Cúcuta Primer Semestre 2022

GIUMATIVO ISSN: 2744-8096





Ta Proyecto de Vida





COMITÉ EDITORIAL

LUISA LORENA RAMÍREZ NOVOA gruposysemilleros@cucuta.udes.edu.co El Bosque, Avenida 4 10N-61 Tel: 5791008 Ext. 4225 - 4227

ZULMARY CAROLINA NIETO SÁNCHEZ coordinvestigaciones@cucuta.udes.edu.co El Bosque, Avenida 4 10N-61 Tel: 5791008 Ext. 4225 - 4223

DIAGRAMACIÓN

JESÚS REINALDO RINCÓN CARRILLO visibilidad@cucuta.udes.edu.co El Bosque, Avenida 4 10N-61 Tel: 5791008 Ext. 4225 - 4013

TABLA DE CONTENIDO

Artículos	1
Comunidad UDES	2-5
Estudiante destacado	6-8
Eventos	. 9-11

DE VUELTA A LA PRESENCIALIDAD

SVolver a la presencialidad, en el espacio universitario, ha sido una experiencia significativa por cuanto hemos ratificado la importancia del contacto directo entre todos los actores de la comunidad académica (profesores y estudiantes) para la comprensión, diálogo, discusión y evaluación de los procesos educativos y en este caso en especial de la divulgación de proyectos formulados por estudiantes y tutores pertenecientes a los semilleros de investigación de la Universidad de Santander. Es así, que desde la Coordinación de Investigaciones planificar y desarrollar nuevamente los Encuentros de Semilleros de forma presencial ha sido enriquecedor, ya que con estas actividades hemos podido compartir y tener la oportunidad de congregar profesores y estudiantes investigadores en un mismo espacio permitiendo renovar la familiaridad Udesista tan anhelada por parte de toda la comunidad académica.

Continuar generando conocimiento, transferirlo a la sociedad a través de las distintas estrategias educativas; participando activamente estudiantes y profesores tutores en los distintos encuentros institucionale, regio-

ARTÍCULOS

nales o nacionales, contribuyendo de esta manera en la mejora de la calidad de vida de la sociedad y posicionando una cultura investigativa en la universidad, es la razón de ser que nos motiva he invita a seguir generando estos encuentros.

El ser humano por naturaleza es social y hace de la convivencia una actividad ineludible para su existencia. Volver a la presencialidad, aviva los procesos de investigación pues permite la realización de los eventos de manera directa con los involucrados y los espacios no solo para la divulgación de los resultados, sino desde la misma formulación y aplicación de las metodologías que son el punto de encuentro de los investigadores con su población y muestra, desde allí la necesidad del contacto, para buscar la sinergia surgida del saber propiciado por la investigación.

¡Volver a la presencialidad!, es un regalo de Dios, es una nueva oportunidad que desde y para la academia significa seguir construyendo país.

> Zulmary Carolina Nieto Sánchez Coordinadora de Investigaciones campus Cúcuta

Olga María Paris Pineda Lider Grupo ENTROPIA

Sin duda la pandemia dejó diferentes experiencias en estudiantes y profesores que marcaron profundamente su vida, algunos positivos y otros no tanto, sin embargo, el confinamiento exigió una nueva forma para el desarrollo de eventos institucionales, donde la presentación de los estudiantes y la evaluación de los jurados asignados permitió el desarrollo de competencias digitales características de la modalidad de educación virtual.

Por lo tanto, el regreso a la presencialidad permitió valorar formas de interacción entre estudiantes y docentes que parecían rutinarias anteriormente, pero que son fundamentales para el fomento de competencias sociales, afectivas, psicológicas, motoras y sensoriales.

La modalidad presencial favorece las competencias comunicativas del estudiante, la interacción con el docente evaluador, la presentación y expresión corporal, la motivación y finalmente una mejor comprensión del proyecto presentado, del trabajo realizado y de la retroalimentación por parte del evaluador y de los diferentes asistentes al evento.

Como evaluador, la modalidad presencial permitió ver y escuchar los proyectos de los diferentes semilleros, mejoró la visibilidad del evento y de las diferentes temáticas presentadas y no sólo el conocimiento de los proyectos asignados para la evaluación.

