**Descripción del proyecto**

La Empresa pública de Abejorral (EPA) E.S.P tiene como objeto social la operación, mantenimiento y comercialización de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo. Actualmente, el servicio domiciliario de acueducto se contabiliza a partir de un hidrómetro que arroja el dato del consumo de agua mensual por usuario. Posteriormente, estos datos son recolectados por empleados de la entidad en un documento físico donde se registra la información concerniente al consumo y al usuario receptor del servicio.

Para el proceso referido a la facturación, se tabulan los datos obtenidos y se sistematizan en un formato definido por la empresa, que discrimina según el usuario (residencial, comercial y oficial) el total a pagar.

Debido a los inconvenientes que se presenta en la recolección de información en las empresas y sistemas actuales, es la ausencia de gestión de datos, ya sea en su recolección, procesamiento, preservación, consulta y disposición del dato en la historia, generando que las decisiones de carácter administrativo se basen en opiniones y no en registros históricos.

Respondiendo a las exigencias de un mundo globalizado, comprendidas en la utilización y aprovechamiento de las TICS, el presente proyecto propone el diseño de un aplicativo web que almacene los datos de las facturas y la imagen del hidrómetro recolectadas por el empleado que delega la entidad. Buscando con esto, evitar posibles alteraciones o fraudes en su recopilación, puesto que puede haber manipulación en sus datos o la información no sea coherente con el consumo real. Como componente adicional del aplicativo se pretende incorporar un geo localizador que permita verificar que el trabajador realizó el recorrido correspondiente. Finalmente, estos datos serán reflejados en un portal web donde cada usuario visualizará que la información que concierne a su consumo constata con el registro en su factura.

**Argumentación**

Las tecnologías informáticas han ido generando ecosistemas digitales para el apoyo a comunidades, empresas, gremios y entes gubernamentales, generando la necesidad de conocer los procesos y aumentar las capacidades tecnológicas en el personal.

Entendiendo la importancia del uso de la tecnología en procesos de recolección de información, se prevé que el desarrollo de aplicaciones con recolección manual, semiautomática o automática pueda apoyar a la eficiencia de estos procesos, la calidad de la información, a la toma de decisiones y a la recopilación de datos históricos.

Es así como la integración tecnológica puede llevar a que el uso y apropiación de esta, aporten al mejoramiento del servicio de acueducto del municipio de Abejorral, conlleven a una reducción de costo y gastos de la administración, además que provea datos estadísticos e indicadores importantes que le sirvan a todo el ecosistema para la toma de decisiones.

Por ende, se pretende incorporar en una plataforma tecnológica componentes que le sirvan al ciudadano, la empresa y los entes del gobierno. En esta fase del proyecto se busca desarrollar un esquema de recolección de información que apoye fases futuras de procesamiento y facturación, mejorando la visibilidad y la oportunidad de los datos, para que en tiempo futuro puedan entregar al ciudadano en tiempo real, información sobre su consumo, sobreconsumo y posibles causas de facturación elevada ya y apoyar políticas o normas para el uso adecuado del servicio.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Debido a la poca eficiencia en la administración y almacenamiento de los datos del consumo de agua por cada usuario, es decir, cada hogar que recibe los servicios de la EPA (Empresa Públicas de Abejorral), se hace necesario implementar estrategias que pongan en evidencia los beneficios de las TICS, como un referente del contexto social; en este sentido, vemos este proyecto como una buena alternativa, gracias a su facilidad de uso y el soporte informativo que le brindará a la empresa.

Además, busca contribuir a la construcción de estrategias y planes de acción por parte de los entes administrativos municipales. En correspondencia con lo anterior, este aplicativo web se configura como una herramienta pertinente para incidir en el desarrollo de políticas públicas que influyan directamente en el mejoramiento de los contadores y la transparencia a la hora del almacenamiento de la información.

Durante la creación del software se empleará la metodología Scrum. Esta permite asignar roles a cada uno de los integrantes, bien sea como líder o como programador, que tendrán una tarea determinada para finalizar en un periodo de tiempo de dos semanas.