

PLAN DE ACCIÓN – PROYECTO DE GESTIÓN Periodo 2012-2

RESUMEN



El proyecto de Gestión del Agua está orientado a lograr que la comunidad de la provincia del Guavio le dé un manejo y uso apropiado al recurso hídrico, a través de la promoción de competencias y escenarios especialmente diseñados para tal fin por el equipo de Ingenieros Sin Fronteras Colombia, implementando tecnologías de información y metodologías participativas.

Con base a lo anterior el equipo de ISF Colombia empezó su proceso de investigación en el municipio de Guasca, Cundinamarca, más específicamente en el plantel educativo Colegió Departamental el Carmen con los grados 9°, 10° y 11°. Se decidió seleccionar una institución educativa como motor del proyecto con el fin de incorporar nuestra investigación al plan de estudios de esta, logrando así soporte en el desarrollo del proyecto por parte del cuerpo de profesores y directivos del Colegio; además porque una hipótesis de la investigación consiste en que a través de los estudiantes podemos influir sobre los padres y demás miembros de la familia, logrando generalizar así el impacto esperado por el proyecto.

A continuación se describen las principales etapas que ha tenido el proyecto:

▪ **Primera Etapa:**

En esta etapa la coordinación del proyecto estuvo bajo la responsabilidad de Lina María Diaz economista de la Universidad de los Andes con Maestría, Luis Camilo Caicedo y Miguel Angel Gonzalez Ingenieros Industriales de la Universidad de los Andes con Maestría. El proyecto inició con la búsqueda de una institución educativa que abriera sus puertas y acogiera el proyecto como parte de su programa académico, lo anterior con tres objetivos principales i. Lograr apoyo del grupo de profesores y directivos para el proyecto, ii. Motivar a los padres y miembros de familia a través de los estudiantes y iii. Comunicar de una forma más efectiva a la juventud de la región sobre las problemáticas del recurso hidrico.

En primera medida se presentó el proyecto a los directivos del Colegio el Carmen, a quienes les intereso la propuesta del proyecto y accedieron a abrir los espacios académicos necesarios para su introducción de este a los estudiantes, en dichos espacios se explicaba en qué consistía el proyecto a los estudiantes de 9° a 11° de la sede el Carmen del Colegio Departamental el Carmen, quienes decidían voluntariamente participar o no en el proyecto.

En ese entonces el proyecto consistía en que a los estudiantes se les cargaba a su celular cierto monto de dinero que les permitía enviar mensajes de texto a uno de los miembros de ISF con la información del consumo de agua que registraba su contador y adicionalmente en retribución de la participación recibían un monto adicional que les permitía enviar mensajes de texto o realizar llamadas libremente. Adicional a las recargas de celular, el equipo visitaba semanalmente o quincenalmente a los estudiantes y se les realizaba una capacitación sobre tácticas de ahorro de agua.

El proyecto inicialmente conto con la participación de aproximadamente 100 estudiantes, sin embargo a la mitad de la dinámica que duro 6 meses, solo 50 estudiantes continuaban enviando los reportes, por lo que el equipo de ISF identifico una problemática en la estrategia de incentivos. Finalmente, con los estudiantes que continuaron en el proyecto se logró un ahorro cercano al 11%, es decir 65,4 Lts por semana.

Video - Primera Etapa del Proyecto: <http://www.uniandes.edu.co/isf>

▪ Segunda Etapa:

En esta etapa el equipo de trabajo de *Gestión de Agua* del periodo 2012-10, conformado por: Andrés Esteban Acero López, Sergio Felipe Clavijo Gómez, Camila Rueda Rojas estudiantes de la Universidad de los Andes y Valeria Álvarez estudiante de la Pontificia Universidad Javeriana y bajo la coordinación de Juan Pablo Sanabria Céspedes, se extendió el proyecto a una sede adicional del mismo colegio llamada “El Salitre”, donde se inició practicando una encuesta de caracterización de los estudiantes de ambos colegios y se les expuso las nuevas reglas del proyecto.

