



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDICIPINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER**

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES Y EXTENSIÓN**

**PLAN BIENAL 2022 – 2023**

**Grupo de investigación GIDEVLE adscrito a los programas de tecnología en  
Electrónica Industrial, Gestión Empresarial, Contabilidad Financiera**

**Autor:**

JOHN EDWIN RAMIREZ MORALES

Líder del Grupo de Investigación

**Dirigido a:**

Javier Mauricio Mendoza Paredes

Dirección de Investigaciones y Extensión

**Lugar y fecha de emisión:**

Vélez, 30 de Noviembre de 2021

Derechos Reservados © 2021. Unidades Tecnológicas de Santander. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento, ni su tratamiento informático, ni la impresión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los derechos de autor del propietario.



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



**CONTENIDO**

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVOS.....	8
2.1. Objetivo general .....	8
2.2. Objetivos específicos .....	8
3. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.....	9
3.1. Antecedentes .....	9
3.2. Misión.....	10
3.3. Visión .....	11
3.4. Objetivos estratégicos .....	11
3.5. Valores .....	12
3.6. Actividades.....	13
3.7. Integrantes .....	13
3.8. Líneas de investigación.....	13
3.9. Semilleros de investigación.....	16
3.10. Articulación de la investigación con la docencia y la extensión .....	17
4. EJES ESTRATEGICOS DEL PLAN BIENAL.....	21
5. REFERENCIAS .....	26



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDICIPINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



## **1. INTRODUCCIÓN**

El interés del estado colombiano en cuanto a la investigación, evidenciado en la ley 29 de 1990, donde se dictan las disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico, es crear las condiciones favorables para la generación de conocimiento científico y tecnología. En dicha ley, prácticamente se dejó al Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales “Francisco José de Caldas”, COLCIENCIAS, como coordinador, promotor y eje principal en el desarrollo de esta tarea. Sin embargo, en las instituciones de educación superior, es donde nacen y subsisten los grupos de investigación, los cuales son los que finalmente llevan a cabo los resultados esperados por COLCIENCIAS, en su misión.

En consecuencia de la disposición legal mencionada, modificada por la ley 1286 de 2009, cuyo objetivo general es fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y a COLCIENCIAS para lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación, para darle valor agregado a los productos y servicios de nuestra economía y propiciar el desarrollo productivo y una nueva industria nacional, de la misma manera transforma a COLCIENCIAS en Departamento Administrativo y proporciona nuevos elementos para fortalecer la investigación, a tener en cuenta para el funcionamiento del grupo de investigación GIDEVEL para las UTS regional Vélez.

La generación de conocimiento científico y de tecnología, como bien lo menciona la ley 29 de 1990, necesita de unas condiciones favorables; de un entorno que lo



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDICIPINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



propicie, de recurso humano comprometido con esta misión y con los valores éticos inherentes a ella, que administre los recursos otorgados con responsabilidad y compromiso social. Es labor de las instituciones de educación superior, cualquiera que sea su naturaleza (Institución técnica profesional, institución universitaria, escuela tecnológica o universidad – ley 30 de 1992 –) propiciar estas condiciones, desde el momento en que el individuo comienza su educación, hasta que este descubre su vocación de investigador y entra a hacer parte activa de un grupo de investigación.

Es desde la academia que es posible – como propone el artículo II de la ley 29 de 1990 – *estimular la capacidad innovadora del sector productivo, orientar procesos de importación selectiva de tecnología aplicable a la producción nacional; fortalecer los servicios de apoyo a la investigación científica y al desarrollo tecnológico, o, general y dar incentivos a la creatividad, aprovechando sus producciones para el mejoramiento de la vida y la cultura del pueblo.* Si esto no se logra en el contexto educativo, es muy difícil formarlo en otro, de ahí que el sector productivo del país esté tan directa e indirectamente ligado con la educación, y que en muchos casos, a este le corresponda suplir las deficiencias en investigación de algunos centros educativos.

