 19. Aseadoras (2) 20. Conductor Ambulancia 21. Ayudante RX 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultorio médico 2. Consultorio odontológico 3. Ambulancia 4. Farmacia 5. Mediano quirófano 6. Rayos X 7. Camas para Hospitalización
PUESTO DE SALUD BRICEÑO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primeros Auxilios 2. Brigadas de salud 3. Droguería comunal 4. Medicina y Odontología general por brigadas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Médico Rural 2. Auxiliar de Enfermería 3. Promotor de saneamiento (Personal que se desplaza del Hospital San Carlos) 	
PUESTOS DE SALUD BATEROS, FRANCIA, ALTO LLANO Y EL MESÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primeros Auxilios 2. Brigadas de salud 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auxiliar de Enfermería 2. Brigadas de salud (promotores) 	

Fuente: Taller Análisis Participativo Municipio de San Pablo

Tabla 9. Elementos Constitutivos del Espacio Público.

AREAS		ESPACIOS
1	ELEMENTOS PARA LA CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN DEL SISTEMA HIDRICO	<ul style="list-style-type: none"> - Red urbana de acueducto. - Red urbana de alcantarillado. - Área de protección del Río Mayo - Área de protección quebrada El Zanjón - Área de protección del Río Mayo. - Área de protección Quebrada Bateros - Área de protección Quebrada La Brisa - Área de protección Quebrada La Playa.
2	SISTEMAS DE CIRCULACION PEATONAL Y VEHICULAR	<ul style="list-style-type: none"> - Malla vial urbana - Corredor vial San Pablo – Santuario de Playa - Proyectos de Vías - Senderos peatonales - Vías peatonales - Aceras y sardineles - Bahías de Estacionamiento - Bermas - Calzadas - Parqueaderos proyectados para áreas Urbanizadas.
3	AREAS DE ARTICULACION Y ENCUENTRO	<ul style="list-style-type: none"> - Parque Bolívar - Zona de manejo y protección ambiental laderas vía a San Lorenzo - Áreas verdes antiguo cementerio. - Polideportivo entre barrio Jardines y Villa Cristina. - Área deportiva de la plaza de mercado - Área verde del la Urbanización Las Cuadras - Parque de la piscina de la Normal Nacional - Estadio municipal - Área libre del Santuario de la Playa. - Represa del río Mayo - Centro de recreación del Municipio - Área verde circundante al antiguo cementerio - Piscina Normal Nacional y Col Antonio Nariño
4	EDIFICIOS PUBLICOS	<ul style="list-style-type: none"> - Alcaldía Municipal - Construcciones educativas - Coliseo - Teatro Municipal - Iglesia - complejo parroquial de la playa - Edificio Cooperativa de Cafeteros - Centro del Café.
5	CONSTRUCCIONES VARIAS	<ul style="list-style-type: none"> - Plaza de Mercado
6	ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	<ul style="list-style-type: none"> - Iluminación Pública - Nomenclatura domiciliaria Urbana - Vallas de señalización Vial

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Pablo.

➤ **Sistema Vial.**

- ✓ **Urbano.** La malla vial del casco urbano, en general, se encuentra en buen estado, de los 8.642 mts que la conforman el 95% (8.209 metros) se encuentran pavimentados y el 5% (433 metros) están sin pavimentar. El puente que comunica los sectores de ocupación residencial nuevos y el centro debe complementarse con la construcción de otras estructuras que sean alternativa de circulación, como la construcción de vías peatonales sobre la quebrada Bateros.

En la malla vial del municipio, no existe una lectura clara de jerarquías viales, que estructuren la ciudad, las vías tienen relevancia desde el punto de vista funcional pero no formal a excepción del tramo que conforma la avenida de los estudiantes. La importancia y clasificación de calles y carreras y avenidas y su importancia se genera por el acompañamiento funcional en conjunción de calles para conformar circuitos de accesos y evacuación.

La conexión vial entre La Cruz y el Cauca, municipio Florencia, San Lorenzo y municipio de Génova, obligatoriamente se requiere utilizar conjuntamente diferentes calles de diferentes perfiles y características que ocasionan traumas en el funcionamiento vial de la cabecera urbana del municipio la continuidad vial es interrumpida por la topografía y sus sistemas hídricos, lo cual es difícil de solventar, los problemas y conflictos planteados en la mayoría de los casos no son producto de la ligereza en los conceptos de planificación sino, por situaciones geográficas, que anteponen su condición.

Aunque el tráfico vehicular pesado o de carga no es considerable, si es necesario considerar rutas alternas periféricas a la ciudad para el transporte intermunicipal, que garanticen el menor conflicto vial, La construcción de una vía perimetral tiene que establecer relaciones entre la vía a la playa, la futura área de expansión y la plaza de mercado. Para realizar esta vía es importante establecer obras de infraestructura complementarias que requerirán de una gran inversión dada por la topografía del terreno.

Aunque la definición de vías se genera por la preponderancia funcional es conveniente considerar aquellas vías de condiciones ambientales y recreativas de importancia, como la senda que articula la cabecera municipal y el santuario de la plaza, el tramo hace parte de la vía intermunicipal que une San Pablo y Florencia en el Cauca.

La relación vial entre sectores y el centro de la ciudad es vulnerable, solamente existen puntos de conexión que pueden generar conflictos y

deficiencias, el desarrollo vial propuesto en las nuevas agrupaciones de vivienda han sido planificadas inadecuadamente, sin considerar el posible desarrollo sobre áreas nuevas en las inmediaciones al sector, desconociendo los circuitos viales necesarios de acceso y retorno. Los barrios Balcones del mayo, villa Cristina y barrio los Jardines, únicamente dependen de la carrera 3 como conexión vial, actuando de vía colectora. Las vías entre los barrios carecen de dimensiones en los perfiles de diseño, limitándose únicamente a vías peatonales, que evitan la comunicación eficiente entre los diferentes barrios y sectores.

La estructura vial tiene su mayor conflicto, los días de mercado, la localización de la plaza de mercado, sobre una de las calles de mayor importancia y el problema de ocupación de la calle por vendedores ocasionales genera un problema de movilidad urbana e intermunicipal el día sábado. El plan implementado establece la utilización de las carreras 1ª Y 2ª hasta el parque como áreas de parqueo, una medida inconveniente considerando los perfiles de vías el sector.

La red vial del municipio consta de 14.4 kilómetros de vía principal, y 109.69 kilómetros de vías terciarias.

Tabla 10. Clasificación del Sistema Vial.

SISTEMA VIAL - CLASIFICACION.		
TIPO DE VIA	CONEXIÓN	CALLES Y CARRERAS
VIA PRIMARIA O DE PRIMER ORDEN	LA CRUZ - SAN PABLO - FLORENCIA	CALLE 3a. CARRERA 1a. CALLE 6a. CARRERA 6a
	GENOVA - LA CRUZ	CARRERA 4a. CALLE 5a. CARRERA 3a. CALLE 3a
	GENOVA – FLORENCIA	CALLE 8a.
SEGUNDO ORDEN VIAS SECUNDARIAS	CENTRO - ANTIGUO CEMENTERIO	CALLE 3a, nuevo desarrollo urbano
	HOSPITAL -BARRIO LOS ÁNGELES	CARRERA 2a
	CENTRO - SECTOR NORTE	AVENIDA LOS ESTUDIANTES
	HOSPITAL - NUEVO DESARROLLO URBANO	CARRERA 3a
TERCER ORDEN VIAS Terciarias	INTERRELACION ENTRE LAS ANTERIORES	RESTANTES
CUARTO ORDEN VIA PEATONAL	CALLE 4a CALLE 3ª	CARRERA 4a entre CALLE 4 Y CALLE3
	CALLE 7a - VIA A GENOVA	CONTINUIDAD DE LA CARRERA 2a- VIA A GENOVA

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Pablo.

- ✓ **Rural.** Las vías de penetración, que comunican a las veredas con las cabeceras corregimentales están en regular estado de conservación, adoleciendo de un mantenimiento continuo, ampliación y terminación en los sitios más alejados del municipio como Bellavista, Dantas, Praditos, entre otras. Esto obedece a la limitada capacidad técnica y operativa del gobierno municipal para el manejo del sector caracterizada por la existencia de la oficina de Planeación y Obras Públicas que debe atender todos los proyectos del municipio, sin contar con el debido apoyo logístico para el cumplimiento de tareas como asesoría, asistencia técnica, planificación proyectos, etc., por lo que la acción institucional es débil y dispersa.

Tabla 11. Plan Vial Rural.

TIPO	DIRECCIÓN	ESTADO	LONGITUD (Km)
Vía Principal	Orden secundario uno y dos carriles, une límite de Florencia San Pablo Cabuyales.	Regular pavimentar	sin 14.5 Km,
Vías Terciarias	El Alto-Alto Llano	Sin pavimentar un solo carril, estado regular y malo	2.94 Km
	La Chorrera – Central- hidroeléctrica		3.4 Km
	La Elvira – Los Llanos		2.4 Km
	San Pablo – La Cuchilla		8.9 Km
	Campo Bello – Bateros – La Esperanza – Achupallas – Las Palmas – Yunguilla – Chilcal		12 Km
	San pablo – La Cañada – El Bohío		2.2 Km
	San Pablo – Relleno Sanitario		1.9 Km
	San Pablo – Derrumbes – Cabuyales		6.4 Km
	Chilcal – Pte Guayabo – Francia – El Diviso – El Ramal - Altamira (a Milagros)		15 Km
	Cabuyales – Briceño – Q. Los Burros		5.6 Km
	Francia – El Agrado		5.9 Km
	Briceño – La Aguada – El Mesón - Bellavista		7.8 Km
	Pte El Guayabo – Los Robles – Cruce Briceño El Mesón		4.2 Km
	La Elvira – Lla Chiquitos – La Cañada		2.8 Km
	San Pablo – Las Juntas		1.6 Km
	Yunguilla – Lucitania – El Guayabo		1.4 Km
	Ramal Bajo – Altamira – Bella vista		4.1 Km
	Vía Principal - El Cocal		0.5 Km
	Vía Principal – El Diamante		1 Km
	Vía Principal – El Lindero		0.6 Km
	Vía Principal – Nueva Florida		0.5 Km
	Vía Principal – La Chorrera		0.45 Km
	Vía Principal - Cantarrano		0.5 Km
	Vía acc a Lucita entre Yungu y El Guaya		0.5 Km
Chilcal - Derrumbes	0.6 Km		
Vía acceso Aguadas	1 Km		
Vía acceso Praditos	1 Km		

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Pablo.

✓ **Composición Vial Municipal y Nacional respecto al Municipio de San Pablo.**

Tabla 12. Rutas y Distancias en Kilómetros en el Municipio de San Pablo.

HASTA DESDE	CALI	POPAYAN	EL BORDO	MOJARRAS	MERCADERES	HIGUEROINES	FLORENCIA	SAN PABLO
CALI		117	197	238	254.2	271.8	282.6	291.9
POPAYAN	117		80	121	137.2	154.8	165.6	174.9
EL BORDO	197	80		41	57.2	74.8	85.6	94.9
MOJARRAS	238	121	41		16.2	33.8	44.6	54.0
MERCADERES	254.2	137.2	57.2	16.2		17.6	28.6	38.0
HIGUERONES	271.8	154.8	74.8	33.8	176.6		10.8	20.0
FLORENCIA	282.6	165.6	85.6	44.6	28.6	10.8		9.3
SAN PABLO	291.9	174.9	94.9	54.0	38.0	20.0	9.3	

HASTA DESDE	SAN PABLO	LA CRUZ	SAN BERNARDO	SAN JOSE DE ALBÁN	EL EMPATE	BUESACO	PASTO
SAN PABLO		16.0	44.0	53.2	59.5	76.5	111.5
LA CRUZ	16.0		28.0	37.2	43.5	60.5	95.5
SAN BERNARDO	44.0	28.0		9.2	15.5	32.5	67.5
SAN JOSÉ DE ALBAN	53.2	37.2	9.2		6.3	23.3	58.3
EL EMPATE	59.5	43.8	15.5	6.3		17.0	52.0
BUESACO	76.5	60.5	32.5	23.3	17.0		35.0
PASTO	111.5	95.5	67.5	58.3	52.0	35.0	

HASTA DESDE	PASTO	CHACHAGUI	EL REMOLINO	MOJARRAS	MERCADERES	HIGUERONES	FLORENCIA	SAN PABLO
PASTO		28.0	80.4	121.0	137.3	154.9	165.7	175.0
CHACHAGUI	28.0		52.4	93.0	109.3	126.9	137.7	147.0
EL REMOLINO	80.4	52.4		40.6	56.8	74.4	85.2	94.6
MOJARRAS	121.0	93.0	40.6		16.2	33.8	44.6	54.0
MERCADERES	137.3	109.3	56.8	16.2		17.6	28.6	38.0
HIGUERONES	154.9	126.9	74.4	33.8	17.6		10.8	20.0
FLORENCIA	165.7	137.7	85.2	44.6	28.6	10.8		9.3
SAN PABLO	175.0	147.0	94.6	54.0	38.0	20.0	9.3	

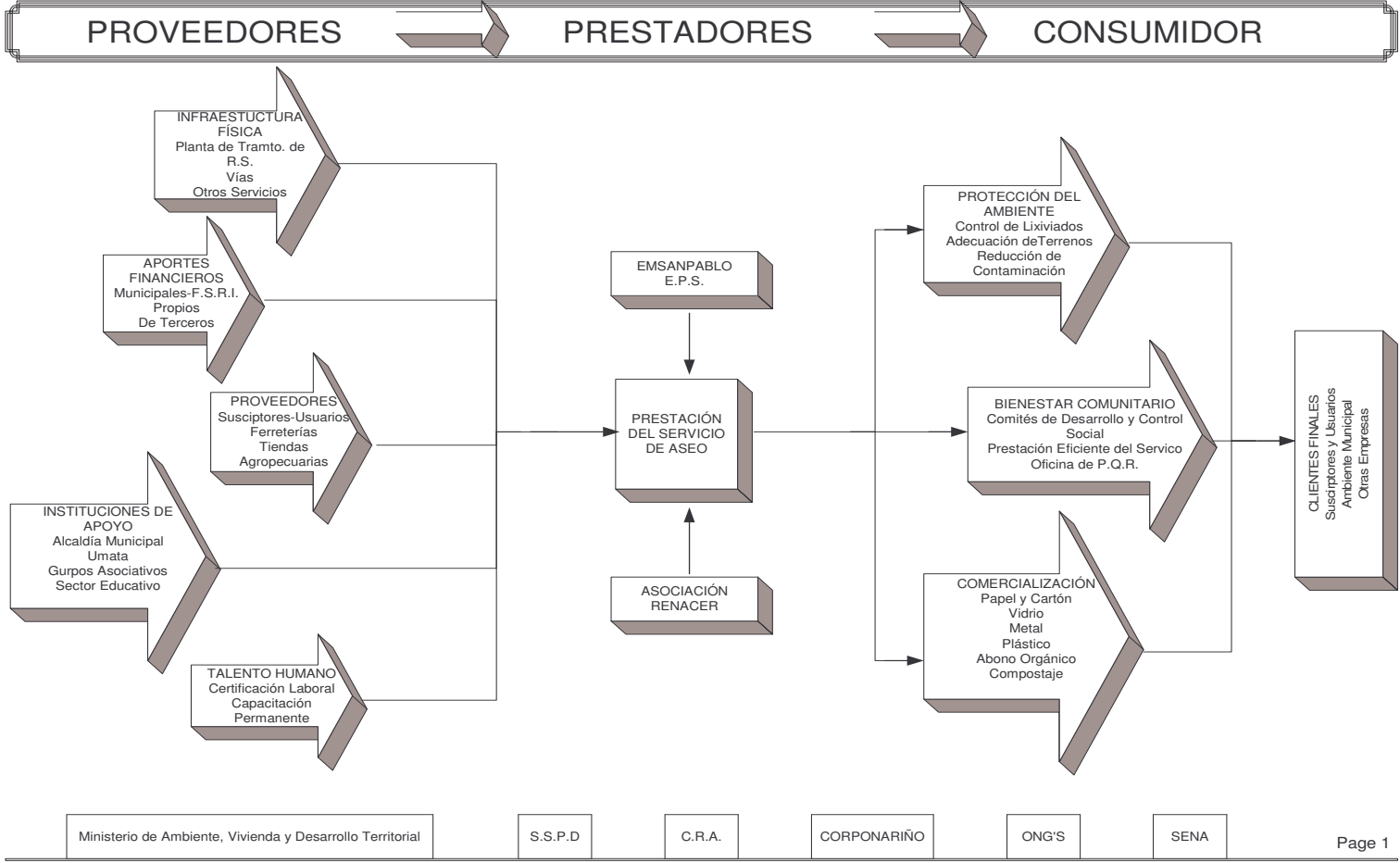
HASTA DESDE	SAN PABLO	FLORENCIA	LA UNIÓN
SAN PABLO		9.3	22.3
FLORENCIA	9.3		13.0
LA UNIÓN	22.3	13.0	

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Pablo.

➤ **Medios de Transporte.**

San Pablo cuenta con un servicio de buses colectivos que opera principalmente los días de mercado, sin embargo no existe un servicio de transporte público que vincule la zona oriental del municipio con la cabecera municipal, es el caso del corregimiento de Briceño (El Ramal, Altamira, El Tablón, Dantas, etc.) lo que puede ocasionar una desintegración de este sector con el resto del municipio, la mayor frecuencia de viajes semanales de las rutas de transporte público se presenta en el tramo que une a San Pablo con Pasto y Cali, actualmente existen 6 empresas de transporte prestando el servicio en el área municipal.

10.2. LA CADENA PRODUCTIVA (MAPA).



10.3. LAS CONDICIONES DE LA DEMANDA.

En la actualidad, la comunidad de San Pablo Nariño adolece del problema de los residuos sólidos (basuras) que afectan directamente la calidad de vida de sus habitantes y que generan inconvenientes ambientales, además de representar pérdidas económicas para la región, lo cual tiene solución con el manejo eco eficiente de los residuos sólidos que pretende convertir el problema en una oportunidad.

Se busca la cogeneración de nuevos empleos, en el proceso integral de cambio que se forma con la educación y capacitación ambiental con la práctica en el área operativa, con el aporte en diseño y construcción de nuevos productos y/o servicios, con las estrategias en área de mercadeo y publicidad además contribuir al restablecimiento del medio ambiente al mismo tiempo se crean empresas con participación ciudadana, que es fundamental para el adelanto en cualquier sistema, lo cual se puede lograr con estrategias de motivación donde el residente es protagonista y aportarte en potencia, en el progreso de la industria y por ende de su comunidad.

Conjuntamente se debe tener encuesta la política y el fenómeno de cambio que atraviesa el sistema de comercio globales que hace necesario crear empresas que cumplan con las demandas de competitividad basado en los criterios de eficacia, eficiencia y efectividad de arreglo con los sistemas internacionales, y teniendo presente cuestiones como el Tratado de Libre Comercio-TLC o el Acuerdo del Libre Comercio de las Américas-ALCA.

El Municipio busca un impacto positivo y no ser puntero de cañón, la responsabilidad es grande, nótese que no es tarea fácil y como es bien conocido el Municipio de San Pablo se caracteriza por su gran importancia poblacional y desarrollo económica del norte del Departamento de Nariño, de aquí la jerarquía de invertir en proyectos de carácter integral y el cual debe ser liderado por personal calificado que lleve a cabo con los objetivos propuestos y evitar se conviertan en una carga de carácter social y ambiental, para ello se debe actuar siendo parte de la solución y no tropiezo de cambiar algo malo, en algo bueno y lo bueno en lo mejor, lo que permite disfrutar de la mejor calidad de vida tanto para propios, como para visitantes, ingresos para la administración, mejorando el paisaje y convirtiéndose el manejo eficiente de los residuos sólidos en parte de la cultura de San Pablo.

En su gran mayoría, los residuos sólidos representan un bajo costo de inversión frente a los beneficios que trae, además los residuos recuperados, reutilizados y reciclados poseen componentes con excelentes características laborales que permiten redimensionamientos con características finales iguales y/o superiores a los iniciales.

En el momento los residuos sólidos se identifican como un problema de salud pública y deterioro del medio ambiente en la comunidad de San Pablo, el cual tiene solución mediante la ejecución del sistema de integral de residuos sólidos que es técnico, económico, ambiental y financieramente eficiente, el mejoramiento de la calidad y eficiencia de los sistemas de disposición final de residuos sólidos, mediante la recuperación, la reutilización y la transformación de los residuos generados en el municipio de San Pablo, además de cumplir con los criterios de priorización de proyectos.

10.4. ESTRATEGIAS, ESTRUCTURAS Y RIVALIDAD DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR.

Los productos por ser innovadores y por buscar un servicio eficiente para los clientes, además de contribuir a la conservación y protección del medio ambiente se convierten en un gran atractivo para la realización de negocios, conjuntamente posee un gran interés por parte de las autoridades municipales por contribuir a mejorar la calidad de vida y desarrollar nuevas fuentes de ingresos aprovechando el gran potencial creativo y motivador de sus habitantes.

Las Empresas prestadoras del servicio público de aseo trabajan con tecnologías ambientalmente sanas, consideradas así, una vez contribuyan de la mejor manera, bajo las circunstancias determinadas, a lograr o restaurar el balance entre el desarrollo social, el crecimiento económico y el uso sostenible de los recursos naturales, incluyendo la protección del medio ambiente.

Tecnologías: aparatos que cumplan una serie de condiciones: ser de simple diseño y bajo costo, utilizar materiales locales, operar a nulo coste y que puedan ser hechos por los propios usuarios. Y cuando hablan de materiales locales se refieren a algunas cosas que no necesitan comprarse, tan simples como cajas de cartón, cristales, cuerdas, piedras, etc.

Se trabaja actualmente en el terreno de la agricultura ecológica, tratando de extender la producción de alimentos familiares por medios que eviten la sobreexplotación de las tierras cultivables y en la preparación de abono compost.

El compost es uno de los mejores abonos orgánicos que se pueden obtener en forma fácil y que permite mantener la fertilidad de los suelos con excelentes resultados en el rendimiento de los cultivos. Es el resultado de un proceso controlada de descomposición de materiales orgánicos debido a la actividad de alimentación de diferentes organismos del suelo (bacterias, hongos, lombrices, ácaros, insectos, etc.) en presencia de aire (oxígeno). El abono comportado es un producto estable, que se le llama humus. Este abono orgánico se construye con el

estiércol de los animales de granja (aves, caballos, vacas, ovejas o cerdos), residuos de cosechas, desperdicios orgánicos domésticos y papel.

El vermicompostaje o producción de humus de lombriz, consiste en la acumulación de materiales orgánicos (pastos, restos de poda, estiércoles, restos de cocina, restos de cultivos) para su posterior tratamiento con lombrices, lo que han de procesarlo a través de su tubo digestivo, cooperando en la globalidad del proceso infinidad de microorganismos, así como otros integrantes del suelo mejorando la fertilidad y por consecuencia la productividad.

10.5. EL PAPEL DEL GOBIERNO.

➤ Competencias de los Municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos. (Ley 142 de 1994-Artículo 5).

