* Nombre corto del proyecto: Registro domiciliario del servicio publico de acueducto
  + Institución Educativa: Fundación Celia Duque de Duque
  + Municipio: Abejorral
  + Tiene media técnica en informática o afines: SI
  + Nombre/título de la media técnica: Media Técnica en Programación de Software

**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.

Actualmente los inconvenientes que se presentan en la recolección de información en las empresas y sistemas actuales, y a la ausencia de gestión de datos, ya sea en su recolección, procesamiento, preservación, consulta y disposición del dato histórico, genera 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 es coherente con el consumo real. Como componente adicional del aplicativo se pretende incorporar un geolocalizador 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.

**Presente argumentos del porque su proyecto debe ser elegido:** 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, la toma de decisiones y 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 en los costos y gastos de la administración y provea datos estadísticos e indicadores que aporten en 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 de datos, que entregue al ciudadano en tiempo real, información sobre su consumo, sobreconsumo y posibles causas de facturación elevada; además incidir en el desarrollo de políticas públicas que influyan directamente en el mejoramiento de los contadores y el fomento del uso razonable de agua como recurso natural no renovable.

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.

* + Área del proyecto: Consumo de agua
  + institución articuladora: Sena
  + Profesor enlace: Luis Fernando Correa Mosquera
  + Correo Electónico: [ingeniero.fcorrea@gmail.com](mailto:ingeniero.fcorrea@gmail.com)