Las Unidades Tecnológicas de Santander, como institución de educación superior, está comprometida con esta misión en aras de conseguir la acreditación institucional, pretende ser un espacio donde se propicié la investigación y se formen investigadores; compromiso oficializado en su *Proyecto Educativo Institucional (PEI)*, en los lineamientos curriculares y en el modelo pedagógico institucional. Es así que a través de la Dirección de investigaciones, por medio de



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDICIPINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



los planes y procesos que se desarrollan en materia de investigación, se apoyan estos procesos tomando como base las políticas y el reglamento general de investigaciones de la institución.

Para las UTS, acorde a lo propuesto por la ley 30 de 1992, la investigación es una de sus funciones sustantivas; como lo promulga la misión, es un compromiso; y como lo declara el PEI, es un fundamento institucional; que se desarrolla en tres frentes, investigación formativa, la investigación propiamente dicha y la articulación universidad empresa estado. La primera, por medio de semilleros de investigación y otras herramientas en el aula, y la segunda y tercera, bajo la formación de grupos de investigación y el apoyo de la oficina de proyección social. Todo esto dirigido desde cada coordinación de los programas académicos, orientados por la oficina de investigaciones y el centro de investigaciones correspondiente a cada facultad, y articulado con los procesos curriculares, y las funciones sustantivas de docencia y proyección social.

De una manera más específica, el PEI presenta los objetivos, las estrategias y las políticas institucionales en cuanto a investigación. Como objetivos, la institución se propone fortalecer el desarrollo científico y tecnológico, propiciar el desarrollo de proyectos de gestión tecnológica y el fortalecimiento de su estructura investigativa. Para esto propone estrategias tales como la organización de proyectos bajo la coordinación de semilleros y grupos de investigación, apoyo y difusión de producción investigativa, incorporación a comunidades de investigación externas a la institución, articulación interna de procesos a la investigación, y fortalecimiento de grupos y semilleros.



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDICIPINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



Todo este compromiso y filosofía institucional, permite el funcionamiento el Grupo de Investigación Interdisciplinar Para el Desarrollo de la Provincia de Vélez – GIDEVEL, el cual se encuentra asociado a los programas de Tecnología en Contabilidad Financiera, Gestión Empresarial, y Electrónica Industrial, los dos primeros adscritos a la Facultad de Ciencias socioeconómicas y empresariales y el tercero adscritos a la Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería. El grupo cuenta con cinco líneas de investigación que abarcan las áreas de interés del programa Electrónica Industrial, como son: microprocesadores 1 y 2, instrumentación básica, PLC, dispositivos electrónicos, sistemas de control análogo, programación, comunicaciones digitales, Lógica y algoritmos. Para contabilidad financiera las áreas: Costos 1 y 2, Presupuestos, Gestión de Mercados, Fundamentos de Marketing, Tributaria, Análisis Financiero, Para el programa en gestión empresarial las áreas: Fundamentos de Marketing, Taller Empresarial, Formulación y Evaluación de Proyectos, Innovación Empresarial, Simulación Empresarial, Desarrollo Local, Gestión Financiera, Estados Financieros, Desarrollo Empresarial, Fundamentos de Presupuestos. Las cuales forman parte de las áreas de conocimiento de los docentes investigadores asociados al grupo.

De esta forma, el grupo GIDEVEL tiene una orientación en la formulación de proyectos de investigación y extensión enfocados en solucionar problemas de la sociedad en el campo agroindustrial y explotación agropecuaria, a través de soluciones de desarrollo tecnológico e innovación. Asimismo, la ejecución de estos proyectos permite la formación de talento humano mediante la vinculación de estudiantes en cualquiera de las seis modalidades de proyectos de grado, la vinculación de jóvenes talentos a través de los semilleros de investigación y la



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDICIPINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



vinculación de jóvenes investigadores financiados interna o externamente. A su vez, el grupo GIDEVEL busca dar soluciones a problemas empresariales en el ámbito socioeconómico y sociocultural, desde el cual se vinculan los estudiantes, tanto en el ciclo tecnológico, para incursionar en el campo de la investigación desarrollando sus trabajos en la modalidad de proyectos de grado.