Sin embargo, es importante comprender que aún existe

COMUNIDAD UDES

¿QUÉ OPINIÓN LE MERECE EL VOLVER A LA PRESENCIALIDAD,

COMO EVALUADOR DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN APOYO

AL EVENTO INSTITUCIONAL DE SEMILLEROS 2022?

el factor de riesgo del virus causante de la infección por Covid 19 y se hace necesario cumplir con todos los protocolos de bioseguridad sin olvidar que la reunión de docentes y estudiantes en recintos cerrados requiere del estricto cumplimiento de dichos protocolos.



Lesley Fabiola Bohorquez Chacon Lider Grupo GISOFT

Resulta ser una experiencia positiva y agradable además de interesante volver a tener el contacto con estudiante y verlos como argumenta los procesos investigativos. Enriquecedor experimentar esa dinámica de conexión y diálogo entre diferentes evaluadores de proyectos en un escenario tan importante y significativo como es la biblioteca de la institución. Ver este escenario nutrido de posters, jóvenes y profesores interactuando es una experiencia muy agradable, positiva, en enriquecedora. Si bien es cierto en la pandemia evidencio yo, que las tecnologías de la información y la comunicación son la herramienta fundamental para mantenernos conecta-

COMUNIDAD UDES

¿QUÉ OPINIÓN LE MERECE EL VOLVER A LA PRESENCIALIDAD.

COMO EVALUADOR DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN APOYO

AL EVENTO INSTITUCIONAL DE SEMILLEROS 2022?

dos, también limitó en su momento ese sentir de trabajo colaborativo, el sentir de conexión y calor humano. Ahora volver al contacto cara cara escuchando no solamente la expresión oral de los estudiantes, sino también su expresión corporal y gestual, permite al evaluador hacer aportes significativos de manera inmediata por el fortalecimiento de las habilidades comunicativas, cómo una de las herramientas más importantes en los procesos investigativos. En mi opinión esta dinámica debe seguirse fortaleciendo por parte de la Institución, reconociendo la relevancia que tiene para estudiantes en formación darles la oportunidad de interactuar con equipos interdisciplinarios defendiendo sus propuestas investigativas y comunicando resultados. También les fortalece la capacidad de escucha, reconocer la diferencia de opiniones y aceptar las oportunidades de mejora. Eso los hace crecer y le permite a la Universidad cumplir sus objetivos misionales de formación integral.



Javier Soto Docente Investigador

Aunque ya hayan pasado los tiempos más convulsos de la pandemia, las situaciones tristes y complejas por las que muchos han atravesado siguen estando de forma latente en cada individuo, e incluso en las colectividades. Esta situación de emergencia global ha tenido efectos a todos los niveles de la sociedad, el más obvio, en el estado de bienestar de cada uno, y no solo en la preservación de la salud física sino también de la mental. Diversos estudios epidemiológicos han evidenciado efectos adversos en la salud emocional en los niños debido al estado de cuarentena por el que la población tuvo que atravesar, efectos observados no solo en jóvenes, sino en diferentes grupos etáreos. Ese enclaustro obligatorio nos condujo a cambiar nuestros hábitos, a adaptarnos a la simbiosis de trabajo, estudio y vida en casa, y la mayoría no salió bien librada de esta experiencia.

He de decir que el desarrollo de las obligaciones académicas desde la virtualidad no fue fácil ya que esta etapa requirió de adaptaciones y maleabilidad pedagógica, de recursos técnicos, de espacios adecuados en el hogar y mejor distribución del tiempo, pero con el transcurso de los meses, y como "animales" de costumbre que somos, el desarrollo de la virtualidad fluyó de forma más natural. Sin embargo, hay circunstancias que no se pueden sustituir del todo en modo

remoto, y desde la academia, es vital la interacción personal con el alumnado. El desarrollo en el aula real del proceso cognitivo requiere interacciones personales para poder catar y evidenciar el éxito de la entrega y captación del mensaje por parte del estudiante, y generar así una retroalimentación inmediata.

Así como no fue fácil el inicio de la virtualidad tampoco lo ha sido el regreso a la presencialidad total, especialmente por parte del alumnado, algo que se evidencia de forma tangible en las actitudes, el rendimiento en los procesos evaluativos y todo lo inherente al desarrollo de las asignaturas. Este letargo en el que se encuentran sumergidos es un denominador común sin distinción de carrera, semestre o claustro universitario. Sin embargo, he de manifestar que ha sido un bálsamo el poder evidenciar que las habilidades, aptitudes y actitudes siguen estando presentes en los estudiantes, y eso es algo de lo que he sido testigo directo fungiendo como evaluador de los proyectos de los estudiantes pertenecientes a los semilleros de investigación.