Es competencia de los municipios, en relación con los servicios públicos, que ejercerán en los términos de la ley, y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan los concejos:

- 5.1. Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo Municipio en los casos previstos en el artículo siguiente:
- 5.2. Asegurar en los términos de esta ley, la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de las entidades que prestan los servicios Públicos en el Municipio.
- 5.3. Disponer el otorgamiento de subsidios a los usuarios de menores ingresos, con cargo al presupuesto del Municipio, de acuerdo con lo dispuesto en la ley 60/93 y la presente ley.
- 5.4. Estratificar los inmuebles residenciales de acuerdo con las metodologías trazadas por el Gobierno Nacional.
- 5.5. Establecer en el Municipio una nomenclatura alfa numérica precisa, que permita individualizar cada predio al que hayan de darse los servicios públicos.
- 5.6. Apoyar con inversiones y demás instrumentos descritos en esta ley a las empresas de servicios públicos promovidas por los departamentos y la nación para realizar las actividades de su competencia.
- 5.7. Las demás que les asigne la ley.

➤ **Comités de Desarrollo y Control Social (Ley 142 de 1994-Artículo 63).**

Con el fin de asegurar la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de las empresas de servicios públicos domiciliarios, los comités de desarrollo y control social de los servicios públicos domiciliarios ejercerán las siguientes funciones especiales:

- 63.1. Proponer a las empresas de servicios públicos domiciliarios los planes y programas que consideren necesarios para resolver las diferencias en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.
- 63.2. Procurar que la comunidad aporte los recursos necesarios para la expansión o el mejoramiento de los servicios públicos domiciliarios, en concertación con las empresas de los servicios públicos domiciliarios y los municipios.
- 63.3. Solicitar la modificación o reforma de las decisiones que se adopten en materia de estratificación.
- 63.4. Estudiar y analizar el monto de los subsidios que debe conceder el municipio con sus recursos presupuestales a los usuarios de bajos ingresos; examinar los criterios y mecanismos de reparto de esos subsidios; y proponer las medidas que sean pertinentes para el efecto.
- 63.5. Solicitar al personero la imposición de multas hasta de diez salarios mínimos mensuales a las empresas que presten servicios públicos domiciliarios en su territorio por las infracciones a esta ley, o a las normas especiales a las que deben estar sujetas, cuando de ella se deriven perjuicios para los usuarios.

➤ **Funciones de los Ministerios en relación con los servicios públicos (Ley 142 de 1994-Artículo 67).**

El Ministerio de Minas y Energía, el de Comunicaciones y el Desarrollo, tendrán, en relación con los servicios públicos de energía y gas combustible, telecomunicaciones, y agua potable y saneamiento básico, respectivamente, las siguientes funciones:

- 67.1. Señalar los requisitos técnicos que deben cumplir las obras, equipos y procedimientos que utilicen las empresas de servicios públicos del sector, cuando la comisión respectiva haya resuelto por vía general que ese señalamiento es realmente necesario para garantizar la calidad del servicio, y que no implica restricción indebida a la competencia.
- 67.2. Elaborar máximo cada cinco años, un plan de expansión de la cobertura del servicio público que debe tutelar el ministerio en el que se determinen las

- inversiones públicas que deben realizarse, y las privadas que deben estimularse.
- 67.3. Identificar fuentes de financiamiento para el servicio público respectivo, colaborar en las negociaciones del caso y procurar que las empresas del sector puedan competir en forma adecuada por esos recursos.
 - 67.4. Identificar el monto de los subsidios que debería dar la Nación para el respectivo servicio público y los criterios con los cuales deberían asignarse; y hacer las propuestas del caso durante la preparación del presupuesto de la Nación.
 - 67.5. Recoger información sobre las nuevas tecnologías y sistemas de administración en el sector y divulgar entre las empresas de servicios públicos, directamente o en colaboración con otras entidades públicas o privadas.
 - 67.6. Impulsar bajo la dirección del Presidente de la República y en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, las negociaciones internacionales relacionadas con el servicio público pertinente; y participar en las conferencias internacionales que sobre el mismo sector se realicen.
 - 67.7. Desarrollar y mantener un sistema adecuado de información sectorial, para el uso de las entidades y del público en general.
 - 67.8. Las demás que le siguen la ley, siempre y cuando no contradigan el contenido especial de esta ley.

Los Ministerios podrán desarrollar las funciones a las que se refiere este artículo, con excepción de las que constan en el numeral 67.6, a través de sus unidades administrativas especiales.

PARÁGRAFO: La Unidad Administrativa Especial de la Planeación Minero Energética del Ministerio de Minas y Energía, tendrán el mismo régimen jurídico de las Comisiones de Regulación de que trata esta ley y continuará ejerciendo las funciones que le han sido asignadas legalmente.

➤ **Delegación de Funciones Presidenciales a las Comisiones (Ley 142 de 1994-Artículo 68).**

El Presidente de la República señalará las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios que le encomienda el artículo 370 de la Constitución Política, y de los demás a los que se refiere esta ley, por medio de las Comisiones de Regulación de los servicios públicos si decide delegarlas, en los términos de esta ley.

Las normas de esta ley que se refieren a las Comisiones de Regulación se aplicará si el Presidente resuelve delegar la función aludida; en caso contrario, el Presidente ejercerá las funciones que aquí se atribuyen a las Comisiones.

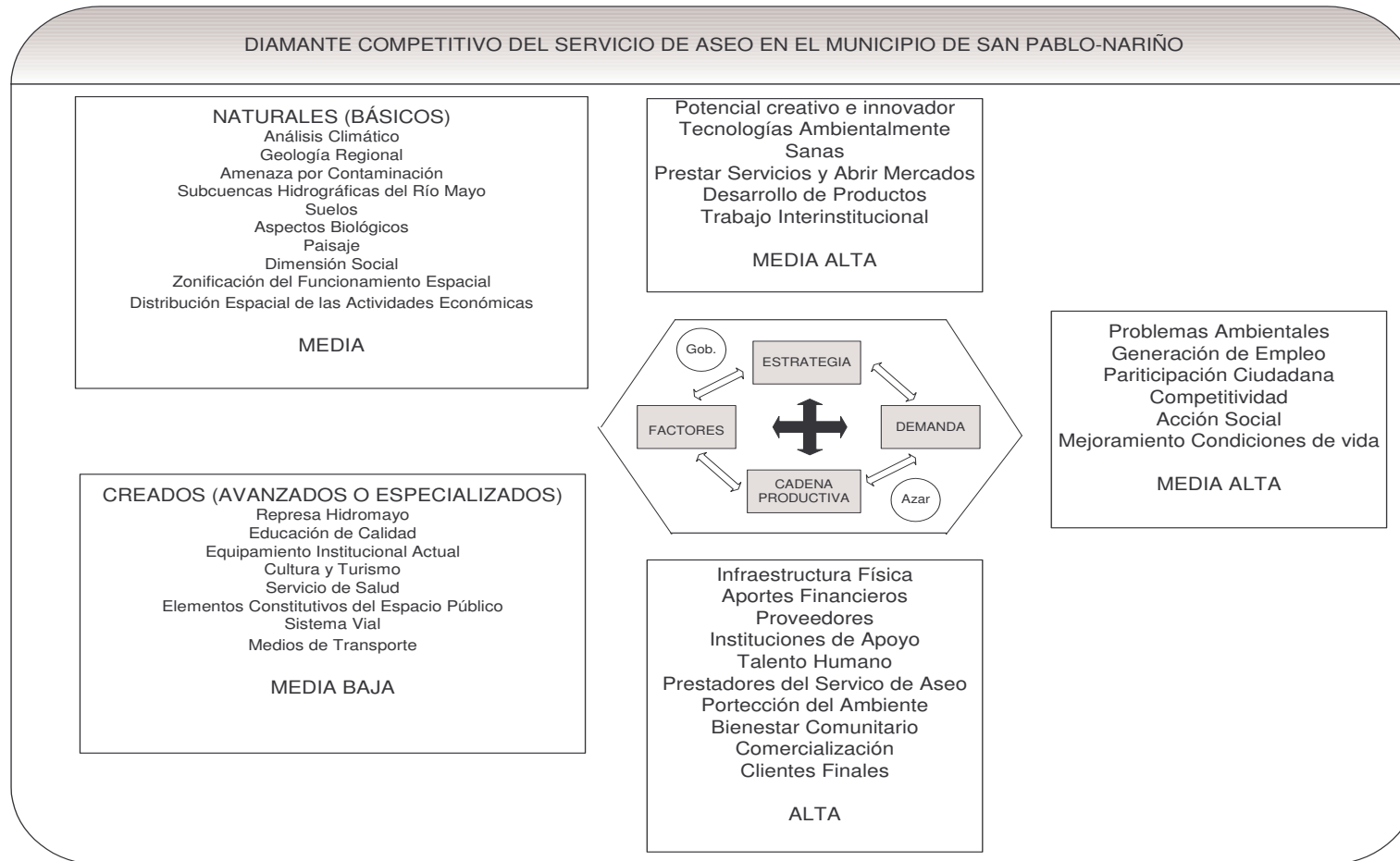
➤ **Funciones Presidenciales de la Superintendencia de Servicios Públicos (Ley 142 de 1994-Artículo 75).**

El Presidente de la República ejercerá el control, la inspección y vigilancia de las entidades que presten los servicios públicos domiciliarios, y los demás servicios públicos a los que se aplica esta ley, por medio de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y, en especial, del Superintendente y sus Delegados.

10.6. EL PAPEL DE LA CASUALIDAD-EL AZAR.

El azar en este sector prácticamente no tiene ninguna influencia representativa que permita un análisis detallado.

10.7. ELABORACIÓN DEL DIAMANTE COMPETITIVO.



11. LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS

11.1. INTENSIDAD DE LA RIVALIDAD.

➤ **Número de Competidores.**

En el caso del Municipio de San Pablo, el sector está dominado por la Empresa Municipal de Servicios Públicos de San Pablo-EMSANPABLO E.S.P., la cual es la única prestadora oficial del servicio de Aseo.

➤ **Diversidad de Competidores.**

En el caso del Norte de Nariño y Sur del Cauca, EMSANPABLO E.S.P. es la Empresa que más ha invertido y ha proyectado invertir, Según del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS y el Esquema de Ordenamiento Territorial municipal-EOT, ambos ya aprobados por las autoridades competentes, en la correcta disposición final de los residuos sólidos, alrededor de \$2.350.000000.00 entre el año 2.005 y el año 2.016. A diferencia de otras Empresas del sector como la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Mercaderes-Cauca-Empomer E.S.P., o la Administración Pública Cooperativa de los Servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Florencia-Cauca-Cooserflo E.S.P., o la Empresa Oficial de Servicios Públicos de la Unión-Nariño-Emlaunión E.S.P., o la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Génova-Nariño, entre otras, todas estas con problemas en cuanto al tratamiento de los residuos sólidos que han concluido en sanciones para los municipios y en una contaminación ambiental creciente.

➤ **Crecimiento del Sector.**

Debido a que en cuestión de servicios públicos, es menester trabajar o entender a las empresas en términos de “monopolio”, el crecimiento de este sector tiende a ser lento, a nivel municipal, generalmente se habla de una empresa que presta dichos servicios y que enfatiza su radio de operación en las Cabeceras Municipales, aunque cabe recordar que a nivel de corregimientos y veredas, existen algunas Juntas Administradoras de Acueductos que casi siempre es poco o nulo el manejo que estas le dan al servicio específico de aseo.

➤ **Capacidad de Diferenciación del Servicio.**

En este sector, las empresas que prestan el servicio público de aseo no están orientadas a aplicar tácticas que permitan la diferenciación de sus servicios prestados, simplemente se piensa en una obligación contraída por los Alcaldes y Gerentes de turno que tienen que pensar, por ejemplo, en el manejo de los residuos sólidos pero que muchas veces solo se preocupan por la recolección, transporte y el barrido y limpieza de áreas públicas, y se olvidan por completo de los demás componentes del servicio de aseo como tratamiento, aprovechamiento y disposición final.

➤ **Importancia para la Empresa.**

Poco a poco, y a raíz de las nuevas condiciones que establece el Gobierno, sus nuevas exigencias, esa necesidad imperiosa de hacer cumplir una Ley promulgada más de diez años atrás, nos referimos a la Ley 142 de 1.994, que no se ha cumplido como debería hacerse, las empresas deben mejorar en muchos aspectos de diversa índole y aquellas que no soporten esa transición deberán desaparecer y darle paso a empresas generalmente de carácter privado o semiprivado que invierten grandes capitales en infraestructura y que tienden a expandirse a lo largo y ancho del país.

➤ **Rentabilidad del Sector.**

Si las empresas prestadoras de servicios públicos entendieran lo útil y rentable que puede resultar el correcto manejo de los residuos sólidos, existiría una competencia en el sector con mayor fuerza. En el caso del Municipio de San Pablo, EMSANPABLO E.S.P. estableció un convenio con una asociación comunitaria encargada del tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, la cual dispone de una moderna planta de tratamiento en donde se recicla y se produce abono orgánico, siendo estos productos comercializados o adquiridos por el Municipio, manteniendo siempre un mercado al cual ofrecerlos.

➤ **Barreras de Salida.**

- ✓ **Especialización de los Activos.** En el tema de los servicios públicos, los activos son, en extremo, especializados y requieren de grandes y complejas inversiones que dificultan la salida de las empresas del sector.

- ✓ **Restricciones Sociales y de Gobierno.** La tendencia, según la Ley 142 de 1.994, en sus artículos 6, 17 y 181 es que se deben iniciar procesos que tiendan a una “transformación empresarial” en los municipios a todos los niveles y que afecte a todas las empresas que presten servicios públicos. En este sentido, estas empresas no deben hablar de una barrera de salida sino en una oportunidad de cambio, que aparte de ser apoyada por el gobierno, recibe beneficios también de ONG’s como la ARD y de instituciones como la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y algunos entes educativos como la Escuela Superior de Administración Pública.

11.2. AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES.

➤ **Barreras de Entrada.**

- ✓ **Diferenciación del Servicio.** Como ya se especificó antes, el carácter monopólico de las empresas de servicios públicos hace que sea muy difícil la entrada de nuevos competidores porque por lo general, se propende a transformar las empresas, más que a permitir la existencia de la competencia, esto hace que la lealtad de los usuarios o suscriptores sea casi obligatoria hacia una sola empresa, aprecian el servicio y muchas veces se conforman “con lo que les llega”. Mientras más se pueda diferenciar el servicio, se obtendrá una mayor satisfacción de los usuarios, quienes cada vez más exigen unos mejores servicios públicos.
- ✓ **Acceso a Canales de Distribución.** Los canales de distribución de las empresas del sector son, en su mayoría de veces, de propiedad de los municipios, toda esa infraestructura, no solo para prestar el servicio de aseo con sus volquetas, sus plantas de tratamiento de residuos sólidos, sino también para los servicios de acueducto, con su planta de tratamiento, sus redes de captación, distribución, etc, el alcantarillado con sus redes de recolección y sus plantas de aguas residuales pertenecen a los entes territoriales quienes otorgan en concesión, alquiler, préstamo o comodato a las empresas para que los administren y presten los servicios de la mejor forma.
- ✓ **Necesidades de Capital.** Para que una empresa de servicios públicos pretenda entrar a competir con otra en un determinado espacio por la operación y funcionamiento, debe pensar muy seriamente en la carestía de invertir grandes cantidades de capital, las cuales en este sector son muy complicadas de manejar.

- ✓ **Acceso a Tecnologías de Punta.** Las empresas de este sector, debido al alto grado de especialización con el cual operan, cuentan con una tecnología propia, que aunque se podría disponer de esta en el mercado, necesita de cierta infraestructura que acompaña todos sus procesos. Esto limita la entrada de nuevos competidores.
- ✓ **Acceso a Materias Primas.** Para analizar esta barrera, es obligatorio hablar de temas como las concesiones de aguas, los permisos de vertimientos, los contratos de condiciones uniformes, entre otros, documentos estos que representan un vínculo ya generado entre las empresas del sector y entidades de carácter ambiental, así como los suscriptores de los servicios y que les permiten a las empresas del sector, operar de manera libre en el territorio destinado para tal función. Algo muy difícil de obtener por nuevos competidores.
- ✓ **Protección Gubernamental.** En el capítulo 5 – De la finalidad social del Estado y de los servicios públicos – específicamente en los artículos 365 al 370 de nuestra Constitución, se especifican los deberes del Estado frente a los servicios públicos domiciliarios a los cuales tenemos derecho los colombianos, El Gobierno debe velar por la correcta prestación de los servicios públicos y en esa medida promueve la transformación empresarial en las empresas del sector y se esfuerza por brindar las mejores condiciones de vida a los colombianos y en ese sentido, podría permitir el ingreso de la empresa privada, por ejemplo, siempre y cuando demuestre su superioridad en cuanto a la ejecución de su misión.
- ✓ **Efecto de la Curva de Experiencia.** La curva de experiencia en las empresas del sector representa gran importancia puesto que permite tener una gran ventaja respecto a las demás porque las funciones y procesos desarrollados requieren de cierta capacidad intelectual y físicas, es por eso que se habla tanto de ciertas competencias laborales con las que deben contar para tener una opción laboral dentro del mundo de los servicios públicos.
- ✓ **Reacción Esperada.** En este sector monopolizado, cuyo crecimiento del mercado es lento, la reacción ante el ingreso de posibles competidores es muy fuerte, porque el dominio que ejercen estas empresas en su área de operación es considerable y por ende, no es muy viable la intención de penetrar en su mercado.

11.3. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.

➤ Número de Proveedores Importantes.

Los proveedores del sector, aquellos quienes suministran de maquinaria, de químicos, de dotaciones personales, de tuberías, accesorios y herramientas, entre otros, no aplican sus propias condiciones en el sector puesto que existen en gran variedad, cantidad y no representan por eso, una amenaza para las empresas del sector.

➤ Importancia del Sector para los Proveedores.

El sector del servicio público de aseo, al igual que en los demás servicios públicos domiciliarios, representa grandes ingresos para los proveedores de este tipo de empresas, lo que significa que estos deben manejar precios razonables si no quieren ser cambiados y eliminados por la competencia que ellos tienen en su propio gremio.

➤ Costo de Cambio de los Productos del Proveedor.

El poder de los proveedores si analizamos esta variable en este sector, no se evidencia puesto que los productos ofrecidos por estos no son realmente muy diferenciados, existen entonces muchos sustitutos que pueden llamar la atención del sector, su costo de cambio es bajo y al final tendremos que las empresas del sector pueden optar por acudir a varios proveedores sin necesidad de incurrir en cambios extras que las perjudiquen.

➤ Posibilidad de Integración Hacia Adelante del Proveedor.

A pesar de que los proveedores del sector, cuentan en muchos casos cuenta con los insumos requeridos para operar en este tipo de sector, la inversión que tendrían que hacer si tuvieran la posibilidad de entrar en el sector, sería muy alta, sobretodo si pensamos en unos proveedores cuya misión no es precisamente prestar un servicio público, además, tendrían en contra el nivel de la curva de experiencia que las empresas del sector ya manejan. Eso sin olvidar todos los permisos y transformaciones que debería planear y lograr ejecutar.

➤ **Rentabilidad del Proveedor.**

La rentabilidad del proveedor, en este sector, es la que este necesita y por lo general, se siente satisfecho y compite demasiado con otros posibles proveedores por obtener unos clientes como las empresas que prestan servicios públicos o los mismos municipios ya que al final, ellos disponen de sus productos para estos dos, casi siempre en similares condiciones y no pueden desconocer que el uno tiene relación directa con el otro, ya sea por las cofinanciaciones que muchas veces se presentan o por convenios o contratos de operación firmados por las dos partes.

11.4. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES-SUSCRIPTORES

➤ **Número de Compradores-Suscriptores Importantes.**

Cuando una empresa del sector presta el servicio público de aseo, y ofrece al mercado productos reciclables o abonos orgánicos, entre otros, si no se cuenta con los compradores necesarios para lograr sacarle el mayor provecho a estos, tiende a debilitarse ante sus posibles compradores puesto que esta debe obtener utilidades de sus productos, no puede almacenarlos en una bodega y esperar a algún efecto divino que les de la mano, la producción de residuos sólidos es constante y no tiene en cuenta estas consideraciones. Por ejemplo, en el Municipio de San Pablo, la empresa ya tiene un convenio firmado con el Alcalde Municipal para que sea el mismo Municipio quien compre el abono orgánico y lo distribuya mediante la colaboración de la Umata (Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria) a las personas de las veredas que lo necesiten y que se lo merezcan.

Ahora, si pensamos, no en compradores de nuestros productos, sino en nuestros suscriptores y usuarios como clientes finales del servicio de aseo prestado, podríamos caer en un gran error si no se reconoce la importancia y el poder que estos tienen ante las empresas del sector, porque si ellos se organizan mediante los Comités de Desarrollo y Control Social, y si demuestran que el servicio ofrecidos por las empresas del sector no es el mejor, pueden hacer, fácilmente, que éstas, no desaparezcan, pero que si se transformen y satisfagan las necesidades que ellos presentan.

➤ **Posibilidad de Integración Hacia Atrás del Comprador-Suscriptor.**

Al igual que con los proveedores, los compradores no se encuentran, en la mayoría de los casos, en la capacidad física y económica como para intentar una integración hacia atrás, tendrían muchas dificultades y eso no es atractivo para ellos desde ningún punto de vista.

De otro lado, los suscriptores y los usuarios del servicio pueden agruparse, asociarse y pensar en conformar juntas administradoras de los servicios, pero, en el caso del aseo, y debido a la complejidad del mismo, esta opción es muy poco probable.

➤ **Rentabilidad del Comprador-Suscriptor.**

A los compradores de este sector les interesa obtener muchos de estos productos porque entre mayor sea la cantidad, obviamente mayor es su rentabilidad, por ejemplo, una empresa que recicle cartón o vidrio, por las características de este tipo de productos que se convierten en reutilizables, y cuya transformación es dispendiosa, siempre buscan proveerse de grandes volúmenes para minimizar los costos de producción e incrementar su utilidad. (Economías de Escala).

Los suscriptores y usuarios de los servicios públicos domiciliarios, independientemente del servicio que sea, están amparados por la ley para hacer respetar sus derechos y para que las empresas del sector no traten nunca de abusar en cuanto al cobro de las tarifas. Para esto, el Gobierno, mediante la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico-CRA, se ha encargado de diseñar unas metodologías tarifarias que deben ser acatadas por las empresas del sector y cuyo documento soporte es el famoso Estudio de Costos y Tarifas que tiene que ser reportado ante el mismo ente.

11.5. AMENAZA DE SUSTITUTOS.

➤ **Disponibilidad de Servicios Sustitutos Actuales y en un Futuro Próximo.**

En este sector, la posibilidad de que entren nuevas empresas al sector a competir mediante la prestación de unos servicios más eficientes es muy baja, sobretodo en pequeños municipios, no así en grandes ciudades. Como ya se mencionó

anteriormente, la tendencia es a que las empresas se transformen, no a que desaparezcan.

➤ **Rentabilidad y Agresividad del Prestador del Servicio Sustituto.**

Si la disponibilidad de empresas que presten servicios sustitutos es baja, de igual manera, esa rentabilidad y agresividad de las mismas, siempre será disminuida por las empresas ya consolidadas en el sector.

11.6. ELABORACIÓN DEL MODELO DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVA.

MODELO DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS



12. CADENA DE VALOR

12.1. DESAGREGACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

Las entidades prestadoras de los servicios públicos domiciliarios en los municipios menores y en las zonas rurales son, ante todo, *empresas* con una misión concreta: garantizar el bienestar de todos los usuarios que residen dentro de su jurisdicción. Este propósito solo se puede lograr utilizando un enfoque integral de gerencia, que articule las diversas funciones empresariales de manera coordinada y coherente.

La agrupación de las principales actividades que dan vida a la prestación de los servicios en funciones empresariales o grupos homogéneos, se hace a fin de identificar la distribución de los elementos o actores de la estructura organizacional dentro de las mismas. En este sentido, EMSANPABLO E.S.P. deberá tener presente las siguientes funciones y áreas funcionales al momento de crear su cadena de valor.