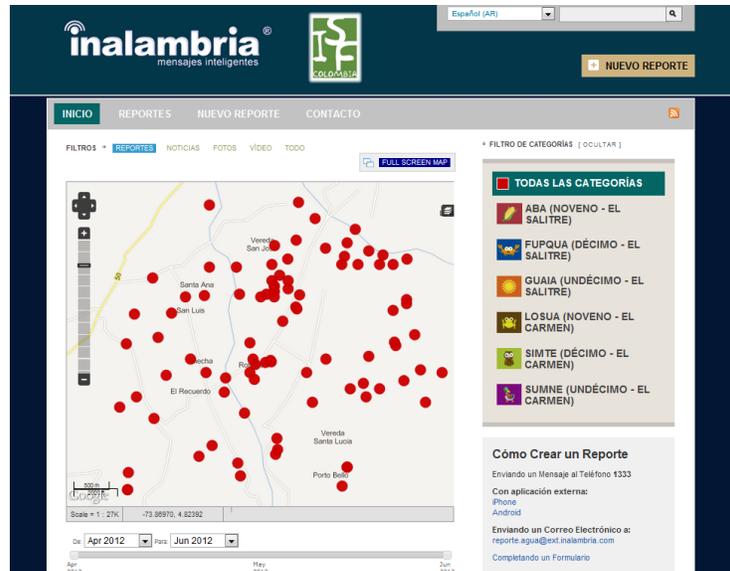
En la segunda etapa del proyecto el mecanismo de recolección de datos que se implementó fue una plataforma web llamada *Ushahidi*¹ (Ver **Gráfica 1**) y proveída por la empresa privada *Inalambria*², principal patrocinador de este proyecto en todas sus etapas de desarrollo. El sistema de Ushahidi permite la geo-referenciación de un evento en particular en mapas provistos con tecnología de Google, INEGI, Maplink y Mapcity, lo anterior permite que los usuarios identifiquen un lugar conocido en el mapa y lo asocien directamente con un evento, para el caso del proyecto existen dos tipos: i. Reporte de contador, que es la información referente al consumo de agua registrado en el contador de agua de cada estudiante y ii. Reporte de problemática, que hace referencia a la evidencia de algún problema relacionada con el recurso hídrico, por ejemplo: contaminación de afluentes hídricos, inundaciones, consumo exagerado, etc.

Los principales logros de esta etapa han sido el involucramiento de los estudiantes con este tipo de tecnologías de informática y la vinculación fuerte del proyecto dentro del plan de estudios de los estudiantes, lo anterior ha sido producto de las capacitaciones a profesores y estudiantes de la tecnología de Ushahidi y el trabajo mancomunado del equipo de ISF con los directivos y profesores de ambas sedes del colegio.

Sitio Oficial – Segunda Etapa del Proyecto: <https://inalambria.crowdmap.com/>

¹ Visiten el sitio web de Ushahidi para entender más los alcances de la tecnología en el siguiente link <http://ushahidi.com/>.

² Visiten el sitio web de Inalambria para conocer los diferentes proyectos que realizan en el siguiente link <http://www.inalambria.com/>



Gráfica 1. Portal WEB de Inalambria con tecnología soportada por Ushahidi.

1. INTRODUCCIÓN

Esta etapa del proyecto estará bajo la coordinación de **Catalina Ramirez** y **Juan Pablo Sanabria**, el equipo de trabajo de estudiantes que le dará apoyo al proyecto es: Rocío Pérez, Ángela Delgado, José Asuf, Jorge Pérez Andrea Torres, Mónica Buitrago y Julián Rojas (ver **Tabla 1**).

El equipo de trabajo se dividirá en dos grupos, el primero será responsable de continuar el proyecto de gestión en el municipio de Guasca, y el segundo trabajara en establecer el proyecto en el municipio de Gachetá. Ambos equipos competirán por obtener el mayor ahorro posible en su municipio y estarán enmarcados en el escenario de competencia expuesto e implementando el portal web de Ushahidi, a continuación se describen los objetivos y plan de acción que guían el desarrollo de este proyecto.