La interacción personal y directa con los semilleros a través de la exposición de sus trabajos me ha permitido tener una parte de tranquilidad respecto a lo que he atestiguado en el aula de clase, puesto que he tenido la oportunidad siendo evaluador de sensar el grado de compromiso de los estudiantes, sus capacidades para solventar las dificultades presentadas en el desarrollo de los proyectos, la apropiación del conocimiento, aspecto fundamental en el ámbito investigativo, y ser testigo del potencial que tiene algunos como verdaderos científicos.

Bajo estos argumentos me place el volver a la presencialidad, primero por retomar la interacción real con el estudiante e investigador, y segundo, porque cada vez vemos más lejana esa horrible experiencia que nos ha tocado a todos.

COMUNIDAD UDES

¿QUÉ OPINIÓN LE MERECE EL VOLVER A LA PRESENCIALIDAD,

COMO EVALUADOR DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN APOYO

AL EVENTO INSTITUCIONAL DE SEMILLEROS 2022?



José de jesús Nuñez Rodríguez Docente Investigador

La evaluación de proyecto en la presencialidad tiene una gran ventaja con respecto de la evaluación de proyecto de la virtual; quizás la ventaja más importante es el contacto personal con los semilleristas, con los estudiantes, con el tutor, entres los jurados. Ese momento que permite observar la forma en que han hecho una investigación, cómo se hacen las exposiciones, el uso del material didáctico, el manejo del auditorio cómo tal, la posibilidad de interactuar con ellos en preguntas, asesoría, acompañamiento; esa es una gran ventaja de la presencialidad. Entonces, comparando las dos modalidades de la evaluación de proyectos indudablemente que la virtualidad fue una estrategia que cumplió un cometido bastante interesante en presencia de la pandemia, más sin embargo esa calidad de la evaluación, del contacto, se disminuye cuando los expositores y los jurados están separados por medio de transmisión. En el caso de la presencialidad, reitero, el volver nuevamente a estar ahí, en medio del escenario donde se desenvuelven la defensa, las sustentaciones, es muy

COMUNIDAD UDES

¿QUÉ OPINIÓN LE MERECE EL VOLVER A LA PRESENCIALIDAD,

COMO EVALUADOR DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN APOYO

AL EVENTO INSTITUCIONAL DE SEMILLEROS 2022?

interesante. Aparte también esa posibilidad de interactuar entre los pares que van a evaluar proyecto da la oportunidad de intercambiar apreciaciones. Y una cosa que es muy importante en la formación de capacidad de investigación en estudiantes, es que los jurados estamos prestos para prestar asesoría, fortalecer procesos y orientar; entonces al momento de evaluar en la presencialidad se puede uno sentar con ellos a conversar, tanto con los tutores como con otros pares para generar una línea de acción que permita mejorar los producto que se están presentando eso con el fin de que cuando los proyecto vayan a otras instancias de evaluación ya sea departamentales o nacionales tenga mayor fortaleza para seguir adelante. Esas son las ventajas que considero son importante en la evaluación de proyectos especialmente de Semilleros.e Formación Básica dispuesto también a nivel Institucional y Coordinado por Vicerrectoría de Investigaciones, con el debido seguimiento como docente Tutor de Semillero.



Maryorie Angélica Avendaño Sánchez Docente Investigador

Los procesos de investigación a todo nivel siempre requieren la constante interacción no solo con el saber propiamente dicho, sino también con los pares. Es eso lo que hace de la investigación lo que es, un ámbito que requiere intervención conjunta. Pese que la virtualidad tuvo un aporte significativo por la interconexión inmediata, la globalización del saber y el trabajo colaborativo, los jóvenes requieren la interacción para adquirir conocimientos, experiencias y el mejoramiento de las habilidades llamadas blandas que se fortalecen en gran medida, cuando se comparte en instancias de participación en donde el aprendizaje es vivencial y de manera presencial. En ese orden de ideas, el estudiante que pertenece a un semillero, busca reconocer en el otro su propio saber, acrecentarlo con experiencias que le retroalimenten lo aprendido y compartir sus hallazgos de manera consiente, apropiándose del lenguaje de la metodología, motivado por el reto que implica expresarse frente a las personas y descubrir nuevas y mejores formas de aprender haciendo. Es por ello que el regreso a la presencialidad tuvo un toque de emotividad, tanto en los estudiantes como por parte de las personas que valoran el trabajo realizado, ya que, se mezclan el conocimiento y la alegría de ser escuchados en un momento de común cofradía de aquello que se llama ciencia.

