**Nombres:** Proyección hídrica la Angostura (Soft-Afluente)

**Descripción**

En un contexto globalizado se requiere de la implementación de herramientas tecnológicas que sistematicen la información, haciendo posible la flexibilización de procesos de carácter administrativo y la toma de decisiones que incidan en el bienestar social.

En la actualidad la calidad de vida de la sociedad y su armonía con el entorno natural, se ve perjudicada por diversas problemáticas que la aquejan; el impacto del cambio climático en el medio ambiente deja de ser un fenómeno aislado para convertirse en una polémica de contextos locales; que se evidencia en el municipio de Abejorral con la disminución de sus fuentes hídricas.

Organizaciones nacionales reconocen estás problemáticas e intentan darles solución respondiendo a las exigencias de un mundo globalizado, comprendidas en la utilización y aprovechamiento de las TICS, reflejadas en el desarrollo de aplicativos web en tiempo real.

En busca de una solución a la reducción del caudal del municipio de Abejorral, se pretende ejecutar un proyecto con enfoque tecnológico que tabule la información respecto al nivel del cauce que abastece al acueducto municipal del área urbana, para que con ello se proyecte su variabilidad en un horizonte de tiempo.

En el proceso de recolección de información se requiere conocer los datos referentes a la oferta y demanda de agua potable del municipio, determinando variables cuantitativas que permitan visualizar la disponibilidad hídrica respecto a la demanda de hace una década, junto con la posible oferta y consumo que la población generará en los próximos diez años como referente.

A partir de gráficos estadísticos se hará la proyección del caudal en base a los datos previamente registrados, convirtiéndose en una herramienta determinante en la generación de políticas públicas y la toma de decisiones de carácter administrativo. Además, generar un espacio que fomente la conciencia de la ciudadanía en cuanto al razonamiento del agua.

**Argumentación**

El cambio climático es una problemática global, que influye en la variabilidad de temperatura y la disponibilidad del agua. Se estima que la temperatura superficial para el periodo 2016 – 2035 respecto a 1986 - 2005 aumentará en 0,3°C, para un total de 0,7°C.

Colombia no está exenta de esto, en el 2013 se presentó un aumento en la temperatura de 0,2 °C y se estima que por cada década aumentará en esta misma proporción. Esto trae grandes repercusiones para las fuentes hídricas del país, teniendo como constante la disminución de los caudales entre el 10% y 15%.

En un contexto local, la disminución del cauce de la microcuenca la Angostura es un reflejo directo de esta problemática, lo cual obliga de manera inminente a desarrollar estrategias y planes de acción por parte de los entes administrativos municipales.

En correspondencia con lo anterior, el aplicativo web Soft-Afluente se configura como una herramienta pertinente para incidir en el desarrollo de políticas públicas que incidan directamente en la creación de los EOT y, la protección y conservación de las cuencas hidrográficas sintetizados en los lineamientos del POMCA. Así mismo, el proyecto adquiere un valor pedagógico en cuanto crea conciencia ambiental en los ciudadanos, impulsando con esto el razonamiento voluntario del consumo de agua.

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.

1. Nombre corto del proyecto: Proyección Hídrica la Angostura (Soft-Afluente)
   * 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 crisis ambiental ha alcanzado una escala global, afectando el acceso a recursos naturales indispensables para garantizar la calidad de vida de las comunidades, la problemática se agudiza en contextos locales altamente dependientes de su relación con el ecosistema. Es el caso del municipio de Abejorral cuyo abastecimiento de agua en la zona urbana depende en un 95% de la microcuenca La Angostura, que ha evidenciado en los últimos años una disminución significativa de su caudal. Las instituciones de orden departamental y municipal con injerencia en el tema ambiental, han identificado la magnitud de la problemática e intentan darle solución respondiendo a las exigencias de un mundo globalizado, comprendidas en la utilización y aprovechamiento de las TICS, que incidan en la toma de decisiones sobre el bienestar social. Atendiendo a esta necesidad, el presente proyecto propone el diseño de un aplicativo web que tabule la información respecto al nivel del cauce que abastece al acueducto municipal del área urbana, para que con ello se proyecte su variabilidad en un horizonte de tiempo. El aplicativo web: Soft-Afluente sistematiza los datos referentes a la oferta y demanda de agua potable del municipio en la última década, e integra algunas variables técnicas de carácter cuantitativo tales como: variación en la temperatura, variación en el caudal, crecimiento poblacional, entre otras; elabora una matriz de proyección de la disponibilidad hídrica respecto a la demanda del recurso en el municipio de Abejorral para la próxima década, arrojando información estadística de gran utilidad para la toma de decisiones administrativas y la generación de políticas públicas ambientales.
   * Presente argumentos del porque su proyecto debe ser elegido: El cambio climático es una problemática global, que influye en la variabilidad de temperatura y la disponibilidad del agua. Se estima que la temperatura superficial para el periodo 2016 – 2035 respecto a 1986 - 2005 aumentará en 0,3°C, para un total de 0,7°C. Colombia no está exenta de esto, en el 2013 se presentó un aumento en la temperatura de 0,2 °C y se estima que por cada década aumentará en esta misma proporción. Esto trae grandes repercusiones para las fuentes hídricas del país, teniendo como constante la disminución de los caudales entre el 10% y 15%. En un contexto local, la disminución del cauce de la microcuenca la Angostura es un reflejo directo de esta problemática, lo cual obliga de manera inminente a desarrollar estrategias y planes de acción por parte de los entes administrativos municipales. En correspondencia con lo anterior, el aplicativo web Soft-Afluente se configura como una herramienta pertinente para incidir en el desarrollo de políticas públicas que incidan directamente en la creación de los EOT y, la protección y conservación de las cuencas hidrográficas sintetizados en los lineamientos del POMCA. Así mismo, el proyecto adquiere un valor pedagógico en cuanto crea conciencia ambiental en los ciudadanos, impulsando con esto el razonamiento voluntario del consumo de agua. 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)
2. Nombre corto del proyecto: progratrans
   * Institución Educativa: Gilberto Alzate Avendaño
   * Municipio: Medellin
   * Tiene media técnica en informática o afines: SI
   * Nombre/título de la media técnica: Desarrollo de software
   * Descripción del proyecto: Desarrollar un programa para mejorar las experiencias de registro de los usuarios del transporte publico, dando facilidades para que pueda estar enterado en todo momento de las distintas rutas que puede tomar hacia su destino, el valor y las condiciones de dicho transporte
   * Presente argumentos del porque su proyecto debe ser elegido: Porque busca mejorar los medios y formas de transporte y su incidencia en los tiempos que un usuario puede tener de un sitio a otro, asi como las diferentes alternativas.
   * Área del proyecto: Transporte – Movilidad
   * institución articuladora: Politecnico Jaime Isaza Cadavid
   * Profesor enlace: Jaime Mauricio Cordoba Caro
   * Correo Electónico: [jmcordobac10@yahoo.es](mailto:jmcordobac10@yahoo.es)