Equipo de Guasca	Equipo de Gachetá
Jorge Pérez	Rocío Pérez
Andrea Torres	Ángela Delgado
Mónica Buitrago	José Asuf

Tabla 1. Distribución de los Equipos.

2. OBJETIVOS

Objetivo General: En el mes de diciembre lograr obtener un ahorro igual o superior al **10%** en el consumo promedio de agua por parte de los estudiantes en los colegios participantes de la tercera etapa del proyecto y lograr un impacto significativo en la conciencia de los estudiantes sobre la importancia de los recursos hídricos, lo anterior a través de una competencia en distintos niveles municipal, colegios, grado, individual y equipos de trabajo, mediante la promoción de competencias y el uso de tecnologías de información.

2.1. Grupo 1 - Municipio de Guasca

→ **Objetivos Específicos**

- Establecer metodologías de participación que promuevan en los estudiantes de los colegios la participación permanente y consciente en el proyecto de ahorro en el consumo de agua.
- Continuar el monitoreo de los reportes enviados por los estudiantes, al igual que la motivación de los mismos semanalmente.
- Establecer otros centros educativos o espacios en el municipio de Guasca o en la provincia del Guavio donde se pueda extender el proyecto.
- Cuantificar el impacto que ha tenido el proyecto a lo largo de los meses que se ha venido implementando y hacer un análisis cuantitativo y cualitativo de los datos e información recolectada.
- Establecer contacto estrecho con los directivos y profesores de los diferentes centros educativos, buscando el apoyo permanente de estos al proyecto.
- Desarrollar talleres, juegos y actividades pertinentes que permitan concientizar a los estudiantes sobre la importancia del recurso hídrico.
- Realizar y presentar informes de retroalimentación a los diferentes actores del proyecto.

2.2. Grupo 2 – Municipio de Gachetá

→ **Objetivos Específicos**

- Caracterizar a los estudiantes de los centros educativos con los que se trabajara en el municipio de y las dinámicas que tienen con el recurso hídrico.
- Establecer metodologías de participación que promuevan en los estudiantes la participación permanente y consciente en el proyecto de ahorro en el consumo de agua.
- Establecer otros centros educativos o espacios en el municipio de Gachetá o en la provincia del Guavio donde se pueda extender el proyecto.
- Establecer contacto estrecho con los directivos y profesores de los diferentes centros educativos, buscando el apoyo permanente de estos al proyecto.
- Desarrollar talleres, juegos y actividades pertinentes que permitan concientizar a los estudiantes sobre la importancia del recurso hídrico.
- Realizar y presentar informes de retroalimentación a los diferentes actores del proyecto.

2.3. Equipó ISF

→ **Objetivos Específicos**

- Coordinación y análisis general del proyecto en los dos municipios.
- Establecer los lazos con los directivos de los nuevos planteles educativos en Gachetá.
- Crear los espacios necesarios que requieran los estudiantes encargados del proyecto para su desarrollo.
- Establecer metodologías de participación que promuevan en los estudiantes la participación permanente y consciente en el proyecto de ahorro en el consumo de agua.
- Redactar y presentar del artículo de investigación producto del proyecto.
- Documentar todo el proceso de avance de los grupos para poder determinar posibles cambios en la metodología ISF.
- Realizar reportes de las visitas de campo y de las sesiones de avance.
- Condensar progresivamente el conocimiento desarrollado por los actores de apoyo.
- Proponer alternativas o cambios a la propuesta que permitan que se lleven a cabo asertivamente.

3. ENTREGAS

→ Grupo 1 – Municipio de Guasca

▪ **Pre- Entregas y Post-Entregas:**

Los estudiantes se deben familiarizar con el proyecto, con la región, con la comunidad y con las problemáticas existentes.