Yeimy L. Moreno Pachon, Marlyn D. Medina Cruz

Ingenieria de sistemas Semillero: TISOS

Mensaje de los estudiantes:

Yeimy "Formar parte de los semilleros de investigación; como lo es el semillero TISOS, con el apoyo de los ingenieros que hicieron parte de este grupo tan fenomenal; me ha permitido afianzar mis aptitudes en el área de desarrollo, colocar en práctica lo aprendido durante mi carrera de ingeniera y ampliar mi visión o perspectiva frente a una problemática donde aprendí que para la creación de soluciones innovadoras y adecuadas se debe realizar un detallado análisis de la situación y valorar muy bien las causas y factores principales que influyen en esta problemática, para que así la información y las ideas recolectadas sean óptimas para la solución de la problemática planteada. Además, pertenecer a un semillero nos permitió; a mi compañera de proyecto, a mí y a nuestros tutores en el semillero impactar con nuestro proyecto y vivir experiencias en diferentes encuentros institucionales, que en lo personal influyo de gran manera en mi formación; mejorando mis habilidades en cuanto al trabajo independiente y en equipo, técnicas de recopilación y sistematización de la información, implementación de metodologías de investigación, la experimentación de nuevas herramientas tecnológicas y otras competencias que fortalecieron mi forma de adquirir conocimientos y mis aptitudes para procesos de investigación".

ESTUDIANTE DESTACADO

Marlyn "La formación profesional es un logró que comprende de esfuerzo, dedicación, perseverancia y amor por lo que se hace; y durante su proceso se presentan grandes oportunidades, una de ellas es pertenecer a un grupo o semillero de investigación. Es ahí en donde puedes exponer tus ideas innovadoras, desarrollar tu pensamiento crítico frente a otras propuestas presentadas, mejorar tus habilidades de comunicación, relacionarse con otras personas, perder el miedo a expresarte en público, desempeñarse de manera exitosa dentro del trabajo en equipo, participar en proyectos de investigación y con ello tener el orgullo de exponer tu proyecto en los diversos encuentros de semilleros de investigación. Todo esto lo expreso con la mayor seguridad y experiencia adquirida, gracias al semillero de investigación TISOS de la universidad de Santander campus Cúcuta; semillero que nos da la oportunidad de dar a conocer nuestro provecto a nivel nacional. Acto del cual me siento muy orgullosa, ya que cumplí con uno de mis objetivos académicos".

Mensaje del tutor:

La investigación a los futuros profesionales les permite adquirir habilidades y competencias necesarias para desarrollar su proyecto de vida, desde el semillero de investigación TISOS hemos abordado diferentes temáticas para el desarrollo de los proyectos partiendo de la transversalidad de la ingeniería de sistemas y con ello contribuir a la solución de problemáticas del entorno. Como tutora es gratificante ver el impacto que el semillero a generado en las estudiantes, donde les ha ampliado la visión para su desempeño profesional de manera integral, ha sido visible su responsabilidad, dedicación, compromiso y el interés en participar en las actividades de investigación.

ESTUDIANTE DESTACADO



Laura Cáceres Contreras, Danna Villamizar Contreras

Bacteriología y Laboratorio Clínico

Semillero: DOLLY

Mensaje de las estudiantes:

LLa trayectoria en la vida universitaria nos deja muchas enseñanzas desde nuestra formación como profesionales hasta el crecer como humanos en todos los sentidos, claramente es una parte del proceso de la vida tan importante que todo lo que se hace hasta los errores cometidos hacen parte de aquello a lo que llamamos aprender, esa palabra que abarca hasta la más mínima acción del deseo de ser siempre el mejor, el de la ambición de lograr todos los propósitos y de siempre creer y crecer. Hoy como integrantes del semillero DOLLY y de haber tenido la oportunidad de participar en el VIII ENCUENTRO DEPARTAMENTAL DE SEMILLE-ROS DE INVESTIGACIÓN NODO NORTE DE SANTANDER. fue una gran experiencia de mucho aprendizaje y valor porque hemos tenido una trayectoria en donde a pesar de las dificultades, tropiezos y desvelos han significado en nuestra formación y en lo personal el querer satisfacer ese deseo y alimentarlo con conocimiento, descubrimiento y sentimientos que dan fruto al saber ser y conocer. La victoria no se obtiene de la nada y aquello que tanto anhelas alcanzar, no llega porque si, si no por; esfuerzo, dedicación y motivación. Un claro ejemplo es cuando tienes un proyecto, lo ejecutas y lo logras, tal como la investigación que una vez más, nos da una lección de vida junto con el aprendizaje que se adquiere por medio de ella. Por ende, los invitamos a que participen y hagan parte de estos semilleros y así exploten o conozcan su destrezas, deseos y ambiciones, pero lo más importantes sean pioneros y promotores del aprendizaje y enseñanza.

