



## SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN AQUARA



**Coordinador: Javier Alberto Pinzón Torres**  
**Biólogo, PhD**

**Dirigido a:**

**Alexander Quintero Ruiz**

*Coordinador de Semilleros de Investigación*

*Unidades Tecnológicas de Santander*

**Javier Mauricio Mendoza Paredes**

*Jefe de la Oficina de Investigaciones*

*Unidades Tecnológicas de Santander*

**Lugar y fecha de emisión:**

*Bucaramanga, mayo 31 de 2022*

### 1. INFORMACIÓN DEL SEMILLERO

El semillero de Investigación AQUARA fue creado bajo acta N° 002 -2006 del 28 de febrero de 2006, convocada por la Coordinación del programa Tecnología Ambiental perteneciente a la facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías.

## 1.1 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Biodiversidad y sostenibilidad ambiental
- Tecnologías limpias
- Modelación de sistemas ambientales
- Gestión territorial
- Geomática

## 1.2 LOGO DEL SEMILLERO



## 1.3 MISION

AQUARA, es un semillero de investigación conformado por estudiantes y un docente líder de las UTS. Hace parte del nodo Santander en la RedColsi y está adscrito al programa de Tecnología en Recursos Ambientales e Ingeniería Ambiental y comparte líneas de investigación con el Grupo de Investigación en Medio Ambiente y Territorio, GRIMAT. El semillero, tiene su sede a las Unidades Tecnológicas de Santander, UTS - Bucaramanga, y vincula a estudiantes que quieren formarse para la investigar cómo puede lograrse la sostenibilidad del recurso hídrico en la región Santandereana. Se

relaciona con entidades que gestionan proyectos el agua, tales como: IDEAM, CDMB, CAS, AMB, ONG'S, entre otras. Dentro del semillero los estudiantes realizan proyectos de investigación que buscan formarlos en temas relacionados con el agua en modalidades de: monografía, proyectos de investigación, REDAS y proyectos de aula. Nuestra política es formarnos como investigadores y obtener el conocimiento en busca de la mejora del recurso hídrico, en la región. Creemos, que el estudiante es la base fundamental de la investigación siempre y cuando se mantengan los lineamientos y políticas como organismo que interactúa con la docencia y la investigación a través de temas de gran importancia tales como: la contaminación, la escasez, las inundaciones, el mal uso y la protección del recurso hídrico. Nos caracterizamos por ser un grupo tenaz, organizado, estudioso, solidario, entusiasta y optimista, en el que soñamos con tener una región con calidad y cantidad de agua de manera sostenida.

#### **1.4 VISION**

AQUARA, es un semillero de investigación conformado por estudiantes y un docente líder de las UTS. Hace parte del nodo Santander en la RedColsi y está adscrito al programa de Tecnología en Recursos Ambientales e Ingeniería Ambiental y comparte líneas de investigación con el Grupo de Investigación en Medio Ambiente y Territorio, GRIMAT. El semillero, tiene su sede a las Unidades Tecnológicas de Santander, UTS - Bucaramanga, y vincula a estudiantes que quieren formarse para la investigar cómo puede lograrse la sostenibilidad del recurso hídrico en la región Santandereana. Se relaciona con entidades que gestionan proyectos el agua, tales como: IDEAM, CDMB, CAS, AMB, ONG'S, entre otras. Dentro del semillero los estudiantes realizan proyectos de investigación que buscan formarlos en temas relacionados con el agua en modalidades de: monografía, proyectos de investigación, REDAS y proyectos de aula. Nuestra política es formarnos como investigadores y obtener el conocimiento en busca de la mejora del recurso hídrico, en la región. Creemos, que el estudiante es la base fundamental de la investigación siempre y cuando se mantengan los lineamientos y políticas como organismo que interactúa con la docencia y la investigación a través de temas de gran importancia tales como: la contaminación, la escasez, las inundaciones, el mal uso y la protección del recurso hídrico. Nos caracterizamos por ser un grupo tenaz, organizado, estudioso, solidario, entusiasta y optimista, en el que soñamos con tener una región con calidad y cantidad de agua de manera sostenida.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 Objetivo general**

Objetivo General: Generar un espacio para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes adscritos a los diferentes Programas Académicos de las Unidades Tecnológicas de Santander, mediante la articulación de la academia y la solución a problemas reales relacionados con el recurso hídrico, para la formación de futuros profesionales comprometidos con la investigación.

### **1.5.2 Objetivos específicos**

- Realizar estudios que generen alternativas tecnológicas en la mitigación, conservación, preservación, compensación y prevención de impactos sobre los recursos hídricos de Santander, mediante la aplicación del Método Científico, para la formación competitiva de estudiantes de la UTS.
- Disponer espacios de divulgación y discusión en temas que involucren la protección del recurso hídrico, mediante encuentros académicos y jornadas de trabajo en campo, para la aproximación de los estudiantes en un contexto real con las comunidades.
- Realizar proyectos de investigación, mediante las diferentes modalidades de trabajo de grado que ofrece las UTS, para la divulgación científica de los aportes realizados en beneficio del agua.