El presente documento, presenta el plan de trabajo del grupo GIDEVEL, para el periodo comprendido desde enero de 2022 hasta diciembre de 2023.



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDICIPINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general**

Diseñar el plan estratégicos para el grupo de investigación de la regional Vélez GIDEVEL para la vigencia 2022 al 2023

### **2.2. Objetivos específicos**

- Liderar los procesos de enseñanza y los procesos de aprendizaje en los programas de Tecnología en Contabilidad Financiera, Gestión Empresarial y Electrónica Industrial expresados en términos del currículo, formación en investigación y extensión.
- Desarrollar proyectos basados en los problemas de la provincia veleña mediante el uso de la investigación para dar soluciones tanto a entornos académicos, socioeconómicos, socioculturales e industriales.
- Impulsar la consolidación de semilleros de investigación interdisciplinares como estrategia para fomentar el crecimiento del hacer investigativo de la investigación.
- Promover y divulgar los productos de investigación.
- Desarrollar alianzas y convenios para la investigación.
- Incentivar a los estudiantes a formar parte de proyectos del grupo de investigación con el fin de promover la investigación mediante propuestas de tesis de grado relacionadas con las líneas del grupo de investigación.





**GRUPO DE INVESTIGACIÓN GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



### **3. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

#### **3.1. Antecedentes**

El Grupo de Investigación GIDEVEL se creó en el año 2016 como un ente para la generación de nuevo conocimiento aplicado a sistemas de investigación interdisciplinario abarcando líneas de investigación en las áreas de tecnología en Electrónica Industrial, Gestión Empresarial y Contabilidad financiera fundamentados en conocimiento previos, sustentados desde los programas académicos existentes en la sede regional Vélez dando respuestas desde la academia a las diferentes problemáticas presentadas en la región.

El grupo GIDEVEL está conformado por tres semilleros de investigación pertenecientes a cada uno de los programas académicos ofertados en la sede regional Vélez para la tecnología en Electrónica Industrial el semillero de automatización robótica y control **SIARC** en la tecnología en Gestión Empresarial **INVESTIGANDO ANDO** y en la tecnología de Contabilidad Financiera **CONTABILIDAD AL DIA**, los cuales están articulados y pueden formular proyectos interdisciplinarios.

De esta manera se han planteado proyectos de pregrado en las áreas antes mencionadas y basados en las necesidades del sector productivo y comercial del área de influencia dentro de los cuales se pueden mencionar desde el semillero SIARC sean desarrollados proyectos DTEI( SELECCIONADORA DE CAFÉ POR EL ESTADO AUTOMATIZADA, CNC ROUTER, CANECAS ECOLÓGICAS, INCUBADORA AUTOMATIZADA entre otros):Desde el semillero investigando ando se han desarrollado proyectos de ASC ( MAIZELANIA, ECOENERG, SWITTENTAION, DESIDRATADORA TROPICALES) y desde el semillero CONTABILIDAD AL DIA proyectos de ASC(DULCE TRADICIÓN,BOLSA



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



DE EMPLEO UTS, BANCO DIDACTICO entre otros) algunos de estos han participado en eventos de investigación desarrollados por la REDCOLSI y en el evento mayor de investigación de la institución denominado EXPOSEMILLA en los cuales se han obtenido galardones y distinciones importantes para el reconocimiento del grupo GIDEVEL. Cada uno de estos proyectos de investigación asoció diferentes proyectos de grado en curso, incentivando así a los estudiantes a formar parte del proceso de investigación y generación de nuevo conocimiento.

Actualmente, el grupo de investigación continúa trabajando en la generación de nuevos conocimientos que representen un aporte significativo a la comunidad académica, y especialmente que estos resultados puedan ser aplicados en el sector productivo. De esta manera. Gracias al aporte de los proyectos desarrollados desde el año 2016 y hasta la fecha se han generado aportes significativos al mejoramiento de los procesos de algunas empresas y sector agroindustriales de la provincia contribuyendo al desarrollo económico del mismo.