Mensaje tutor:

Cada día resulta más gratificante poder cosechar los frutos de la siembra de la semilla vocacional hacia tan importante campo de acción como lo es la investigación, en todas las áreas y especialmente en las Ciencias de la Salud, buscando constantemente impactar positivamente en la calidad de vida de la población.

El Semillero Dolly se enorgullece de la representación que ha tenido en el marco del VIII Encuentro Regional de Semilleros de Investigación REDCOLSI nodo Norte de Santander, llevado a cabo en el mes de mayo de 2022 en la ciudad de Cúcuta, a partir de sus 9 miembros ponentes, de quienes cabe destacar su consagración, amor por el aporte al conocimiento desde la investigación en el pregrado y gran calidad humana y disciplinar. Muestra de tan digna representación exalto y felicito el excelente desempeño de nuestras miembros Laura Cáceres y Danna Villamizar.

Dios les bendiga y permita seguir abundando los frutos del quehacer investigativo en nuestros queridos jóvenes universitarios.

Denny Miley Cardenas Tutora Semillero DOLLY







Danielle Uribe, Julián Leal Prada, Heiyee Avilan

Ingeniería Industrial Semillero: VISIONARIOS Mensaje de los estudiantes:

Julián Ramon Leal Prada y Danielle Uribe estudiantes de ingeniería industrial. Pertenecen al semillero VISION-ARIOS. Al ser abordados sobre su participación en los eventos de investigación, Julián expresa "uno de mis objetivos de la carrera siempre fue realizar investigación ya que esto es un plus para la hoja de vida y me ayuda para alcanzar mis metas futuras como es la obtención de una beca para realizar la maestría en el exterior. Aparte de esto el semillero me ha dejado varios conocimientos extras que hubieran sido más difíciles de obtener o mejorar si no pertenecía al mismo, como son las habilidades de exposición, investigación, lectoescritoras, de citación y muchas otras más". Y Danielle Continua "pertenecer al semillero ha sido de gran aprendizaje para mi vida tanto académica como personal, ya que he superado el miedo a hablar en público y he mejorado mi capacidad de trabajar en equipo, el poder participar por primera vez y con mi primer proyecto en el encuentro departamental ha sido una experiencia única, obtener el mejor puntaje es el resultado del esfuerzo por desarrollar el proyecto, gracias a esto junto a mi compañero Julián leal, tendremos la oportunidad de presentar nuestro proyecto en Medellín dejando en alto nuestra universidad y al semillero de investigación visionarios.

Heiyee Avilan estudiante de 4° semestre de Ingeniería Industrial. Pertenece orgullosamente al semillero VISIONARIOS. Heiyee "Decidí unirme al grupo de semi-

ESTUDIANTE DESTACADO

llero de investigación luego de cuestionarme si entrar o no debido a mi miedo a expresarme en público. Aquí tuve la oportunidad de conocer nuevos compañeros, aprender sobre la importancia de adquirir capacidades de investigación e innovación mediante el curso de formación básica para semilleros de investigación, llevar a cabo parte de un proyecto junto con mi compañero Miguel Alviarez me permitió aplicar los conocimientos obtenidos y percatarme de los beneficios que trae para mí como humana y futura profesional y el pertenecer a "Visionarios".

Mensaje del tutor:

No siempre es fácil definir algo que te define. Semilleros para mí como tutora es una familia que se ha creado en el programa de Ingeniería Industrial, son unas personas que quieren dejar huella en la sociedad, una sociedad con infinitas necesidades donde todos los estudiantes quieren ser aportantes de soluciones. Semilleros es alegrías, viajes, trabajo, conocimiento, es medición. Pero lo más importárteme somos la familia visionarios del programa Ingeniería Industrial. Líderes del mañana alumnos integrales.

Claudia Ivonne Arambula García Tutora Semillero VISIONARIOS

EVENTOS

ENCUENTRO INSTITUCIONAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN Y SEMILLEROS DE EMPRENDIMIENTO 2022



Tal y como lo estipula la invitación, se dió en la fecha prevista el evento institucional de semilleros, celebrados nuevamente de manera presencial en cada uno de los campus de la UDES.