➤ **Función Directiva.**

Determina los lineamientos, objetivos y cursos de acción acorde con las leyes y normas vigentes, que se deben llevar a cabo para el desarrollo del objeto social. Igualmente, distribuye el trabajo entre las personas que pertenecen a la Empresa, establece y determina las relaciones, autoridad y responsabilidad necesaria para lograr sus objetivos. De ella se esperan resultados tales como: políticas, objetivos, sistemas y procedimientos, distribución del trabajo, delegación de la autoridad y del nivel de responsabilidad.

➤ **Función de Vigilancia Fiscal y Control Interno.**

El Capítulo I del Título IV de la Ley 142 de 1.994, se refiere específicamente al Control de Gestión y Resultados, estableciendo en el Artículo 45, como propósito esencial del mismo, "hacer coincidir los objetivos de quienes prestan servicios públicos domiciliarios con sus fines sociales y su mejoramiento estructural, de forma que se establezcan criterios claros que permitan evaluar sus resultados".

Por lo tanto, las entidades prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo se encuentran sujetas al control de múltiples organismos o entidades, el cual debe ser ejercido en forma armónica, sin superposición de funciones y sin tramites engorrosos o innecesarios contrarios a las normas legales de racionalización y supresión de trámites, en busca de su eficiencia, eficacia, economía, equidad y competitividad.

➤ **Áreas Funcionales.**

Están conformadas por las actividades necesarias para el desarrollo del objeto social de EMSANPABLO E.S.P.

- ✓ **Área Administrativa.** Es la encargada de la administración del talento humano, la compra y administración de los recursos materiales. Además, realiza la planeación del servicio y el manejo de la información y la elaboración de los manuales de funciones de cada uno de los cargos y de los procedimientos actualizados y apropiados que ilustren o guíen a los funcionarios sobre la forma como deben realizar las tareas que les competen. De los criterios gerenciales que se apliquen para el cumplimiento de este propósito, depende el grado de valor agregado que perciben los suscriptores y usuarios.
- ✓ **Área Comercial.** El área comercial se encarga del cobro de los servicios, de la atención de los clientes en cuanto a dudas y reclamos, de mantener un registro actualizado de los suscriptores y de los micromedidores instalados, de la medición de consumos, del manejo y control de los costos y tarifas, de los subsidios, del proceso de facturación, de la cobranza y del recaudo. Igualmente, se encarga de la elaboración y ejecución de programas de uso eficiente y ahorro del agua y de adelantar o apoyar campañas de capacitación a los suscriptores, usuarios y usuarios potenciales.
- ✓ **Área Financiera.** Al área financiera le corresponde proponer y participar en la gestión necesaria con miras a obtener los recursos financieros para realizar los planes, programas y proyectos que se proponga EMSANPABLO E.S.P. Sus actividades más importantes están relacionadas con el presupuesto y la contabilidad. Una actividad complementaria a las dos anteriores, es la determinación de los costos que hacen parte del proceso para la definición de la estructura tarifaria de los servicios.
- ✓ **Área Operativa-Técnica.** A ésta área le corresponde la operación y el mantenimiento de todos los componentes de los sistemas, las instalaciones, redes y estructuras de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo. Entre los aspectos más importantes para resaltar dentro de ésta área se encuentran: la instalación de los micromedidores y las conexiones domiciliarias, la ejecución de los planes de corte y las suspensiones del servicio, el control de pérdidas, la reparación de fugas de agua y en fin, todo lo relacionado con las actividades de mantenimiento tanto preventivo como correctivo de cada uno de los componentes de los sistemas.

Para la elaboración de la cadena de valor de EMSANPABLO E.S.P. respecto al servicio de aseo, hemos planteado que dentro de los eslabones primarios encontraríamos las áreas Comercial, Operativa y Técnica y dentro de los eslabones de apoyo encontramos a los Aspectos Institucionales y Legales y las áreas Administrativa y Financiera. Cada uno de estos eslabones está conformado por varios compromisos de gestión relacionados con el servicio de aseo, así:

12.1.1. Eslabones Primarios.

➤ Área Comercial.

- ✓ **Contrato de Condiciones Uniformes.** El contrato de condiciones uniformes representa tanto la voluntad del Suscriptor, así como de la Empresa por establecer un vínculo mediante el cual esta última se compromete a prestar los servicios públicos al suscriptor interesado según las condiciones del mismo. A continuación se presenta el modelo del contrato de condiciones uniformes que podría implementar EMSANPABLO E.S.P., el cual no solo aplica al servicio de aseo, sino también a los servicios de acueducto y alcantarillado.

EMSANPABLO E.S.P. CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES

CLÁUSULA PRIMERA. - PARTES EN EL CONTRATO: Son partes en el Contrato de Servicios Públicos Domiciliarios, en adelante CPS, la Empresa y los Suscriptores. Los usuarios serán partes del contrato, vinculados por él, y por lo tanto, Suscriptores. Una vez celebrado el contrato, serán también Suscriptores Solidarios en los derechos y deberes del primero, el propietario del inmueble, o de la parte de éste en donde se presten los servicios públicos domiciliarios; los poseedores y tenedores, en cuanto sean beneficiarios del contrato, y por lo tanto, usuarios; y los demás usuarios capaces. **CLÁUSULA SEGUNDA. - OBJETO:** El presente contrato tiene por objeto el que la Empresa preste los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en favor del usuario, en un inmueble, siempre que las condiciones técnicas o el plan de inversiones de la Empresa lo permita a cambio de un precio en dinero el cual se determinará de conformidad con la reglamentación tarifaria vigente. **CLÁUSULA TERCERA. - CONDICIONES DEL SUSCRIPTOR:** - La Empresa está dispuesta a celebrar el contrato para prestar los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo y, por lo tanto, a tener como Suscriptor, a cualquier persona capaz que los solicite, siempre que sea propietaria, poseedora o tenedora del inmueble, o de una parte de él, si ese inmueble, o la parte respectiva, reúnen las condiciones de acceso a que se refieren la cláusula quinta de este contrato. **CLÁUSULA CUARTA. - CONDICIONES DE LA SOLICITUD:** La solicitud para la prestación de los servicios puede presentarse por escrito o verbalmente, en las oficinas de la Empresa, bien sea, de modo personal, por correo o por otros medios que permitan conocer la voluntad inequívoca del Suscriptor Potencial, identificarlo, identificar la naturaleza de sus actividades y estimar el consumo a que el contrato daría lugar. Al recibir la solicitud, uno de los funcionarios dejará constancia escrita de ello, y de los datos pertinentes, en un formulario preparado para ese efecto. Los formularios se ofrecerán a los Suscriptores que deseen completarlos directamente. La Empresa, definirá, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, si ésta se ajusta a las condiciones que se expresan arriba, y la fecha en que comienza la ejecución del contrato. Si se requiere la práctica de alguna prueba, informe o documento adicional para tomar esas definiciones, se deberá informar al interesado, expresando los motivos y la fecha en que se resolverá o se dará respuesta, y se comenzará la ejecución. La Empresa en ningún caso tomará más de cuarenta (40) días para dar respuesta, respuesta que siempre será motivada. **CLÁUSULA QUINTA. - CELEBRACIÓN:** El presente contrato se perfecciona cuando el propietario o quien legalmente utiliza un inmueble determinado o parte de él, solicita la prestación del servicio, siempre y cuando no exista otro contrato con el mismo objeto en relación con el mismo inmueble o sobre la misma parte de él y las condiciones técnicas o el plan de inversiones de la Empresa así lo permita; o en el caso de haber recibido efectiva y

legalmente la prestación del servicio objeto del presente contrato. **CLÁUSULA SEXTA. - CESIÓN DEL CONTRATO.** Salvo que las partes dispongan lo contrario, se entiende que hay cesión del presente contrato cuando medie enajenación del bien raíz al cual se le suministra los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo. La cesión opera de pleno derecho, e incluye la propiedad de los bienes inmuebles por adhesión o destinación utilizados para usar los servicios. **CLÁUSULA SÉPTIMA. - COBRO DE TARIFAS ADEUDADAS POR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS:** Las deudas derivadas del presente contrato podrán ser cobradas ejecutivamente ante los jueces competentes o ejerciendo la jurisdicción coactiva. (La *segunda alternativa* sólo es aplicable a las Empresas Oficiales de Servicios Públicos). La factura expedida por la Empresa y firmada por el representante legal de la misma, prestará mérito ejecutivo. **CLÁUSULA OCTAVA. - OBLIGACIONES DE EMSANPABLO E.S.P.:** La Empresa tendrá las siguientes obligaciones: a) Suministrar continuamente un servicio de buena calidad, en el inmueble para el cual se hizo la solicitud, de acuerdo con los parámetros fijados por las autoridades competentes y con las especificaciones técnicas determinadas por la Empresa. Dicha obligación se hace exigible a partir del momento en el que para la Empresa sea técnicamente posible, es decir a partir de la conexión a los servicios, la cual deberá realizarse dentro del término previsto en la cláusula cuarta de este contrato, del pago de los aportes por conexión por parte del Suscriptor, lo cual no podrá exceder de quince (15) días hábiles a partir del momento en que la Empresa le notifica el valor de los mismos, del otorgamiento de un título valor para garantizar las facturas, cuando la Empresa lo requiera y de la disposición de la infraestructura necesaria. b) Recolectar y transportar, en forma permanente los residuos, especialmente líquidos provenientes del inmueble objeto de los servicios, por medio de tuberías y conductos legalmente autorizados por la Empresa, así como realizar la disposición final de los mismos, de conformidad con las normas vigentes, c) Medir los consumos, cuando sea técnicamente posible o en su defecto, facturar el servicio con base en consumos promedios de acuerdo con lo previsto en el artículo 146 de la ley 142 de 1.994. d) Facturar el servicio de forma tal que el consumo sea el elemento principal del precio que se cobre al Suscriptor, de acuerdo con los parámetros y en los tiempos señalados por la Ley 142 de 1.994 o por las autoridades competentes. Al cabo de cinco meses de haber entregado las facturas, la Empresa no podrá cobrar bienes o servicios que no facturó por error, omisión o investigación de desviaciones significativas frente a consumos anteriores. Se exceptúan los casos en que se compruebe dolo del Suscriptor o Usuario. Para efectos de las reclamaciones y recursos, se tomará como fecha de entrega de la factura aquella señalada para el primer vencimiento. e) Permitir al Suscriptor elegir libremente al proveedor de los bienes necesarios para la utilización de los servicios siempre y cuando reúnan las condiciones técnicas definidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. f) Entregar oportunamente las facturas a los Suscriptores o Usuarios, de conformidad con lo previsto en la cláusula décima séptima. g) Ayudar al Suscriptor o Usuario a detectar el sitio y la causa de fugas imperceptibles de agua, en el interior del inmueble. h) En el momento de preparar las facturas, investigar las desviaciones significativas frente a consumos anteriores. i) Informar con tanta amplitud como sea posible en el territorio donde presta sus servicios, acerca de las condiciones uniformes del presente contrato. j) Disponer en la sede de la Empresa siempre de copias legibles de las condiciones uniformes de este contrato y del Reglamento de Usuarios expedido por la Empresa; el presente contrato adolecerá de nulidad relativa si se celebra sin dar copia al suscriptor o usuario que lo solicite. k) Hacer los descuentos, reparar e indemnizar cuando haya falla en la prestación de los servicios. l) Restablecer los servicios, cuando éstos hayan sido suspendidos o cortados por una causa imputable al Suscriptor, una vez haya desaparecido la causal que le dio origen, se hayan cancelado los gastos de reinstalación y reconexión y se hayan satisfecho las demás sanciones en un término no superior a dos (2) días hábiles. m) Las demás contenidas en la Ley 142 de 1.994 y en las normas expedidas por las Autoridades Competentes. **CLÁUSULA NOVENA. - OBLIGACIONES DEL SUSCRIPTOR O USUARIO:** El Suscriptor o Usuario tendrá las siguientes obligaciones: a) No cambiar las condiciones ni de la destinación del inmueble receptor de los servicios, sin el lleno de los requisitos exigidos por la Empresa. El Suscriptor deberá solicitar con quince (15) días hábiles de anterioridad, autorización a la Empresa para realizar cualquier cambio en las condiciones del inmueble y la Empresa deberá dar trámite a la solicitud en un término no superior a quince (15) días hábiles. b) No variar el uso de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo declarado o convenido con la Empresa, sin previa autorización de la misma. El Suscriptor deberá solicitar con quince (15) días hábiles de anterioridad autorización a la Empresa para realizar cualquier variación en el uso de los servicios y la Empresa deberá dar trámite a la solicitud en un término no superior a quince (15) días hábiles. c) Realizar el pago de los aportes de conexión. d) Adquirir, instalar y mantener los instrumentos para medir los consumos, de acuerdo con las condiciones técnicas exigidas por la Empresa, siempre que hayan sido autorizadas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Igualmente, reparar y reemplazar dichos instrumentos, cuando su funcionamiento no permita determinar en forma adecuada los consumos, o cuando el desarrollo tecnológico ponga a disposición instrumentos de medida más precisos. Cuando el Usuario o Suscriptor, pasado un período de facturación, no tome las acciones necesarias para reparar o reemplazar los medidores, la Empresa podrá hacerlo por cuenta del Usuario o Suscriptor. e) Permitir la lectura de los medidores y su revisión técnica. Para este efecto, la persona que realice la medición deberá contar con una identificación que lo acredite para realizar tal labor. f) Pagar oportunamente las facturas que hayan sido entregadas cumpliendo los requisitos legales. g) Solicitar duplicado a la Empresa en los eventos en que la factura por concepto de los servicios prestados no haya llegado oportunamente. El no recibir la factura no lo exonera del pago. h) Dar aviso a la Empresa de la existencia de fallas o daños en los servicios, cuando éstos se presenten. i) Para el restablecimiento de los servicios suspendidos o que hayan sido objeto de corte por causas imputables al Suscriptor o Usuario, eliminar la causa que dio origen a esas actuaciones, pagar los gastos de

reinstalación o reconexión en los que incurra la Empresa y satisfacer las demás sanciones previstas. j) Permitir a la Empresa el cambio de acometida y medidor cuando no tenga el diámetro adecuado para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado. Para estos efectos, la persona que realice la medición deberá contar con una identificación que lo acredite para realizar tal labor. k) Permitir a la Empresa el retiro del medidor y de la acometida, en caso de que la Empresa lo requiera para el corte de los servicios. Para estos efectos, la persona que realice la medición deberá contar con una identificación que lo acredite para realizar tal labor. l) Permitir la revisión de las instalaciones internas. Para estos efectos, la persona que realice la medición deberá contar con una identificación que lo acredite para realizar tal labor, dar aviso previo al Suscriptor o Usuario de manera escrita sobre el día y la hora en que la revisión sería realizada y respetar las normas del Código de Policía sobre penetración a domicilio ajeno. m) Pagar las multas impuestas por la Empresa, de acuerdo con las disposiciones vigentes. n) Las demás contenidas en la Ley 142 de 1.994 y en las normas expedidas por las Autoridades Competentes. **CLÁUSULA DÉCIMA. - DERECHOS DE LAS PARTES EN EL CONTRATO:** Se entienden incorporados en el presente Contrato los derechos que a favor de los Suscriptores o Usuarios y de las Empresas, se encuentran consagrados en la Ley 142 de 1.994, demás disposiciones concordantes y normas que las modifiquen, adiciones o subroguen. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. – PROPIEDAD DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS:** La propiedad de las redes, equipos y elementos que integran una acometida serán de quién los hubiere pagado, si no fuesen inmuebles por adhesión, caso en el cual pertenecerán al propietario del inmueble al cual adhieren. En virtud de lo anterior, el Suscriptor no queda eximido de las obligaciones resultantes del presente contrato que se refieran a esos bienes. Cuando la Empresa construya las redes, los equipos y los elementos que integran las acometidas externas que se utilicen para prestar los servicios a los que se refiere este contrato, está obligada a conservar la prueba de los gastos que realizó. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS Y RECURSOS:** El Suscriptor o Usuario tiene derecho a presentar peticiones, quejas, reclamos y recursos. Los recursos se presentarán, tramitarán y decidirán de conformidad con lo previsto en el Código Contencioso Administrativo. Las peticiones, quejas y reclamos se tramitarán sin formalidades en las oficinas organizadas para atención al Usuario. En ningún caso proceden reclamos contra facturas que tuviesen más de cinco (5) meses de haber sido expedidas por la Empresa. La Empresa no exigirá la cancelación de la factura como requisito para atender el reclamo. Los recursos se regirán por las siguientes reglas: a) Contra los actos en los cuales se niegue la prestación de los servicios, suspensión, terminación, corte, facturación e imposición de multas que realice la Empresa proceden el recurso de reposición, y el de apelación en los casos en que expresamente lo contempla la Ley. El recurso de reposición debe interponerse por escrito, dentro de los cinco (5) días siguientes hábiles a aquél en que la Empresa ponga el acto en conocimiento del Suscriptor o Usuario en la Gerencia b) No son procedentes los recursos contra los actos de suspensión, terminación y corte, si con ellos se pretende discutir un acto de facturación que no fue objeto de recurso oportuno c) El recurso de reposición contra los actos que resuelvan las reclamaciones por facturación debe interponerse por escrito dentro de los cinco (5) días siguientes hábiles a la fecha de conocimiento de la decisión. d) Estos recursos no requieren de presentación personal ni intervención de abogado. e) La Empresa podrá practicar pruebas, cuando quien interpuso el recurso las haya solicitado o cuando el funcionario que ha de decidir el recurso considere necesario decretarlas de oficio. La práctica de dichas pruebas se sujetará a lo previsto en el Código Contencioso Administrativo. f) La Empresa no exigirá la cancelación de la factura como requisito para atender un recurso relacionado con ésta. Sin embargo, para interponer los recursos contra el acto que decida el reclamo, el Suscriptor o Usuario deberá acreditar el pago de las sumas que no hayan sido objeto de recurso o del promedio de consumo de los últimos cinco períodos. g) El recurso de apelación, cuando haya sido concedido expresamente por la ley, será subsidiario del de reposición y deberá ser presentado ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Para responder las peticiones, quejas, reclamos y recursos, la empresa tiene un término de quince (15) días hábiles contados a partir de la fecha de su presentación. Pasado este término, y salvo que se demuestre que el Suscriptor o Usuario auspició la demora o que se requirió la práctica de pruebas, se entenderá que éstos han sido resueltos en forma favorable respecto de quien interpuso la petición, queja, reclamo o recurso. Notificaciones: Los actos que decidan las quejas y reclamaciones deberán constar por escrito y se notificarán en la misma forma en que se hayan presentado, a saber: personalmente, por correo, por fax o por cualquier otro medio de comunicación similar. Aquellos actos que decidan los recursos y peticiones se notificarán de conformidad con lo previsto en el Código Contencioso Administrativo. La Empresa no suspenderá, terminará o cortará los servicios, hasta tanto haya notificado al Suscriptor o Usuario la decisión sobre los recursos procedentes que hubiesen sido interpuestos en forma oportuna, salvo en los casos de suspensión en interés del servicio. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - FALLA EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS:** El incumplimiento de la Empresa en la prestación continua de un servicio de buena calidad, se denomina falla en la prestación del servicio. El acaecimiento de una falla en la prestación del servicio confiere el derecho al Suscriptor o Usuario, desde el momento en que se presente, a la disolución del contrato, o su cumplimiento con las reparaciones de que trata el artículo 137 de la Ley 142 de 1.994. La indemnización de perjuicios no procede si hay fuerza mayor o caso fortuito. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - SUSPENSIÓN DEL SERVICIO:** a) Suspensión de Común Acuerdo: El servicio puede suspenderse cuando lo solicite un Suscriptor o Usuario vinculado al contrato, siempre y cuando convengan en ello la Empresa y los terceros que puedan resultar afectados; o si lo solicita la Empresa, y el Suscriptor y los Usuarios vinculados, y los terceros que puedan resultar afectados convienen en ello. Para efectos de proteger los intereses de terceros, cuando exista solicitud de suspensión del contrato, se enviará comunicación a las personas que se conozca, viven en el inmueble donde se prestan los servicios, y se fijará copia de ella en una cartelera en un lugar público de las oficinas de la Empresa; al

cabo de cinco (5) días hábiles de haber hecho entrega de ella a algún consumidor o de haberla fijado en cartelera, si la Empresa no ha recibido oposición, se suspenderá el contrato. b) Suspensión en interés de los Servicios: Es la suspensión que efectúa la Empresa para: 1. Hacer reparaciones técnicas, mantenimientos periódicos y racionamientos por fuerza mayor, siempre que de ello se dé aviso amplio y oportuno a los Suscriptores o Usuarios. 2. Evitar perjuicios que se deriven de la inestabilidad del inmueble o del terreno, siempre que se haya empleado toda la diligencia posible, dentro de las circunstancias, para que el Suscriptor o Usuario pueda hacer valer sus derechos. Los eventos anteriormente citados no constituyen falla en la prestación del servicio. c) Suspensión por Incumplimiento: La suspensión de los servicios por incumplimiento del contrato, imputable al Suscriptor o Usuario, tiene lugar en los siguientes eventos: 1. No pagar antes de la fecha señalada en la factura para la suspensión de los servicios, sin exceder en todo caso de tres (3) períodos de facturación, salvo que medie reclamación o recurso interpuesto. 2. Hacer conexiones fraudulentas o sin autorización de la Empresa. 3. Dar a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, o al inmueble receptor de dicho servicio, un uso distinto al declarado o convenido con la Empresa, sin previa autorización de la misma. 4. Realizar modificaciones en las acometidas, carga y capacidad instalada o hacer conexiones externas sin previa autorización de la Empresa. 5. Proporcionar, de forma permanente o temporal, los servicios públicos domiciliarios a otro inmueble o Usuario distinto al beneficiario de los servicios. 6. Adulterar las conexiones o aparatos de medición o de control, así como alterar el normal funcionamiento de éstos. 7. Dañar o retirar el equipo de medida; retirar, romper o adulterar cualquiera de los sellos instalados en los equipos de medida, protección, control o gabinete. 8. Cancelar las facturas con cheques que no sean pagados por el banco respectivo, salvo que exista causa justificada de no pago, sin perjuicio de las acciones legales pertinentes, o cuando se cancelen los servicios con una cuenta de cobro adulterada. 9. Interferir en la utilización, operación y mantenimiento de las redes y demás equipos necesarios para suministrar los servicios públicos domiciliarios, sean de propiedad de la Empresa o de los Suscriptores o Usuarios. 10. Impedir a los funcionarios, autorizados por la Empresa y debidamente identificados, la inspección de las instalaciones internas, equipos de medida o la lectura de contadores. 11. No efectuar dentro del plazo fijado, la adecuación de las instalaciones internas a las normas vigentes de la Empresa por razones técnicas o de seguridad en el suministro del servicio. 12. Conectar equipos sin la autorización de la Empresa a las acometidas externas. 13. Efectuar sin autorización de la Empresa una reconexión cuando los servicios se encuentren suspendidos. 14. Incumplimiento de las normas ambientales vigentes sobre manejo, conservación y cuidado del agua, así como de los residuos líquidos. 15. La alteración inconsulta y unilateral por parte del Suscriptor o Usuario de las condiciones contractuales de prestación de los servicios. 16. Las demás previstas en la ley 142 de 1.994 y normas concordantes. d) No procederá la suspensión del servicio por la causal establecida en el literal 1. de esta cláusula cuando la Empresa: 1. Habiendo incurrido en falla en la prestación de los servicios no haya procedido a hacer las reparaciones establecidas en el artículo 136 de la LSPD. 2. Entrega de manera inoportuna de la factura, y habiendo solicitado el Suscriptor duplicado de la misma, no se la haya enviado. 3. No factura el servicio prestado. Si la Empresa procede a la suspensión de los servicios estando incurso dentro de estas circunstancias, deberá reinstalar los servicios sin costo alguno para el Suscriptor o Usuario. e) La Empresa, en el momento en que realice la suspensión de los servicios deberá entregar una comunicación escrita al Suscriptor o Usuario indicando la causal que dio origen a la medida, sin perjuicio del cumplimiento de las normas que el Código Contencioso Administrativo prevé para efectos de notificación. f) Durante la suspensión, ninguna de las partes puede tomar medidas que hagan imposible el cumplimiento de las obligaciones recíprocas tan pronto termine la causal de suspensión. g) Haya o no suspensión, la Empresa puede ejercer todos los demás derechos que las leyes y las condiciones uniformes del contrato le conceden, en el evento de un incumplimiento imputable al Suscriptor o Usuario. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - TERMINACIÓN DEL CONTRATO:** La Empresa podrá tener por disuelto el contrato y proceder al corte de los servicios en los siguientes eventos: a) Por mutuo acuerdo, cuando lo soliciten un Suscriptor o un Usuario vinculado al contrato, si convienen en ello la Empresa y los terceros que puedan resultar afectados; o si lo solicita la Empresa, el Suscriptor, los Usuarios vinculados, y los terceros que puedan resultar afectados convienen en ello. Para efectos de proteger los intereses de terceros, cuando exista solicitud de terminación del contrato, se enviará comunicación a las personas que se conozca que viven en el inmueble donde se prestan los servicios, y se fijará copia de ella en una cartelera en un lugar público de las oficinas de la Empresa; al cabo de cinco (5) días hábiles de haber hecho entrega de ella a algún consumidor o de haberla fijado en cartelera, si la Empresa no ha recibido oposición, se terminará el contrato. b) Incumplimiento del contrato por un período de varios meses, o en forma repetida, o en materias que afecten gravemente a la Empresa o a terceros. Son causales que afectan gravemente a la Empresa o a terceros las siguientes: 1. El atraso en el pago de tres (3) facturas de servicios 2. Reincidencia en algunas de las causales de suspensión por incumplimiento, enunciadas en la cláusula décima cuarta dentro de un período de dos (2) años c) El no pago oportuno en la fecha que la Empresa señale para el corte del servicio. d) Suspensión del servicio por un período continuo de cinco (5) meses, excepto cuando la suspensión haya sido solicitada por el Suscriptor o Usuario, o cuando la suspensión obedezca a causas imputables a la Empresa. e) Demolición del inmueble en el cual se prestaban los servicios. **PARÁGRAFO 1.** - No se procederá a dar por terminado el contrato y a cortar los servicios por las causales establecidas en los literales b) numeral 1. y c) de esta cláusula cuando la Empresa: a) Habiendo incurrido en falla en la prestación de los servicios no haya procedido a hacer las reparaciones establecidas en el artículo 136 de la LSPD. b) Entregue de manera inoportuna la factura, y habiendo solicitado el Suscriptor duplicado de la misma, no se la haya enviado. c) No factura los servicios prestados. Si la Empresa procede al corte de los servicios, estando incurso dentro de estas circunstancias, deberá reconectar los servicios sin costo alguno para el

