



→ C-15 ←

PROCESO: GESTIÓN

de

**INNOVACIÓN Y
EMPRESARIADO**

II. Informe de Gestión 2021

Vicerrectoría de Innovación y
Emprendimiento ~ VIEM

INFORME DE GESTIÓN DE PROCESO

C-15 GESTIÓN DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO 15 DE MAYO AL 15 DE NOVIEMBRE

22 DE DICIEMBRE DE 2021

1. Información general de la gestión del proceso

Objetivo del Proceso

Gestionar y desarrollar la Innovación y el emprendimiento a través de diversas estrategias que permitan la transferencia de conocimiento y tecnología derivadas de escenarios a nivel institucional y alineadas a las apuestas regionales, nacionales e internacionales de I+D+i+E para potenciar la productividad, la competitividad, el desarrollo socioeconómico y ambiental de las regiones. El proceso de gestión de innovación y emprendimiento a nivel institucional se concibe mediante la interacción de diferentes actores de la comunidad unadista, así como del resultado de las acciones de los mismos, favoreciendo la generación de productos tangibles e intangibles entre lo que se destacan: Incremento del conocimiento: publicaciones, patentes, portafolio tecnológico Institucional, empresas de Base tecnológica: Spin off, Startup, talento humano altamente cualificado, posicionamiento marca UNAD, incremento y potenciación de Convenios de articulación, creación de Dispositivos VIEM en las regiones.

En este sentido y en respuesta al ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) el proceso C-15 Gestión de la innovación define una serie de actividades de I+D+i+e para facilitar la innovación y el emprendimiento a nivel institucional.

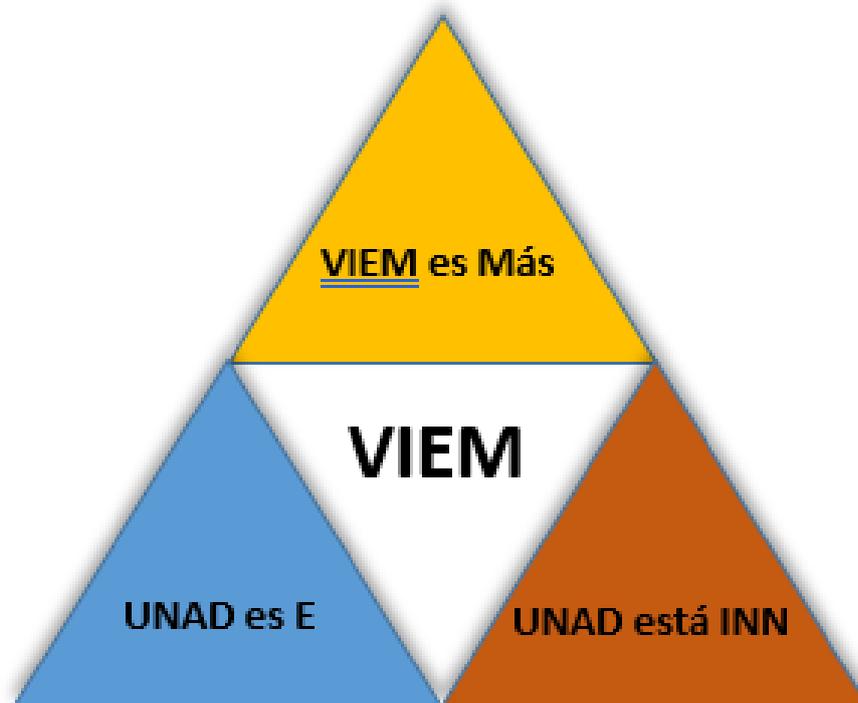
Del mismo modo, la Vicerrectoría de Innovación y Emprendimiento se rige por un modelo de gestión representado, de forma figurativa, a través de un fractal llamado triángulo de Sierpinski (ver figura 2), constituido por 3 pilares denominados: VIEM es MÁS, UNAD es E y UNAD está INN, los cuales buscan reflejar el carácter metasistémico de la UNAD y permitir las acciones operativas propias de la Vicerrectoría en términos de su fortalecimiento y trabajo en el orden nacional y zonal en los ámbitos de la innovación y el emprendimiento. El primer pilar denominado VIEM, es MÁS, se enfoca en la estrategia transversal de la Vicerrectoría de Innovación y Emprendimiento. El segundo pilar denominado UNAD es E, pretende fortalecer la cultura emprendedora de la comunidad académica Unadista. Por último, el tercer pilar denominado UNAD está INN, orientará las estrategias de innovación principalmente impulsado desde la investigación.