Desde el 2016 y hasta la fecha se han apoyados y liderado desde el grupo de investigación GIDEVEL los siguientes procesos:

- Acompañamiento y seguimiento a proyecto de grado
- Diseño de ejecución de actividades de investigación y emprendimiento de nominada EXPOSEMILLA REGIONAL VÉLEZ
- Muestras empresariales
- Asesoría técnicas a empresarios de la región
- Estrategias pedagógicas para el desarrollo de la formación

### **3.2. Misión**

El grupo GIDEVEL será un grupo reconocido por la sede principal y por los diferentes entes e instituciones en la provincia veleña como una estrategia para



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDICIPINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



impulsar las investigaciones en las UTS regional Vélez, para que estudiantes y docentes sean protagonistas del desarrollo económico, social e industrial promoviendo el aprendizaje autónomo, creativo, desarrollando búsqueda, generación, divulgación y preservación del conocimiento relacionado con las ciencias sociales, ciencias económicas y uso de tecnología, contribuyendo con el desarrollo provincial a partir de desplegar soluciones útiles para las agroindustrias y explotaciones agropecuarias y la comunidad.

### **3.3. Visión**

El grupo de Investigaciones Interdisciplinarias Para el Desarrollo de la Provincia de Vélez –GIDEVEL, es un grupo de profesionales con un espíritu crítico, ético, creativo e innovador con carácter investigativo interdisciplinario, inquietos por el desarrollo de la provincia veleña necesario para crear una cultura investigativa en cada uno de los programas tecnológicos de la regional, orientados a la satisfacción de las necesidades del entorno empresarial generando valor a las agroindustrias y explotaciones agropecuarias por medio de soluciones pertinentes a nuestra realidad.

### **3.4. Objetivos estratégicos**

- Integrar a toda la comunidad académica de las UTS regional Vélez, entorno al hacer investigativo, implementado estrategias para la consolidación de propuestas y semilleros de investigación que identifiquen problemas en la provincia y contribuyan al mejoramiento continuo de cada una de sus cadenas productivas a través de procesos tecnológicos, administrativos y contables.



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDICIPINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



- Contribuir al desarrollo regional a partir del desarrollo de investigación aplicada que permita soluciones útiles a las necesidades de la provincia veleña en un contexto empresarial y tecnológico.
- Liderar los procesos de enseñanza y los procesos de aprendizaje en los programas de Tecnología en Contabilidad Financiera, Gestión Empresarial y Electrónica Industrial expresados en términos del currículo, formación en investigación y extensión.
- Generar nuevo conocimiento a partir del planteamiento y ejecución de trabajos de investigación, orientados a proponer nuevas técnicas de control digital que a través de las líneas de conocimiento del grupo de investigación permitan plantear soluciones a problemas generales, que a la vez puedan ser aplicados en las agroindustrias y explotaciones agropecuarias.
- Fortalecer las diferentes líneas de investigación adscritas al grupo mediante la realización de proyectos de investigación con temas afines e interdisciplinarios para poder obtener resultados publicables en revistas y libros.
- Promover eventos de muestras tecnológicas y conferencias tanto académicas como industriales mediante acuerdos o solicitudes a empresas que estén relacionadas con las líneas de investigación del grupo para realizar actualizaciones tecnológicas.

### **3.5. Valores**

- Trabajo en equipo
- Responsabilidad.
- Excelencia
- Profesionalidad

- Trabajo Interdisciplinario.
- Liderar la investigación e innovación en el campo de la evaluación del aprendizaje para la provincia veleña
- Sentido de pertenencia a las Unidades Tecnológicas de Santander Regional Vélez, y compromiso con su misión y visión.
- Compromiso con potenciar el trabajo colaborativo y participativo
- Compromiso con el mejoramiento de procesos académicos.
- Compromiso con la solución de problemas del ámbito de la provincia veleña.
- Fomento de la cultura del aprender a aprender.
- Contribución a la formación integral de los estudiantes.
- Articulación con las funciones sustantivas de docencia y proyección social.