Nuestro Campus Cúcuta contó con la participación de 38 proyectos de los semilleros DOLLY, CUDLAVI, SITO, SEMICOMEX, BIOCIENCIAS, EXPLORADORES, DIME, TISOS, SEJISAP, SINAPSIS, SINFI, SEMANVI, VISIONARIOS, SILPRO, ORUGAS. Una experiencia que permitió, el encuentro y el compartir después de un receso obligado por la pandemia. En este Evento se dieron cita los estudiantes, docentes y público en general quienes festejaron el regreso a la presencialidad. Es de destacar que 28 proyecto fueron los clasificados para el evento Departamental de REDCOLSI.

Registro Fotográfico









Equipo organizador.

VIII ENCUENTRO REGIONAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN



Este magno evento que se celebró desde el 25 al 28 de mayo, tuvo como escenario la cede de la FESC. Allí los 28 proyectos clasificados en el institucional de la universidad de Santander campus Cúcuta, se dieron cita junto a otro nutrido numero de instituciones participante pertenecientes al Nodo Norte de Santander. Congratulaciones, de los proyectos participantes 16 lograron la clasificación al Evento Nacional a celebrarse próximamente en la ciudad de Medellín.



EVENTOS

PROYECTOS CLASIFICADOS

TITULO DEL PROYECTO	SEMILLERO
Estudio del conocimiento de la normativa legal de tránsito en conductores y peatones con miras a la generación de estrategias de cultura, movilidad y transporte en los municipios de Ocaña, El Zulia, Pamplona y Chinácota del departamento Norte de Santander.	VISIONARIOS
Frecuencia de la respuesta inmune humoral IgG e IgM frente a Toxoplasma gondii engestantes atendidas en el Centro especializado de diagnóstico materno infantil (CEDMI) en el lapso 2012-2021.	DOLLY
Diseño de un dispositivo que permita la generación de alerta en caso de posible agresión hacia la mujer en Cúcuta Norte de Santander.	VISIONARIOS
Fortalecimiento de los procesos estratégicos, operativos y de apoyo de la asociación de recicladores emprendedores de Norte de Santander ARENORTE en la ciudad de Cúcuta	VISIONARIOS
Desarrollo de aplicación móvil para la autogestión de rehabilitación de miembro inferior para pacientes en fase pre y protésica.	TISOS
Evaluación de la actividad biológica in vitro del aceite de semilla de Sacha inchi (Plukenetia volubilis L) sobre células de cáncer gástrico humano en el Laboratorio de Investigación en Ciencias Biológicas de la Universidad de Santander, Cúcuta, 2021-2022.	DOLLY
Evaluación de la actividad antitumoral, de los extractos de hoja de Plukenetia volubilis sobre células de cáncer gástrico humano, en el laboratorio de investigación enciencias biológicas de la Universidad de Santander, campus Cúcuta.	DOLLY
Plan de Internacionalización del Arroz Paddy Verde para la Federación Nacional de Arroceros de la Seccional Cúcuta-Norte de Santander.	SEMICOMEX
Optimización de la Distribución de Instalaciones con Áreas Desiguales Utilizando Algoritmos Metaheurísticos Aplicado a una Empresa del Sector de la Moda en Cúcuta.	VISIONARIOS
Propuesta de un plan promocional que vinculey active los semilleros de investigación de la universidad de Santander Campus Cúcuta.	EXPLORADORES
Desarrollo una aplicación móvil para personas con dificultad en la comunicación, autoaprendizaje y desarrollo social en el ámbito psicosocial.	SILPRO
Análisis de las criptomonedas como oportunidad de negocio en Norte de Santander.	SEMICOMEX
Desarrollo de una aplicación móvil para la promoción, prevención y mantenimiento en la salud.	TISOS
Desarrollo de un prototipo de aplicación que le permita la interconexión a ARENORTE con sus clientes.	VISIONARIOS
Desarrollo de una plataforma WEB para el seguimiento y actualización de los controles nutricionales en los niños(as) de 0 - 5 años y madres gestantes pertenecientes a la Caja de Compensación Familiar del Oriente Colombiano, ubicada en la ciudad de Cúcuta.	TISOS
Presencia e interacción deamebas de vida libre y Pseudomonas spp en agua potable tratada envasadade la ciudad de Cúcuta,2021.	CUDLAVI

EVENTOS

Registro Fotográfico















Ta Progeeto de Vida