Para empezar y en relación con la formulación y ejecución del plan operativo nacional como zonal y en articulación con el objetivo del proceso, del proyecto 23 y lo contemplado en el plan de desarrollo 2019-2023, se contó con la creación del documento guía de condiciones de operación y reconocimiento de los centros de innovación, desarrollo de la metodología para la validación estructural de las herramientas banco de proyectos de CTel +E de la VIEM, Documento de diagnóstico de capacidades para la operación de factoría de software, documento modelo de operación de la VIEM, y un trabajo para la inmersión al fomento y fortalecimiento a la cultura de la innovación mediante diferentes actividades para y con la comunidad Unadista como a actores externos, mediante alianzas y trabajo colaborativo.

En ese orden de ideas, la VIEM para la dinamización, implementación y puesta en marcha de los lineamientos de la Política de Innovación y Emprendimiento establecida mediante el acuerdo 001 del 26 de enero de 2021, contempla tres pilares estratégicos a saber:

Figura 1.

Componentes Operacionales de la VIEM



Nota: Ilustración de los componentes operaciones de la Vicerrectoría de Innovación y Emprendimiento – VIEM.

Desde el componente VIEM es Más

1. Guía para la creación, operación y reconocimiento de los dispositivos organizacionales de innovación y emprendimiento unadista.
 - a. Centros de Innovación y Productividad – CIP
 - b. Centros de Desarrollo Tecnológico – CDT
 - c. Procesos de Pre-incubación
 - d. Procesos de Incubación
 - e. Proceso de aceleración y escalonamiento
2. Actualización y publicación del procedimiento P-15-1, creación de indicadores, matriz de comunicaciones, stakeholders, salidas no conformes y riesgos.
3. Proyección de la Política de transferencia tecnológica y transformación de Conocimiento de la UNAD.
4. Documento de diagnóstico de oportunidad para la operación de factoría de software de la UNAD.

Desde el componente UNAD es E: Durante la vigencia 2021, se implementó la Política de Innovación y Emprendimiento con la finalidad de fortalecer y fomentar de la cultura de Innovación y emprendimiento en la comunidad unadista, a través de actividades académicas y formativas desarrolladas a nivel nacional y zonal, en articulación con actores y unidades del metasistema y alianzas interinstitucionales, que se detallaran más adelante.

Por último, el componente UNAD es INN: Aportó al objetivo del proyecto, mediante la creación de dispositivos de innovación y emprendimiento, guías de operación de los dispositivos, Manual de operación de la VIEM como se describe a continuación:

1. Creación del Centro de Respuestas a Incidentes Informáticos – CSIRT Académico.
2. Centro de Innovación y Productividad de Dosquebradas

Sumado a lo anterior, a nivel zonal se desarrolló implementó actividades tanto de la cultura de la innovación como del emprendimiento unadista y la articulación intersistémica con actores y unidades del metasistema y alianzas interinstitucionales tanto públicas como privadas, gubernamentales no gubernamentales, del sector educativo, entro otros, y de esta manera potenciar e impactar los micro y macro territorios y las diferentes comunidades, para así fortalecer y aportar a los sectores productivos y educativos de Colombia.

Figura 2.

Logros destacados de la VIEM en las zonas: Centro Bogotá Cundinamarca, Occidente, Amazonía Orinoquía y Caribe.



Nota: Descripción del comportamiento de las zonas en la realización de actividades de cultura de la innovación y el emprendimiento unadista.

Figura 3.

Logros destacados de la VIEM en las zonas: Centro Boyacá, Sur, Centro-Sur y Centro Oriente.



Nota: Descripción del comportamiento de las zonas en la realización de actividades de cultura de la innovación y el emprendimiento unadista.

Cada una de las diferentes zonas, con el propósito de fortalecer la cultura de la innovación y el emprendimiento, fomento a la propiedad intelectual, creación de guías y eventos internos y externos, como se detalla a continuación:

ZONA	ESTRATEGIAS	ESTADÍSTICAS A NIVEL NACIONAL
ZAO	Formación Propiedad Intelectual	59 proyectos de innovación y Emprendimiento evaluados. 3 proyectos aprobados y ejecutados. 1 boletín de Innovación y Emprendimiento creado y publicado-
	Formulación de proyectos I+D+i	
	Asesoría proyectos innovación y emprendimiento	
	Evaluación de proyectos de emprendimiento en la zona	
ZCAR	Diagnóstico sobre innovación y emprendimiento en la zona	Trabajo colaborativo en la creación de la Guía sobre la operación de dispositivos de innovación y emprendimiento. Elaboración del documento de diagnóstico de
	Asesoría proyecto de emprendimiento	
	Creación evento Ruta 4,0	
ZCBC	Divulgación de la Política de innovación y emprendimiento en "sábados de empleabilidad"	
	Formación en actividades de innovación y emprendimiento	
	Divulgación de la política de innovación y emprendimiento	