Suscriptor o Usuario. **PARÁGRAFO 2.** - La Empresa, en el momento en que realice el corte de los servicios deberá entregar una comunicación escrita al Suscriptor o Usuario indicando la causal que dio origen a la medida, sin perjuicio del cumplimiento de las normas que el Código Contencioso Administrativo prevé para efectos de notificación. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - RESTABLECIMIENTO DE LOS SERVICIOS EN CASO DE SUSPENSIÓN O CORTE:** Para restablecer los servicios, si la suspensión o corte fueron imputables al Suscriptor o Usuario, éste debe eliminar su causa, cancelar todos los gastos de reinstalación o reconexión en los que la Empresa incurra, así como satisfacer las demás sanciones previstas en el Reglamento de Usuarios. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - FACTURACIÓN:** La factura expedida por la Empresa deberá contener, como mínimo, los siguientes elementos: a) El nombre de la Empresa responsable de la prestación de los servicios. b) Nombre del Suscriptor y dirección del inmueble receptor de los servicios. c) Dirección del inmueble a donde se envía la cuenta de cobro. d) Estrato socioeconómico y clase de uso de los servicios. e) Período de facturación de los servicios f) El cargo por unidad de consumo, el cargo fijo y el cargo por aportes de conexión, si es pertinente. g) Los cargos por concepto de reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar. h) Lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir el consumo con instrumentos técnicos, deberá indicarse la base promedio con la cual se liquida el consumo. i) La comparación entre el precio y el monto de los consumos, con los que se cobraron en los tres períodos inmediatamente anteriores. j) Valor y fechas de pago oportuno. En la factura podrán incluirse otros cobros a los que la Empresa tenga derecho, relacionados con la prestación de los servicios, pero éstos se distinguirán, nítidamente, de los que originan los consumos o cargos fijos y la razón de los mismos se explicará en forma precisa. En las facturas expedidas por la Empresa, ésta cobrará los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, prestados directamente, así como los prestados por otras personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, para los que se hayan celebrado convenios con tal propósito, según las tarifas autorizadas y publicadas, de acuerdo con las disposiciones legales. Las facturas se entregarán mensualmente, en cualquier hora y día hábil, a cualquier consumidor permanente que se encuentre en el predio en el que se presta el servicio. En todo caso, la factura deberá ponerse en conocimiento de los Suscriptores y Usuarios vinculados al contrato con cinco (5) días de antelación a la fecha de primer vencimiento, mediante los mecanismos de reparto y sectorización que garanticen su entrega oportuna. Las facturas se entregarán en la dirección del inmueble receptor de los servicios, salvo que el Suscriptor registre para estos efectos dirección diferente. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - IMPOSIBILIDAD DE MEDICIÓN:** Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante el período no sea posible medir razonablemente con instrumentos los consumos de agua, su valor podrá establecerse así: Con base en los consumos promedios del mismo Suscriptor, durante los últimos tres períodos de facturación, si este hubiese estado recibiendo el servicio en ese lapso, y el consumo hubiese sido medido con instrumentos. De no ser posible aplicar el procedimiento descrito en el numeral anterior, con base en los consumos promedios de otros Suscriptores, medidos con instrumentos, de la misma o de otras empresas de servicios públicos domiciliarios, durante los últimos tres períodos de facturación, siempre y cuando el número y las actividades de los consumidores beneficiados con el contrato de esos otros Suscriptores, fuere similar a los de quienes se benefician del contrato cuyo consumo se trata de determinar. De no ser posible aplicar procedimientos descritos en los numerales anteriores, con base en aforo individual que se haga, teniendo en cuenta las actividades y el número de consumidores que se benefician con el contrato. Los mismos procedimientos se aplicarán cuando la Empresa acredite la existencia de fugas imperceptibles de agua en el interior del inmueble. En cuanto al servicio de alcantarillado, por las dificultades técnicas en hacer mediciones individuales del consumo, éstos se estimarán con base en los parámetros establecidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. - CONDICIONES DE PAGO:** Las facturas que se emitan en desarrollo de este contrato, y en cuanto incluyan solo valores por servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, deben ser pagadas en forma conjunta; y las sanciones aplicables por falta de pago procederán respecto al valor de la suma de los servicios. El Usuario o Suscriptor deberá efectuar el pago del servicio y demás aspectos inherentes al desarrollo del contrato dentro de los plazos señalados en las facturas y en las instalaciones de la Empresa. Todo Suscriptor o Usuario está en la obligación de verificar que la factura remitida corresponde al inmueble receptor de los servicios. El pago realizado sólo se imputará a la cuenta del inmueble cuya factura hubiese sido cancelada. **CLÁUSULA VIGÉSIMA. - INTERESES DE MORA:** En el evento en que el Suscriptor o Usuario incurra en mora en el pago de las tarifas por concepto de la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, la Empresa podrá aplicar intereses de mora sobre saldos insolutos, dentro de los parámetros establecidos en la Ley 45 de 1.990 o las normas que la modifiquen, adicionen o subroguen. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - VIGENCIA DEL CONTRATO:** El presente contrato se entiende celebrado por un término indefinido, salvo que las partes decidan darlo por terminado por las causales previstas en el contrato y en la Ley.

Se firma en San Pablo – Nariño a los ___ días del mes de _____ del 2.008.

Gerente

Suscriptor

- ✓ **Solicitudes de Servicios e Incorporación de Suscriptores.** Este es el modelo del procedimiento mediante el cual EMSANPABLO E.S.P. debe atender y registrar las solicitudes de servicios presentadas por los nuevos suscriptores, quienes deben ser incorporados al sistema, después de diligenciar ciertos formatos prediseñados.

6. PROCESO: CONTROL DE USUARIOS

6.1 PROCEDIMIENTO: REGISTRO DE USUARIOS.

- a) **Código:** AC-06-01
- b) **Objetivo:** Establecer una relación organizada en la que se identifican cada uno de los usuarios de los servicios desde su ingreso al sistema, con información sobre identificación, localización, modalidad del servicio (uso, estrato, diámetro de la acometida, medidor, promedio de consumos y servicios prestados, entre otros).
- c) **Alcance:** Aplica indiscriminadamente a todos los suscriptores o usuarios de la Empresa.
- d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	El suscriptor potencial presenta solicitud verbal o escrita en la Gerencia, de modo personal, permitiendo conocer la voluntad inequívoca del suscriptor potencial de vincularse como suscriptor de los servicios, identificándose e identificando la naturaleza de sus actividades.	Suscriptor Potencial
02	Se deja constancia escrita de ello y de los datos pertinentes en un formulario preparado para ese efecto. Los formularios se ofrecerán a los suscriptores que deseen completarlos directamente. Los formularios son gratuitos, pero si una solicitud de conexión implicará estudios particularmente complejos, su costo, justificado en detalle, podrá cobrarse al interesado, salvo que se trate de un usuario residencial perteneciente a los estratos 1, 2 y 3.	Gerente
03	Se decide dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, para lo cual se podrá: <ul style="list-style-type: none"> a) Aprobar la solicitud, si está se ajusta a las condiciones exigidas por la Empresa e indica la fecha en que comenzará la ejecución del contrato. b) Solicitar alguna prueba, informe o documento adicional que permita tomar esa decisión, para lo cual debe informar al interesado, expresando los motivos y la fecha en que se resolverá o dará respuesta. c) Negar la solicitud por razones técnicas. En ningún caso, se tomara más de cuarenta (40) días para 	Gerente

	dar respuesta, y ésta siempre será motivada. Con todo, la iniciación en la prestación de los servicios solicitados no podrá superar de 40 días hábiles contados desde el momento en el que la Empresa indique que está en posibilidad de prestar los servicios y el suscriptor o usuario ha atendido las condiciones uniformes.	
04	Se abre el expediente o tarjeta kárdex de suscriptor, donde se registran inicialmente la identificación y localización del suscriptor.	Gerente
05	Se elabora el presupuesto para conectar un inmueble por primera vez (costos directos de conexión y cargos por expansión del sistema). Este presupuesto se registra como Aportes de Conexión.	Gerente
06	Si el usuario acepta la prestación del servicio, esté firma el contrato de servicios públicos, y se le entrega una copia.	Usuario y Gerente
07	Se expide la respectiva orden para efectuar la acometida o conexión domiciliar. Se pasa al procedimiento de instalación de acometida.	Gerente
08	En el transcurso de la prestación de los servicios, se procede a facturarlos.	Gerente
Elaboró:		Aprobó:
Fecha:		Código Procedimiento: AC-06-01

e) Documentación relacionada:

- Formato de solicitud de servicios (Matrícula) AC-06-01-01.
- Formato aportes de conexión AC-06-01-02.
- Formato orden de instalación de acometida.

- ✓ **Detección de Usuarios Clandestinos.** La Empresa también se tiene que preocupar por mantener actualizada la información correspondiente a todos aquellos suscriptores quienes no se encuentran registrados como es debido en las fichas de suscriptores de la Empresa, evitando así, el pago de los servicios prestados por la misma. Para tal efecto, se ha diseñado el siguiente procedimiento de legalización de conexiones fraudulentas, el cual debe ser aplicado cada mes:

9.1 PROCEDIMIENTO: LEGALIZACIÓN DE CONEXIONES FRAUDULENTAS

a) Código: AC-09-03

b) **Objetivo:** Actuar y tramitar la reacción de la Empresa ante este delito bajo las políticas y estrategias trazadas por la misma.

c) **Alcance:** Aplica a todas las anomalías en referencia a acometidas clandestinas o fraudulentas que se detecten en la comunidad de influencia de prestación del servicio.

d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	Al detectarse una anomalía, se hace una inspección o una revisión previa a fin de confirmar la situación del fraude.	Operador de Planta
02	Se levanta un acta donde se registre lo acontecido. Tanto el Operador de Planta como el Suscriptor o Usuario firman el acta.	Operador de Planta
03	Se le entrega copia del acta firmada al Suscriptor o Usuario responsable del delito y se le explica las consecuencias o efectos del mismo, tales como la sanción penal, la suspensión del servicio, las sanciones, multas, etc.	Operador de Planta
04	Al suscriptor se le suspende el servicio y se le ofrece la oportunidad de legalizar su situación como suscriptor nuevo.	Operador de Planta y Gerente
05	Se aplican las sanciones y multas previstas en la normatividad vigente y lo establecido en el contrato de condiciones uniformes. Se hace el reporte de novedad correspondiente.	Gerente
06	Se hace la respectiva denuncia por fraude ante la autoridad de la localidad, a fin de que se retomen las medidas jurídicas pertinentes. Para ello, se lleva a la indagatoria el acta levantada por lo acontecido.	Gerente
Elaboró:	Aprobó:	
Fecha:	Código Procedimiento: AC-09-03	

- ✓ **Catastro de Suscriptores.** El Catastro de Suscriptores corresponde a todo el proceso mediante el cual, una Empresa de Servicios Públicos, mediante un trabajo de campo, recolecta toda la información requerida para formar o consolidar la base de datos de la Empresa, la cual es fundamental para la ejecución de varios procedimientos aplicados en la Empresa. Este catastro de suscriptores debe actualizarse mínimo una vez al año y para ejecutar dicha actualización, puede tenerse en cuenta el siguiente procedimiento:

6.2 PROCEDIMIENTO: CATASTRO DE SUSCRIPTORES.

- a) **Código:** AC-06-03
- b) **Objetivo:** Verificar y actualizar el kárdex o registro de Suscriptores, mediante un proceso puerta a puerta de cada una de las acometidas registradas. Indirectamente, ayuda a detectar conexiones fraudulentas y anomalías en las acometidas domiciliarias.
- c) **Alcance:** Aplica a todos los suscriptores de la comunidad de influencia.
- d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	Se conforma el equipo de trabajo requerido para la ejecución del Catastro.	Gerente
02	Se hace la planificación del recorrido y rutas del catastro.	Gerente
03	Se elaboran las planillas de censo, y se emiten las copias necesarias para el equipo de trabajo.	Gerente
04	Se entrega al equipo los materiales necesarios para realizar el censo, tales como planillas, lápices, fotocopia, entre otros.	Gerente
05	El equipo de trabajo se distribuye las rutas. Se inicia el recorrido desde el punto central de la localidad, el cual también servirá de meta final.	Equipo de trabajo
06	Ejecuta el censo de casa en casa. Se recopilan datos de identificación, localización, número de usuarios, número de apartamentos desglocalizados, número de habitaciones del domicilio, etc.	Equipo de trabajo
07	Si existen irregularidades, anomalías o conexiones fraudulentas, se reporta al gerente, quien pasa al procedimiento Registro de Novedades o a la legalización de conexiones fraudulentas, según sea el caso.	Equipo de Trabajo y Gerente
08	Finalizado el censo o recopilación de la información, se inicia el análisis de la misma a fin de elaborar el catastro de suscriptores.	Gerente
09	Se emite el documento final de catastro de suscriptores.	Gerente
10	Se corrige o actualiza los datos contenidos en kárdex de suscriptores y/o en el libro de suscriptores de la Empresa.	Gerente
11	Se comunica a las entidades gubernamentales pertinentes, los resultados del catastro de suscriptores.	Gerente
Elaboró:		Aprobó:
Fecha:		Código Procedimiento: AC-06-03

- ✓ **Factura Adecuada.** Si tiene y utiliza la factura de acuerdo a la Norma, pero hace falta realizar capacitaciones a los usuarios finales para que estos interpreten cada uno de los ítems que componen esta; como también la utilización de parte del reverso de esta para la realización de campañas publicitarias de aseo, Saneamiento básico, entre otras.
- ✓ **Procedimiento de Facturación.** Mediante este procedimiento se cobran todos los servicios prestados por la Empresa, se discriminan los conceptos facturados, aplicando las tarifas vigentes, para posteriormente recaudar estos ingresos durante quince (15) días hábiles en cada mes y aplicar de nuevo el procedimiento. Sin embargo, este procedimiento debe ser además, una base fundamental para la elaboración de ciertos informes,

útiles no solo para la toma de decisiones sino para medir la eficiencia de la Empresa en cuanto a los servicios prestados, su cobro y su recaudo, entre estos tenemos el informe de preliquidación, de liquidación, de cartera, y de consumos, entre otros.

5.2 PROCEDIMIENTO: FACTURACIÓN.

- a) **Código:** AC-05-03
- b) **Objetivo:** Cobrar al suscriptor la prestación del servicio, a través de la herramienta de cobro denominada factura.
- c) **Alcance:** Aplica al cobro a todos los suscriptores de los servicios prestados por parte de la Entidad.
- d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	Se revisa el estado de cuenta del suscriptor, a fin de elaborar la factura correspondiente al periodo.	Gerente
02	Los suscriptores con más de dos periodos de morosidad pasan al procedimiento de plan de corte.	Gerente
03	Para la elaboración de la factura, se aplica la tarifa vigente de la Empresa y se detalla la información de los items facturados.	Gerente
04	Si se emite el listado de control de facturación, el cual incluye el valor facturado por cada suscriptor y por todos los conceptos.	Gerente
05	Se clasifican las facturas por ruta a fin de ser distribuidas entre los suscriptores.	Gerente
06	Se le entregan las facturas ordenadas de acuerdo a la ruta al Operador de Planta, quien hace la repartición respectiva, corroborando la correspondencia de las direcciones.	Operador de Planta
07	Finalizada la entrega de las facturas, se pasa al procedimiento de recaudo. Las facturas no entregadas por cualquier circunstancia quedarán a disposición de la Gerencia.	Gerente
Elaboró:		Aprobó:
Fecha:		Código Procedimiento: AC-05-03

- ✓ **Actualización Niveles Tarifarios.** Desde que la Empresa se creó en el año 1.998, no se ha cobrado una tarifa para el servicio de aseo que sea resultado de un Estudio Tarifario Actualizado ya que el cobro y control del servicio de aseo es de difícil manejo por el sentido de concientización y cultura de pago de la comunidad. Sin embargo según Resolución CRA 351 y 352 de 2.005 que determina la formulación de los Estudios de Costos y Tarifas para el servicio de aseo, el 17 de Enero de 2.007 se venció el plazo para aplicar la tarifa de aseo según dicha resolución.

La Empresa, necesita de manera urgente actualizar las tarifas cobradas por la prestación del servicio de aseo, de acuerdo a las resoluciones mencionadas con anterioridad, de lo contrario, no logrará obtener esa rentabilidad esperada.

- ✓ **Índice de Eficiencia del Recaudo.** Respecto a la deuda pendiente, que en el siguiente mes debe ser cobrada y que siempre debe tender a disminuir, la Empresa se basa en el siguiente procedimiento de convenio de pago para brindar, de ser posible, una facilidad para que sus suscriptores no aparezcan reportados como deudores morosos en los archivos y evitar así inconvenientes futuros.

5.3 PROCEDIMIENTO: CONVENIO DE PAGO.

- a) **Código: AC-05-06**
- b) **Objetivo:** Garantizar la recuperación de la cartera morosa, facilitando el pago a aquellos suscriptores que necesitan los servicios pero que no están en capacidad de pagar de contado dicha deuda.
- c) **Alcance:** Aplica a los suscriptores morosos que demuestren insolvencia para efectuar el pago de contado, siempre y cuando expresen su voluntad de pagar otorgando las respectivas garantías exigidas por la Empresa.
- d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	Se clasifican a los Suscriptores por el tiempo de mora, a fin de invitar mediante una circular, carta u oficio a aquellos de mayor antigüedad a establecer un convenio de pago con la Entidad.	Gerente
02	El Usuario o Suscriptor desea hacer un convenio de pago y lo comunica por escrito o verbal en la Gerencia, bien sea, de modo personal, por correo o por otros medios que permitan conocer la voluntad inequívoca del Usuario o Suscriptor, identificándose la razón de su insolvencia.	Usuario o Suscriptor
03	Si se logra el contacto y el interés del Usuario o Suscriptor moroso, se estudian sus condiciones socioeconómicas para lograr beneficios para ambas partes.	Gerente
04	Se establece la forma de pago de lo adeudado. El convenio se establecerá por escrito en un documento o acta de compromiso firmado por las partes.	Usuario o Suscriptor y Gerente
05	Se pacta con el Usuario o Suscriptor la cuota y la duración de la financiación. Se registran las condiciones de pago en el respectivo formato y se anexa el kárdex del Suscriptor.	Gerente
06	Se elabora la novedad para el efecto del pago de las	Gerente

	cuotas; si se pactó el pago de una cuota inicial, se reporta en el sistema de facturación para que este descargue el abono y emita el respectivo recibo de pago del abono o de la cuota.	
07	Con los listados de facturación y de pagos, se controlará que se apliquen al sistema de facturación los pagos aprobados en el convenio y que el suscriptor esté efectivamente cumpliendo sus planes de pagos.	Gerente
Elaboró:		Aprobó:
Fecha:		Código Procedimiento: AC-05-06

- ✓ **Acciones Coercitivas a Morosos.** Podría pensarse que cuando se hable de un porcentaje de eficiencia de recaudo es del 81%, estas acciones no serían necesarias, sin embargo, resulta muy benéfico para la Empresa disminuir su cartera morosa. Estas acciones están representadas en la Empresa por el envío de tres (3) documentos a los suscriptores quienes por algún u otro motivo, no han cancelado la deuda pendiente de pago. El primero de ellos es un oficio para aquellos deudores en el cual se les notifica simplemente que en el mes anterior, no se acercaron a cancelar la deuda por la prestación de los servicios y que es necesario que el próximo mes lo hagan para evitar inconvenientes posteriormente.

En la eventualidad de que los suscriptores hagan caso omiso de aquella nota recordatorio, la Empresa pasa a un segundo paso el cual consiste en enviarle ya no un oficio como deudor, sino un “boletín de suspensión” en el que se le informa que, de no presentarse a cancelar o a establecer un convenio de pago, en determinada fecha, la Empresa procederá a ejecutar la suspensión de los servicios no cancelados. Este boletín aplica para quienes ya adeudan dos meses de deuda.

En caso de llegar a un tercer mes de deuda, la Empresa se ve en la penosa obligación de emitir una “autorización de suspensión” la cual se hace efectiva en la fecha enunciada en el boletín de suspensión anteriormente enviado. Dicha autorización contiene el nombre de la persona autorizada para efectuar la suspensión de los servicios. En el caso del servicio de aseo, la Empresa simplemente no vuelve a recoger los residuos sólidos generados en el inmueble donde reside el suscriptor moroso.