### 3.6. Actividades

### 3.7. Integrantes

### 3.8. Líneas de investigación

Tabla 1 Líneas de investigación del grupo

Línea de investigación	Objetivo	Sub-líneas	Investigadores de la línea
<i>Automatización y Sistemas de Control Avanzados para la agroindustria y explotaciones agropecuarias</i>	Diseñar soluciones en el campo de automatización y control mediante la aplicación de técnicas sobre dispositivos PLC,	<i>Automatización de Procesos Agro Industriales y explotación agropecuaria</i>	John Edwin Ramírez Morales

	Microcontroladores, DSP o sistemas embebidos, para optimizar el funcionamiento de plantas agro industriales y explotaciones agrícolas.		
Robótica	Diseñar e implementar sistemas tanto para robótica móvil como para robótica agro industrial y explotación agropecuaria.	<i>Control robótico por Visión Artificial</i> <i>Implementación de robótica móvil</i>	John Edwin Ramírez Morales
Productividad, Competitividad, actividades turísticas, agroindustriales y agropecuarias	Contribuir al crecimiento y desarrollo de las organizaciones como pilar fundamental de desarrollo de las actividades turísticas, agroindustriales y	Competitividad y Productividad. Estrategias. Referentes Agro empresariales y agrícolas. Arraigo Sociocultural	Zoefigenia Hernández Duarte

	<p>agropecuarias en la dinámica competitiva de la cadena: organizaciones - sectores – y provincia veleña</p>	<p>Fortalecimientos a la cadena Turismo.</p>	
<p>Contabilidad, Gestión de costos y Finanzas</p>	<p>Profundizar en el campo de conocimiento de la Contabilidad Financiera, Gestión Empresarial y Electrónica Industrial, con proyectos que aborden la búsqueda de soluciones para enfrentar asuntos relacionados con la contabilidad, los costos y las finanzas de las agroindustrias, explotaciones agropecuarias, sector de servicios y turísticos</p>	<p>Análisis de Costos. Impacto del Control de las finanzas.</p>	<p>Nydia Yolima Atuesta Quitian</p>



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDICIPINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



### **3.9. Semilleros de investigación**

El grupo de investigación GIDEVEL está conformado por tres semilleros de investigación adscritos a cada uno de los programas ofrecidos en la sede regional Vélez.

Semillero de investigación “SIARC” semillero de investigación robótica y control adscrito al programa de tecnología en Electrónica Industrial.

MISION:

SIARC es un grupo de docentes y estudiantes del programa de tecnología en electrónica industrial de la sede regional Vélez de las UTS que sienten la necesidad de dar soluciones a las falencias tecnológicas de los industriales y productores agropecuarios de la provincia, liderando métodos transformación socioeconómicos a través de la automatización, robótica y control de dichos procesos, generados a través de una cultura investigativa.

Visión:

Para el año 2025 el semillero de investigación SIARC pretende llegar a posicionarse como el semillero líder en procesos electrónicos (automatización, robótica y control) a nivel institucional, local y regional, contribuyendo a dar solución a la carencia de procesos electrónicos y de esta manera fortalecer las líneas de producción incrementando la competitividad y productividad de los sectores industriales y agropecuarios de la provincia de Vélez.

Misión:

El semillero de investigación– CONTABILIDAD AL DIA - del Programa Tecnología en Contabilidad Financiera de las UTS regional Vélez se forma con docentes y estudiantes con carácter investigativo necesarios para crear una cultura investigativa en el ámbito contable y financiero en el contexto local y regional, con el propósito de proponer soluciones pertinentes a las necesidades local.

Visión:

El semillero de investigación CONTABILIDAD AL DIA de las Unidades Tecnológicas de Santander sede Vélez, será reconocido en el 2024 como la mejor estrategia para impulsar la investigación en un contexto municipal, desarrollando propuestas investigativas y producción académica en el ámbito contable y financiero

Semillero de investigación “INVESTIGANDO ANDO” semillero adscrito al programa de tecnología en Gestión Empresarial.