En la primera sesión de avances se hará una jornada de discusión donde todos comentarán que creen que se debe cambiar en el proyecto, que piensan de su estado actual y que posibles soluciones se pueden proponer para mejorar el desarrollo del mismo.

▪ **Entrega 1 (Viernes 14 de Septiembre)**

Objetivo: Brindar espacios para propuestas de mejoras para el proyecto por parte de los estudiantes y lograr en estos un involucramiento tanto en el contexto como en la competencia misma, a través de procesos de análisis cuantitativos y cualitativos, visitas a la comunidad de trabajo e investigación bibliográfica. Lograr en los estudiantes un interés general en la protección de los recursos hídricos.

Equipo – Guasca:

- Análisis cuantitativo y cualitativo de la información recolectada hasta el momento.
- Evaluación estadística y descriptiva de los datos a través de un informe general.
- Cuantificación del ahorro obtenido en la etapa 2 del proyecto de gestión.
- Presentación de propuestas metodológicas para mejorar la participación de los estudiantes.
- Desarrollo de actividades y capacitaciones con los estudiantes sobre el ahorro en consumo de agua.
- Levantamiento de recursos mediáticos (audio, fotografías, videos y etc.)
- Presentación y cronograma del programa de capacitaciones en los colegios.
- Identificación de mejoras del proyecto.
- Cronograma de visitas a los colegios.

Equipo – Gachetá:

- Diagnóstico y análisis de la región, colegios y estudiantes participantes (Encuestas, entrevistas, etc.)
- Presentación del proyecto a los directivos, profesores y estudiantes.
- Levantamiento de recursos mediáticos (audio, fotografías, videos y etc.)
- Presentación y cronograma del programa de capacitaciones en los colegios.
- Identificación de mejoras del proyecto.
- Cronograma de visitas a los colegios.

▪ Entrega 2 (Viernes 19 de Octubre)

Objetivo: Presentar los resultados obtenidos en la competencia en el periodo transcurrido a los principales actores del proyecto (directivos, profesores y estudiantes) a través de una evaluación estadística y descriptiva de los datos a través de un informe general; realizar un análisis cuantitativo y cualitativo del desarrollo de las actividades y capacitaciones con los estudiantes, con el fin de realizar un proceso de retroalimentación y evaluación general del proyecto.

Equipo – Guasca y Equipo – Gachetá:

- Evaluación del efecto de las capacitaciones y actividades con los estudiantes en el ahorro.
- Presentación a los directivos, profesores y estudiantes el estado de la competencia.
- Presentación de las actividades que se han efectuado con los estudiantes y sus resultados.
- Presentación de los adelantos en la red de extensión del proyecto en el municipio.
- Levantamiento de recursos mediáticos (audio, fotografías, videos, etc.)
- Cuantificación del ahorro obtenido en el periodo.
- Identificación de mejoras del proyecto.

▪ Entrega 3 (Semana de finales 19 nov-1 dic)

Objetivo: Resumir los logros, evidencias y resultados que ha tenido la competencia durante el periodo de 2012, a través de análisis cuantitativos y cualitativos del desarrollo de actividades y capacitaciones con los estudiantes, del desarrollo de la competencia en sus distintos niveles y la opinión de los principales actores participantes del proyecto.

Equipo – Guasca y Equipo – Gachetá:

- Evaluación del efecto de las capacitaciones y actividades con los estudiantes en el ahorro.
- Presentación a los directivos, profesores y estudiantes el estado de la competencia.
- Presentación de las actividades que se han efectuado con los estudiantes y sus resultados.
- Presentación de los adelantos en la red de extensión del proyecto en el municipio.
- Levantamiento de recursos mediáticos (audio, fotografías, videos, etc.)
- Cuantificación del ahorro obtenido en el periodo.
- Identificación de mejoras a futuro del proyecto.
- Culminación de la competencia con una ceremonia de cierre.
- Presentación del informe final de la competencia.