Algo en lo que debe mejorar la Empresa es en el proceso de incorporación de estas acciones para que los suscriptores no se sientan presionados, sino que por el contrario, se sientan aún más comprometidos con la Empresa. Se tienen que divulgar los beneficios que la reducción de la cartera morosa representa, no solo para la Empresa, sino para los mismos suscriptores, pues, los recursos recaudados deben ser invertidos en la mejoría de la prestación de los servicios.

- ✓ **Registro Actualizado de la Cartera Morosa.** Se debe implementar de manera eficiente la acciones coercitivas a morosos para tratar de disminuir la carrea de la empresa. Ver área Comercial.
- ✓ **Capacitaciones Sobre Control Social, Saneamiento Básico e Higiene.** Para que la comunidad se sienta más comprometida con el control social que deben ejercer hacia las empresas de servicios públicos que operan en el Municipio, la Empresa ha diseñado el siguiente Plan de Acción, el cual debe ser aplicado anualmente.

<u>EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SAN PABLO E.S.P.</u> <u>EMSANPABLO E.S.P.</u>			
PLAN DE ACCIÓN			
JORNADAS DE CAPACITACIÓN SOBRE CONTROL SOCIAL Y USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA			
AÑO: 2.00_			
ACTIVIDADES A EJECUTAR	RESPONSABLE	TIEMPO DE EJECUCIÓN (Meses)	COSTO APROXIMADO (\$)
Capacitar a nivel de barrios sobre información de los entes establecidos por Ley para ejercer el control social.			
Concientizar al ciudadano como veedor de la prestación de los servicios públicos.			
Establecer políticas generales de control social en el Municipio.			
Evaluar las funciones del Comité de Desarrollo y Control Social.			
Promocionar en la comunidad el buen manejo y el uso racional de los servicios públicos.			
TOTAL			

En cuanto al saneamiento básico e Higiene, la Empresa debe implementar un plan de acción similar al modelo aquí presentado:

EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SAN PABLO E.S.P.
EMSANPABLO E.S.P.

PLAN DE ACCIÓN

JORNADAS DE CAPACITACIÓN SOBRE SANEAMIENTO BÁSICO E HIGIENE

AÑO: 2.00_

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO DE EJECUCIÓN (Semanas)	COSTO APROXIMADO (\$)
Continuación del Proyecto sobre "Separación en la Fuente de Residuos Sólidos".			
Acompañamiento del Proyecto sobre "Separación en la Fuente de Residuos Sólidos".			
Diseñar un Proyecto de "Abono Orgánico y Lombricultura".			
Acompañamiento Proyecto "Abono Orgánico y Lombricultura".			
Realizar mantenimiento del relleno sanitario.			
Programar campañas de aseo para las calles y parques.			
Establecer jornadas de prevención y atención de enfermedades con la coordinación y colaboración de organizaciones de apoyo.			

La Empresa debe procurar ante todo, que se logre conformar un Comité de Desarrollo y Control Social, el cual entraría a vigilar la prestación de los servicios públicos, no solo de acueducto, alcantarillado y aseo, sino también los de telefonía y energía eléctrica. Este comité también puede convertirse en un apoyo fundamental al momento de capacitar a la comunidad, de comunicar proyectos futuros y de mejorar la prestación de los servicios.

➤ **Área Operativa.**

- ✓ **Separación en la Fuente de Residuos Sólidos.** En la actualidad los usuarios vienen realizando esta separación de residuos sólidos en la fuente, pero se deben realizar campañas continuamente con el acompañamiento de la Administración Municipal, instituciones educativas

para incentivar y dar a entender de la importancia de este proceso para la empresa y para la comunidad en general.

- ✓ **Rutas y Turnos de Recolección.** Estas se vienen realizando periódicamente de acuerdo a lo programado, pero se debe enfatizar a la empresa del estricto cumplimiento de todas sus rutas y horarios de recolección ya que los usuarios manejan estos tiempos para disponer sus residuos sólidos en la calle para su posterior recolección.
- ✓ **Eliminación de Botaderos a Cielo Abierto (ART. 74 – DEC. 605/96).** Se debe empezar a implantar el plan de cierre y restauración de botaderos a cielo abierto especialmente el ubicado en la vereda Derrumbes, para si darle un uso adecuado, reforestación, pastos o agricultura.
- ✓ **Disposición Final de Residuos Sólidos.** El Municipio de San Pablo, de la mano de la empresa EMSANPABLO E.S.P., adoptó la metodología de la Resolución 1045 de 2003 para la elaboración y ejecución del “Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS”. Se debe pensar muy seriamente en la implementación de dicho PGIRS, sobre todo en lo que respecta a la disposición final de los residuos sólidos, puesto que la capacidad del relleno sanitario ya está llegando a su máximo nivel, y es imperiosa la necesidad de pensar en adquirir nuevos terrenos para ampliar esa capacidad. Sin olvidar que esto será de mucha utilidad cuando se ejecute la siguiente etapa programada que está relacionada con la recepción de los residuos de los municipios cercanos. **Ver Aspectos Institucionales y Legales.**
- ✓ **Mantenimiento de Equipos.** El mantenimiento para los equipos de tratamiento de residuos sólidos debe estar registrado en la Empresa como un procedimiento que a continuación se presenta, aunque cabe aclarar que dicho procedimiento tiene que regir tanto para los funcionarios de la Empresa, así como para los operarios que trabajan en el relleno sanitario, quienes no están vinculados directamente con la Empresa, sino que pertenecen a una asociación de la Vereda Los Llanos, encargada de darle el tratamiento que los residuos sólidos necesitan en dicho relleno.

13.2 PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS.

- a) **Código: AOT-13-02**
- b) **Objetivo:** Realizar periódicamente el mantenimiento de los equipos utilizados en el tratamiento de los residuos sólidos.
- c) **Alcance:** Este procedimiento es aplicable en todos los equipos que utilice la Empresa para el tratamiento de los residuos sólidos.

d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	El Operario de Aseo que utiliza los equipos de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos, reporta a la Empresa la necesidad de mantenimiento cada treinta (30) días.	Operario de Aseo
02	Verifica la existencia de recursos en el presupuesto de la Empresa.	Gerente
03	Seguidamente el Gerente autoriza mediante orden de trabajo, el mantenimiento de cada uno de los equipos.	Gerente
04	El Operario de Aseo realiza el mantenimiento a los equipos que lo requieran.	Operario de Aseo
Elaboró:	Aprobó:	
Fecha:	Código Procedimiento: AOT-13-02	

- ✓ **Capacitación a Operarios.** Se debe continuar con mayor regularidad la capacitación a los operarios de recolección y transporte como también a las personas del manejo de los residuos sólidos en la planta de tratamiento. Capacitaciones en las diferentes áreas como el manejo de residuos sólidos, formación personal, cooperativismo, etc.

➤ **Área Técnica.**

- ✓ **Normas Técnicas RAS 2000.** El servicio de aseo tiene proyectado hacia un futuro cercano la ampliación de su área en la cual toda la infraestructura que se construya de ahora en adelante debe cumplir estrictamente las normatividad vigente en este caso las Normas RAS 2000.
- ✓ **Administración de Planos y Memorias Técnicas.** Para la administración y manejo de planos y memorias técnicas, EMSANPABLO E.S.P. aplica los siguientes procedimientos.

14. PROCESO: ADMINISTRACIÓN DE PLANOS Y MEMÓRIAS TÉCNICAS.

14.1 PROCEDIMIENTO: MODIFICACIÓN DE PLANOS.

- a) **Código: AOT-14-01**
- b) **Objetivo:** Contar con planos y memorias técnicas actualizadas de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo.

c) **Alcance:** Este procedimiento se aplica en todos los planos y memorias técnicas de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo.

d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	Se establece y sustenta la necesidad de realizar una modificación de los planos con los que cuenta la Empresa.	Operario
02	Se evalúan las observaciones hechas por el Operario.	Gerente
03	Verifica la existencia de recursos en el presupuesto de la Empresa.	Gerente
04	Se autoriza realizar las modificaciones.	Gerente
05	Contrata una persona calificada para que actualice los planos.	Gerente
06	Esta persona debe elaborar dos copias del plano modificado y entregar dichos planos al Gerente.	Contratista
07	El Gerente remite una copia a la Oficina de Planeación del Municipio.	Gerente
08	Envía una copia al archivo central de la Empresa, archivando los planos ya modificados.	Gerente
Elaboró:		Aprobó:
Fecha:		Código Procedimiento: AOT-14-01

NOTAS: 1) Los planos y fichas técnicas deben permanecer en la Gerencia. 2) Los planos y fichas técnicas deben protegerse en tubos plásticos y en vitrinas y/o archivadores. 3) Trimestralmente, el Gerente debe elaborar un informe sobre el estado de los planos y fichas técnicas.

14.2 PROCEDIMIENTO: MANEJO DE PLANOS Y MEMORIAS TÉCNICAS.

a) **Código:** AOT-14-02

b) **Objetivo:** Proteger y salvaguardar los planos y las memorias técnicas de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo.

c) **Alcance:** Este procedimiento se aplica en todos los planos y memorias técnicas de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo.

d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	La persona interesada solicita de forma escrita los planos a la Gerencia.	Interesado
02	El Gerente evalúa y aprueba la solicitud.	Gerente

03	Él mismo llena el formato de control de planos diseñado para la administración de éstos.	Gerente
04	Archiva el formato diligenciado.	Gerente
05	Presta el plano a la persona interesada.	Gerente
Elaboró:		Aprobó:
Fecha:		Código Procedimiento: AOT-14-02

e) Documentación Relacionada:

- Formato de control de planos AOT-14-02-01.

- ✓ **Procedimiento para Licitaciones y Compras. Ver Administración de Materiales-Área Administrativa.**
- ✓ **Plan Anual de Obra e Inversiones.** Este Plan debe ser elaborado y ejecutado en un periodo de 4 años, el cual debe ser paralelo con el periodo del alcalde de turno y el gobernador ya que estas son los entes a los cuales es mas factible acceder a recursos

12.1.2. Eslabones de Apoyo.

➤ **Aspectos Institucionales y Legales.**

- ✓ **Estudio de Viabilidad Empresarial (RES. CRA 05/96).** La Ley 142 de 1994, en su artículo 181, establece que todas las empresas que estén prestando servicios públicos domiciliarios deberán llevar a cabo una evaluación de su viabilidad empresarial a mediano y largo plazo. La Comisión de Regulación definió la metodología que deben utilizar las empresas para realizar la evaluación de Viabilidad Empresarial, mediante la Resolución 05 del 20 de febrero de 1996.

En este año la Empresa tiene planeado la elaboración de este estudio de viabilidad empresarial, el cual debe tener presente, además de los requerimientos legales, el Plan de Desarrollo Municipal de la nueva administración 2.008-2011.

- ✓ **Estudio de Costos y Tarifas (RES. CRA 15/96 y 287/04).** El Presidente de la República señala las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios, que le encomienda el artículo 370 de la Constitución Nacional, por medio de las comisiones de regulación de los servicios públicos.

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, tiene como una de sus funciones determinar para cada bien o servicio público, las unidades de medida y de tiempo que deben utilizarse al definir el consumo; y definir, con base a estadísticas y de acuerdo con parámetros técnicos medibles y verificables, apropiados para cada servicio, quiénes pueden considerarse “grandes usuarios”³ por lo cual ha elaborado una metodología en donde se determinan las tarifas de prestación del servicio.

La metodología de la C.R.A. se basa en el cálculo de los costos medios asociados con la prestación del servicio, es decir, con los costos medios de inversión, operación y administración que garanticen la sostenibilidad del sistema. Se caracteriza por su flexibilidad, lo cual quiere decir que permite determinar los costos y las tarifas en función del nivel y la calidad de los servicios existentes o deseados. Por ejemplo, si existe o no un plan de inversiones que permitan ampliar o mejorar la calidad del servicio en un corto o mediano plazo, o si existen o no micromedidores de consumo, en el caso del servicio de acueducto.

La implementación de esta metodología de costos y tarifas para las pequeñas municipalidades y las zonas rurales se facilitará en la medida en que se tenga en cuenta los siguientes factores:

- Existencia de micro medidores;
- Información acerca de las inversiones realizadas y las necesidades de inversión futura;
- Existencia de estratificación socioeconómica y su aceptación por parte de los usuarios;
- Existencia de suscriptores residenciales de los estratos 5 y 6 y de suscriptores clasificados en los usos industriales y comerciales, que serán objeto de sobrepagos en sus tarifas para el cubrimiento de los subsidios a los suscriptores de menores ingresos;
- Cultura de pago al interior de las comunidades;
- Calidad del servicio en cuanto a cantidad, frecuencia y calidad del agua;
- Identificación de los distintos intereses al interior de las comunidades, para que el cobro del servicio de acueducto a través de la tarifa no se convierta en un factor de presiones políticas;
- Modificación de usos y costumbres frente a la utilización del agua.

La realización de este Estudio de Costos y Tarifas permitiría conocer cuánto le costaría a la Empresa administrar, operar y mantener los sistemas y realizar las inversiones necesarias para poder prestar unos servicios dignos

³ Ley 142 de 1994 artículo 73.12

y equitativos a toda la población, no solamente de los actuales usuarios, sino también de los futuros.

Para brindar un servicio eficiente a la comunidad, la Empresa debe realizar una serie de gastos, clasificados así:

- Gastos de administración.
- Gastos de operación y mantenimiento.
- Costos de inversión.

Los Gastos de Administración son los que se hacen para administrar la entidad, para garantizar un servicio permanente a todos los usuarios.

Los Gastos de Operación y Mantenimiento son para realizar el mantenimiento y operar los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo, de manera que se pueda garantizar la prestación permanente de los servicios a todos los usuarios, se incluye los sueldos y las prestaciones sociales de los fontaneros, operadores de planta y operarios de aseo, los productos químicos, la energía eléctrica para el bombeo, las herramientas que se utilizan para las labores de reparación y mantenimiento y, en general, las reparaciones y el mantenimiento de las infraestructuras.

Los Costo de Inversión son aquellos en los que incurre una entidad prestadora de los servicios para ampliar la capacidad de producción de los sistemas con el fin de atender el crecimiento de la demanda, maximizar la utilización de las instalaciones actuales y reparar los componentes que hayan cumplido con su período de vida útil.

Nota: Ver Actualización de Niveles Tarifarios en el Área Comercial.

- ✓ **Sistema de Control Interno (ARTS. 45 A 51 LEY 142/94).** El Control Interno es el conjunto de actividades de planeación y ejecución, realizado por la administración de cada Empresa para lograr que sus objetivos se cumplan.

El control interno debe disponer de medidas objetivas de resultados, o indicadores de gestión, alrededor de diversos objetivos, para asegurar su mejoramiento y evaluación.⁴

Pasos para la implantación del Sistema de Control Interno.

- Definir y establecer la Estructura Orgánica de la Empresa.

⁴ Artículo 46 de la Ley 142 de 1994

- Definir e implementar el Manual de Funciones.
- Definir e implementar el Manual de Procedimientos.
- Definir Visión, Misión y Plan Estratégico.
- Definir el Plan Operativo Anual, Indicadores y Metas.
- Establecer Metodología y Procedimiento de Evaluación.
- Establecer un Procedimiento para evaluar el Desempeño del Personal.
- Establecer un Procedimiento para Selección del Personal.
- Establecer el Control Interno mediante acto administrativo.

El Control Interno de EMSANPABLO E.S.P., deberá estar a cargo de un comité constituido por la Gerencia y un agente externo, además, se deben consolidar como parte integral de la estructura organizacional de la Empresa a nivel de asesoría.

Dicho sistema debe incluir, entre otras, las siguientes funciones:

- Establecer sistemas de control interno para todas y cada una de las áreas de Empresa y propender porque todos estos se cumplan a cabalidad por los colaboradores involucrados.
 - Controlar todos los pagos y recaudos que realice la oficina de Tesorería, observando su legalidad, oportunidad y requerimientos establecidos por la Ley.
 - Verificar el cumplimiento de todos los procesos y procedimientos adoptados, de conformidad con la legislación vigente.
 - Ejercer el control de la gestión de la Gerencia en su conjunto.
- ✓ **Contabilidades Separadas (ART. 4, 6 Y 18 LEY 142/94).** Los Municipios que asumen directamente la prestación de un servicio público, deberán separar de la contabilidad General del Municipio de la contabilidad de cada servicio público prestado.

Por otro lado, éstos mismos Municipios, al igual que las Empresas de Servicios Públicos que tengan objeto social múltiple, tal es el caso de EMSANPABLO E.S.P., deberán tener claro que la contabilidad de cada servicio debe ser independiente de la de los demás, además distinguirá entre los ingresos y gastos relacionados con dicha actividad y las rentas tributarias o no tributarias que obtiene como autoridades políticas, de tal manera que la prestación de los servicios quede sometida a las mismas reglas que serían aplicables a otras entidades prestadoras de servicios públicos.,⁵

⁵ Ley 142 de 1994 artículo 6.4

Para tal efecto, EMSANPABLO E.S.P. ha separado las contabilidades de los servicios y además, ha implementado el Plan Único de Cuentas exigido a nivel nacional.

Nota: Ver Plan Único de Cuentas.

- ✓ **Peticiones, Quejas y Recursos (ARTS. 152 A 159 LEY 142/94, CIRCULAR SSP 01-02/96).** Las Entidades Prestadoras de servicios públicos domiciliarios constituirán una “*oficina de peticiones, quejas y recursos*”, la cual tiene la obligación de recibir, atender, tramitar y responder las peticiones, quejas y recursos verbales o escritos que presenten los usuarios, los suscriptores o los suscriptores potenciales en relación con el servicio o los servicios que presta dicha empresa. Estas oficinas llevarán una detallada relación de las peticiones, quejas y recursos presentados y del trámite y las respuestas que dieron.⁶

Para entender mejor lo anteriormente expuesto, es necesario conocer los siguientes conceptos.

Petición. Es la solicitud que presenta un suscriptor o usuario para recibir una información, una explicación, un documento, como podría ser de tarifas, normas y condiciones de los servicios.

Queja. Es el manifiesto de inconformidad que hace un suscriptor o usuario en relación con la prestación de los servicios, a la facturación o el desempeño de un funcionario. Ejemplo: deficiente prestación del servicio, error de facturación, mala atención del fontanero o del administrador, etc.

Recurso. Es la acción que interpone el solicitante contra la decisión de la Entidad a su requerimiento. Los recursos son de: *reposición*, que se presenta ante el funcionario que tomó la decisión; *apelación*, que se presenta en forma subsidiaria ante la Superintendencia de Servicios Públicos, es decir, que el expediente de la queja es remitido por la Empresa a la SSPD, cuando se ha fallado en recurso de reposición en contra del suscriptor o usuario.

EMSANPABLO E.S.P. ha implementado una Oficina de Peticiones, Quejas y Recursos a partir del año 2.006.

- ✓ **Plan Único de Cuentas (RES. SSP. 1416/97).** La Superintendencia de Servicios Públicos adoptó el Plan de Contabilidad para entes prestadores de servicios públicos, Mediante la Resolución 1416 de 1997, modificada parcialmente por la Resolución 4493 de 1999.

⁶ LEY 142 DE 1994 artículo 153 – De la Oficina de P y R

El Plan Único de Cuentas es un insumo necesario y de obligatorio cumplimiento, para los prestadores de servicios públicos, porque les facilita el camino para la separación de la contabilidad por cada uno de los servicios o negocios que presten, en razón a que hace parte integral del Plan de Cuentas, el Sistema Unificado de Costos y Gastos, para los sectores de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.

El Plan Único de Cuentas consolida los resultados contables, económicos, financieros y de información de las empresas.

Objetivo. El objetivo del Plan de Cuentas es lograr la uniformidad, centralización y consolidación de la contabilidad de los servicios, para atender las necesidades de información en los procesos de inspección, control y vigilancia.

Características. El Plan de Cuentas debe ser: universal, flexible, coherente y compatible.

EMSANPABLO E.S.P. ha implementado el Plan Único de Cuentas a nivel de documento fuente, siendo éste utilizado para reportar información financiera a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios a partir del año 2006.

- ✓ **Implementación Estratificación Socioeconómica (ART. 89 LEY 142/94).** Los Municipios deben clasificar en estratos, los inmuebles residenciales que deben recibir servicios públicos. Y es deber indelegable del Alcalde realizar la estratificación respectiva.⁷

La estratificación es la clasificación que se utiliza en el Uso Residencial para efectos de la diferenciación en el cobro de la tarifa. Esta clasificación se denomina Estratificación Socioeconómica. De acuerdo con la metodología establecida por el Departamento Nacional de Planeación-DNP, existen 6 estratos.

Los estratos de los inmuebles residenciales a los cuales se provean servicios públicos son: 1) Estrato 1/Bajo-bajo. 2) Estrato 2/Bajo, 3) Estrato 3/Medio- bajo; 4) Estrato 4/Medio, 5) Estrato 5/Medio-alto, y 6) Estrato 6 /Alto. Para tal efecto también se empleará la metodología que elabore el DANE, la cual contendrá las variables, factores, ponderaciones y método estadístico, teniendo en cuenta la dotación de servicios públicos domiciliarios.⁸

⁷ ley 142 de 1994 Artículo 101.1 Régimen de estratificación

⁸ Ley 142 de 1994 Artículo 102 Estratos y Metodología

El Alcalde es el único responsable de adoptar la estratificación urbana y rural de cada Municipio y de informársela a las empresas de servicios públicos, a través de la Oficina de Planeación Municipal.

Los inmuebles No Residenciales no tienen estrato Socioeconómico.

La LEY 732 DE 2.002 de enero 25, establece nuevos plazos para realizar, adoptar y aplicar la estratificación socioeconómica urbana y rurales en el territorio nacional y se precisan los mecanismos de ejecución, control y atención de reclamos por el estrato asignado.

EMSANPABLO E.S.P. ha adoptado la última estratificación elaborada en el Municipio, que corresponde al año de 1.998, la cual no ha tenido modificaciones, pero se espera que en los próximos dos años el DNP emita una nueva metodología para implementar una nueva estratificación socioeconómica que deberá también ser adoptada por la Empresa.

- ✓ **Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos (ART. 89 LEY 142/94 Y DCTO. MDE. 565/95).** El Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos es un sistema de manejo de recursos para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo (bienes y recursos), sin personería jurídica adscritos a la Unidad de Servicios Públicos, para que a través de él, recaude los recursos y se paguen las obligaciones de acuerdo a lo establecido en la Ley 142 de 1.994 y demás Decretos reglamentarios.

Los Fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos, los deben constituir los Concejos Municipales y Distritales y las Asambleas o Consejos de Administración. Estos serán cuentas especiales dentro de la contabilidad de los municipios, distritos y departamentos, a través de las cuales se contabilizarán exclusivamente los recursos destinados a otorgar subsidios a los servicios públicos domiciliarios.

Dentro de cada Fondo creado se llevará la contabilidad separada por cada servicio prestado en el municipio o distrito y al interior de ellos no podrán hacerse transferencias de recursos entre servicios.

Definiciones:

Aporte solidario. Es la diferencia entre el valor que se paga por un servicio público domiciliario y el costo económico de referencia, cuando este costo es menor que el pago que efectúa el usuario o suscriptor.⁹

⁹ Decreto No. 565 DE 1996 marzo 19 por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, en relación con los Fondos de Solidaridad y Redistribución de ingresos del orden departamental, municipal y distrital para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Subsidio. Es la diferencia entre el valor que un usuario o suscriptor paga por el consumo básico del servicio público domiciliario y su costo económico de referencia, cuando tal costo es mayor que el pago que efectúa el usuario o suscriptor.