**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



**Misión:**

Investigando Ando orientara sus esfuerzos, hacia la información de una cultura investigativa en la institución, creando y proporcionando a estudiantes, espacios de encuentro, reflexión y debate en torno a un hacer investigativo que favorezca el encuentro, entre el conocimiento constituido en la academia y los problemas evidenciados en el contexto local.

**Visión:**

El semillero de investigación “INVESTIGANDO ANDO” del programa de gestión empresarial, para el 2025 será reconocido y posicionado como el mejor escenario de aprendizaje investigativo en la uts regional Vélez teniendo en cuenta su producción académica dentro entorno de las cadenas productivas y al desarrollo local.

Las actividades desarrolladas por los semilleros y que son aporte para el grupo de investigación GIDEVEL son:

- Planeación y ejecución de semilla expo regional Vélez en sus diferentes versiones
- Participación con proyectos de emprendimiento y desarrollo tecnológico en el de investigación de la REDCOLSI nodo Santander
- Partición en expo semilla sede principal con proyectos generados a través de los semilleros de investigación
- Participación en encuentros de investigación organizados por instituciones de la región.

### **3.10. Articulación de la investigación con la docencia y la extensión**

Según el modelo pedagógico institucional, son funciones sustantivas adoptadas por la institución, la docencia, la investigación y la proyección social. Es necesario que los procesos que se desarrollen en cada función sustantiva no se realicen de manera independiente, sino que todas las labores se concatenen al cumplimiento de la misión y visión institucional.

Es por eso que el grupo GIDEVEL, dentro de sus políticas y sus planes, consignados en este documento, le abre un espacio importante a la participación de los procesos curriculares y de docencia en sus labores.

Como ejes estratégicos específicos, se tienen:



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



- Propuestas curriculares a la oficina de desarrollo académico y a los programas.
- Articulación con los semilleros de investigación de los programas académicos de Tecnología en Contabilidad Financiera, Gestión Empresarial y Electrónica Industrial.
- Formación de jóvenes investigadores.
- Propuestas de proyectos de pregrado, que sirvan como insumo a proyectos de investigación.
- Capacitaciones a docentes o estudiantes, mediante cursos electivos.

### **16.5.1 Promoción y divulgación de la producción intelectual**

El grupo pretende socializar su trabajo a través de los diferentes medios que se encuentran en la actualidad como el Internet aplicando al correo electrónico, foros, video conferencias y los medios escritos y adicionalmente se participara en eventos académicos como, foros charlas y ponencias.

### **16.5.2. Desarrollo de alianzas y convenios para la investigación**

- Desarrollada dentro de un contexto de proyección y servicio social.
- Acercamiento al sector productivo para identificar necesidades y fortalezas de éste, de tal forma que nos permita orientar la investigación.
- Vinculación a comunidades académicas con fines y propósitos comunes



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



- Vinculación con grupos de investigación de carácter público
- Participar activamente en la formulación de soluciones a las necesidades del sector productivo y de la comunidad.

Año 2022:

- Orientar como mínimo 6 proyectos de grado vinculados a los proyectos de investigación planteados. Para esto se orientarán 2 trabajos de grado para Contabilidad Financiera, 2 trabajos para Gestión Empresarial y 2 para Electrónica Industrial.
- Realizar producción intelectual por parte de los docentes investigadores adscritos al grupo de investigación GIDEVEL
- Realizar el seguimiento a las actividades propuestas por Investigación y los semilleros de investigación.
- Realizar asesorías técnicas a empresas de la región.
- Formular dos proyectos de investigación de por partes de los docentes investigadores del grupo GIDEVEL

Año 2021:

- Formular un proyecto enfocado a la optimización de sistemas basados en energías renovables.
- Dar continuidad a los proyectos de investigación formulados en el año anterior.
- Orientar como mínimo 9 proyectos de grado vinculados a los proyectos de investigación planteados. Para esto se orientarán 3 trabajos de Contabilidad Financiera, 3 trabajos de Gestión Empresarial, 3 para Electrónica Industrial.