## **2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

### **I SEMESTRE ACADÉMICO 2022**

**Número de acta: 01**

Fecha: marzo 17 de 2022

Hora: 3:00 pm – 4:30 pm

Lugar: Auditorio de los científicos – Ed. A

Se realizaron las siguientes actividades:

1. Bienvenida a los estudiantes para hacer parte de alguno de los Semilleros de Investigación adscritos a GRIMAT.
2. Importancia de los semilleros de investigación.
3. Presentación del marco conceptual, funciones, objetivos y misión de AQUARA.

4. Articulación de AQUARA con el Grupo de Investigación Medio Ambiente y Territorio - GRIMAT y sus líneas de investigación.
5. Articulación del AQUARA con la Oficina de Investigaciones de las UTS.
6. Proyecto de iniciación científica. Tema abierto que tenga relación directa con algún aspecto ambiental

**Número de acta: 02**

Fecha: 28 de marzo de 2022

Hora: 2:00 pm – 3:00 pm

Lugar: Salón 203 – Ed. C

Se realizaron las siguientes actividades:

1. Bienvenida a los estudiantes para conformar el Semillero de Investigación AQUARA.
2. Importancia de los semilleros de investigación.
3. Presentación del marco conceptual, funciones, objetivos y misión de AQUARA.
4. Articulación de AQUARA con el Grupo de Investigación Medio Ambiente y Territorio - GRIMAT y sus líneas de investigación.
5. Articulación del AQUARA con la Oficina de Investigaciones de las UTS.
6. Proyecto de iniciación científica: jornada de extensión socioambiental en el área verde urbana del barrio Villa Alcázar, comuna La Cumbre (Floridablanca): recuperación y caracterización de los residuos sólidos urbanos. Alternativas para la sostenibilidad ambiental.

**2.1 INDICADORES DE GESTIÓN**

**I SEMESTRE ACADÉMICO 2022**

La gestión se describe a través de los siguientes indicadores establecidos en el plan anual de los semilleros, como cumplimiento de la gestión con los semilleros.

<b>Indicador No. 1: % de Cumplimiento del Plan Anual del SI</b>		Meta:
<b>Actividades realizadas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Relación de Evidencias</b>
- Capacitaciones	1	F-SIG-08
- Propuestas de investigación	1	

<b>Indicador No. 2:</b> N° de Proyectos (Semillero, REDA, Aula, Integrador) vinculados a línea(s) de investigación de un Grupo de Investigación UTS % de Cumplimiento del Plan Anual del SI		Meta:
Actividades realizadas	Cantidad	Relación de Evidencias
Extensión socioambiental en el área verde urbana del barrio Villa Alcázar, comuna La Cumbre (Floridablanca): recuperación y caracterización de los residuos sólidos urbanos. Alternativas para la sostenibilidad ambiental. <b>Autor:</b> estudiantes de Biología – 1er semestre <b>Fecha de finalización:</b> junio 4 de 2022	1	Informe técnico-científico

<b>Indicador No. 3:</b> N° de Trabajos de Grado / año		Meta:
Actividades realizadas	Cantidad	Relación de Evidencias
Formulación de estrategias a nivel comunitario con base en la recolección de Residuos Sólidos en un área verde urbana del barrio Villa Alcázar - Floridablanca (Santander). <b>Autor:</b> Luis Eduardo León Blanco - Mavel Juliana Camacho Moreno <b>Fecha de finalización:</b> septiembre 9 de 2021	1	F-DC-125 Informe Final Repositorio institucional URI: <a href="http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/7520">http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/7520</a>

<b>Indicador No. 4:</b> N° de Eventos en los que participa el S.I /año		Meta:
Actividades realizadas	Cantidad	Relación de Evidencias
RedColSi – II semestre 2022 <b>Fecha del evento:</b> 8 y 9 de septiembre	1	En preparación

<b>Indicador No. 5:</b> Promedio de estudiantes / capacitación - año		Meta:
Actividades realizadas	Cantidad	Relación de Evidencias
Capacitación para el informe aplicando el Método científico	45	Informe técnico-científico

<b>Indicador No. 6:</b> Permanencia de Estudiantes en el semillero (en meses)		Meta:
Actividades realizadas	Cantidad	Relación de Evidencias
1 semestre académico (4 meses) – I 2022	45	F-SIG-04

<b>Indicador No. 7:</b> N° de Proyectos vinculados en Eventos RedColSi (Departamental, Nacional e Internacional)		Meta:
<b>Actividades realizadas</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Relación de Evidencias</b>
RedColSi – II semestre 2022 <b>Fecha del evento:</b> 8 y 9 de septiembre	1	En preparación: Informe técnico - científico y Poster académico

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

I – semestre 2021				
Actividades	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Convocatoria a estudiantes				
Jornada de capacitación				
Aprendizaje Basado en Problemas – Conflictos Ambientales				
Entrega Informes técnico-científicos				

  
 \_\_\_\_\_  
 Javier Alberto Pinzón Torres