Beneficiarios del subsidio. Son los usuarios de menores ingresos, y en las condiciones que defina la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Objeto del subsidio. Podrá ser objeto del subsidio, la facturación correspondiente al valor del consumo básico de los beneficiarios del subsidio y los costos económicos para garantizar la disponibilidad permanente del servicio. Igualmente, los cargos por aportes de conexión domiciliaria, incluyendo la acometida y el medidor de los estratos 1, 2 y 3, estratos que podrán ser subsidiados.

Determinación del monto de subsidios. EMSANPABLO E.S.P. comunica a la oficina de Planeación Municipal los requerimientos anuales de subsidios para cada servicio que presta. Así mismo, comunica los estimativos de recaudo por aporte solidario.

Criterios de asignación. El Alcalde Municipal definirá los criterios con los cuales deberán asignarse los recursos destinados a sufragar los subsidios.

Contabilidad interna. EMSANPABLO E.S.P. llevará cuentas detalladas de las sumas recaudadas y de las recibidas por transferencias de otras entidades con destino a los Fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos, y de su aplicación.

Procedimiento interno. EMSANPABLO E.S.P. efectuará mensualmente el cálculo de los subsidios y aportes solidarios. La diferencia entre aportes solidarios y subsidios genera déficit o superávit.

Manejo de los superávits. Los superávits resultantes del cruce, ingresarán al Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos Municipal.

Transferencias de dinero de las entidades territoriales. A los Fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos por concepto de subsidios, son girados los recursos por parte del Municipio para la aplicación de los subsidios, en un plazo de treinta días, contados desde la misma fecha en que EMSANPABLO E.S.P. expida la factura a cargo del Municipio.

Responsabilidad del recaudo de los aportes solidarios. Es responsabilidad de EMSANPABLO E.S.P. repartir los subsidios y manejar los recursos del Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos en una cuenta separada, claramente diferenciada del resto de sus ingresos, y con una contabilidad propia.

Fuentes de los recursos para otorgar los subsidios a través de los Fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos:

- Recursos provenientes de los aportes solidarios.
- Recursos obtenidos de otros Fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos del orden municipal, distrital y departamental.
- Recursos provenientes de la participación de los municipios en los ingresos corrientes de la Nación, tanto los correspondientes a libre inversión como los que deben destinarse al sector.
- Recursos provenientes del 10% del impuesto predial unificado.
- Recursos provenientes de las regalías por concepto de explotación de recursos naturales no renovables de propiedad del Estado.
- Recursos presupuestales de las entidades descentralizadas del orden nacional o territorial

Informes. EMSANPABLO E.S.P. informará a la comunidad, a través de medios de información masiva y por lo menos una vez al año, de manera precisa, la utilización que se le dió a los subsidios presupuestales.

En el Municipio de San Pablo-Nariño, en la actualidad, no se da estricto cumplimiento al Decreto 565 de 1.996 relacionado con éstos fondos, puesto que fue apenas en el año anterior en el que se creó el F.S.R.I. mediante el Acuerdo No. 0038 del 9 de Junio de 2.007. Se espera que a partir de éste año, y previa concertación con el Municipio, se empiecen a aplicar los subsidios en los porcentajes requeridos en dicho Acuerdo, correspondientes al 40% para el estrato uno, al 30% para el estrato dos y al 15% para el estrato tres.

- ✓ **Archivo Organizado.** EMSANPABLO E.S.P. ha conformado desde el año 2.004, un archivo organizado de toda la información que debe reposar en la Empresa.
- ✓ **Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos.** El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS, es el servicio por medio del cual se regula la producción de residuos, principalmente sólidos que la población genera, dando a estos un buen manejo que signifique productividad, gracias a la transformación de los mismos en objetos o servicios que se reutilizan. El servicio empieza desde la recolección, selección, manejo,

tratamiento y disposición final de residuos sólidos y se complementa con el transporte, aprovechamiento y reciclaje de los mismos.

El PGIRS elaborado en el Municipio de San Pablo-Nariño contempló las siguientes etapas:

- Construcción e implementación del relleno sanitario en la vereda Los Llanos en la parte rural del municipio de San Pablo-Nariño, distante de la población en 4 kilómetros, el área es de aproximadamente 2.5 hectáreas, la capa de suelo es arenosa con alta posibilidad de permeabilidad de líquidos, la humedad es baja, existe una vía de acceso que está en estado aceptable y cuenta además con una licencia ambiental expedida por la Corporación Autónoma Regional de Nariño-Corponariño.
- Implementación de una zona de manejo especial para este tipo de equipamiento, las zonas inmediatamente aledañas al relleno sanitario fueron consideradas de protección estricta.
- Se dio una adecuación a los sistemas de barrido, recolección y transporte de los residuos sólidos en la parte urbana, con mayor frecuencia y cobertura, incluyendo la zona de expansión urbana.
- Implementación en el Municipio de San Pablo-Nariño de programas de educación ciudadana o cultura de la no basura, logrando la reducción de las cantidades de residuos generados por los habitantes, así como el aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables.
- Recuperación ambiental y paisajística del actual botadero de basura, el cual esta localizado en la vereda Derrumbes.
- Establecimiento de un cobro por el servicio con base en la estratificación urbana, con el objeto de mantener económicamente dicha actividad y así cumplir con la calidad y eficiencia.
- Optimización de las labores de reciclaje, compostaje y relleno de los residuos sólidos en la planta del relleno sanitario, dotándola de maquinaria, equipos y personal necesarios para el cumplimiento.
- Los residuos no peligrosos son llevados al relleno sanitario, o destinados al desarrollo de actividades de reciclaje o compostaje.
- Los residuos peligrosos como los hospitalarios y similares infecciosos, se desactivan y luego se tratan en plantas de incineración que poseen los permisos, autorizaciones o licencias ambientales correspondientes.

Además, dentro del PGIRS se encuentra la disposición final de escombros o materiales de construcción de la actividad edificadora y la extracción de materiales para la construcción, sin embargo estos residuos tienen otro manejo. El plan de manejo para la escombrera se formuló de la siguiente manera:

- Construcción e implementación de la escombrera en un lote contiguo al relleno sanitario, dejando una zona de amortiguamiento entre los dos equipamientos no inferior a 50 metros, catalogado como zona especial de protección estricta.
- El espacio para la escombrera está provisto con zonas de parqueo para vehículos de tráfico pesado y área de maniobra para carga y descarga así como también la circulación mínima para transitar.
- Diseño del botadero, definiendo su capacidad, vida útil, normas de operación, diseño de drenajes superficiales y sub.-superficiales.
- No se acepta en las escombreras materiales cuya descomposición genere lixiviados o problemas sanitarios, o que vengan mezclados con otro tipo de residuos como basuras, residuos líquidos, tóxicos o peligrosos.
- La Administración Municipal realiza un seguimiento de la escombrera en cuanto a su funcionamiento hasta el final de su vida útil, con el fin de que este espacio se deje en el mismo estado en que se encontraba inicialmente.

➤ **Área Administrativa.**

- ✓ **Planta de Personal y Estructura Orgánica.** La empresa posee su planta y estructura de personal, pero esta no evidencia por ningún lugar el grupo asociativo el cual es el encargado de los residuos sólidos en última instancia, ya que estas personas son parte activa del servicio de aseo que presta EMSANPABLO E.S.P.; en el Municipio de San Pablo Nariño.
- ✓ **Reglamento Interno de Trabajo.** Igualmente posee su reglamento al cual se someten los empleados de Planta, pero el grupo asociativo no posee un reglamento y desconoce totalmente que la empresa lo tiene.
- ✓ **Manual de Funciones.** Este manual existe parcialmente; este debe ser totalmente implementado en la empresa y extendido hasta el grupo asociativo. Unificando estos dos entes que han sido creados para un solo fin.
- ✓ **Manual de Procedimientos.** Se espera que en este año se pueda terminar, adoptar e implementar éste manual. El cual está siendo elaborado, teniendo en cuenta los siguientes lineamientos y acudiendo a la codificación de los procedimientos así:

Primeros Caracteres: identifican el área funcional donde principalmente se lleva a cabo un procedimiento, también va a identificar aquellos procedimientos que atraviesan todas las áreas.

Para el presente manual, los caracteres propuestos a utilizar son los siguientes:

Se escogieron caracteres alfabéticos en función del Área Funcional y una clave especial para aquellos procedimientos transversales:

ÁREA FUNCIONAL	CLAVE
Área Administrativa	AA
Área Comercial	AC
Área Financiera	AF
Área Operativa-Técnica	AOT

Segundos Caracteres: identifican el proceso del cual hace parte el procedimiento en cuestión.

Se escogieron caracteres numéricos en función de los procesos propuestos:

Por ejemplo: **AC-01** significa procedimiento del Área Administrativa dentro del proceso de Gestión del Talento Humano.

Terceros Caracteres: identifican el procedimiento específico.

Corresponden al número del procedimiento que se encuentra dentro de alguno de los procesos propuestos.

Por ejemplo:

CLAVE	PROCESO	CLAVE	PROCEDIMIENTO
01	Gestión del Talento Humano	01	Selección del Personal
		02	Inducción del Personal

Entonces decimos que el código **AA-01-01** indica el procedimiento de Selección del Personal que corresponde al proceso de Gestión del Talento Humano, que a su vez es una función del Área Administrativa.

Cuartos Caracteres: identifican el orden de formatos de papelería.

Estos caracteres están destinados para asignar un orden numérico a los formatos de papelería de cada uno de los procedimientos.

Por ejemplo: **AA-01-01-01** corresponde al primer formato, denominado “Guía para Entrevistas a Candidatos” del procedimiento de Selección del Personal del proceso de Gestión del Talento Humano del Área Administrativa.

- ✓ **Procedimiento para la Selección de Personal.** Este es el procedimiento que se aplica para la selección de personal de la Empresa:

ÁREA ADMINISTRATIVA: AA

1. PROCESO: GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO.

1.1 PROCEDIMIENTO: SELECCIÓN DE PERSONAL.

- a) **Código: AA-01-01**
- b) **Objetivo:** Encontrar y colocar a la persona adecuada en el puesto adecuado de tal forma que su desempeño contribuya al logro de los objetivos del cargo.
- c) **Alcance:** Se aplica a la selección de todo el personal requerido para trabajar de planta en la entidad.
- d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	El proceso se iniciará cuando se presenta una vacante, cuya definición literal es: el puesto o cargo no cuenta con titular.	Gerente
02	Se revisa el manual de funciones a fin de conocer cuales son las funciones y requisitos del puesto vacante.	Gerente
03	Se realiza la convocatoria pública (a través de carteleras, anuncios de periódicos boletines, etc), a fin de que todas las personas interesadas se enteren de la vacante que se presenta.	Gerente
04	Se reciben las hojas de vidas de los aspirantes al puesto	Gerente
05	Se eligen las mejores hojas de vida de los aspirantes al puesto.	Gerente
06	Se verifican los datos proporcionados por los candidatos en la solicitud. Se investigan sus condiciones actuales de vida y se verifican sus antecedentes como: <ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes Personales: estado civil, enfermedades, accidentes, estudios, antecedentes penales. - Antecedentes Laborales: puestos desempeñados, causal de retiro, evaluación de desempeño comportamiento, etc. 	Gerente
07	Se pide apoyo y asistencia técnica al SENA para la aplicación de pruebas de aptitudes y psicotécnicas a los candidatos, si es necesario.	Gerente
08	Se entrevista a los candidatos, a fin de detectar los	Gerente

	aspectos más ostensibles de cada uno de ellos y su relación con las funciones y requisitos del puesto. Debe informársele también la naturaleza del trabajo, el horario, la remuneración ofrecida, las prestaciones, a fin de que el decida si le interesa seguir adelante con el proceso de selección.	
09	Teniendo en cuenta los resultados de las entrevistas y las pruebas psicotécnicas aplicadas, se puede hacer la elección de cual de todos los candidatos es el que reúne y cumple todos los requisitos del puesto.	Gerente
10	La Junta Directiva autoriza la contratación del candidato elegido.	Junta Directiva
11	El candidato elegido se hace los exámenes médicos	Candidato
12	El Gerente y el candidato seleccionado firman el contrato laboral, bajo las condiciones previamente concertadas por las partes. Se abre el expediente laboral del funcionario, donde se archivarán todos los documentos soportes de su historial laboral.	Gerente
13	Se define la seguridad social del empleado (salud, pensiones, cesantías y riesgos profesionales). La vinculación se hace a través de una serie de instituciones creadas para su beneficio, las cuales reciben aportes tanto del trabajador como del patrono.	Gerente
14	El candidato pasa al proceso de inducción.	Candidato

Elaboró:	Aprobó:
Fecha:	Código Procedimiento: AA-01-01

e) **Documentación Relacionada:**

- Guía de entrevista estructurada AA-01-01-01
- Formato de resultado del reclutamiento AA-01-01-02

- ✓ **Actualización de las Hojas de Vida.** EMSANPABLO E.S.P. ha definido e implementado un registro de actualización de las hojas de vida del personal de planta que labora en la Empresa.
- ✓ **Contratos de Trabajo.** Se entiende como contrato de trabajo un acuerdo mediante el cual una persona se obliga a prestar un servicio personal a otra persona, natural o jurídica, bajo la continuada dependencia o subordinación de la segunda y mediante remuneración. Los tipos de contrato varían de acuerdo con la forma y la duración (Art. 22 del Código Sustantivo del Trabajo).
- ✓ **Cursos de Inducción.** Este es el procedimiento de inducción de personal que debería ser aplicado en la Empresa, el cual también debe pertenecer al proceso de Gestión del Talento Humano y el cual se ejecutaría obviamente después de seleccionar al personal.

1.2 PROCEDIMIENTO: INDUCCIÓN DEL PERSONAL

a) **Código: AA-01-02**

b) **Objetivo:** Proporcionar al nuevo empleado la información y orientación básica sobre los antecedentes de la empresa, puesto de trabajo y toda la información que necesite para realizar sus actividades de manera satisfactoria, de tal forma que se le facilite su adaptación a la Empresa.

c) **Alcance:** Se aplica a la inducción de todo el personal o funcionario requerido para trabajar de planta en la entidad, a fin de que éste obtenga la información tanto de los antecedentes básicos sobre la Empresa, como la relacionada al puesto de trabajo. Esta información básica incluye aspectos como la nómina, horarios de trabajo, obtención de credenciales de identificación, entre otros.

d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	Se requiere dar al funcionario nuevo una inducción u orientación.	Gerente
02	Se le entrega al funcionario nuevo el manual de funciones correspondiente.	Gerente
03	Se capacita al funcionario nuevo sobre la misión, visión valores, historia, servicios que se presta, conformación actual de la planta del personal de la entidad, entre otros.	Gerente
04	Entrega formal al funcionario del reglamento interno de la Empresa y explicación del mismo para que lo tenga presente en la ejecución de sus funciones.	Gerente
05	Se efectúa un recorrido a las instalaciones de la entidad, a fin de mostrarle el lugar de trabajo.	Gerente
06	Se hace la presentación formal del funcionario nuevo ante todos los compañeros de trabajo.	Gerente
07	Para poder asumir sus funciones, se hace entrega formal del manual de funciones y de procedimientos existente del cargo.	Gerente
08	Si existe la posibilidad, se debe realizar un empalme con el anterior funcionario que tenía el mismo puesto, sobre el cual el funcionario entrante se le recomienda hacer un informe evaluativo. Este informe se le deberá presentar al Gerente y debe reposar en el historial laboral como parte de la memoria institucional de la entidad.	Gerente
Elaboró: _____ Aprobó: _____		
Fecha: _____ Código Procedimiento: AA-01-02		

e) **Documentación Relacionada:**

- El contrato laboral.
- El Reglamento Interno.
- El Manual de Funciones.
- El Manual de Procedimientos.

- ✓ **Afiliación a Seguridad Social.** La empresa debe capacitar a los funcionarios en las obligaciones y beneficios que les ofrece el Régimen de Seguridad Social, procurando que ellos puedan disfrutar de capacitaciones, conferencias, lugares de recreación entre otros.
- ✓ **Promoción, Estabilidad y Ascenso del Personal.** El siguiente es el modelo del procedimiento aplicable para la promoción, estabilidad y ascenso del personal, el cual todavía no se ha aplicado por su reciente diseño y por las limitaciones en cuanto a cargos por proveer.

1.3 PROCEDIMIENTO: PROMOCIÓN, ESTABILIDAD Y ASCENSO DEL PERSONAL.

- a) **Código: AA-01-05**
- b) **Objetivo:** Ofrecer a los Colaboradores, la oportunidad de mantenerse y ascender en su puesto de trabajo.
- c) **Alcance:** Para efectos del presente procedimiento, se aplicará éste a todos los trabajadores de la Empresa, exceptuando al Gerente.
- d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	El Gerente presenta y publica la convocatoria previo consentimiento de la Junta Directiva.	Gerente
02	El Gerente evalúa el desempeño del personal inscrito mediante un formato diseñado por el mismo.	Gerente
03	El Gerente selecciona los mejores puntajes.	Gerente
04	La persona seleccionada es entrevistada por el Gerente.	Gerente
05	Tanto el Gerente como el Ganador proceden a firmar el contrato de promoción, estabilidad o ascenso, según sea el caso.	Gerente y Ganador
Elaboró:		Aprobó:
Fecha:		Código Procedimiento: AA-01-05

- e) **Documentación Relacionada:**
 - Formato de evaluación de desempeño de escala gráfica **AA-01-04-01.**
- ✓ **Evaluación Periódica del Desempeño.** Este procedimiento debe ser aplicado cada mes y debe convertirse en una excelente herramienta para la evaluación de la calidad de la Empresa al momento de prestar sus servicios. Pero, necesariamente, se deben especificar, de forma concreta los criterios o estándares de evaluación para todos y cada uno de los funcionarios de la misma.

1.4 PROCEDIMIENTO: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.

- a) **Código: AA-01-04.**
- b) **Objetivo:** Ofrecer a la Empresa información objetiva relacionada con el comportamiento de sus colaboradores con respecto a su trabajo y su desempeño laboral.
- c) **Alcance:** Para efectos del presente procedimiento, se aplicará la evaluación efectuada por el Gerente. Este aplica a todos los funcionarios de la Empresa, incluyendo al mismo Gerente, en éste caso, la evaluación es realizada por la Junta Directiva.
- d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	Se revisa el expediente del funcionario al que se evalúa	Gerente
02	Se establece los criterios mensurables de desempeño para cada una de las actividades, para poder determinar cuál es actualmente el desempeño de la persona y como se desearía que fuera.	Gerente
03	Se registran los criterios definidos en el formato de evaluación	Gerente
04	Se compara a continuación el rendimiento del funcionario contra los criterios definidos; evitando ante todo los problemas principales de la escala para la evaluación.	Gerente
05	Se llena el formato de calificación con los resultados de la evaluación. Todos los resultados de la evaluación deben registrarse en el expediente de cada funcionario como parte de su historia laboral.	Gerente
06	Se comunican los resultados de la evaluación al funcionario a fin de que éste mejore sus debilidades y aumente sus fortalezas.	Gerente
07	Si el funcionario requiere capacitación se pasa al procedimiento correspondiente.	Gerente
08	Dentro de un periodo posterior a la evaluación se revisa si el funcionario a presentado cambios positivos en el desempeño, a fin de felicitarlo y recompensarlo.	Gerente
09	Si el funcionario dentro de un periodo posterior a la evaluación no mejora su rendimiento o sigue fallando, debe emitírsele una amonestación, sanción o despido según sea el caso	Gerente
Elaboró: _____ Aprobó: _____		
Fecha: _____ Código Procedimiento: AA-01-04		

- e) **Documentación Relacionada:**
- Fólder o expediente historial de cada uno de los colaboradores.
 - Formato de evaluación de desempeño de escala gráfica **AA-01-04-01.**

NOTA: SE DEBEN PREVER LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN ENE EL PRESUPUESTO DE LA EMPRESA.

- ✓ **Sistema de Administración de Materiales.** Dentro del sistema de administración de materiales, se tienen que empezar a implementar estos dos procedimientos relacionados con las compras que ejecuta la Empresa y los inventarios que se manejan en la misma. Lo recomendable es aplicar estos procedimientos, sin olvidar que todas las personas que laboran en EMSANPABLO E.S.P. son responsables de dichos materiales

2. PROCESO: ADMINISTRACIÓN DE MATERIALES.

2.1 PROCEDIMIENTO: COMPRAS.

- a) **Código:** AA-02-01.
- b) **Objetivo:** Desarrollar proveedores confiables en cuanto a la calidad, precio y oportunidad de entregas, así como los sistemas que se requiere para su desarrollo y control. La Entidad debe asegurarse que los productos comprados cumplen con los requisitos especificados.
- c) **Alcance:** Este procedimiento aplica a toda adquisición de requerimientos tales como materiales, equipos, insumos, herramientas, papelería, entre otros.
- d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	Cuando un material se aproxima a las cantidades mínimas de pedido, se comunica su requerimiento al Gerente oportunamente, detallándose sus especificaciones y las cantidades solicitadas.	Operador de Planta- Operario de Aseo
02	Se empieza a revisar si se cuenta con algún proveedor que pueda surtir el requerimiento que se solicita.	Gerente
03	Si no se cuenta con un proveedor, se hace indispensable empezar la búsqueda de proveedores que puedan cumplir con la exigencia de proporcionar el requerimiento que se presenta. Esto se puede efectuar mediante el directorio telefónico, contactos del sector, etc.	Gerente
04	Se hace un análisis de los proveedores nuevos en función de la calidad, servicio y precio, a fin de seleccionar con cuales se desea establecer una relación comercial. Estos se registran o se actualizan en un listado de proveedores disponibles.	Gerente
05	Se solicita cotizaciones a los proveedores (tanto nuevos como antiguos). En la cotización se manifiesta las especificaciones de los productos que se ofrece, la calidad y garantía de los materiales, y las condiciones de pago y de entrega.	Gerente
06	Se resume en la tabla comparativa de cotizaciones las características principales que los diferentes proveedores ofrecen en respuesta a la solicitud, con respecto a los productos y/o servicios solicitados, para tomar una decisión acerca de quien va a proveerlos.	Gerente

07	Escoge la mejor alternativa.	Gerente
08	Se hace reserva y causación. En el presupuesto se prevén desde comienzo del año los gastos y costos aproximados de esa vigencia fiscal.	Gerente
09	Si el monto de la compra supera el rango de la Caja Menor, el producto o servicio se adquiere a través de ella como un gasto del ejercicio.	Gerente
10	Si el monto de compra supera el rango permitido de lo dispuesto por la Junta Directiva, se requiere solicitar autorización formal para seguir adelante con el proceso de compra.	Gerente
11	Se elabora y envía la orden de compra al proveedor, en la cual se especifica la identificación y las cantidades del producto requerido.	Gerente
12	El proveedor envía la mercancía de acuerdo a las condiciones previamente acordadas.	Proveedor
13	Se inspecciona y revisa la mercancía, a fin de verificar que cumple con las especificaciones. Si no las cumple, se devuelve a manos del proveedor.	Gerente
14	Si se acepta la reposición del material devuelto por parte del proveedor pasamos al punto 15.	Gerente
15	Se efectúa la entrada del material al inventario y se hace el registro en el libro de egresos por el valor de la factura correspondiente. Los soportes de la compra se archivan.	Gerente
Elaboró:		Aprobó:
Fecha:		Código Procedimiento: AA-02-01

e) Documentación Relacionada:

- Formato de registro de proveedores **AA-02-01-01**.
- Formato tabla comparativa de proveedores **AA-02-01-02**.
- Formato de orden de compra **AA-02-01-03**.