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDICIPINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



- Realizar un evento de investigación y desarrollo tecnológico local denominado EXPOSEMILLA.
- Realizar asesorías de fortalecimiento empresarial.
- Realizar el seguimiento a las actividades propuestas por Investigación y los semilleros de investigación.

### EJES ESTRATEGICOS DEL PLAN BIENAL

Por lo anteriormente planteado y en respuesta al cumplimiento de los procesos investigativos en concordancia con la docencia y la extensión, se presentan los siguientes ejes estratégicos:

Tabla 2 Ejes estratégicos del grupo para el plan bienal

Eje estratégico	Objetivo estratégico	Metas	Cumplimiento		Responsable	Recursos
			2021	2023		
<b>Líneas de investigación</b>	Desarrollar proyectos basados en los problemas de la provincia veleña mediante el uso de la investigación para dar soluciones tanto a entornos	Formular un Proyecto enfocado a dar soluciones al sector productivo y comercial de la provincia	DICIEMBRE DEL 2022	DICIEMBRE DEL 2023	LIDERES: NYDIA YOLIMA ATUESTA QUITIAN  ZOEFIGENIA HERNANDEZ DUARTE	Equipo de cómputo, Sistema Contable, Internet, papelería, viáticos, consultas bibliográficas.
		formular un	DICIEMBRE	DICIEMBRE	LÍDER	Equipo de

	académicos, socioeconómicos, socioculturales e industriales.	proyecto enfocado a dar soluciones a las necesidades tecnológicas de la región	DEL 2022	DEL 2023	JOHN EDWIN RAMIREZ MORALES	cómputo, Software, Internet, papelería, viáticos, consultas bibliográficas
<b>Articulación de la investigación con la docencia y extensión</b>	Incentivar a los estudiantes a formar parte de proyectos del grupo de investigación con el fin de promover la investigación mediante propuestas y monografías de	Orientar como mínimo 5 trabajos de grado vinculados a los proyectos de investigación planteados, durante el año académico de 2021	DICIEMBRE DEL 2022	DICIEMBRE DEL 2023	LÍDERES: JOHN EDWIN RAMIREZ MORALES NYDIA YOLIMA ATUESTA QUITIAN  ZOEFIGENIA HERNANDEZ DUARTE	Equipo de cómputo, Software, Internet, papelería, viáticos, consultas bibliográficas



	tesis de grado relacionadas con las líneas del grupo de investigación.					
<b>Desarrollo de alianzas y convenios para la investigación</b>	Desarrollar estrategias mancomunadas con otras instituciones presentes en la región	Organizar un evento de investigación ineterinstucional fomentado la cultura creativa e innovadora	Octubre 2022	Octubre 2023	LÍDERES: JOHN EDWIN RAMIREZ MORALES NYDIA YOLIMA ATUESTA QUITIAN  ZOEFIGENIA HERNANDEZ DUARTE	Equipo de cómputo, Software, Internet, papelería, logística, recursos económico
<b>Promoción y divulgación de la</b>	Generar un ambiente propicio para el	Realizar el seguimiento a las actividades	DICIEMBRE DEL 2022	DICIEMBRE DEL 2023	LÍDERES: JOHN EDWIN RAMIREZ	Equipo de cómputo, Software,



**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDICIPINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



<b>producción intelectual</b>	aseguramiento del conocimiento en las UTS regional Vélez.	propuestas por los semilleros de investigación.			MORALES NYDIA YOLIMA ATUESTA QUITIAN  ZOEFIGENIA HERNANDEZ DUARTE	Internet, papelería, viáticos, consultas bibliográficas
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------





**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDICIPINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**





**GRUPO DE INVESTIG GRUPO DE  
INVESTIGACIÓN INTERDICIPINAR DE  
VÉLEZ  
GIDEVEL**

**COL021698202001111108**



**16. REFERENCIAS**

Santander, U. T. (2020). *Informe de cumplimiento de las condiciones de calidad del programa*. Vélez.

Santander, U. T. (27 de Julio de 2020). *Unidades Tecnológicas de Santander*. Obtenido de <https://www.uts.edu.co/sitio/investigaciones/#1562800410438-cda321e4-6baf>