	Asesoría proyectos innovación y emprendimiento	<p>oportunidad para la operación de factoría de software de la UNAD</p> <p>4 proyectos de I+D+I.</p> <p>Planeación y desarrollo evento ruta 4.0, evento Start Project.</p> <p>Aplicación Diagnóstico sobre Innovación y Emprendimiento por zona.</p> <p>344 participaciones en 8 sesiones del curso de inmersión en innovación y emprendimiento.</p> <p>1.262 participantes en Formación en actividades de innovación, emprendimiento y propiedad intelectual.</p> <p>10 sesiones y 8 participantes en gestión para implementación CIP Dosquebradas y acompañamiento reconocimiento Minciencias del CIAB.</p> <p>20.000 visitas aproximadamente evento huila Fest en alianza con Innpulsa, Alcaldía de Neiva, Gobernación de Huila, Huila emprende.</p> <p>309 participantes en retos de innovación abierta: IKTAN</p>
	Creación evento Start Project	
	Colaboración en construcción de documentos VIEM: guía de creación y reconocimiento dispositivos de emprendimiento	
ZCBOY	Formulación de proyectos I+D+i	
	Formación en actividades de innovación y emprendimiento	
	Divulgación de la política de innovación y emprendimiento	
	Colaboración en construcción de documentos VIEM: Factoría de software	
	Gestión desarrollo página web "tienda unadista"	
ZCORI	Colaboración en construcción de documentos VIEM: guía de operación VIEM, guía de creación y reconocimiento dispositivos de innovación	
	Formación en actividades de innovación: Vigilancia tecnológica	
	Divulgación de la política de innovación y emprendimiento	
	Boletín tendencias de innovación	
	Formación en actividades de innovación y emprendimiento	
	Colaboración proyecto: Herramienta para el análisis de la oportunidad	
ZCSUR	Divulgación de la política de innovación y emprendimiento	
	Formación en actividades de innovación: Transferencia tecnológica	
	Formulación de proyectos I+D+i	
	Formación en actividades de innovación y emprendimiento	
	Colaboración en construcción de documentos VIEM: guía de creación y reconocimiento dispositivos de emprendimiento	
ZOCC	Formulación de proyectos I+D+i	
	Colaboración en construcción de documentos VIEM: Guía de creación y reconocimiento dispositivos de innovación	
	Formación en actividades de innovación y emprendimiento	
	Gestión para implementación CIP Dosquebradas y acompañamiento reconocimiento Minciencias del CIAB y ejecución de la Semana de la	

	Ciencia, la tecnología y la Innovación de Dosquebradas.
ZSUR	Retos de innovación abierta: IKTAN
	Formación en actividades de innovación y emprendimiento
	Participación Huila Fest
	Colaboración en construcción de documentos VIEM: Guía de creación y reconocimiento dispositivos de innovación

Nota: Estadística Nacional y actividades implementadas en cada una de las zonas durante el 2020-2- VIEM-diciembre 2021

Se indican a continuación los elementos a considerar para realizar el análisis de la gestión del proceso con respecto a la evaluación del desempeño, se deben relacionar las acciones implementadas y las que están en curso para asegurar el cumplimiento del objetivo del proceso:

El informe deberá abordar los siguientes elementos e indicar las principales conclusiones asociadas a cada uno de ellos:

2.1. Satisfacción del cliente

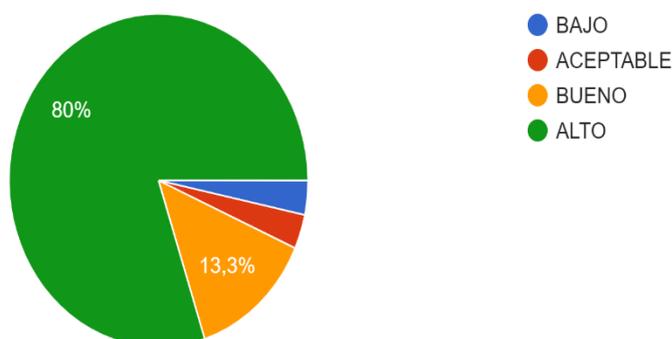
A continuación, se describe el análisis de resultados de la encuesta de satisfacción del programa de cualificación en innovación y emprendimiento ofrecido para docentes unadistas.