2.2 PROCEDIMIENTO: INVENTARIOS.

a) Código: AA-02-02

b) Objetivo: Controlar el stock de las existencias de insumos y suministros de la Entidad, a fin de cubrir la incertidumbre y reducir la necesidad de la organización.

c) Alcance: Aplica a todos los recursos materiales requeridos por la Empresa para garantizar un correcto funcionamiento acorde con las políticas y planes de la administración.

d) Desarrollo:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	Si no existe registro de inventarios o se requiere verificar los stocks existentes, se hace un listado de las provisiones antiguas. En este inventario preliminar se detalla la identificación y cantidad de los recursos materiales almacenados en las instalaciones de la Empresa.	Gerente

02	La información recopilada se registra en un kárdex de inventario.	Gerente
03	Se establece el tipo de sistema de inventario más adecuado a las necesidades de la Entidad.	Gerente
04	Cuando haya un requerimiento de algún recurso material, se llena el formato correspondiente, en el cual se detalla la identificación y la cantidad solicitada.	Gerente
05	Se hace un análisis de los datos de existencia del material solicitado a través del kárdex conveniente.	Gerente
06	Si no hay el stock suficiente, se pasa al procedimiento de compras.	Gerente
07	Si existe stock, se llena el formato de salida y se registra en el kárdex de inventario correspondiente.	Gerente
08	Se le hace entrega formal al funcionario respectivo del insumo o suministro solicitado. El formato de salida es firmado tanto por la persona que entrega como por la persona que recibe el requerimiento.	Gerente y Funcionario
Elaboró:		Aprobó:
Fecha:		Código Procedimiento: AA-02-02

e) **Documentación Relacionada:**

- Formato de entrada de material **AA-02-02-01**.
- Formato de salida de materiales **GA-02-02-02**.
- Formato de requerimiento de material **AA-02-02-03**.

- ✓ **Plan Anual de Compras.** La empresa proyecta su plan de compras anual, pero este es muy general donde no se alcanza a identificar claramente que es lo que se va a comprar, por eso es necesario que este sea más específico en cada uno de sus ítems para tener una mejor proyección de lo que se va a adquirir durante el año. De la misma manera debe ser este registrado al SICE.
- ✓ **Registro de Precios y Proveedores.** La empresa debe empezar a adquirir sus diferentes suministros con empresas debidamente registradas en el SICE, las cuales deben tener sus bases de datos de precios actualizadas para el Municipio de San Pablo.
- ✓ **Patrimonio Actualizado.** Para mantener actualizado el patrimonio de la Empresa, se ha diseñado el siguiente procedimiento, el cual ha sido aplicado durante todos los años en los que se ha llevado una contabilidad básica, aunque en los dos (2) últimos años se ha discriminado el patrimonio por cada servicio prestado y se tienen en cuenta los muebles y enseres compartidos, acatando así lo dispuesto en el ordenamiento legal acerca de la separación de las contabilidades de los servicios. Ver Contabilidades Separadas-Aspectos Institucionales y Legales.

3.10 PROCEDIMIENTO: ACTUALIZACIÓN DEL PATRIMONIO.

- a) **Código: AA-03-10.**
- b) **Objetivo:** Servir de complemento al estudio de costos ABC que debe desarrollar la Empresa.
- c) **Alcance:** Aplica a todos los componentes del patrimonio de la Empresa.
- d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	El Gerente identifica cada bien del inventario, propiedad, planta y equipo.	Gerente
02	Realiza la valoración de cada bien a precio histórico y a precio de mercado, para lo cual se requerirá de las cotizaciones y los presupuestos oficiales con los que cuente la Empresa.	Gerente
03	Ejecuta la depuración del inventario fijo, verificando su estado de obsolescencia y tiempo de servicio o de vida útil.	Gerente
04	Luego determina los bienes, equipos, muebles y enseres compartidos por los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.	Gerente
05	Realiza el saneamiento contable de bienes.	Gerente
06	Posteriormente determina los inductores de distribución.	Gerente
07	Establece los porcentajes de participación de cada servicio.	Gerente
08	Aplica los porcentajes asignados a cada bien y los registra contablemente.	Gerente
09	Finalmente genera los Estados Contables.	Gerente
Elaboró:	Aprobó:	
Fecha:	Código Procedimiento: AA-03-10	

➤ **Área Financiera.**

- ✓ **Presupuesto Anual.** En el presupuesto anual de la Empresa, si se establecen ciertas partidas y cuentas para que sean ejecutadas en pro del apoyo a programas y proyectos que mejoren la prestación de los servicios. Todo depende del número de programas y proyectos ejecutados parcialmente y de aquellos nuevos que se puedan presentar.
- ✓ **Ejecución Presupuestal.** Cuando se tienen separadas las contabilidades separadas y se adopta el plan único de cuentas exigido por la Ley, es fácil poder, si se tiene a la persona capacitada, llevar la ejecución presupuestal de ingresos y egresos, mensual y anualmente. Esto es de vital importancia

al momento de analizar la ejecución de los recursos de los que dispone la Empresa.

- ✓ **Libros de Contabilidad.** La empresa tiene sus libros de contabilidad, pero se hace necesario que se implementen procesos y procedimientos para que se agilice y se pueda controlar este proceso.
- ✓ **Estados Financieros.** Al igual que con los libros de contabilidad se hace necesario la implementación de procesos y procedimientos, para agilizar y controlar estos procesos que son de vital importancia para poder hacer que el Servicio de aseo y la empresa sean productivos
- ✓ **Sistema Unificado de Costos y Gastos-ABC.** Para un mejor manejo de la contabilidad, se deben aplicar, de manera eficiente, todos los parámetros definidos en el Sistema Unificado de Costos y Gastos – ABC y el Plan Único de Cuentas – PUC reglamentados por la Ley 142 de 1.994 y la SSPD, teniendo en cuenta que se deben presentar reportes al Sistema Único de Información-SUI, los cuales deben ser validados mediante un programa que se debe descargar del mismo SUI. Este sistema lo que permite es que todas las Empresas que prestan servicios públicos domiciliarios manejen el mismo nombre de cuentas y que las entidades de control y supervisión de estas empresas, tengan los mismos parámetros para evaluar la competitividad de dichas empresas.
- ✓ **Procedimientos de Tesorería.** El objetivo principal de la Tesorería de EMSANPABLO E.S.P., es el recaudo de los ingresos que por todo concepto obtenga la Empresa, el pago de las obligaciones a cargo de la misma, de acuerdo a las normas legales y fiscales, así como la administración financiera y la rendición de cuentas de la Empresa. En este momento, el asesor financiero, quien se desempeña en la oficina de Tesorería utiliza procedimientos particulares para ejercer sus funciones, sin embargo, a partir de la publicación y adopción del nuevo Manual de Procedimientos, se deberán aplicar los procesos allí diseñados. Aclarando que dichos procedimientos son trabajados de forma sinérgica entre todos los involucrados.
- ✓ **Plan Único de Cuentas.** La empresa debe aplicar el Plan único de Cuentas que fue diseñado por la Superintendencia para Empresas de Servicios públicos
- ✓ **Estado de Caja y Bancos.** Respecto al reporte periódico del estado de caja y bancos, se han diseñado y se propone la implementación de los siguientes procedimientos:

10.3 PROCEDIMIENTO: CUADRE DE BANCOS Y CONCILIACIÓN BANCARIA.

- a) **Código:** AF-10-03.
- b) **Objetivo:** Llevar un control exacto de los movimientos realizados en las cuentas bancarias de la Entidad y cotejar las anotaciones que figuran en el extracto bancario con el libro banco para determinar el origen de las diferencias, si las hay.
- c) **Alcance:** Aplica para todos los movimientos contables que se hayan realizado, y que afecten de alguna manera las cuentas bancarias, ya sea por ingresos o egresos.
- d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	Recibe del Banco las Notas Débito y Crédito con los recibos cancelados y el extracto bancario.	Contador
02	Verifica las Notas Crédito con los recibos cancelados. Si está correcto, realiza cuadro de Bancos. Elabora las diferentes conciliaciones bancarias y firma. Si existe inconsistencia, verifica con el Banco.	Contador
03	Realiza la imputación contable, obtiene saldos de las cuentas y registra en el Libro de Bancos.	Contador
Elaboró:	Aprobó:	
Fecha:	Código Procedimiento: AF-10-03	

10.4 PROCEDIMIENTO: MANEJO DEL LIBRO MAYOR Y BALANCE, DIARIO Y LIBROS AUXILIARES.

- a) **Código:** AF-10-04.
- b) **Objetivo:** Registrar en orden cronológico todos los movimientos contables realizados por la Empresa; para establecer los estados financieros de la misma.
- c) **Alcance:** Aplica al manejo de los Libros Diario, Mayor y Balance y los Auxiliares. Estos registros se hacen con una periodicidad mensual.
- d) **Desarrollo:**

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
01	Se producen los soportes contables en las transacciones contables como: compras, ventas, etc. Por tanto los soportes son las facturas, los recibos, los comprobantes de ingreso y egreso, entre otros.	Contador
02	Todas las transacciones diarias se resumen en los Comprobantes de Diario.	Contador
03	Se registran los comprobantes en los libros auxiliares de cada una de las cuentas, dentro de su hoja de control. Con base en los comprobantes de ingresos, egresos, diario, nota debito, nota crédito, se registra en los libros auxiliares en cada subcuenta, en el debe y en el haber, el valor que corresponda y finalmente determina el saldo de la subcuenta o auxiliar.	Contador

04	En el Libro Diario Columnario se registran en orden cronológico cada uno de los Comprobantes de Diario correspondientes aun mes.	Contador
05	Se totaliza el movimiento Crédito y Debito de cada cuenta, sin incluir el comprobante de apertura. Es decir, el que corresponde al inventario general inicial.	Contador
06	Se obtiene el saldo real de las cuentas en el Libro Diario Columnario, y se elabora el comprobante de ajuste. Esta información va al Libro Mayor y Balance.	Contador
07	Se registra por ultimo, el comprobante de cierre para cancelar el Libro Mayor y Balance los saldos de las cuentas nominales o de resultados.	Contador
08	De los anteriores datos del Libro Mayor y Balance, se obtienen los valores correspondientes al Balance General y con la misma información se realizan los demás estados financieros del mes.	Contador
09	Revisa, analiza, firma y envía los informes al Gerente, a la Junta Directiva y demás Entidades que lo soliciten.	Contador
Elaboró:		Aprobó:
Fecha:		Código Procedimiento: AF-13-04

e) **Documentación relacionada:**

- Formato Libro Mayor AF-10-04-01.
- Formato Libro Diario AF-10-04-02.
- Formato Balance General AF-10-04-03.
- Formato Estado de Resultados AF-10-04-04.
- Formato Comprobante de Contabilidad AF-10-04-05.

- ✓ **Presupuesto para el Pago de Contribuciones.** La empresa los tiene presupuestados pero estos pagos no se realizan oportunamente, se recomienda que ya que están presupuestados se hagan oportunamente para evitarse sanciones y multas.
- ✓ **Reporte Actualizado de Pagos a Terceros.** Se presenta a continuación el nuevo procedimiento diseñado para que la Empresa pueda controlar aun mejor la ejecución activa y pasiva del presupuesto. Mediante este procedimiento es fácil mantener un reporte actualizado de los pagos a terceros, ya sean comprometidos o ejecutados.

10.2 PROCEDIMIENTO: EJECUCIÓN ACTIVA Y PASIVA DEL PRESUPUESTO.

a) **Código: AF-10-02**

b) **Objetivo:** Llevar un control de todas las afectaciones realizadas al presupuesto ya sea por ingresos o por egresos.

c) **Alcance:** Se aplica a aquellos compromisos que ya cuentan con la aprobación de las garantías y la existencia de disponibilidad presupuestal (Ejecución Pasiva), salvo que se trate de la contratación con recursos de vigencias fiscales futuras. Aplica para todas las

afectaciones reales del presupuesto cuando se refieran a recaudos o ingresos (Ejecución Activa).

d) Desarrollo:

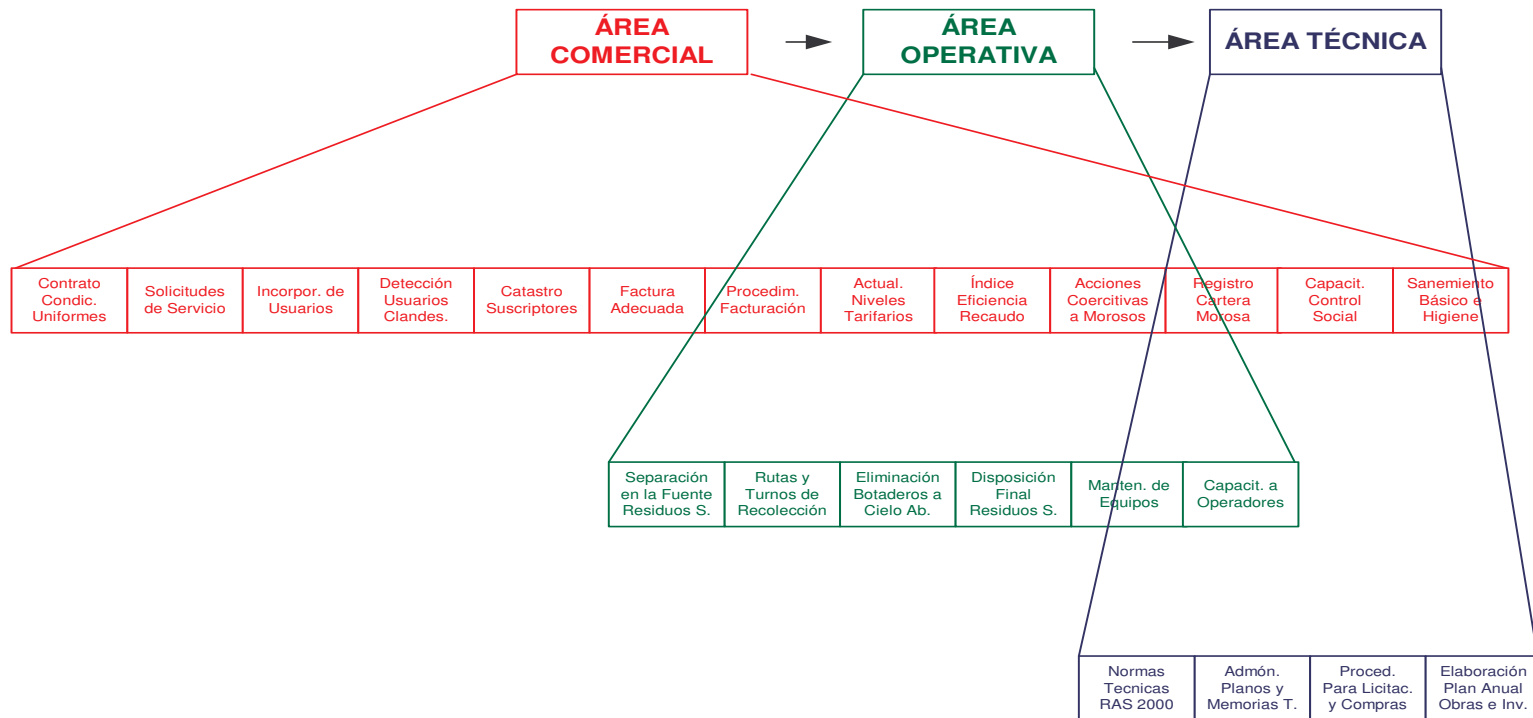
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
EJECUCIÓN ACTIVA (Ingresos)		
01	Se registran los ingresos causados.	Contador
02	Se registran los ingresos reales obtenidos.	Contador
EJECUCIÓN PASIVA (Egresos)		
03	Se define la intención del gasto mediante un certificado de disponibilidad presupuestal.	Contador
04	Se hace el registro presupuestal de la reserva previo a la elaboración del contrato u orden de compra.	Contador
05	Se hace el compromiso de pago o causación, con base en la cuenta de cobro o factura presentada por el proveedor o contratista.	Contador
06	Se efectúa la ejecución del pago que consiste en la elaboración del cheque y comprobante de egreso.	Contador
07	Unifica información en un consolidado en general.	Contador
08	Revisa el consolidado, si encuentra error lo corrige y si está bien lo firma y lo envía a: ➤ Contraloría. ➤ Control interno. Otras dependencias o Entidades interesadas	Contador
09	Envía el consolidado al Archivo de Gestión.	Contador
Elaboró:		Aprobó:
Fecha:		Código Procedimiento: AF-10-02

e) Documentación Relacionada:

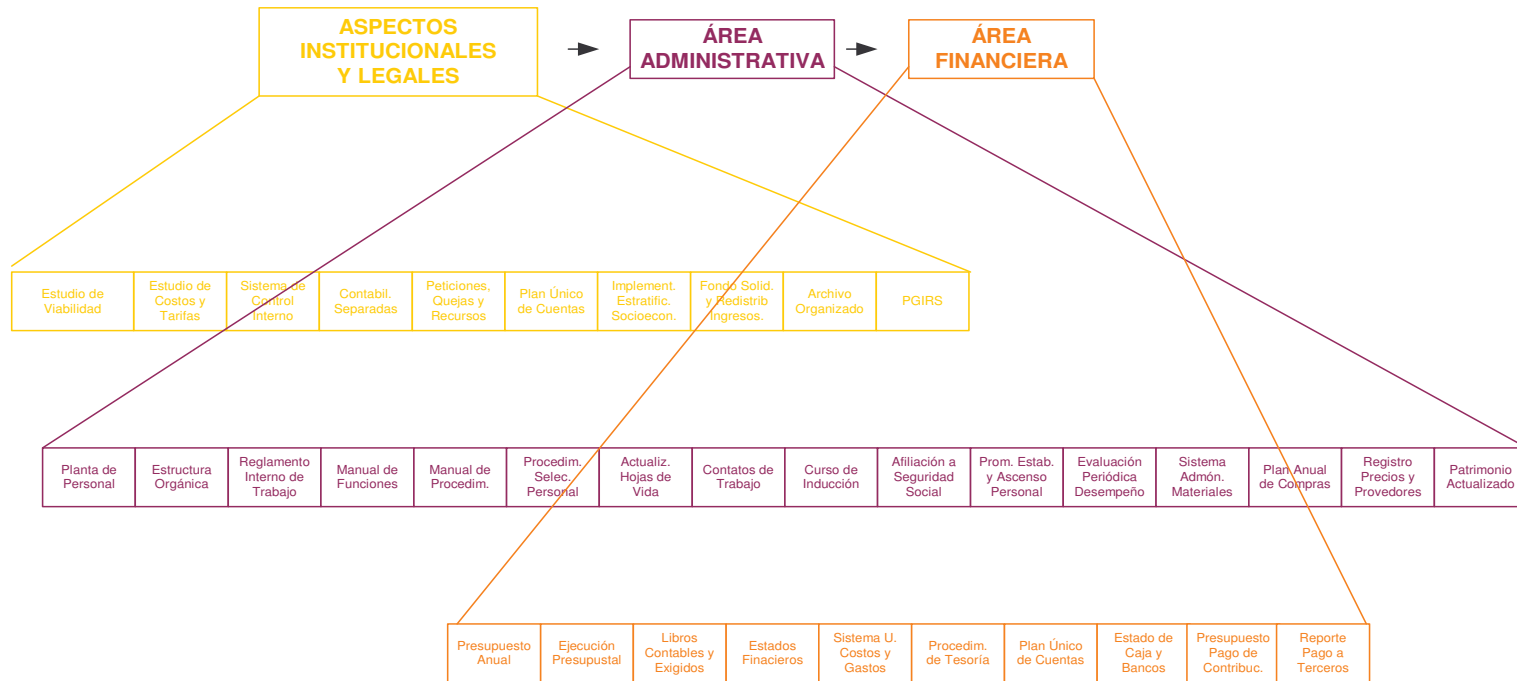
- Formato control de ejecución presupuestal de ingresos AF-10-02-01.
- Formato control de ejecución presupuestal de egresos AF-10-02-02.

12.2. UBICACIÓN EN LA CADENA DE VALOR.

CADENA DE VALOR **Desagregación de las Actividades** **ESLABONES PRIMARIOS**

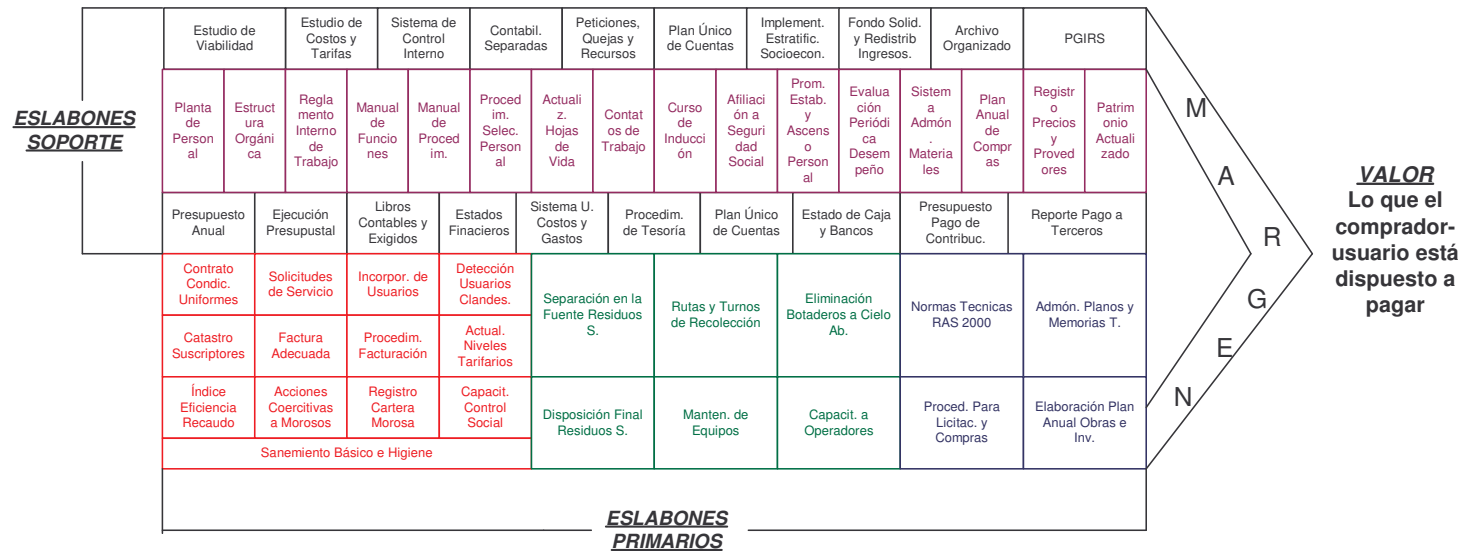


CADENA DE VALOR
Desagregación de las Actividades
ESLABONES DE APOYO



12.3. ELABORACIÓN DE LA CADENA DE VALOR

CADENA DE VALOR **EMSANPABLO E.S.P.**



12.4. PUNTOS CRITICOS DE LA CADENA DE VALOR Y VENTAJAS COMPETITIVAS PROYECTADAS.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS.

El Municipio de San Pablo es el único municipio, en el Norte de Nariño y Sur del Cauca que cuenta con una moderna Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos, la cual cuenta con la infraestructura necesaria para procesar los residuos, orgánicos e inorgánicos producidos en el casco urbano.

CORPONARIÑO y el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial fueron supervisores constantes de toda la construcción y de todos los equipos industriales que se adquirieron para el óptimo aprovechamiento de los recursos, como también para lograr la eficacia y eficiencia de la empresa a partir del primer día de funcionamiento. Pero esta necesitaría comprar algunos terrenos aledaños para realizar una ampliación de la zona de disposición final ya que la actual, por errores en proyección, está llegando a su capacidad máxima. Con esta ampliación se debe pensar necesariamente en un futuro prestarle el Servicio a los Municipios de la región. Aprovechando al máximo los residuos sólidos producidos por estos.