Figura 4.

Cumplimiento del objetivo del programa de formación.

¿El objetivo del evento fue presentado al inicio de la misma y se ha cumplido satisfactoriamente?

30 respuestas



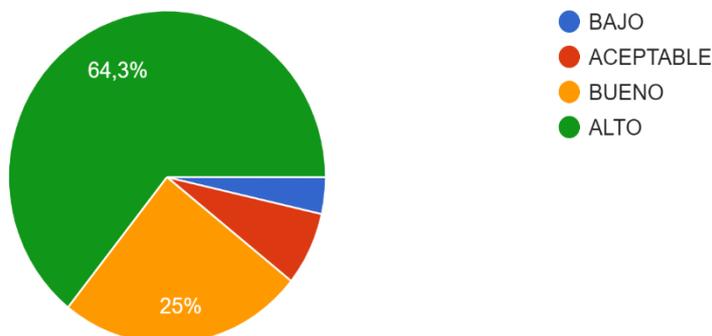
Nota: Descripción del cumplimiento del objetivo de la aplicación del programa de formación en innovación y emprendimiento, sobresale que el 80% de las personas que respondieron la encuesta calificaron el cumplimiento del objetivo como alto.

Figura 5.

Profundidad de los contenidos de las temáticas presentadas.

¿El nivel de profundidad de los contenidos de la temática han sido adecuados?

28 respuestas



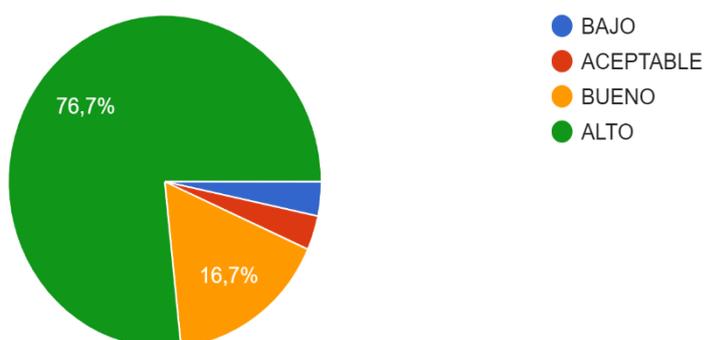
Nota: Descripción del grado de profundidad de los contenidos abordados en las temáticas presentadas. Se destaca la calificación entre alto y bueno.

Figura 6.

Satisfacción de expectativas a partir de los objetivos planteados.

¿Los contenidos de la temática responden a los objetivos planteados y satisfacen las expectativas de la misma?

30 respuestas



Nota: Descripción de la satisfacción frente a los contenidos y los objetivos planteados durante el programa de formación.

2.2. Grado en que se han cumplido los objetivos de la calidad

La VIEM le aporta al objetivo para gestionar de manera estratégica la responsabilidad sustantiva de investigación e innovación y emprendimiento mediante la implementación de metas y actividades que en primera medida le proporcione a la comunidad Unadista la inmersión al fomento y cultura de la innovación y el emprendimiento y de esta manera proporcionarles herramientas, recursos e instrumentos que potencie sus conocimientos.

2.3. Desempeño y conformidad de las salidas de proceso

1. El proceso de gestión de innovación y emprendimiento C-15 tiene las siguientes salidas:

- Proyectos I+D+i+e
- Registros de derechos de autor
- Registro de patente
- Consultoría en emprendimiento e innovación

En ese orden de ideas, en lo correspondiente a la salida de proyectos de Investigación, desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento, la VIEM participó en la convocatoria interna realizada por el Sistema de Gestión de Investigación SIGI, con los siguientes resultados:

No	Proyecto	Zona	Escuela
1	MODELO PROSPECTIVO ESTRATÉGICO PARA EL FOMENTO DE LOS BIONEGOCIOS Y EMPRENDIMIENTOS BIOTECNOLÓGICOS EN LA ZONA AMAZONIA ORINOQUIA	ZAO	ECAPMA
2	IMPACTO DE LOS FACTORES DEL MODELO SISTÉMICO EN LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR SIDERÚRGICO, METALMECÁNICO, AUTOPARTISTA Y CARROCERO DE LA PROVINCIA DEL SUGAMUXI	ZCBOY	ECACEN
3	ANÁLISIS DE RASGOS CARACTERÍSTICOS DE LAS IMÁGENES TERMOGRÁFICAS DE ZONA MAMARÍA FEMENINA	ZSUR	ECISA

En lo correspondiente a la salida de registro de derechos, desde la VIEM se realizaron las siguientes certificaciones:

No	Desarrollo	Zona	Escuela
1	SPT_ECG - SIGNAL PROCESSING TECHNIQUES TO ECG	ZCBC	ECBTI
2	APLICATIVO DE SOFTWARE PARA EL CONTROL DEL EQUIPO DISPENSADOR AUTOMÁTICO DE ACEITE: DISPENSER_OIL_V1	ZCORI	ECBTI
3	DomoTIC_V1 (Software)	ZAO	ECBTI
4	SRMat_V1 (Software)	ZAO	ECBTI

En lo correspondiente al escenario de consultorías y/o asesorías en innovación y emprendimiento se realizaron las siguientes acciones:

No	Proyecto	Actor (Investigador, estudiante, egresado, externo)	Escuela	Zona
1	Estructura y modelo de plataforma para productos del campo.	Convenio empresa externa. Tecnologías SAS. Lévalo	N/A	Centro Boyacá

2	Definición de modelo de comunicación y delimitación de productos en plataforma web	Convenio empresa externa. Comproagro	N/A	Centro Boyacá
---	------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	-----	---------------

2.4. No conformidades

Como resultado de la auditoría interna desarrollada en el mes de agosto de 2021 se generó al proceso C-15 una no conformidad menor, la cual consistió en: Al abordarse la revisión auditora del requisito de comunicación, se evidenció que el Proceso Misional C-15 Gestión de Innovación y Emprendimiento no ha determinado las comunicaciones internas y externas pertinentes a su ámbito de gestión, por lo cual se incumple el Requisito 7.4 de la Norma NTC-ISO 9001:2015 que establece: "*La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al Sistema de Gestión de la Calidad*". Frente a esta no conformidad, se dio atención mediante el levantamiento y estandarización de la matriz de comunicaciones del proceso C-15 Gestión de Innovación y Emprendimiento.

2.5. Resultado de seguimiento y medición

Actualmente el proceso de gestión de Innovación y Emprendimiento C-15 cuenta con indicadores, los cuales aún no presentan reportes de medición porque muchos de las salidas del proceso aún se encuentran en construcción.

2.6. Resultados de las auditorías

La auditoría interna realizada en el mes de agosto de 2021 evidenció que el proceso C-15 no disponía de una ruta clara para el escenario de comunicaciones, por la ausencia de la matriz de comunicaciones. Razón por la cual en el SSAM se formuló y dio atención al plan de acción PLAN-(C-15)-1026, con el cual se subsanó dicha situación y se procedió a publicar y a comunicar la misma.

Link: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sig/matriz-comunicaciones/>

2.7. Adecuación de los recursos

La Vicerrectoría de Innovación y Emprendimiento a la fecha cuenta con un equipo de profesionales a nivel nacional y zonal para dar respuesta a las metas del plan operativo de la VIEM Nacional y zonal. Por otra parte, en lo correspondiente a recursos técnicos y financieros, la vicerrectoría mediante alianzas interinstitucionales y la articulación intersistémica logró dar cumplimiento a las metas y actividades proyectadas para la vigencia 2021.

2.8. Eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades

Se establecieron y documentaron los riesgos asociados al proceso C-15, que dieron paso a acciones desde lo nacional y zonal, con el fin de mitigarlos y evitar la materialización de estos. Los riesgos asociados como fueron: Baja participación en los espacios de convocatoria internas y externas y ausencia de estrategias de articulación con el metasistema, orientadas a Innovación y Emprendimiento, dando alcance al numeral 2.7 del presente informe.

2.9. Oportunidades de Mejora

- El proceso C-15 requiere de la construcción de procedimientos asociados a las salidas definidas en este. En ese sentido, se hace necesario priorizar dicha acción, así como la socialización a diferentes actores de la comunidad académica.
- Actualmente el proceso C-15 viene fortaleciendo sus procedimientos asociados, con el objeto de responder a las salidas proyectadas y dando respuesta a las oportunidades institucionales internas y externas. En ese sentido, el procedimiento de Gestión de Patentes P-15-1 fue anulado, al igual que los formatos: Formato solicitud de registro de patentes F-15-1-1; formato acta de compromiso F-15-1-2 y, formato acuerdo de confidencialidad F-15-1-3, se encuentra en construcción un procedimiento más integral, que desarrolla la propiedad industrial, donde se encontrará el procedimiento de patentes.
- Por otra parte, se hace necesario revisar los indicadores, el mapa de riesgos, matrices y formatos del proceso C-15 con el objeto de analizar los cambios y realizar ajustes en caso de ser pertinente, a partir de la creación de los nuevos procedimientos asociados al proceso.