TRABAJO COMUNITARIO Y PROYECCION SOCIAL.

La empresa EMSANPABLO E.S.P. como la Administración Municipal trabajaron con los usuarios y suscriptores en el programa de separación de residuos sólidos en la fuente, como también con las personas que operan la planta de tratamiento, grupo asociativo de la vereda los Llanos, pero se hace necesario que el trabajo sea constante y reiterativo por parte de la Empresa, la Administración con su Secretaría de salud y la UMATA; ya que muchas personas se olvidan y pierden el hábito de separar los residuos producidos en sus hogares.

También es necesaria la asesoría y acompañamiento continuo a los miembros del grupo asociativo como a toda la comunidad de la vereda de los Llanos por que al fin y al cabo, es su sector y son sus familias quienes hacen que esos residuos sean algo productivo y no se ocasione más daño al medio ambiente de todo el Municipio.

DESARROLLO DE CONOCIMIENTO.

La Empresa tiene un conocimiento sobre el proceso de elaboración de abonos orgánicos y es el que se ha venido aplicando, pero es necesario que los miembros del grupo asociativo, así como la empresa, estén en continua comunicación y capacitación sobre las nuevas investigaciones del avance de los abonos orgánicos.

Por otro lado, es necesario diseñar y aplicar estudios de mercadeo para que el abono producido sea comercializado en primera instancia en la región, y se cree una necesidad para el agricultor, se debe desarrollar aún más el conocimiento relacionado con el aprovechamiento de los otros residuos sólidos, es decir, los inorgánicos como por ejemplo en la elaboración de mangueras, artesanías, postes para cierros, entre otros.

TECNOLOGIA APLICADA.

EMSANPABLO E.S.P. adquirió en el 2005 un sistema de información llamado INTEGRIN, en el cual no se manejan todos los módulos que este tiene, por eso es esencial que la empresa empiece a implementar en un cien por ciento este sistema, ya que con los resultados que este genera se puede hacer que esta sea más competitiva en todas las áreas que conforman la entidad.

Además se recomienda que la empresa empiece a aprovechar toda la información que se encuentra en el SUI (Sistema Único de Información), reportando toda la información allí solicitada para estar a la vanguardia de las plataformas de Internet, las cuales empiezan a funcionar como herramientas para que los entes de control supervisen y evalúen la operacionalidad de las Empresas de servicios Públicos, y se puedan también comparar ante las demás empresas del sector.

APOYO INSTITUCIONAL.

La empresa ha tenido apoyo institucional por parte del estado como el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, CORPONARIÑO, el Municipio; a partir de esta última administración 2004- 2007, Pero es necesario que este acompañamiento no se vaya a menos por falta de gestión o colaboración, como también es importante que se siga buscando el apoyo de ONG'S, como ARD y de instituciones como ASOPATIA, la ESAP, la Gobernación, para poder complementar el proceso de apoyo que se necesita para que la empresa sea altamente competitiva en la prestación del servicio de aseo.

TIEMPO DE RESPUESTA.

La empresa, en cuanto al servicio de aseo en el último año, fue disminuyendo el tiempo de respuesta a los problemas que frecuentemente se presentaban, mejorando en todos los aspectos, desde la recolección hasta la disposición final.

NIVEL DE PRODUCTIVIDAD.

El nivel de productividad de la empresa, después de haber realizado el diagnóstico es de aproximadamente el 72% es decir que al momento de utilizar sus recursos para alcanzar sus fines tiene una deficiencia del 28%.

Para subir este nivel de productividad sería bueno que la empresa piense en prestar su servicio a otros municipios, optimizar procesos, minimizar costos y gastos, aplicando las sugerencias planteadas en el estudio.

13. ESTRATEGIAS

ESTRATEGIA UNO – FORTALECER LA CULTURA ORGANIZACIONAL.

Se quiere ante todo, reunir a través de la Empresa, la energía mental necesaria para alimentar y continuar con el proceso de transformación empresarial. Esa energía no se logra por sí sola, sino con la apropiada definición y aplicación de una misión corporativa que le de mayor motivación al trabajo y el reconocimiento de parámetros que permiten calificar el nuevo desempeño de la Empresa.

Es necesario también que el Gerente comuniqué la visión a sus colaboradores y que entre todos reconozcan los principales indicadores que permiten medir el desempeño de la organización.

La reformulación del pensamiento corporativo y su implementación es una tarea que viene acompañada de riesgos. Visto desde otro ángulo, la reformulación trata de aprovechar oportunidades que no se habían reconocido, porque nadie se ha tomado el “trabajo” de reconciliar los valores existentes en la actual prestación del servicio, con las oportunidades que les presenta el ambiente competitivo.

ESTRATEGIA DOS – REDISEÑO ESTRUCTURAL.

Para lograr un mejor perfil estructural de las dependencias que conforman EMSANPABLO E.S.P., es necesario pensar en una estrategia que radique esencialmente en el rediseño estructural a nivel organizacional, teniendo en cuenta los factores definidos en la fijación de políticas así como en la responsabilidad integral de todo el talento humano con el que se cuenta.

La elaboración e implementación de un manual de procedimientos es una necesidad de primera orden dentro de la Empresa puesto que muchos de los compromisos que deben ser evaluados obedecen al cumplimiento de dicho manual.

ESTRATEGIA TRES – FORTALECIMIENTO COMERCIAL.

Cuando una empresa pretende sobrevivir y crecer, la supervisión de las actividades relacionadas con ella, se desarrollan hasta encontrarse lejos del

alcance de un solo hombre. En ese momento el empresario descubre que le sería necesario estar en varios lugares al mismo tiempo para poder planear, dirigir, coordinar, analizar y controlar las diferentes actividades de su empresa.

Esta estrategia de fortalecimiento comercial hace referencia a los estudios y análisis de cómo organizar mejor las tareas que exigen los procesos de registro de suscriptores y usuarios, facturación y recaudo, entre otros. Se busca racionalizar el recurso con el que se cuenta, fijándose como metas, la ampliación y la correcta clasificación de los suscriptores en una forma sistematizada y la utilización efectiva de los recursos tecnológicos de software y hardware con los que cuenta EMSANPABLO E.S.P.

ESTRATEGIA CUATRO – DIFERENCIACION.

Una empresa se diferencia de sus competidores cuando ofrece algo único que es valorado por los compradores como algo más que una simple oferta a bajo precio. La ventaja en la diferenciación se da cuando una empresa es capaz de obtener una prima sobre el precio en el mercado, que excede el costo de crear la diferenciación.

Una de las estrategias a aplicarse en este sector debe consistir en una implementación de una industria que de solución a la problemática de salud pública y bienestar social que al mismo tiempo genere rentabilidad para el Municipio ¿Cómo? Con la fabricación de abono orgánico, diseño y creación de artesanías y tecnologías alternativas para el campo y la ciudad, a partir de la recuperación, reutilización y reciclaje de residuos sólidos, basado en la necesidad de disminuir la contaminación ambiental y generar empleo para la comunidad, los proyectos deben financiarse por acuerdo mutuo entre socios precursores del proyecto y dirección municipal; tanto en la infraestructura, la gestión, la capacitación y el capital para la adquisición de maquinaria, obtención de los residuos sólidos e implementos necesarios para perfeccionar rendimiento en la obtención de resultado final, además se tiene que efectuar acuerdos con las demás empresas nariñenses.

El centro de fabricación de abono orgánico, diseño y ejecución de tecnologías limpias y expresión artística, estaría enfocado al desarrollo e implementación de productos amigables con el medio ambiente, con la disminución en los costos de producción regional influyendo positivamente en la economía de la localidad, además colaborando con la proyección hacia otras partes fuera del municipio.

Se estima una cantidad de residuos constantes para llevar a cabo esta implementación; teniendo en cuenta las condiciones establecidas por el

reglamento del Manejo Sanitario de los Residuos Sólidos, del Ministerio de la Protección Social.

Entre los productos que se podrían elaborar se encuentran el abono orgánico, filtros para tratamiento de aguas crudas, calentadores solares, trampa para insectos, sistemas de riego por goteo, materiales prefabricados para la construcción, como tejas, baldosas, además de artesanías como collares, pulseras, aretes, cinturones, los cuales se elaboraran con elementos como plásticos, cartón, cristal y madera que proporcionen un producto final de primera, derribando la mentalidad de negación con grandes capitales.

Los productos intervendrán en todo mercado, ya que será destinado a toda la población en general, y no cuenta con un campo de acción limitado a ciertos días especiales, los cuales solo incrementarían los benéficos llegada la ocasión.

Incentivando la participación por parte de la comunidad de San Pablo, que se ha visto opacado por el aumento indiscriminado de vendedores ambulantes de otra parte del país y fuera de él.

Para la implementación de esta estrategia se requiere la materialización de determinadas inversiones, las que tienen que ver con actividades de promoción y marketing; capacitación del talento humano; alquiler de equipamiento e instalaciones etc., las cuales estarán expresadas dentro del contexto de cada elemento de la Empresa.

Además, la infraestructura para el tratamiento y transformación no genera gastos a gran escala y no presenta riesgo para la salud y/o efectos adversos al medio ambiente gracias a las técnicas de desarrollo sostenibles manejados por los miembros de la Asociación que están a cargo.

La educación y capacitación a la comunidad de San Pablo permitirá reducir costos, trabajo y tiempo para la recuperación de los residuos sólidos en puntos estratégicos, facilitando la utilización de residuos para la transformación de la materia prima en productos finales y su comercialización.

Lo que se trata es de lograr diferenciación, insistir en el concepto de servicio al cliente y brindar al máximo posible una protección al ambiente que de verdad, en este momento, cuando el clima se encuentra alterado y se habla de calentamiento global, es más que necesaria.

ESTRATEGIA CINCO – REESTRUCTURA OPERATIVA Y TÉCNICA.

Se pretende, dentro de esta estrategia, realizar un reordenamiento de todas las estructuras del sistema de aseo, para convertirlas en verdaderas herramientas funcionales dentro del contexto operativo y técnico de la modernización de la Empresa.

Se necesita disponer de toda una información e infraestructura que permitan prestar el servicio de la mejor forma posible, esto implica la ejecución de una serie de inversiones a corto, mediano y largo plazo, y un tratamiento especial de toda la infraestructura con la que se cuenta, se habla de mantenimiento, de reparación de daños y del cumplimiento de ciertas normas técnicas establecidas por el gobierno para garantizar la correcta prestación de los servicios.

**14. PLAN DE ACCIÓN DE COMPETITIVIDAD PARA EL SERVICIO DE ASEO
EN EL MUNICIPIO DE SAN PABLO-NARIÑO 2.008-2.009**

OBJETIVO: INCREMENTAR EL NIVEL DE COMPETITIVIDAD DE EMSANPABLO E.S.P.	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	TIEMPO (Meses)		VALOR (\$)	RECURSOS	INDICADORES	RESPONSAB
			INICIA	TERMINA				
	FORTALECER LA CULTURA ORGANIZACIONAL	-Generar Sentido de Pertenencia.	Julio/08	Septiembre/08	500.000	-Conferencias -Videos -Talleres	# horas Trabajadas / #horas Contratadas	-Gerente
		-Constituir y fortalecer los Comités de Desarrollo y Control Social-CDCS.	Julio/08	Diciembre/08	100.000	-Capacitaciones -Conferencias -Talleres	# de CDCS Constituidos	-Gerente -Administración Municipal -Comunidad en general
		-Incrementar el Control sobre la Oficina de Peticiones, Quejas y Recursos.	Julio/08	....	1.000.000	-Manuales -Registros	# de PQR's atendidos y solucionados / # de PQR's presentados	-Gerente -Funcionarios
		-Fortalecer el programa de "Separación de Residuos Sólidos en la Fuente".	Julio/08	....	500.000	-Cartillas -Volantes	# de usuarios que realizan separación / # de usuarios total	-Gerente Administración municipal
	REDISEÑO ESTRUCTURAL	-Diseñar e implementar el Manual de Procedimientos.	Julio/08	Septiembre/08	3.000.000	-Encuestas -Manuales	# proced. ejecutados / # proced. diseñados	-Gerente -Funcionarios
		-Elaborar el Estudio de Costos y Tarifas según normatividad vigente.	Julio/08	Octubre/08	3.000.000	-Encuestas de Capacidad y Disponibilidad de Pago Metodologías Tarifarias Vigentes	Informe final de Costos y tarifas actualizado	-Gerente -Funcionarios -Contratistas -Comunidad en general
		-Diseñar e Implementar un Sist de Control Interno.	Julio/08	Julio/09	5.000.000	-Encuestas -Normatividad Vigente	Informe Final del Sistema de Control Interno	-Gerente -Funcionarios
		-Activar el Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos-FSRI.	Julio/08	....	-	-Conferencias -Capacitaciones -Socializaciones	Valor Transferido / Valor Solicitado	-Gerente -Administración Municipal

	FORTALECIMIENTO COMERCIAL.	-Diseñar e Implementar un Contrato de Condiciones Uniformes	Julio/08	Agosto/08	500.000	-Modelo -Normatividad Vigente	Contrato de Condiciones Uniformes	-Gerente
		-Actualizar el Catastro de Suscriptores	Julio/08	Diciembre/08	1.000.000	-Recorridos -Encuestas -Campañas -Volantes	Catastro de Suscriptores Actualizado	-Gerente -Equipo de Trabajo
		-Implementar Acciones Coercitivas a Morosos	Julio/08	....	.....	-Capacitaciones -Papelería	Disminución de la Cartera Morosa Incremento en el índice de Eficiencia del Recaudo	-Gerente
	DIFERENCIACION	Formulación Proyecto para la Disposición de residuos Hospitalarios a nivel Regional	Julio de /08	Julio de /09	100.000.000	-Capacitaciones -Papelería -Normatividad	Proyecto Ejecución	-Gerente -Administración Municipal -Hospital San Carlos
		-Implementar procesos de fabricación de abono Orgánico	Julio/08	....	3.000.000	-Capacitaciones -Papelería -Publicidad	Cantidad KG vendidos/Cantidad KG Fabricados	-Gerente -Equipo de Trabajo
		-Implementar procesos de Fabricación de Mangueras, Postes de Concreto, Artesanías, otros elementos	Julio/08	.....	50.000.000	-Capacitaciones -Papelería -Publicidad	Cantidad de Artículos vendidos / Cantidad Artículos Fabricados	-Gerente -Equipo de Trabajo
		-Elaborar Plan de Mercadeo y Publicidad para los productos derivados de los Residuos Sólidos	Julio/08	.....	3.000.000	-Publicidad -Volantes -Papelería	Plan de MK	-Gerente -Equipo de Trabajo

	REESTRUCTURACIÓN OPERATIVA Y TÉCNICA	-Elaborar e implementar un Plan de Obras e Inversiones Priorizado a 4 años	Julio/08	....	1.000.000	-Voluntad Política -Gestión	# de Obras e Inversiones Ejecutadas / # de Obras e Inversiones Programadas	-Gerente -Administración Municipal
		-Adquirir lotes, ampliar y adecuar la Planta de Tratamiento de R.S.	Julio/08	Junio/09	150.000.000	-Capacitación	# m2 acondicionados / # m2 comprados	-Gerente. -Administración Municipal
		-Elaborar e Implementar el Plan de Cierre y Restauración de Botaderos a Cielo Abierto	Julio/08	Junio/09	50.000.000	-Recorridos -Campañas	Plan de cierre Elaborado y ejecutado	-Gerente -Administración Municipal -Comunidad

CONCLUSIONES

- ✚ A partir del inicio de la administración. Del doctor Ricardo Gómez Lasso 2004 – 2007 se empieza un proceso de reestructuración empresarial especialmente en el servicio de aseo el cual era uno de los servicios con mayor deficiencia en todos los sectores. Se interviene la empresa en los aspectos institucionales y legales en las áreas administrativa, comercial, financiera, operativa y técnica. Convirtiéndose en una de las empresas más competitivas por su alto grado de productividad respecto al resto de empresas de los municipios y departamentos vecinos; especialmente en el servicio de aseo gracias a la infraestructura y acompañamiento de todas las ramas institucionales.
- ✚ El sector del servicio público domiciliario de Aseo en el Municipio de San Pablo-Nariño, representa demasiadas oportunidades, tanto como para la Empresa que presta el servicio, así como para los suscriptores y usuarios que tanto necesitan del mismo. No se pueden desconocer aspectos como la nueva infraestructura de la que ya disponen, una planta para la disposición de residuos sólidos es una excelente herramienta para que EMSANPABLO E.S.P. mejore, de manera considerablemente la prestación de este servicio.
- ✚ EMSANPABLO E.S.P. debe iniciar programas de aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, lo que contribuye a mejorar las condiciones ambientales en la zona de disposición final de residuos sólidos y al mismo tiempo generar beneficios económicos para la empresa.
- ✚ Se debe además, continuar con aquellos procesos de concientización en cuanto al tratamiento de los residuos sólidos que se están realizando en el Municipio porque esto repercutirá en un futuro próximo en una verdadera estabilidad socio-ambiental con grandes beneficios para la comunidad.
- ✚ En la medida de lo posible, se tendría que pensar en aprovechar toda esa capacidad instalada, no solo para atender al Municipio de San Pablo, sino para extender el rango de acción del servicio de aseo a Municipios vecinos que podrían estar interesados en utilizar los servicios de la Empresa, generando así un poco más de competitividad en el sector.

- ✚ La formulación de un estudio de competitividad al servicio de aseo de la Empresa EMSANPABLO E.S.P. hace que se disminuya el impacto de la improvisación en el desarrollo de los procesos e incide sustancialmente en una verdadera participación colectiva en los objetivos y metas institucionales y en el bienestar general de la comunidad.

- ✚ Las actividades que permiten un estudio de Competitividad a nivel sectorial del Servicio de Aseo en EMSANPABLO E.S.P. nos ofrecen grandes alternativas para analizar el Diamante Competitivo, Las Cinco Fuerzas, La cadena de Valor, las Estrategias y esencialmente para buscar la concertación entre los diferentes factores, encontrado así soluciones medibles y alcanzables que permiten desarrollar ventajas competitivas.

- ✚ La búsqueda gerencial sobre Competitividad nos ofrece una visión con la debida anticipación para llegar al éxito, de ahí la necesidad de ofrecer un modelo competitivo en la Empresa para generar estrategias competitivas del servicio de Aseo en EMSANPABLO E.S.P.

- ✚ Otro de los aspectos que se concluye es la participación de la comunidad frente a los mecanismos de participación ciudadana teniendo en cuenta los siguientes factores:
 1. TENER GANAS: Tanto los prestadores del servicio como los usuarios o suscriptores.
 2. MUCHA INFORMACIÓN: Para que la comunidad esté enterada oportunamente de las acciones y planes de la administración.
 3. PROGRAMAS DE EDUCACIÓN: Relacionados con la protección de la cuenca del Río Mayo y sus Afluentes y la separación conciente de los residuos.
 4. ORGANIZACIÓN: Instrucciones clara sobre el régimen de los Comités de Desarrollo, Control Social, Grupos asociativos.
 5. ESPACIOS DE DELIBERACIÓN: Sitios y posibilidades para el debate público y la participación ciudadana
 6. MOMENTOS PARA DECIDIR: Espacios dónde los ciudadanos y sus organizaciones tienen voz y voto.

- ✚ Se busca a través de la organización del Estudio de Competitividad, cumplir con algunas condiciones ideales como son:
 1. Talento humano totalmente capacitado desempeñándose en la nueva empresa prestadora.

2. Óptima infraestructura física y tecnológica.
3. Efectividad organizativa en todos los procesos y procedimientos internos.
4. Perfecto equilibrio entre los recursos y los colaboradores.
5. Absoluto cumplimiento de las metas y los presupuestos.
6. Pleno conocimiento del entorno.
7. Aceptación de la comunidad de la calidad de los servicios que prestaría EMSANPABLO E.S.P. servicio de aseo.

✚ Es fundamental el establecer una mentalidad cultural a nivel de entorno y dentro de la empresa que integre bajo una perspectiva más amplia, campañas tradicionalmente independientes, como aquellas dirigidas a mejorar los procesos y procedimientos y a cuidar el medio ambiente optimizando el uso de los recursos y alcanzando el bienestar de la ciudadanía en general.

RECOMENDACIONES

- ✚ Es conveniente reorientar y mejorar la prestación del servicio de aseo hacia un enfoque integral, participativo y empresarial, que involucre a la comunidad, a la administración, a instituciones de apoyo y a la Empresa.
- ✚ Sería bueno desarrollar unas políticas de capacitación del talento humano para promover el cambio hacia el mejoramiento continuo de la empresa y la excelencia del servicio hacia la comunidad.
- ✚ Es menester buscar la voluntad política y económica de las autoridades institucionales competentes y de aquellas organizaciones de apoyo para el logro de la ejecución del estudio de competitividad a nivel Sectorial del Servicio de aseo en EMSANPABLO E.S.P.

BIBLIOGRAFÍA

- ✚ PORTER, Michael E. Ventaja Competitiva – Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior. CECSA. México, 1.997.
- ✚ PORTER, Michael E. Estrategia Competitiva – Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia. Biblioteca de Planeación y Estrategia. Tomo 2, CECSA. México, 1.985.
- ✚ PORTER, Michael E. Ser Competitivo – Nuevas Aportaciones y Conclusiones. Ediciones Deusto S.A. Bilbao – España, 1.999.
- ✚ BETANCOURT G. Benjamín-Análisis Sectorial y Competitividad-Edit Poemia-2.006.
- ✚ GOODSTEIN, Leonardo D. y otros. Planeación Estratégica Aplicada. Bogotá. Mc Graw Hill, 1.998.
- ✚ KAGANO Y NONAKA, ESTRATEGIA Y ORGANIZACIÓN, Ediciones Unidas, 1.995.
- ✚ SELLENAVE, Jean Paul, GERENCIA Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA, Ed. Norma. 1.995.
- ✚ ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO-NARIÑO – 2.005-2.017.
- ✚ PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL SAN PABLO - NARIÑO – 2.004-2.007- CARACTERIZACIÓN, Oficina de Planeación Municipal. 2.004.
- ✚ PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – PGIRS del Municipio de San Pablo-Nariño – 2.005.
- ✚ MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO – VICEMINISTERIO DE VIVIENDA, DESARROLLO URBANO Y AGUA POTABLE – Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico. Cartilla Organicemos Nuestra Empresa de Acueducto y Alcantarillado. Segunda Edición. Diciembre de 1.996.
- ✚ MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL – Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico y Ambiental. Serie CULTURA EMPRESARIAL – Acueducto, Alcantarillado y Aseo. Quebecor World Bogotá S.A. 2.003.
- ✚ Ley 142 de 1.994 (Por la cual se establece el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios).
- ✚ Resolución 1096/00 (Reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento Básico-RAS).

- ✚ Decreto 2676/00 (Reglamenta la Gestión de Residuos Hospitalarios y Similares).
- ✚ Decreto 1669/02 (Modifica parcialmente el decreto 2676/00).
- ✚ Decreto 1713/02 (Reglamentario de la ley 142/92 y la ley 99/93, con relación de los Residuos Sólidos).
- ✚ Norma Técnica Colombiana-NTC GP 1000:2004 y NTC ISO/IEC 17025:2005.
- ✚ Conferencias de Competitividad y Gerencia Estratégica.
- ✚ Cursos y Talleres de Especialización en la prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios.