

INFORME DE GESTIÓN DE PROCESO

GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN C11

**VICERRECTORÍA ACADÉMICA
Y DE INVESTGACIÓN
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
INVESTIGACIÓN
JUNIO A DICIEMBRE 2021**

Contenido

1. INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DEL PROCESO C-11 GESTIÓN DE LA INVESTIGACION (SIGI).....	7
1.1 Objetivo del proceso y ciclo PHVA.	7
1.2 Líderes de gestión de la investigación y del Sello Editorial UNAD de acuerdo con las estrategias SIGI.....	7
1.3 Estrategia formativa	9
1.3.1 Semilleros de investigación.	9
1.3.2 Participación en escenarios formativos (veracruzana-DELFÍN-REDCOLSI, COIMBRA).....	12
1.3.3 Programa interinstitucional para el fortalecimiento de la investigación y el posgrado del pacífico – Delfín.	13
1.3.4 Participación en la red colombiana de semilleros REDCOLSI.....	14
1.3.5 Encuentros zonales de investigación: ZCAR y ZSUR.....	14
1.3.6 VIII Encuentro Interzonal de Investigación- SIGI.....	17
1.4 Estrategia de Fomento.	19
1.4.1 Apertura de la convocatoria interna N° 10 de 2021 cohorte 2.	19
1.4.2 Apertura convocatoria N° 01 creación-investigación.	21
1.4.3 Apertura de convocatorias PIE cohorte 2: ECAPMA, ECEDU, ECBTI, ECACEN, ECSAH, ECJP.	22
1.4.6 Postulación, selección y apalancamiento para productos de generación de nuevo conocimiento (GNC) para su correspondiente publicación u obtención de registro.	24
1.4.7 Traducción y corrección de estilo de documentos académicos y de investigación.	25
1.4.8 Programa de cualificación del SIGI 2021.....	27
1.4.9 Perfiles de investigación y reconocimiento de investigadores.....	28
1.5.0 Acciones formación de recurso humano- grupos de investigación.	28
1.5 Comunicación y visibilidad.....	30
1.5.1 Redacción de noticias y piezas gráficas.....	30
1.5.2 Martes de UNAD investiga.	31
1.5.3 Boletín de investigación.	33
1.5.4 Sello Editorial UNAD.	34
1.5.5. Nuevo diseño micrositio del SIGI.....	37
1.5.5 Otros campos de visibilidad	37
1.6 Estrategia Nodos y Centros	38

1.7 Redes de Investigación.....	39
1.8 Generación de macroproyectos.....	41
2. ELEMENTOS POR CONSIDERAR PARA REALIZAR EL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DEL PROCESO	46
2.1 Satisfacción del cliente.....	46
2.1.2 Satisfacción cliente estudiantes.....	47
2.1.2 Grado en que se ha cumplido los objetivos de la calidad.....	49
2.2 Desempeño y conformidad de las salidas de proceso.....	51
2.3 No conformidades.....	52
2.4 Resultados de seguimiento y medición.....	53
2.5 Resultados de las auditorías.....	54
2.6 Adecuación de los recursos.	55
2.7 Eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades...	56
2.8 Oportunidades de mejora	58

Tablas

Tabla 1. Relación de programas de Maestría que crearon un semillero de investigación especializado para posgrados en el 2021.....	11
Tabla 2. Ocho estudiantes seleccionados para pasantía Delfín octubre 2021	13
Tabla 3. Total, de propuestas postuladas y aprobadas cohorte 2 por escuela académica.....	20
Tabla 4. Total, de propuestas presentadas en la convocatoria -creación N° 1 2021	22
Tabla 5. Total, de horas asignadas por rol en investigación.....	23
Tabla 6. Artículos financiados para publicación en revistas indexadas 2021.	25
Tabla 7. Total, de solicitudes para traducciones 2021.....	26
Tabla 8. Total, de docentes cualificados por el Sistema de Gestión de la Investigación en sus tres fases durante el 2021. Fuente: SIGI, dic. 2021.....	27
Tabla 9. Total, de libros aprobados y publicados por escuela Convocatoria N° 02 de 202 Sello Editorial UNAD.	35
Tabla 10. Total, de libros postulado vs aprobados por escuela Convocatoria N° 03 de 2021 Sello Editorial UNAD.	36
Tabla 11. Satisfacción del cliente, expectativas, estrategia y acción de cumplimiento SIGI.	47
Tabla 12. Porcentaje de logro de las metas proyecto 5 modelo e-investigación SIGI.	49
Tabla 13. Porcentaje de logro de las metas proyecto 6 modelo e-investigación SIGI.	50
Tabla 14. Caracterización de las salidas no conformes del SIGI.	52
Tabla 15. Planes de mejoramiento del SIGI año 2020 – 2021.	53
Tabla 16. Porcentaje de logro de los indicadores del SIGI, 2021	53
Tabla 17. Resultados de la auditoría interna SIGI	55
Tabla 18. Total, de CDP asignados a la vigencia 2021 del SIGI.....	56
Tabla 19. Acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades SIGI.	57

Figuras

Figura 1. Ciclo PHVA del proceso de la Gestión de la Investigación.	8
Figura 2. Equipo de Líderes de investigación	8
Figura 3. Estrategias de gestión del SIGI.....	9
Figura 4. Total, de semilleros avalados en la convocatoria N°2 por zona y escuela para la vigencia 2022. Fuente: SIGI, dic 2021.	10
Figura 5. Banner apertura convocatoria N° 01 semilleros 2021. Fuente: SIGI, sept 2021.	10
Figura 6.Total, de estudiantes y egresados pertenecientes de semilleros. Fuente: SIG, dic.2021	11
Figura 7. Curva de productividad realizada por los semilleros de investigación de la UNAD entre el 2018 y el 2021. Fuente: SIGI, dic. 2021	11
Figura 8. Total, estudiantes participantes en REDCOLSI regional por zona. Fuente: SIGI, dic. 2021	14
Figura 9. Total, estudiantes participantes en REDCOLSI regional por escuela. Fuente: SIGI, dic. 2021	14
Figura 10. Total, de estudiantes participantes en RedColsi Nacional Mod. Virtual 2021. Fuente: SIGI, dic 2021.	14
Figura 11. Total, de participantes Encuentro Interzonal ZCAR 2021.	15
Figura 12. Total, de participantes por escuela académica Encuentro interzonal ZCAR 2021	15
Figura 13. Resultados consolidados evento interzonal ZSUR, organización y logística, 2021. Fuente SIGI, dic, 2021.....	16
Figura 14. Resultados consolidados evento interzonal ZSUR, temática y objetivo, 2021. Fuente SIGI, dic, 2021	16
Figura 15. Apertura VIII Encuentro interzonal de investigación 2021.	18
Figura 16. Total, de participantes por cargo que asistieron al VII Encuentro Interzonal de Investigación 2021	19
Figura 17. Porcentaje de participación por zona en el VII Encuentro Interzonal de Investigación 2021	19
Figura 18. Total, de propuestas aprobadas por escuela convocatoria N° 10 2021. Fuente: SIGI, dic 2021.....	20
Figura 19. Banner de apertura convocatoria PIE para visualización de las convocatorias en medios de comunicación.	23
Figura 20. Horas asignadas en investigación por escuela académica	24
Figura 21. Curva de productividad de los 65 grupos de investigación de la UNAD en las cuatro tipologías desde el 2015 al 2021. Fuente: SIGI, Dic. 2021.....	29
Figura 22. Total, de productividad en Generación de Nuevo Conocimiento 2021	29
Figura 23. Total, productividad en Formación del Recurso Humano 2021	29

Figura 24. Total, productividad de Apropiación Social del Conocimiento, 2021.....	30
Figura 25. Total, productividad Desarrollo Tecnológico e Innovación 2021	30
Figura 26. Curva de consulta de libros publicados en el Sello Editorial UNAD. Fuente Sello Editorial UNAD, dic 2021.	34
Figura 27. Curva de consulta de la hemeroteca del Sello Editorial UNAD. Fuente Sello Editorial UNAD, dic 2021.	35
Figura 28. Total de libros por tipología aprobados en la convocatoria N° 02 de 2020 -2021	36
Figura 29. Portadas de libros publicados por Sello Editorial UNAD convocatoria N° 02 2020-2021	36
Figura 30. Total, de libros a publicar por tipología de la convocatoria N° 003 de 2021 Sello Editorial UNAD. Fuente Selo EDITORIAL UNAD, dic 2021	37
Figura 31. Nueva imagen micrositio web del SIGI-UNAD	37
Figura 32. Noticias en twitter SIGI 2021	38
Figura 33. Ecosistema productivo del CIAB.	39
Figura 34. Redes de conocimiento de la UNAD en el 2021. Figura 35. Productividad derivada de las redes de investigación.	40
Figura 36. Modelo documento de redes de cooperación, académicas y de investigación 2021..	41
Figura 37. Composición de los proyectos de investigación en función de las categorías de proyectos de investigación. Fuente: SIGI, dic 2021	41
Figura 38. Resultados de la Convocatoria 010, segmentada por zonas. Fuente: SIGI, dic 2021	42
Figura 39. Resultados de la Convocatoria 010, segmentada por escuelas. Fuente: SIGI, dic, 2021	42
Figura 40. Resultados de proyectos de convocatorias externas. Fuente: SIGI, dic, 2021.....	42
Figura 41. Total de proyectos externos aprobados por escuela 2021. Fuente: SIGI, dic. 2021.	42
Figura 42. Tota de proyectos con participación internacional Proyectos con participación internacional 2021. Fuente: SIGI, dic, 2021	43
Figura 43. Convocatoria 908 Minciencias: Nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación para el fortalecimiento de los sectores de TIC, postal y de contenidos audiovisuales	44
Figura 44. Gestión de la Calidad del SIGI 2021	46

1. INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DEL PROCESO C-11 GESTIÓN DE LA INVESTIGACION (SIGI)

1.1 Objetivo del proceso y ciclo PHVA.

A través de seis estrategias, el Sistema de Gestión de la Investigación (SIGI) dinamiza las políticas institucionales de investigación en torno a la ciencia, tecnología e innovación (CTeI). Siendo el fomento a la investigación y la investigación formativa, aquellas centrales para el correcto quehacer de las actividades de los grupos de investigación y semilleros de investigación, respectivamente. Las estrategias de nodos y centros de conocimiento, así como las redes de conocimiento, facilitan la productividad en ecosistemas competentes de CTeI y a través de las alianzas intersistémicas e interinstitucionales. La generación de macroproyectos constituye también una estrategia para el fomento de la investigación, pero que se propende la autosostenibilidad de la investigación a través de la consecución de recursos en la co-financiación de proyectos de investigación. Finalmente, la estrategia conjunta de comunicación y visibilidad comprende las actividades de divulgación y apropiación del conocimiento de las investigaciones de la UNAD. El SIGI tiene como pilar la mejora continua, donde se hila con el plan de desarrollo 2019 - 2023 por medio de las metas y de estrategias que aportan al cumplimiento del objetivo del proceso c-11, en seguida se estructura los responsables y el desglose del trabajo.

Por tal razón el SIGI ha determinado el ciclo de PHVA para la ejecución de la planeación estratégica de forma eficiente, como lo muestra la figura 1.

1.2 Líderes de gestión de la investigación y del Sello Editorial UNAD de acuerdo con las estrategias SIGI.

El SIGI cuenta con un equipo multidisciplinar los cuales son lideres gestores para la investigación de la UNAD, como lo enseña la figura 2.



Figura 1. Ciclo PHVA del proceso de la Gestión de la Investigación.



Figura 2. Equipo de Líderes de investigación

El SIGI lidera como se mencionó anteriormente las seis estrategias (Fig. 3) de las cuales se describirá lo desarrollado para cada una de ellas en el periodo comprendido entre el 01 de junio a 31 de diciembre de 2021.



Figura 3. Estrategias de gestión del SIGI.



1.3 Estrategia formativa

Con esta estrategia se fortalece el hacer de los semilleros y grupos de investigación su productividad y la experiencia en escenarios (movilidades-pasantías) interno y externos que permitan la visibilidad de estos, donde participan estudiantes, egresados y docentes. A continuación, se detallan las acciones que contribuyen al hacer de la estrategia en mención:

1.3.1 Semilleros de investigación.

Para el segundo periodo se destaca la apertura de la convocatoria número 002 de 2021, conforme el alcance del procedimiento P-11-5 del proceso Gestión de la Investigación, se adelanta con el objetivo de otorgar el aval de **nuevos semilleros** de investigación (pregrado y posgrado) o de semilleros que perdieron su aval en períodos académicos anteriores, para la vigencia 2022.

El cual se publicó el 02 de septiembre de 2021 en la página web de SIGI: [Participa en la convocatoria N° 2 para otorgar aval a semilleros de investigación Unadistas 2021 - Noticias UNAD](#)



Dicha convocatoria se dio apertura por zona, excepto ZCBOY el cual su estrategia fue fortalecer los semilleros antiguos. Para la presente convocatoria se postularon **73 semilleros de investigación con un resultado de 56 avalados:**

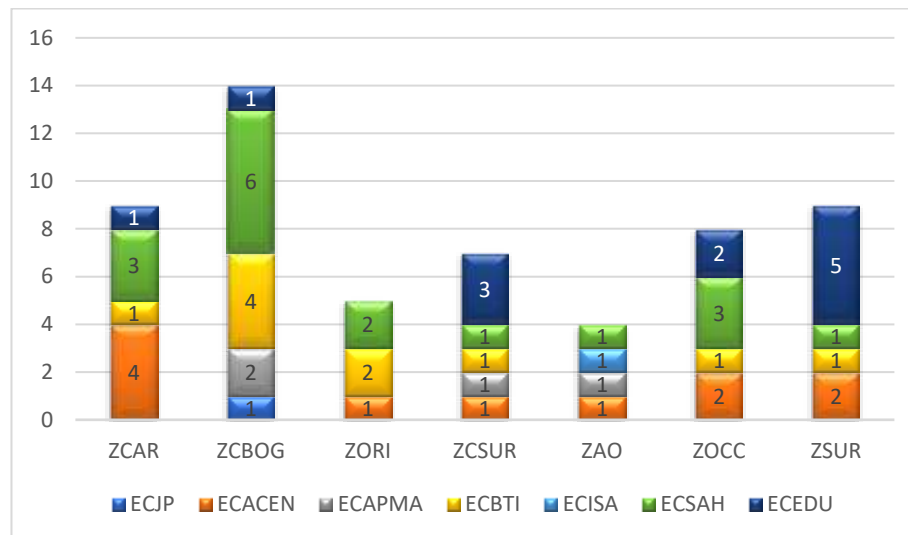


Figura 4. Total, de semilleros avalados en la convocatoria N°2 por zona y escuela para la vigencia 2022.

Fuente: SIGI, dic 2021.

Figura 5. Banner apertura convocatoria N° 01 semilleros 2021. Fuente: SIGI, sept 2021.

Ahora para los 326 semilleros antiguos se emite la [circular 400-053](#) cuyo asunto fue entrega de informe final de trabajo de semilleros de investigación (F-11-5-3) antiguos 2021 para la respectiva evaluación y entrega del plan de trabajo de semilleros de investigación (F-11-5-1) 2022 en Universitas XXI, el cual surte el procedimiento para semilleros.

Desde la ejecución y revisión de los planes de trabajo de los semilleros de investigación avalados por la UNAD y la apertura de semilleros avalados a través de la convocatoria anual para nuevos semilleros, se evidencia un incremento en el número de semilleros de investigación y sus integrantes, entre estudiantes y egresados, a 404 y 2624, respectivamente (Fig. 6); es de destacar que la participación de egresados subió de componer un 10% a un 14% de los semilleros, lo cual representa un acercamiento importante con el sector productivo que directamente nuestros egresados están impactando. Asimismo, se ha realizado un monitoreo de la productividad que entregan los semilleros, permitiendo un consolidado de 905 productos; dicho valor que representa el 25% de la productividad total entregada por los grupos de investigación, lo cual demuestra la participación de nuestros estudiantes y egresados en la productividad de investigación de la universidad (Fig. 7).



Figura 6. Total, de estudiantes y egresados pertenecientes de semilleros. Fuente: SIG, dic.2021

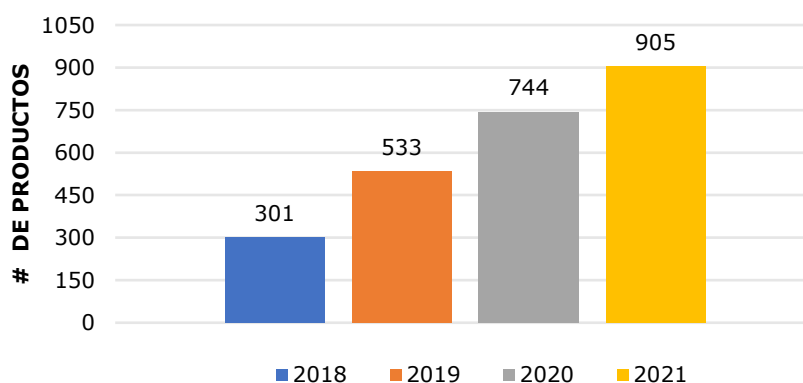


Figura 7. Curva de productividad realizada por los semilleros de investigación de la UNAD entre el 2018 y el 2021. Fuente: SIGI, dic. 2021

De la gestión de los semilleros de investigación, se destaca la generación de nuevos actores: los **semilleros de investigación para posgrados**, permitiendo que se fortalezcan las maestrías de nuestra institución desde el acompañamiento cercano de los maestrantes a la investigación y su natural quehacer (Tabla 1).

Tabla 1. Relación de programas de Maestría que crearon un semillero de investigación especializado para posgrados en el 2021.

Nº	Escuela	Maestría	Semillero
1	ECEDU	Maestría en educación	Semillero Estudios de Investigación Multidisciplinar de la Identidad Académica – EDIMIA
2	ECJP	Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial	Semillero de estudios en desarrollo alternativo y gobernanza territorial – KIWE
3	ECACEN	Maestría en Administración de Organizaciones	Semillero Disrupción Organizacional - DIOR

Nº	Escuela	Maestría	Semillero
4	ECACEN	Maestría en Gestión Financiera	Semillero de Investigación Gestión Integral y Financiera – Posgrados ECACEN
5	ECBTI	Maestría en Biotecnología Alimentaria	Semillero de investigación en Microbiología y Biotecnología Alimentaria - SIMBIOAL
6	ECBTI	Maestría en Gestión de la -tecnología de la información	Semillero de investigación en tecnologías de la información y comunicación - SEINS
7	ECAPMA	Maestría en Agronegocios	Semillero de Investigación e Innovación Posgradual
8	ECSAH	Maestría en Psicología Comunitaria	Semillero de posgrados CASMCUNAD

Fuente: SIGI, dic 2021

1.3.2 Participación en escenarios formativos (veracruzana-DELFÍN-REDCOLSI, COIMBRA).

En el marco del **programa Veracruzana**, para el segundo periodo 2021, la UNAD participó en la movilidad virtual junto con otras universidades de Colombia, España, México y Perú, tenido como ganadores a dos docentes de la zona Boyacá: [Flor Marina Torres Jiménez con el proyecto titulado “Neurobiología de la adicción a nicotina”](#), y [Olga Lilihet Matallana Kuan con el proyecto “COVID-19 y mercados financieros internacionales”](#), llevado a cabo del 6 de septiembre al 29 de octubre de 2021.

Por otro lado desde el SIGI bajo el liderazgo Mónica Valbuena líder de investigación de la ZCBOY se comunica la apertura a Convocatoria N° 01 de movilidad académica virtual entrante de investigadores externos del grupo **COIMBRA** para el desarrollo de proyectos de investigación de la UNAD, cuyo objetivo general es generar movilidad virtual de investigadores externos en el marco de los proyectos de investigación, que dan respuesta a las necesidades e intereses que existen a lo largo del territorio nacional y que son el resultado de los procesos que hoy adelantan grupos de investigación, nodos especializados y centros de investigación avalados institucionalmente, teniendo como resultado para la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la UNAD de vincular a la doctora Jucélia Bispo dos Santos, quien ha presentado solicitud para vincularse como investigadora en calidad de movilidad entrante virtual al proyecto de investigación “PS202020 Análisis de la participación política de las mujeres rurales durante el posacuerdo en Colombia 2016 – 2020”. Esta convocatoria fue comunicada en la página web del SIGI: [Apertura convocatoria N° 01 de movilidad académica virtual entrante de investigadores externos del grupo COIMBRA para el desarrollo de proyectos de investigación de la UNAD - Noticias UNAD](#)

1.3.3 Programa interinstitucional para el fortalecimiento de la investigación y el posgrado del pacífico – Delfín.

Como resultado de la primera etapa donde los estudiantes aprobaron la pasantía Delfín desarrollada del 14 de junio al 30 de julio de 2021 en el marco del XXVI Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico México 2021, el 30 de julio de 2021, se dio apertura y divulgación de la convocatoria con el objetivo seleccionar ocho estudiantes pertenecientes a los semilleros de investigación de la UNAD para la aprobación de financiación de los mismos en el evento académico y viaje a México que permita el fomento y visibilidad de la investigación en el marco de los resultados de su pasantía Delfín en el XXVII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico. En la misma fecha se publicaron los términos de referencia que contienen los objetivos, la población a quien se dirige la convocatoria, los requisitos de los participantes, los criterios de selección y evaluación, además de las fases de selección y evaluación.

El 03 de agosto finalizó la etapa de postulación y registro en el formulario dispuesto, por lo cual, una vez realizada la revisión de las condiciones establecidas por el SIGI, los 8 estudiantes seleccionados son como lo muestra la siguiente tabla 2.

Tabla 2. Ocho estudiantes seleccionados para pasantía Delfín octubre 2021

Estudiante	Zona	Escuela	Programa	Semillero
Nelly Rivas Rodríguez	ZSUR	ECBTI	ingeniería industrial	SIIMATFI
Mateo Daniel García Escobar	ZCBOY	ECSAH	Psicología	Psico - sophie
Paola Mileni Loaiza Castrillón	ZCBC	ECSAH	Sociología	SentiPensActuantes
Danna Cecilia Conde Payares	ZCOR	ECSAH	Comunicación social	YAKANO
Yider Elder Araque Cerón	ZCSUR	ECSAH	Sociología	Enlace Investigativo
Eduar Malamut Gómez	ZCAR	ECSAH	Psicología	Aristós
José Esneyder Navarro Guzmán	ZAO	ECISA	Administración en Salud	SIKUANI
Karen Daianna Gil Zuluaga	ZOCC	ECBTI	Ingeniería Industrial	Creando para la Educación a Distancia

Fuente: SIGI, oct. 2021.

A cada estudiante se le apalanco la movilidad a México por un valor de cinco millones seiscientos veinticinco mil pesos (\$5.625.000), respaldado por el Certificado de ejecución presupuestal 155 del 18 de mayo de 2021. Términos y resultados de la convocatoria ver aquí: [Estudiantes que participaron en el Programa Delfín podrán asistir como ponentes del Congreso Internacional del XXVI Verano 2021 México - Noticias UNAD](#)

1.3.4 Participación en la red colombiana de semilleros REDCOLSI.

La mayor participación se dio para el segundo periodo 2021, donde los estudiantes de diferentes semilleros desarrollaron habilidades en investigación formativa en este escenario formativo en las diferentes zonas, se presentaron un total de 207 estudiantes de manera virtual. (Fig.8 y Fig. 9).

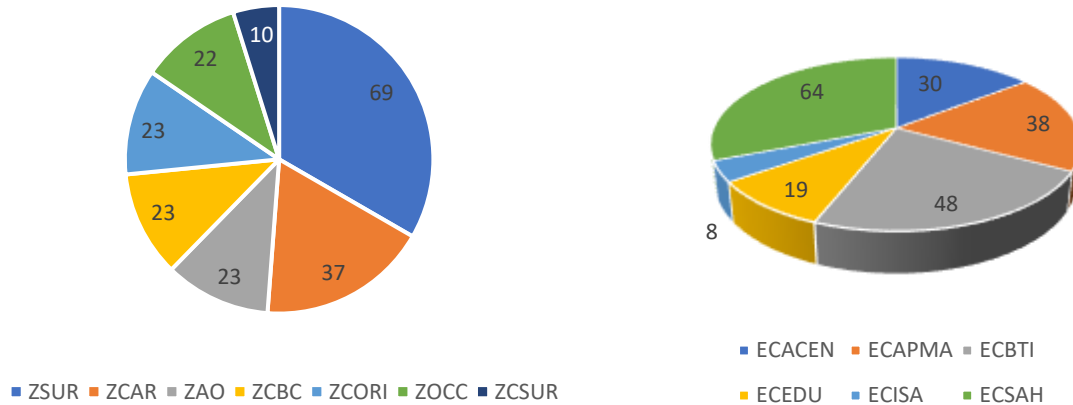


Figura 8. Total, estudiantes participantes en REDCOLSI regional por zona. Fuente: SIGI, dic. 2021

Figura 9. Total, estudiantes participantes en REDCOLSI regional por escuela. Fuente: SIGI, dic. 2021

De la participación regional **58 estudiantes** (Fig.10) pasaron para participar en REDCOLSI nacional en el XXIV encuentro nacional y XVIII encuentro internacional de semilleros de investigación – fundación REDCOLSI -noviembre de 2021, [ver listado](#).

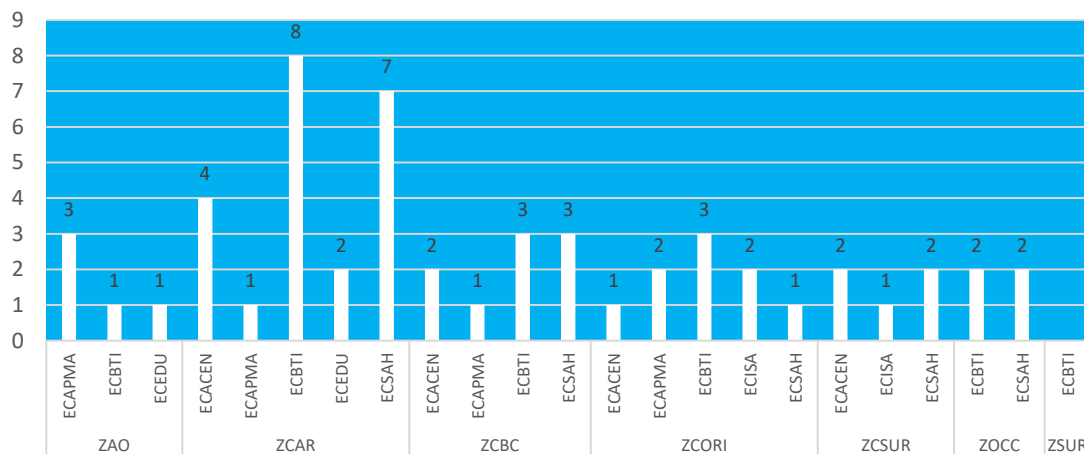


Figura 10. Total, de estudiantes participantes en RedColsi Nacional Mod. Virtual 2021. Fuente: SIGI, dic 2021.

1.3.5 Encuentros zonales de investigación: ZCAR y ZSUR.

El SIGI en representación en cada zona anualmente realiza el encuentro interzonal de investigación, a continuación, se relacionan dos zonas que desarrollaron el encuentro para el segundo periodo de 2021. El objetivo general de estos espacios es generar interacción entre semilleros de investigación internos y externos, que propicien la estrategia de investigación

formativa con el fin de fortalecer dinámicas interinstitucionales que aporten a la identificación de los retos de la investigación formativa en tiempos de pandemia. Es de aclarar que las demás zonas se reportaron el IGP de primero periodo 2021.

♣ Encuentro zona Caribe ZCAR:

“Retos de la investigación formativa en tiempos de pandemia” Fecha de realización: 05 de junio 2021, cuyo objetivo general fue: Generar escenarios de interacción entre semilleros de investigación internos y externos, que propicien la estrategia de investigación formativa con el fin de fortalecer dinámicas interinstitucionales que aporten a la identificación de los retos de la investigación formativa en tiempos de pandemia. La cual tuvo como resultado de asistencia un total de 158 participantes.



Figura 11. Total, de participantes Encuentro Interzonal ZCAR 2021.

Figura 12. Total, de participantes por escuela académica Encuentro interzonal ZCAR 2021

Se concluyó que el encuentro con Instituciones externas que hicieron sus ponencias como lo fueron Uniguajira, Universidad popular del cesar, Corporación universitaria del caribe CECAR y Sena, el evento fue de gran agrado entre la comunidad ZCAR. Estos son algunos de los comentarios recibidos por parte de la evaluación, donde se tomarán consideraciones para futuros eventos como:

- Hacer el evento in situ en un centro de la ZCAR.
- Incluir el componente de Innovación.
- Competencias de semilleros.
- Hackaton para la ECBTI.

Para conocer el informe del evento, [ingresa.](#)

❖ Encuentro zona Sur

“Retos de la investigación formativa en tiempos de pandemia” Fecha de realización: 06 y 07 de mayo 2021, cuyo objetivo general fue: Generar escenarios de interacción entre semilleros de investigación internos y externos, que propicien la estrategia de investigación formativa con el fin de fortalecer dinámicas interinstitucionales que aporten, desde la investigación formativa, a los retos del entorno en la Zona Sur. Se obtuvieron un total de 109 respuestas, que arrojaron los siguientes resultados (Fig. 13). Para conocer el informe del evento, [ingresa](#).

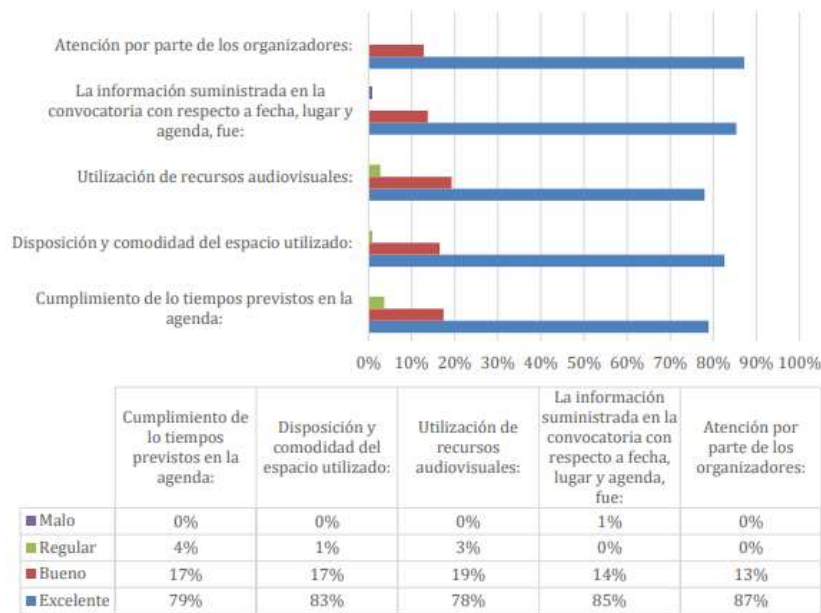


Figura 13. Resultados consolidados evento interzonal ZSUR, organización y logística, 2021. Fuente SIGI, dic, 2021

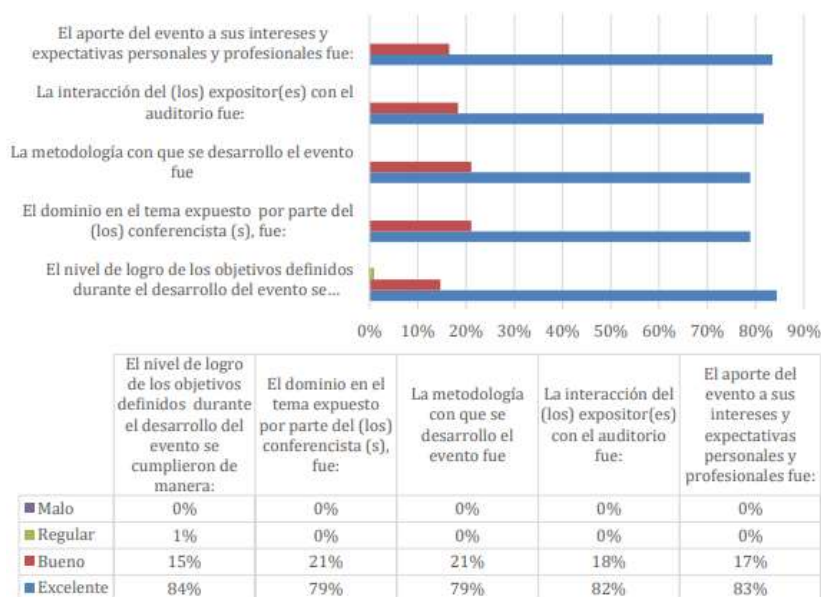


Figura 14. Resultados consolidados evento interzonal ZSUR, temática y objetivo, 2021. Fuente SIGI, dic, 2021

1.3.6 VIII Encuentro Interzonal de Investigación- SIGI.

A continuación, se muestra la ficha técnica del evento

NOMBRE DEL EVENTO	VIII ENCUESTO INTERZONAL DE INVESTIGACIÓN
FECHA	8 al 10 de noviembre
LUGAR	UNAD virtual
PÚBLICO	Estamentos universitarios, sociedad civil, investigadores, emprendedores.
ORGANIZADORES	Sistema de Gestión de la Investigación (VIACI) y Vicerrectoría de Innovación y Emprendimiento (VIEM)
GRUPO DE LOGÍSTICA	Sistema de Gestión de la Investigación (VIACI); Vicerrectoría de Innovación y Emprendimiento (VIEM); E-Monitores
ALIADOS	Redes de Investigación UNAD
PUBLICIDAD	Gerencia de Comunicación y Marketing □ Página Web & Cronograma de Uso de Redes Sociales
OBJETIVO	Visibilizar los desarrollos en investigación y su cultura científica entre redes, estudiantes, egresados, docentes, planta administrativa y público externo mediante la circulación y transferencia de conocimiento académico, científico, innovador y emprendedor mediado por tecnologías.

Para la cual se realizó la debida apertura brindada por el Rector Jaime Alberto Leal Afanador acompañado de la Vicerrectora Académica y de Investigación Constanza Abadía García y el Líder Nacional de Investigación Juan Sebastián Chiriví Salomón, junto tres importantes invitados en la que permitieron dar vida al eslogan del mismo **"Hacia una articulación científico-social para acciones incluyente e innovadoras en el territorio"**, además de visibilizar los desarrollos en investigación, la apropiación del conocimiento, la transferencia y entregar dichos conocimientos académicos a distintos estamentos de la universidad y público externo. Una vez se dio apertura del evento, a manos del Dr. Jaime Alberto Leal Afanador, la Dra Constanza Abadía y el Dr. Juan Sebastián Chiriví, se realizó la primera conferencia magistral de título *"¿Cómo la investigación apoya la creación de empresas en el contexto universitario?"*, elaborada por el Dr. Alejandro Valencia, del Instituto Metropolitano de Medellín ITM; en su conferencia magistral, nos contó sobre las bondades de saber definir un problema, cómo esta cobra solución desde un proyecto de investigación, su visión interdisciplinaria y la creación de una empresa cuando hay la potencialidad de hacerla. En su charla, el Dr. Valencia connota diferentes factores estudiados en la comunidad académica sobre las facilidades y proyección para convertir un proyecto o un producto de investigación en un emprendimiento, coadyuvado de las experiencias personales y aquellas que abren la mente y/o te sacan del contexto.

Enseguida, el Dr. Juan Carlos Peña, de la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz UTEPSA, en su conferencia magistral *"Estrategias de Comunicación para la Investigación"*, realizó una revisión amplia sobre tópicos y metodologías de comunicación, haciendo un especial énfasis en la creatividad, la novedad y el deber ser de comunicar todo lo que se desarrolle en un contexto

de investigación, por supuesto manteniendo la propiedad técnica y pertinente disciplinar de cada aspecto a visibilizar.

Finalmente, la Dra. Julialba Osorio, Vicerrectora de Inclusión Social, Desarrollo Regional y Proyección Comunitaria de la UNAD, en su conferencia magistral *"Los enfoques emergentes de las Tecnociencias, los Estudios Ciencia Tecnología Sociedad y el Conocimiento Situado, como Estrategias Contemporáneas de la Investigación Unadista con Impacto en Territorios y Micro Territorios"* nos relata el antiguo y aún vigente modelo conceptual y epistemológico de la Ciencia, Tecnología e Innovación y mostró cómo a través de su integración, la tecnociencia, se facilita la creación y apropiación del conocimiento de una manera más profunda y holística.

Estos espacios son de gran valía para la comunidad, elucidando nuevas metodologías de investigación y escenarios emergentes para incursionar desde la UNAD para el mundo. Es así, que se espera una gran acogida por parte de la comunidad colombiana en los próximos tres días del encuentro. La UNAD está convencida que la investigación y apropiación del conocimiento son de gran importancia para continuar forjando líderes que promuevan la creatividad y aporten por medio de nuevos saberes a la sociedad, por lo que, se siguen promoviendo espacio de socialización, en los que toda la comunidad pueda dialogar y reflexionar acerca de la investigación y la inclusión.



Figura 15. Apertura VIII Encuentro interzonal de investigación 2021.

Es de resaltar en este VII Encuentro Interzonal de Investigación logró superar su alcance, llegando a 516 asistentes, promoviendo la articulación intersistémica y generando el primer concurso de investigación: Research Challenges.

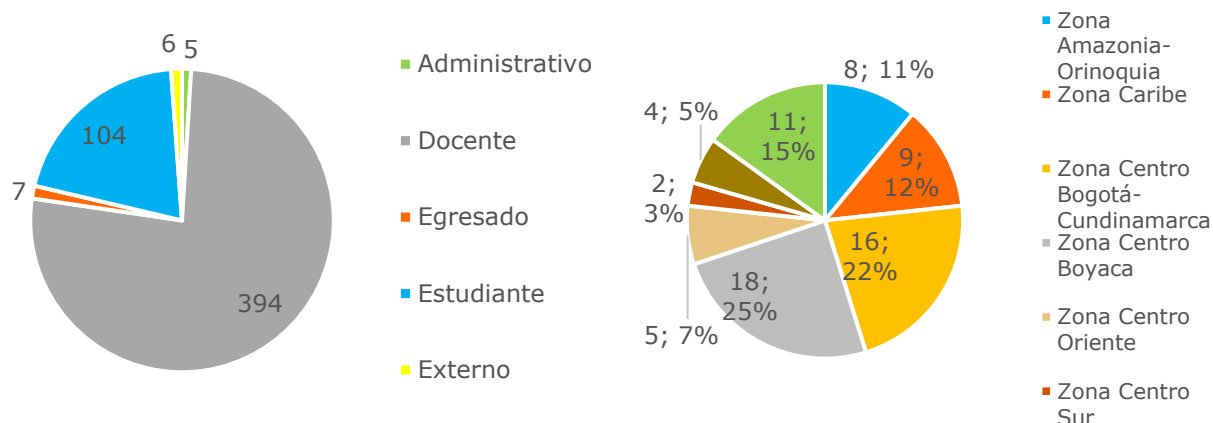


Figura 16. Total, de participantes por cargo que asistieron al VII Encuentro Interzonal de Investigación 2021

Figura 17. Porcentaje de participación por zona en el VII Encuentro Interzonal de Investigación 2021

En el siguiente enlace está la apertura del evento y la grabación en canal youtube del Encuentro respectivamente:

[VIII Encuentro Interzonal de Investigación Hacia la articulación científico-social para acciones innovadoras e incluyentes en los territorios -Nacional - Eventos - Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD](#)

[VIII Encuentro Interzonal de Investigación - YouTube](#)

1.4 Estrategia de Fomento.

Esta estrategia se desglosa en diferentes acciones para el cumplimiento de los procedimientos P-11-1 convocatorias de investigación y P-11-2 ciclo de vida de los proyectos. Además de fortalecer la cualificación de los docentes, el quehacer de los grupos y su productividad, aportes desde el fomento de la innovación y la economía de gestión y e- medios de la investigación.

1.4.1 Apertura de la convocatoria interna N° 10 de 2021 cohorte 2.



El rector de la Universidad, con la expedición de la Resolución No. 06607 02 de marzo de 2021 ordenó la apertura de la Convocatoria N° 10 de 2021 cohorte 1 y cohorte 2, definiendo el procedimiento y su cronograma. Esta convocatoria se publicó oportunamente en la página institucional del SIGI, con



el siguiente enlace de noticias/convocatorias donde así mismo se encuentran los resultados por etapa evaluativa: [Segunda cohorte: Abierta convocatoria para la conformación del banco de proyectos de investigación formulados por los grupos de investigación, nodos especializados de conocimiento y centros de investigación avalados por la UNAD N° 10 2021 - Noticias UNAD](#)

Los resultados generales de la convocatoria, es decir el número de propuestas que fueron avaladas en las diferentes etapas tales como la verificación de requisitos mínimos, Comité de investigación de Escuela, las que cumplieron para ser evaluadas por Comité de Ética en Investigación y por último la aprobación por pares, a continuación, se muestran los datos:

Tabla 3. Total, de propuestas postuladas y aprobadas cohorte 2 por escuela académica.

ESCUELA	postulaciones	CZI	CIEs	CEI	Pares
ECACEN	7	5	5		3
ECAPMA	4	4	4		3
ECBTI	6	5	5	1	5
ECEDU	4	3	3		3
ECISA	4	4	3	3	3
ECJP	2	2	1		1
ECSAH	7	7	7		5
Total general	34	30	28	4	23

Fuente: SIGI, nov, 2021

En conclusión, el total de propuestas aprobadas por escuela para el banco de proyectos 2022, fue de 22, como se muestran en la figura 9.

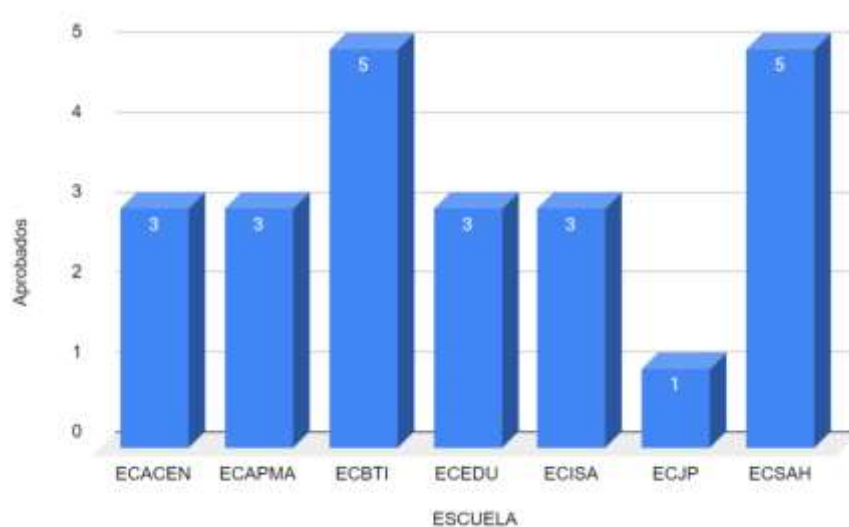


Figura 18. Total, de propuestas aprobadas por escuela convocatoria N° 10 2021. Fuente: SIGI, dic 2021.

Es de resaltar que la evaluación por pares se contrató con la empresa SCIO para obtener transparencia al usar la modalidad de doble par ciego, los resultados de esta etapa evaluativa, se pueden [consultar aquí](#). De igual manera la memoria de desarrollo de la convocatoria puede [consultarla aquí](#).

1.4.2 Apertura convocatoria N° 01 creación-investigación.



El Rector de la Universidad, con la expedición de la Resolución N° 09399 del 07 de julio de 2021, ordenó la apertura de la Convocatoria N° 01 de 2021, definiendo el procedimiento y su cronograma. Esta convocatoria se publicó oportunamente, como también los resultados por etapas en la página institucional, desde el siguiente enlace: [Participa en la convocatoria N° 01 para la conformación del banco de proyectos de Investigación-Creación de los grupos de investigación de la UNAD - Noticias UNAD](#)

El procedimiento y cronograma de la convocatoria N° 01 de 2021, cumplió con la actividad de registro de la propuesta de investigación y la documentación requisito en el sistema de Universitas XXI, por parte de los postulantes. Se postularon un total de 10 propuestas, desde el día 19 de julio hasta el 31 de agosto de 2021. Se realizó la revisión de requisitos preliminares y condiciones inhabilitantes de las propuestas de investigación, por medio del diligenciamiento, cargue y registro del Anexo N° 3: Lista de chequeo de requisitos preliminares y condiciones inhabilitantes en UXXI, desde el 01 al 03 de septiembre por el Comité de investigación Zona (CIZ), obteniendo como resultado el criterio de evaluación de 02 propuestas avaladas y 08 propuestas no avaladas. Que durante el período de presentación y respuesta a observaciones y solicitudes de aclaración a requisitos preliminares y condiciones inhabilitantes los investigadores presentaron, a través del Anexo N° 04 en UXXI, durante el 06 al 13 de septiembre, se recibieron 06 solicitudes de observación. Acto seguido, y estando en término, se emitió respuesta a las mismas por parte del líder. Como resultado final de la revisión de requisitos preliminares y condiciones inhabilitantes se avalaron 08 propuestas y 02 no fueron avaladas. La evaluación por Comité de Investigación de Escuela (CIEs) se adelantó entre el 15 al 22 de septiembre de 2021, la cual cumplió con la actividad de la revisión y evaluación de las propuestas de investigación creación, según rúbrica de evaluación (Anexo N°5) de 08 propuestas de investigación, de las cuales 7 fueron avaladas y 1 no avalada. Durante el período de presentación y respuesta a observaciones y solicitudes de aclaración a la evaluación por CIEs a través de cargue del Anexo N° 04 en UXXI, el cual tuvo lugar del 23 al 30 de septiembre no se recibieron solicitudes. En atención a lo anterior en la revisión y evaluación del CIEs, se avalaron 07 propuestas y 1 propuestas no avaladas, de las cuales ninguna requirió la evaluación por Comité de Ética en

Investigación, por lo tanto, pasaron directamente a evaluación por pares evaluadores externos. Entre el 04 de octubre al 16 de noviembre, se cumplió con la actividad de evaluación **por pares evaluadores** a 07 propuestas de investigación, conforme lo definido en el Anexo 7: Formato evaluación de propuestas de investigación (F-11-1-2), de las cuales 04 propuestas fueron aprobadas y 03 no aprobadas. Desde el día 17 al 19 de noviembre, se recibieron 03 solicitudes de presentación y respuesta de correcciones, observaciones y solicitudes de aclaración a la Evaluación por los pares, a través de cargue del anexo N°04 en UXXI. Acto seguido, y estando en término, se emitió respuesta a las mismas por parte de los pares. Como resultado final de la evaluación por pares se aprobaron 04 propuestas y 03 no aprobadas. En tal sentido, se emite el siguiente listado de acuerdo con el mayor puntaje obtenido de las dos evaluaciones realizadas por los pares:

Tabla 4. Total, de propuestas presentadas en la convocatoria -creación N° 1 2021

N.º	ESCUELA	ZONA	INVESTIGADOR PPAL.	TÍTULO PROYECTO	CRITERIO
1	ECSAH	JCM	Botello, Slenka	Memoratas: Nichos Sonoros	aprobado
2	ECSAH	JCM	Martínez Espinosa, Raúl Alejandro	Coreografía De Color	no aprobado
3	ECSAH	ZCSUR	Avendaño Rodríguez, Luis Alfredo	#484calinoencontrada2.0	aprobado
4	ECSAH	ZCBOG	Londoño Bernal, Moisés	Máquinas De Dibujo: Repensar Las Relaciones Entre Conocimiento Técnico Y Creación Artística Desde Prácticas De Dibujo Expandido	no aprobado
5	ECSAH	ZCBOG	Aguillon García, Viviana Marcela	El Viajero Del Tundama	no aprobado
6	ECSAH	ZCBOY	Arias Niño, Luisa Fernanda	Spatium Entre Cuerdas	aprobado
7	ECSAH	ZOCC	Álvarez Rivera, Andrés Felipe	Derivas Desobedientes: Tránsitos De Los Cuerpos Digitales En El Contexto De Una Movilidad Restringida	aprobado

1.4.3 Apertura de convocatorias PIE cohorte 2: ECAPMA, ECEDU, ECBTI, ECACEN, ECSAH, ECJP.

Las escuelas en mención emitieron el documento de apertura para realizar la convocatoria tipo PIE en el segundo periodo académico cuyo objetivo fue: **Objetivo:** Fomentar las capacidades en investigación en la ECAPMA, a través de la presentación de propuestas PIE en el marco de las líneas de investigación, que contribuyan al desarrollo social y productivo de las regiones y a la generación y transferencia de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación.

Dirigido a: La convocatoria estuvo dirigida a profesionales (docentes y administrativos), estudiantes y egresados que apoyen las actividades de investigación de los grupos de investigación, nodos especializados del conocimiento y centros de investigación avalados por la Universidad.



Figura 19. Banner de apertura convocatoria PIE para visualización de las convocatorias en medios de comunicación.

A continuación, se muestra el total de propuestas postuladas vs propuestas aprobadas para dar inicio en el periodo 16-1 de 2022.

Escuela	Postuladas	Aprobadas	Consultar	Escuela	Postuladas	Aprobadas	Consultar
ECSAH	26	17	Resultados	ECJP	1	1	Resultados
ECEDU	7	6	Resultados	ECACEN	1	11	Resultados
ECISA	4	2	Resultados	ECAPMA	11	8	Resultados

1.4.5 Asignación de horas de investigación SOCA – TH período 16-4 2021.

La asignación de horas de acuerdo con las actividades designadas para investigación en el período 16-4 2021 tiene los siguientes datos relevantes:

 Total, horas asignadas 136.317

 Docentes con asignación 734

 Total, presupuesto \$ 23.306.274.640

Tabla 5. Total, de horas asignadas por rol en investigación.

ROL	TOTAL HORAS
Co-investigador	44741
Editor o coeditor de revista	4814
Integrante comisión especial de bioética	90
Integrante del comité de ética en investigación	794
Investigador de centro de investigaciones	810
Investigador principal	55850
Líder de grupo de investigación categoría Minciencias A y B	1036
Líder de grupo de investigación Minciencias diferente de A y B	3220
Líder de investigación de escuela	3600
Líder de sello editorial UNAD	480
Líder semillero investigación	15910
Líder técnico a sello editorial	480

ROL	TOTAL HORAS
Líder zonal de investigación	3840
Red de investigación	652
Total general	136.317



Figura 20. Horas asignadas en investigación por escuela académica

En este [enlace](#) puede consultar la memoria de asignación de horas.

1.4.4 Postulación, selección y apalancamiento para productos de generación de nuevo conocimiento (GNC) para su correspondiente publicación u obtención de registro.

Desde el SIGI se generó una estrategia que apalanco productos de nuevo conocimiento en el caso de los **manuscritos tipo artículo** que se postulen deben cumplir con las siguientes características:

- 1) la publicación debe realizarse en una revista indexada en Journal Citation Report (JCR) O El Scimago Journal Report (SJR).
- 2) la revista donde se pretende publicar el manuscrito debe tener en promedio un tiempo de evaluación igual o menor a 4 meses. Nota: puede confirmar este dato en la sección de "acerca de" de las revistas o consultando las fechas de recepción/aceptación/publicación de los artículos disponibles para su consulta de las revistas.
- 3) el manuscrito debe corresponder a un artículo de investigación científica y tecnológica, artículo de reflexión, artículo de revisión, artículo corto o nota científica o reporte de caso de estudio.

Para lo cual se financiaron los siguientes artículos, que cumplieron con el requisito:

Tabla 6. Artículos financiados para publicación en revistas indexadas 2021.

ARTICULO/ CONCEPTO	DOCENTE	ESCUELA	VALOR
EVALUATION OF THE PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF PECTIN EXTRACTED FROM MUSA PARADISIACA BANANA PEELS AT DIFFERENT PH CONDITIONS IN THE FORMATION OF NANOPARTICLES"	PAULA ANDREA MÉNDEZ	ECBTI	\$ 2,670,105
VISION-BASED SYSTEM FOR ASSISTING BLIND PEOPLE TO WANDER UNKNOWN ENVIRONMENTS IN A SAFE WAY	ANDRÉS ALEJANDRO DÍAZ TORO	ECBTI	\$ 6,377,400
N-VIVO DESCIFRANDO ERRORES Y OBSTÁCULOS EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	MARÍA CRISTINA GAMBOA	ECEDU	\$ 1,772,602
CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA, TECNOLÓGICA Y CALIDAD BIOLÓGICA DE HIDROLIZADOS DE VÍSCERAS DE TILAPIA ROJA (ORECHROMIS SPP.)	LEIDY GÓMEZ	ECBTI	\$ 2,678,989
MOVILIDAD Y TRAYECTORIA ACADÉMICA Y SOCIAL DE EGRESADOS DE UNA UNIVERSIDAD EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA,	YARLY CECILIA REID GARCÍA	ECACEN	\$ 800,000
USING SPATIAL PATTERNS OF COVID-19 TO BUILD A FRAMEWORK FOR ECONOMIC REACTIVATION	RAFAEL RENTERÍA	ECBTI	\$ 5,589,446
CLASSIFICATION OF MEGATHYRSUS MAXIMUS ACCESSIONS GROWN IN THE COLOMBIAN DRY TROPICAL FOREST BY NUTRITIONAL ASSESSMENT DURING CONTRASTING SEASONS	JULIANA CARVAJAL	ECAPMA	\$ 1,819,645
DESIGN OF LATTICE SIMPLEX MIXTURES AS A STATISTICAL TOOL FOR THE INCLUSION OF COWPEABEAN FLOUR (VIGNA UNGUICULATA) IN A CHEESE STICK FORMULATION	JUAN CAMILO MENDOZA	ECBTI	\$800,000
PHOTODEGRADATION OF BISPHENOL A AND TRICLOSAN USING ZNCL ₂ (6OMEQ) ₂ COMPLEX AS PHOTSENSITIZER UNDER HOMOGENEOUS CONDITIONS	GLORIA DORIA	ECAPMA	\$1,901,727
COMPORTAMIENTO COMERCIAL DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE CICLO CORTO EN VALLEDUPAR – CESAR	FREDYS PADILLA	ECACEN	\$400,000
ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA PRODUCCIÓN DE PIMENTÓN AGRONÓMICO EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR	FLOR ARIZA	ECACEN	\$800,000
PROPUESTA DE UN MODELO DE PROCESOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES.	JOSÉ EVER CASTELLANOS	ECACEN	\$800,000
IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID 19, EN EL NIVEL MACRO DE COMPETITIVIDAD EN COLOMBIA" X A LA REVISTA CONOCIMIENTO GLOBAL DE COLOMBIA	OLGA MATAALLANA	ECACEN	\$888,000

1.4.5 Traducción y corrección de estilo de documentos académicos y de investigación.

De forma articulada con la vicerrectoría de relaciones intersistémicas e internacionales, se realizó una ruta y su correspondiente comunicación para que los funcionarios de la UNAD puedan solicitar la traducción o corrección de estilo de documentos académicos o de investigación, el cual ha venido realizándose desde el año 2020 con éxito para lo cual se generaron las siguientes traducciones. Para la vigencia 2021, se postularon los siguientes y se emitió la respectiva traducción o corrección de estilo un total de 14. (Tab.7 y 8).

Tabla 7. Total, de solicitudes para traducciones 2021.

Tipo de producto	Académico	Investigación	Total general
Apropiación Social del Conocimiento	1	2	3
Traducción (interpretaciones)	1	2	3
Generación de Nuevo Conocimiento		11	11
Corrección de estilo		1	1
Traducción (interpretaciones)		10	10
Total general	1	13	14

Fuente: SIGI, dic 2021

Los documentos titulados fueron:

ZONA A LA QUE PERTENECE	ESCUELA ACADÉMICA O UNIDAD A LA QUE PERTENECE	PROGRAMA ACADÉMICO	ESCRIBE EL NOMBRE DEL MANUSCRITO O RECURSO
ZONA CENTRO BOGOTÁ CUNDINAMARCA	ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	INGENIERÍA ELECTRÓNICA	VIRTUAL AND REMOTE LABORATORIES IN ELECTRONIC AND TELECOMMUNICATIONS - A TECHNICAL REVIEW IN EDUCATION
ZONA CENTRO BOYACÁ	ESCUELA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE	INGENIERÍA AMBIENTAL	MATRIZ UNIFICADA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES DEL RECURSO HÍDRICO, CASO ESTUDIO RÍO CHICAMOCHA
ZONA CENTRO BOGOTÁ CUNDINAMARCA	ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES	DISEÑO DE UN LABORATORIO VIRTUAL PARA LA PRÁCTICA DE CIRCUITOS RESISTIVOS POR MEDIO DE MODELAMIENTO GEOMÉTRICO Y EL USO DE UN MOTOR GRÁFICO
ZONA CENTRO SUR	ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	INGENIERÍA DE ALIMENTOS	FACTORES INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS QUE AFECTAN EL CRECIMIENTO DEL HONGO PLEUROTUS SPP.
ZONA OCCIDENTE	ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	INGENIERÍA DE SISTEMAS	NUEVO TECLADO VIRTUAL HÍBRIDO BASADO EN UN MÉTODO DE SÍMBOLOS PARA PERSONAS CON PATOLOGÍAS NEUROMUSCULARES SEVERAS
SEDE NACIONAL JOSÉ CELESTINO MUTIS	ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS	CIENCIA POLÍTICA	EL NEXO MIGRACIÓN-DESARROLLO EN LA AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.
ZONA CENTRO BOGOTÁ CUNDINAMARCA	ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	LICENCIATURA EN ETNOEDUCACIÓN	VALIDACIÓN DE UNA ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS METACOGNITIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
ZONA CENTRO BOGOTÁ CUNDINAMARCA	ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	CIENCIAS BÁSICAS	NA
SEDE NACIONAL JOSÉ CELESTINO MUTIS	ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	INGENIERÍA INDUSTRIAL	TELETRABAJO: EXPERIENCIAS, ESTRATEGIAS Y BUENAS PRÁCTICAS PARA AFRONTAR LAS CONDICIONES CAMBIANTES POST PANDEMIA - ¿CÓMO LAS ORGANIZACIONES A TRAVÉS DE LA INNOVACIÓN Y LA INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS SE ADAPTAN A LAS NUEVAS REALIDADES?
ZONA OCCIDENTE	ESCUELA DE CIENCIAS	ZOOTECNIA	USING CANONICAL CORRELATION ANALYSIS TO UNDERSTAND THE RUMEN

ZONA A LA QUE PERTENECE	ESCUELA ACADÉMICA O UNIDAD A LA QUE PERTENECE	PROGRAMA ACADÉMICO	ESCRIBE EL NOMBRE DEL MANUSCRITO O RECURSO
ZONA CENTRO SUR	AGRÍCOLAS, PECUARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	MAESTRÍA EN BIOTECNOLOGÍA ALIMENTARIA	BIOHYDROGENATION PATTERNS OF LINOLEIC AND ALPHA-LINOLENIC ACIDS IN THE RUMEN FLUID OF BOVINES. ESTADO DEL ARTE PROGRAMAS DE POSGRADO EN INOCUIDAD Y PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS ALIMENTARIOS (IPBA)
ZONA AMAZONÍA ORINOQUÍA	ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	INGENIERÍA ELECTRÓNICA	SISTEMA DE RECOMENDACIÓN DE MATRÍCULA DE CURSOS ELECTIVOS PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA E INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES DE LA UNAD
SEDE NACIONAL JOSÉ CELESTINO MUTIS	ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES ARTES Y HUMANIDADES	MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA COMUNITARIA	INTERVENCIÓN DE COACHING EN LAS RELACIONES INTERPERSONALES DE UNIVERSITARIOS DE PAÍSES LATINOAMERICANOS
ZONA CENTRO BOGOTÁ CUNDINAMARCA	ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN	COHERENCIA CURRICULAR PROFESORES VIVIENDO CURRÍCULO

1.4.6 Programa de cualificación del SIGI 2021.

Con relación a las acciones de cualificación en el 2021, el Sistema de Gestión de la Investigación generó su habitual programa de cualificación a través de una programación intensa desde marzo a diciembre en sesiones de dos horas, segmentado en 3 fases: 1) Primera Jornada Unadista de registro y actualización CTeI, 2) Plan Nacional de Capacitación en Formulación de Proyectos, y 3) Capacitación en Productividad Científica; sumado a este, se desarrollaron cualificaciones en temas específicos de estadística, habilidades comunicativas y la dirección de trabajos de grado, ofertados por aliados específicos y expertos en el área (Ver Fig. 7). Conforme al Plan de Desarrollo 2019-2023, el SIGI logra cualificar a 450 investigadores durante el 2021, lo cual supera en un 12.5% lo propuesto para este año.

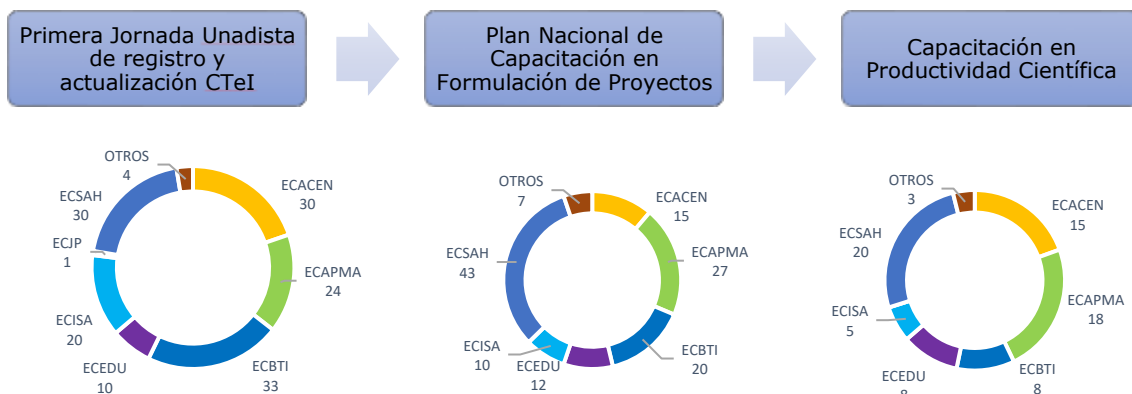


Tabla 8. Total, de docentes cualificados por el Sistema de Gestión de la Investigación en sus tres fases durante el 2021. Fuente: SIGI, dic. 2021.

El informe completo de resultados [puede consultarlo](#). De igual manera las sesiones desarrolladas fueron publicadas en [Investigación 2021 - Eventos - Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD](#)

1.4.7 Perfiles de investigación y reconocimiento de investigadores.

Esta acción sobre perfiles de investigación y reconocimiento de investigadores tiene como objetivo fortalecer los perfiles de investigación y reconocimiento de los investigadores, a través de la depuración y organización de Google Scholar con el fin de aunar y direccionar esfuerzos para lograr la construcción de un perfil interno de la UNAD y proyectar la categorización Minciencias. Entre las actividades realizadas se encuentran analizar [línea de base 2019](#) realizada por el sello editorial donde se evidencia la necesidad de depuración de perfiles Google Scholar.

Se realizó [jornada de cualificación en ORCID depuración de perfiles Google Scholar](#), con el fin de ingresar nueva productividad y eliminar la productividad que no corresponda al investigador. [Con el apoyo del Sello Editorial se capacitó a los monitores que apoyan la investigación en cada una de las escuelas para revisar y depurar cada uno de los perfiles de investigadores en Google Scholar con el dominio UNAD](#) y contar con este diagnóstico y gestión a nivel institucional, para posteriormente notificar a cada investigador sobre lo revisado y lo que se requiere que actualice. De la misma manera en este ejercicio se revisarán y anotarán en la matriz de trabajo el índice H y el índice 10. [Se viene adelantando esta actividad con el apoyo de los monitores.](#)

[Se realizó reunión con Observatorio de Ciencia y Tecnología \(OCyT\) donde exponen ORCID Premium](#) a la que UNAD puede acceder por ser parte del observatorio, se aclararon dudas y ellos enviaron la información para nosotros revisar e informar de qué manera queremos vincularnos y cuales API hemos seleccionado.

Por último, se envió a cada una de las escuelas de la UNAD el [informe de citaciones de Google académico](#), donde se evidencia el comportamiento de las citaciones de cada uno de los investigadores reconocidos por Minciencias en cada una de las escuelas, de la misma manera se entrega reporte de los 5 investigadores más citados de cada escuela.

1.4.8 Acciones formación de recurso humano- grupos de investigación.

Se realizó el seguimiento de la productividad en las cuatro tipologías: generación de nuevo conocimiento (GNC), formación del recurso humano (FRH), apropiación social del conocimiento y divulgación pública de la ciencia (ASC) y desarrollo tecnológico e innovación (DTI); de esta manera, se encuentra un incremento en todas las tipologías, destacándose los productos ASC que lograron superar el incremento esperado del 5%, así como los productos DTI que igualmente

superan la meta de 25 productos definidos en el Plan de Desarrollo. Con respecto a la productividad GNC y FRH, aunque se evidencia incremento frente a la productividad lograda en el 2020, se observa un comportamiento que comienza a alcanzar un estado estacionario, lo cual plantea retos frente al fomento y saturación de las capacidades de producción de estas tipologías. Ver Fig. 18.

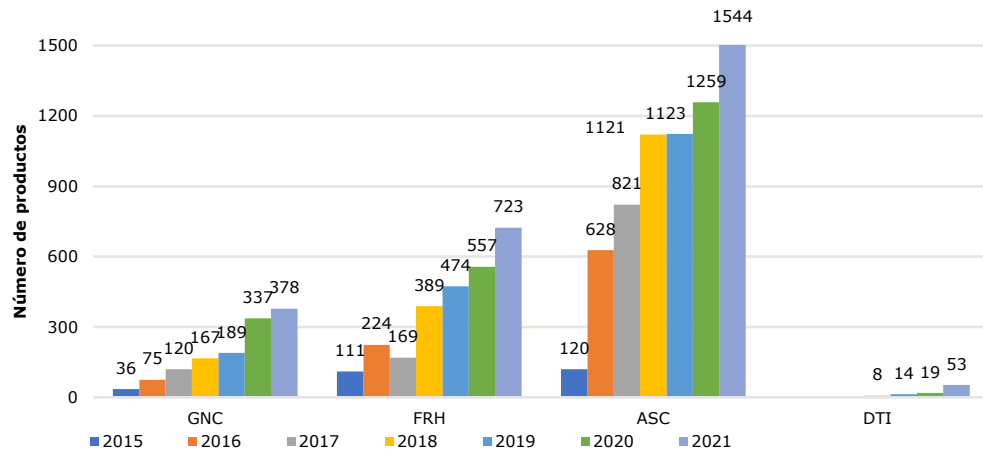


Figura 21. Curva de productividad de los 65 grupos de investigación de la UNAD en las cuatro tipologías desde el 2015 al 2021. Fuente: SIGI, Dic. 2021.

En el marco de la convocatoria N° 894 de 2021 se muestra la evolución en todas las tipologías según modelo de Minciencias, la tipología de Nuevo conocimiento, donde el 4,23% de esta productividad corresponde a productos de obra, arte y creación. (Fig.22), la tipología en recurso humano (Fig.23), Apropiación Social del Conocimiento y Divulgación (Fig.23) y Desarrollo Tecnológico e Innovación (Fig.24).

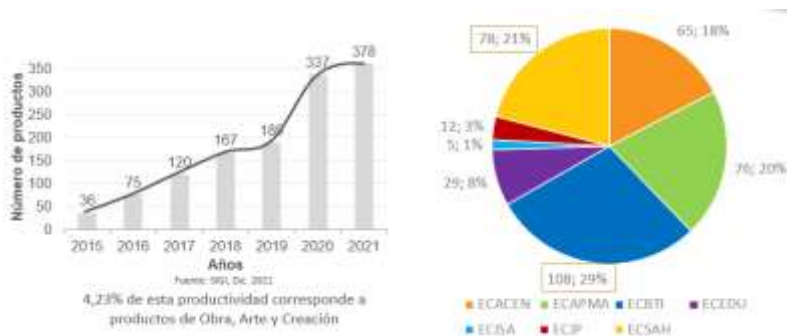


Figura 22. Total, de productividad en Generación de Nuevo Conocimiento 2021

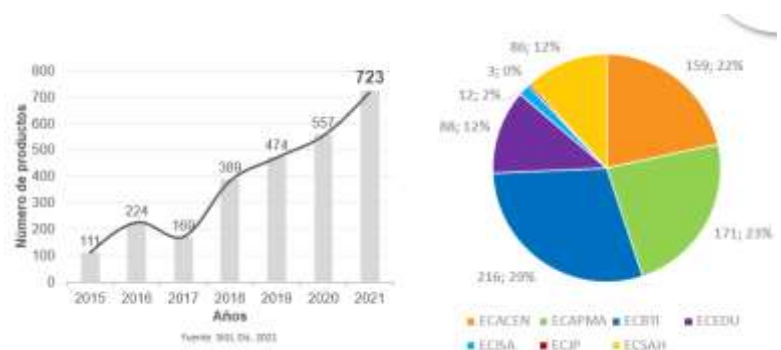


Figura 23. Total, productividad en Formación del Recurso Humano 2021

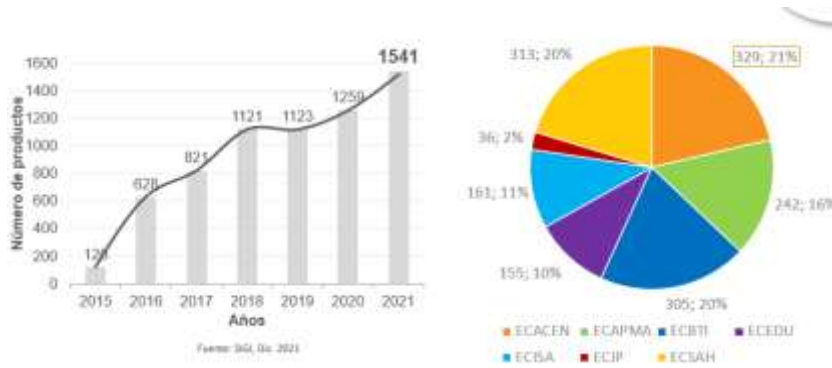


Figura 24. Total, productividad de Apropiación Social del Conocimiento, 2021

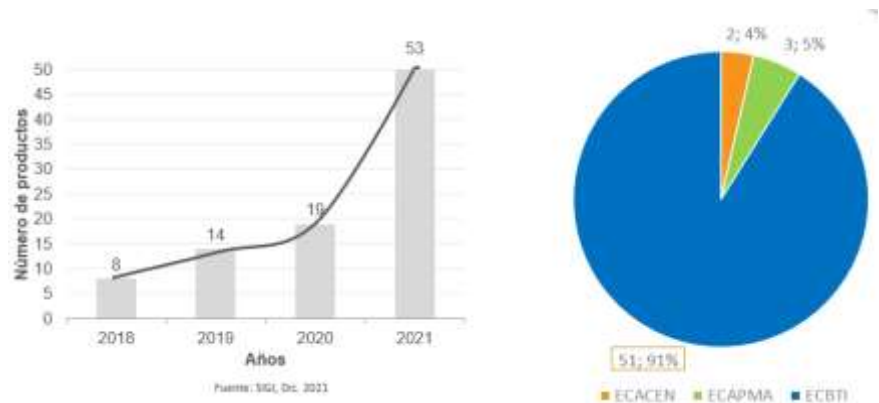


Figura 25. Total, productividad Desarrollo Tecnológico e Innovación 2021

1.5 Comunicación y visibilidad.

Desde la estrategia de comunicación se orientaron acciones hacia una mayor difusión de noticias de investigación, que, para la vigencia de este informe, visibiliza acciones de investigación de relevancia para las zonas y escuelas UNAD. A continuación, se muestran las diferentes acciones que enriquecen esta estrategia.

1.5.1 Redacción de noticias y piezas gráficas.

EL SIGI es su hacer comunicativo también diseña, crea y publica noticias relacionadas con la gestión de la investigación, se publicaron para el segundo periodo, 11 noticias con sus respectivas piezas. Las noticias se encuentran inmersas en la sección de convocatorias de la página web SIGI son:

- [Participa en la convocatoria N° 01 para la conformación del banco de proyectos de Investigación-Creación de los grupos de investigación de la UNAD - Noticias UNAD](#)
- [Financiamos la productividad de generación de nuevo conocimiento estimado investigador UNADISTA,2021 !Inscríbete ahora!](#)



- [Apertura convocatoria N° 01 de movilidad académica virtual entrante de investigadores externos del grupo COIMBRA para el desarrollo de proyectos de investigación de la UNAD](#)
- [Estudiantes y egresados financiamos tú participación en escenarios de investigación formativa 2021, inscríbete.](#)
- [Docente e investigador financiamos tú participación en escenarios de investigación formativa 2021, inscríbete.](#)
- [Estudiantes que participaron en el Programa Delfín podrán asistir como ponentes del Congreso Internacional del XXVI Verano 2021 México](#)
- [Abierta convocatoria vinculación de estudiantes a proyectos de investigación de la escuela de ciencias básicas, tecnología e ingeniería – ECBTI 001 2021](#)
- [Participa en la convocatoria de selección de estudiantes semilla para el Programa Delfín 2021](#)
- [Participa en la convocatoria N° 2 para otorgar aval a semilleros de investigación Unadistas 2021](#)
- [Participa en la convocatoria para proyectos tipo PIE ECSAH No. 3 2021](#)
- [Participa en la convocatoria para proyectos tipo PIE ECJP No. 1 2021](#)
- [Cohorte 2: Participa en la convocatoria para proyectos tipo PIE ECEDU No. 2 2021](#)
- [Cohorte 2: Participa en la convocatoria para proyectos tipo PIE ECISA No. 2 2021](#)
- [Cohorte 2: Participa en la convocatoria para proyectos tipo PIE ECAPMA No. 2 2021](#)
- [No te pierdas el I simposio de Ética en Investigación, Bioética e Integridad Científica – UNAD 2021 - Noticias UNAD](#)

1.5.2 Martes de UNAD investiga.

Se elaboraron y publicaron las siguientes noticias de investigación, algunas con apoyo de practicante de comunicación social, otras de elaboración de parte de los investigadores solicitantes y otras desde el liderazgo nacional SIGI, todas en equipo con la Oficina de Comunicaciones UNAD. Las publicaciones se encuentran disponibles en <https://noticias.unad.edu.co/index.php/investigacion> reporte del 01 de junio 2021 al 31 de diciembre 2021. Las publicaciones fueron:

Mes de noviembre 2021:

- [La UNAD con apoyo de la Unión Europea crea la primera conexión remota a nivel nacional para la implementación de laboratorios virtuales](#)
- [Unadistas fueron premiados por proyecto que aporta a la producción de energía eléctrica y térmica para la industria láctea del departamento de Cundinamarca](#)
- [En evento Unadista se visibilizaron desarrollos que aportan a nuevas metodologías de investigación y escenarios emergentes para incursionar](#)

Mes de octubre 2021:

- [¿Tienes un proyecto que gira en torno a las narrativas de la sociología en pandemia? Participa en la convocatoria de la revista Espacio Sociológico](#)
- [Postula tus proyectos sobre Internacionalización de la Educación Superior a Distancia y haz parte del II Encuentro Regional de AIESAD](#)
- [Participa con tu proyecto en el evento internacional de investigación más importante del 2021](#)
- [La UNAD firma convenio para movilidad académica con la Universidad Politécnica de Tapachula México](#)

Mes de septiembre 2021:

- [Unadista seleccionada en el programa + Mujer + Ciencia + equidad del MinCiencias también lidera en el SIMO](#)
- [Participa en la encuesta para la construcción de políticas públicas de comunicación asertiva del cambio climático](#)
- [¡Cuidado! Revista depredadoras al acecho](#)
- [Vive experiencias reales de investigación formativa con semilleros de investigación del país](#)
- [Participa en la convocatoria de Innovación Abierta de Ruta N para grupos de investigación y empresas de todo el país](#)
- [Tres proyectos Unadistas fueron admitidos en el banco de elegibles definitivos en la convocatoria 890 de MinCiencias](#)
- [Escuela de Ciencias de la Salud presente en el Programa DELFIN versión 2021](#)
- [El CIPA Antioquia entrega premio a Docente de la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades del CEAD Medellín](#)
- [Estudiantes de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables Económicas y de Negocios participan en el Programa DELFIN](#)
- [El talento y potencial de la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente presente en el Programa Delfín de México](#)

Mes de julio 2021:

- [Estudiantes que participaron en el Programa Delfín podrán asistir como ponentes del Congreso Internacional del XXVI Verano 2021 México](#)
- [Estudiantes de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnologías e Ingenierías representarán a la UNAD en el Programa Delfín](#)
- [Investigadores Unadistas participaron en la elaboración de normas técnicas del sector agroalimentario](#)

- [Estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Educación representarán a la UNAD en el Programa Delfín](#)

Mes de junio 2021:

- [La revista Análisis Jurídico-Político abre convocatoria para publicación de artículos](#)
- [Semilleros Unadistas participaron en encuentros regionales de investigación](#)
- [Proyecto Unadista busca mitigar los desórdenes musculoesqueléticos generados por el teletrabajo](#)

1.5.3 Boletín de investigación.

Buscando visibilizar las acciones de los centros, nodos, redes, semilleros, estudiantes y egresados dentro del ejercicio predominante de investigación en la UNAD, se emitió el Boletín de investigación N° 01 2021, el cual se centró en seis temas: Nodos y Centros de investigación, proyectos de investigación en desarrollo, eventos/ movilidades, semilleros de investigación, experiencia con egresados semillas y publicaciones. El boletín se publica en la página del sello editorial la fecha el boletín ha tenido un total de 2885 vistas. Adicional tuvimos la oportunidad de contar con la experiencia de un egresado semilla, para quien pertenecer a un semillero de investigación le permitió desarrollar un proyecto que lo acercó más a territorio.



El contenido del boletín se desarrolló con las notas por zona así:

- ❖ Zona Sur: 2 notas
- ❖ Zona Centro Oriente: 4 notas
- ❖ Zona centro Sur: 1 nota
- ❖ Zona Boyacá: 7 notas
- ❖ Zona Centro Bogotá Cundinamarca 1 nota
- ❖ Zona Caribe 1 nota
- ❖ Zona Occidente 4 notas
- ❖ Zona Amazonia Orinoquia 1 nota

El boletín zonal puede ser consultado en la página de sello editorial o en la página del SIGI. [boletines zonales de investigación](#), adicional el boletín se encuentra vinculado en las noticias destacadas del campus virtual.



1.5.4 Sello Editorial UNAD.

Con relación a las acciones del Sello Editorial UNAD, es importante connotar la gestión editorial en revistas, libros y aquellas asociadas al marketing científico de los títulos asociados.

a) Como resultado del proceso editorial de las revistas se resalta los siguientes logros:

- El procedimiento de edición y publicación de revistas con el respaldo del Sello Editorial UNAD.
- La apuesta por escenarios de divulgación de investigación formativa, se aprobaron 2 revistas formativas (ECSAH y ECEDU)
- Se realizó el proceso de actualización de la plataforma OJS lo que permite mejorar el proceso de manejo de metadatos, generando un incremento en el índice H.
- Cuatro de las siete revistas de investigación publicando en formato XML, generando un mayor impacto de sus artículos.

b) Como resultado del proceso editorial de los libros se resalta los siguientes logros:

- Se publicaron los 36 libros en formato digital e impreso de la convocatoria 002 y 2 libros de impacto internacional: Educación, virtualidad e innovación y Visiones en educación sin barreras ni fronteras: Un homenaje al Maestro Lorenzo García Aretio.
- Se implementó la plataforma para la edición y publicación de libros OMP
- Se incrementó 94.8 % los usuarios de libros publicados con el respaldo del Sello Editorial UNAD. (Fig. 19).

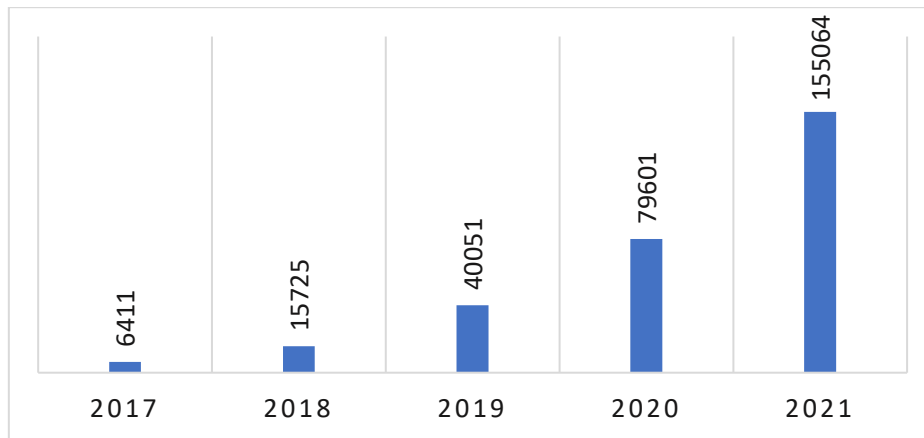


Figura 26. Curva de consulta de libros publicados en el Sello Editorial UNAD. Fuente Sello Editorial UNAD, dic 2021.

c) Continuando con los procesos de posicionamiento internacional del Sello Editorial UNAD

se resalta la participación del Sello Editorial en 3 ferias internacionales de libro (Brasil; España – 15 títulos en físico; México – 10 títulos en físico), 6 ferias regionales del libro y en el cierre de la Feria Internacional del Libro de Cali. Asimismo, el Sello Editorial participó en el catálogo en la totalidad de ferias, hace presencia en la Revista UNILIBROS de Colombia con 10 títulos de libros y participó en el II Encuentro Regional de AIESAD 2021 con la experiencia exitosa: El Sello Editorial UNAD como dispositivo para internacionalizar el conocimiento científico en la EaD. Finalmente, conforme con la estrategia de los 3 niveles para este año se resalta:

- Manejo de redes académicas y sociales para visibilizar publicaciones e investigadores.

- Realizar 10 cualificaciones a zonas y escuelas.
- Trabajo articulado con VIMEP y VIDER en la iniciativa de "Biblioteca Digital de la Paz"
- Incremento del 48.8% en los usuarios de la Hemeroteca, con cierre 30 de noviembre 1.634.951. Fig. 20
- Reorganización en los canales por los cuales los usuarios llegan al Sello: Búsqueda Orgánica, Referencias y Social.

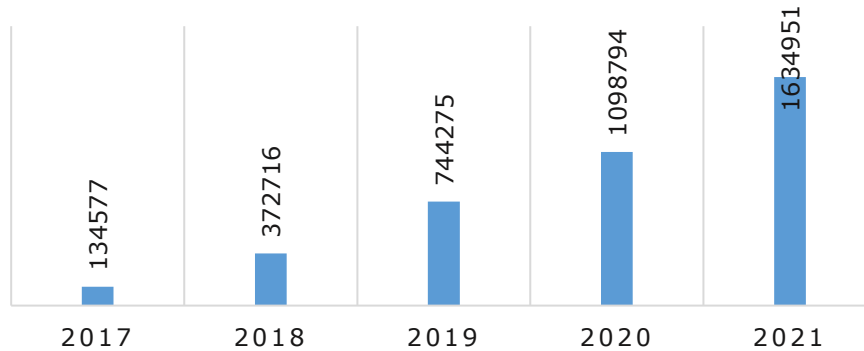


Figura 27. Curva de consulta de la hemeroteca del Sello Editorial UNAD. Fuente Sello Editorial UNAD, dic 2021.

d) El Sello Editorial UNAD ha dispuesto una serie de **convocatorias** con el fin de optimizar los recursos financieros y de talento humano para el cumplimiento del procedimiento para la **edición y publicación de libros** para lo cual se emitió la apertura de la resolución N° 8512 por medio de la cual se ordena la apertura de la **convocatoria 002 de 2020** para la edición y publicación de libros con el Sello Editorial UNAD. Consulta: Convocatoria 002 de 2020 Resolución modificatoria Convocatoria 002 2020 Anexos y Publicación resultados de la convocatoria, los cuales para el año 2021 se emiten los resultados finales de la misma siendo publicados un total de 40 libros.(Tab.9).

Tabla 9. Total, de libros aprobados y publicados por escuela Convocatoria N° 02 de 202 Sello Editorial UNAD.

ECSAH	ECEDU	ECAPMA	ECBTI	ECACEN	ECISA	TOTAL
12	9	8	6	4	1	40

Fuente: Sello Editorial, dic 2021.

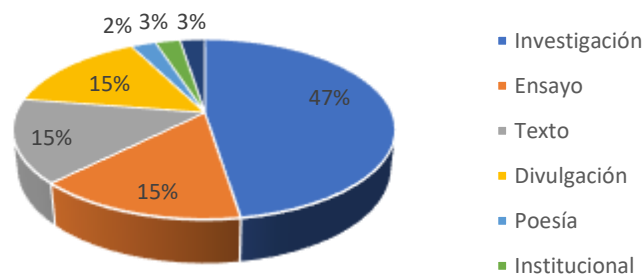


Figura 28. Total de libros por tipología aprobados en la convocatoria N° 02 de 2020 -2021

Algunos de los libros publicados fueron, para conocer el listado completo [ver aquí](#):



Figura 29. Portadas de libros publicados por Sello Editorial UNAD convocatoria N° 02 2020-2021

De igual manera para el 2021 se emitió la resolución N° 09397 por medio del cual se ordena la apertura de la **convocatoria 003 de 2021** para la edición y publicación de libros con el Sello Editorial UNAD, las cuales se publicaron en la sección de convocatorias del Sello Editorial UNAD, destacando los tres importantes stakeholders así:

- [Convocatoria 003 cohorte Investigadores, docentes y administrativos](#)
- [Convocatoria 003 cohorte Expertos](#)
- [Convocatoria 003 cohorte Estudiantes y Egresados](#)
- [Publicación resultados de la convocatoria](#)

La Convocatoria está en curso y a continuación se muestran los libros por escuela para ser publicados en la vigencia 2022. Para conocer el listado completo [ver aquí](#):

Tabla 10. Total, de libros postulado vs aprobados por escuela Convocatoria N° 03 de 2021 Sello Editorial UNAD.

	TOTAL	ECSAH	ECEDU	ECAPMA	ECBTI	ECACEN	ECISA	ECJP
Postulados	43	16	11	4	3	7	1	1
Aprobados	34	12	9	3	3	5	1	1

Fuente: Sello Editorial, dic 2021.

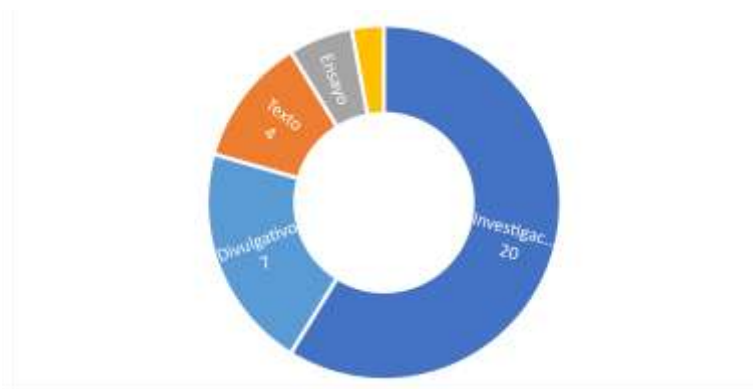


Figura 30. Total, de libros a publicar por tipología de la convocatoria N° 003 de 2021 Sello Editorial UNAD.
Fuente Selo EDITORIAL UNAD, dic 2021

1.5.5. Nuevo diseño micrositio del SIGI

En la acción de mejora continua en esta estrategia el SIGI despliega el rediseño del micrositio del SIGI, con el fin de reorganizar la información en cuanto a convocatorias, grupos, semilleros e ingresando nuevas pestañas y actualizando información tales como observatorios, centros de investigación, que permitan mejorar la visibilidad de la investigación atendiendo a los diferentes stakeholders. Este desarrollo lo realizó la profesional Leidy González Pérez y la e-monitora Angelica Barrera Sánchez, para lo cual se diseñó primero en Google sites para ser revisado por los ingenieros de la Oficina de Comunicaciones y Marketing, los cuales brindaron la debida retroalimentación y puesta en marcha a la nueva imagen del SIGI.



Figura 31. Nueva imagen micrositio web del SIGI-UNAD

1.5.6 Otros campos de visibilidad

- **Capsula de investigación / Informativa**

Se realiza una cápsula informativa acerca de las revistas depredadoras, esta capsula busca ser una orientación para que los investigadores tengan algunas herramientas que les permitan analizar cuando estamos frente a una revista que no garantiza una publicación de calidad y que permita la visibilidad del investigador. [La capsula está publicada en la página del SIGI](#)

- **Visibilidad del VIII Encuentro Interzonal de Investigación.**

En la plataforma Twitter se realizó publicación de diversos momentos del VIII Encuentro interzonal de investigación.

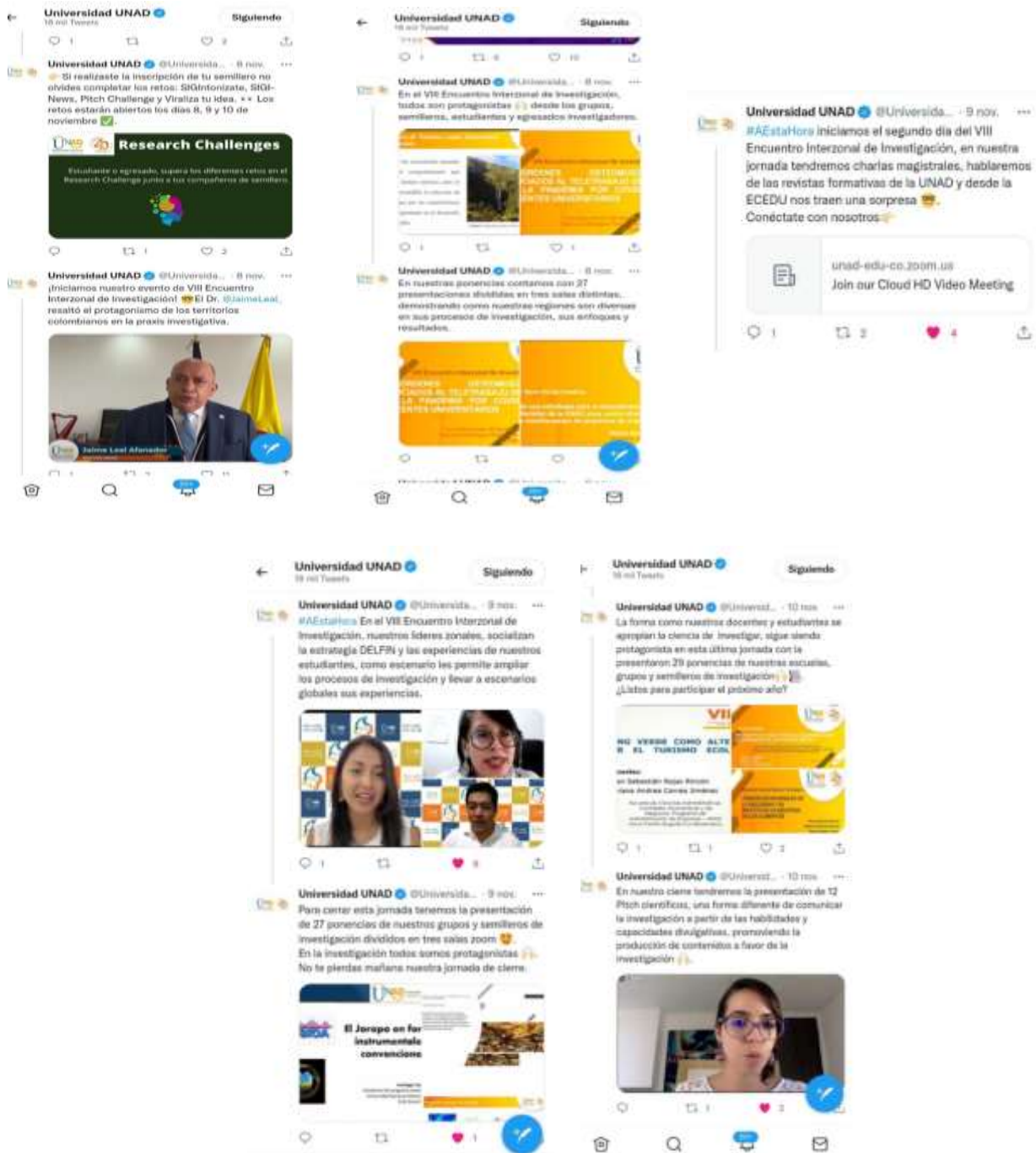


Figura 32. Noticias en twitter SIGI 2021

1.6 Estrategia Nodos y Centros

Esta estrategia comprende todas las acciones que se desarrollan desde nuestros Centros de Investigación y Nodos Especializados del Conocimiento. En esta oportunidad, se destaca la generación y consolidación de alternativas productivas del Centro de Investigación de Agricultura y Biotecnología (CIAB) de la UNAD (Fig. 33), permitiendo un desarrollo articulado desde todas las

responsabilidades sustantivas para la autosostenibilidad holística del centro y su aporte integral a la misión y visión de la UNAD, [consulta más sobre el CIAB](#).



Figura 33. Ecosistema productivo del CIAB.

Por otro lado, el Centro de Investigación y Acción Psicosocial Comunitario (CIAPSC) ha forjado su trabajo con la comunidad a través de proyectos y transferencias que dan cuenta de las necesidades territoriales alrededor de la salud mental individual y colectiva.

Desde la gestión de los nodos especializados del conocimiento, el Nodo Especializado en Espacios Rurales (CIER) sigue posicionándose como un actor fundamental de la investigación y el desarrollo regional desde su participación en encuentros territoriales, cerrando las brechas del campesinado, el gobierno y la academia, y a través de su contribución en programas académicos ofertados en la UNAD. El Centro Virtual de Escritura, Lenguaje y Expresión (CVELE), el Nodo Especializado en Salud Pública y el Nodo Especializado de Innovación en Salud, cada uno por su lado, se integran de forma holística a todas las responsabilidades sustantivas, fortaleciendo las acciones individuales de las demás unidades; adicionalmente, logran la gestión de proyectos de investigación, cofinanciados y encaminados a la especialización de su academia.

1.7 Redes de Investigación

Considerando las acciones para la generación y consolidación de alianzas, las redes de conocimiento se convierten en un escenario ideal para fortalecer los lazos entre los diferentes actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; de esta manera, esta estrategia acobia todas las acciones que fomentan la articulación de redes de conocimiento. Durante el 2021, el SIGI realizó un diagnóstico sobre la participación de los investigadores de la UNAD en estos espacios, buscando consolidar la información y desarrollar rutas para la gestión de

oportunidades frente a este tipo de escenarios. De esta manera, se determinó que en la UNAD se encuentran 78 redes de conocimiento distribuidas en 4 tipologías: redes de cooperación nacional e internacional, redes de cooperación regional, redes de investigación y redes académicas y de investigación (Fig. 34). Es de destacar que el ejercicio de redes genera dos tipos de productividad, aquella directamente relacionada y la replicadora que es derivada de las acciones interinstitucionales. En el 2021, de forma directa se encuentra un impacto del 3% sobre la productividad total. Asimismo, se evidenció que las redes no solamente entregan productos de ASC. Fig. 9. Dentro de las redes de conocimiento que se destacaron durante este año, fue la Red de Conocimiento de Violencia y Criminalidad (VICRI), la cual aportó productos de GNC, ASC y transferencias al sector público, además de la movilidad posdoctoral anteriormente relacionada en la estrategia de Fomento de la Investigación.

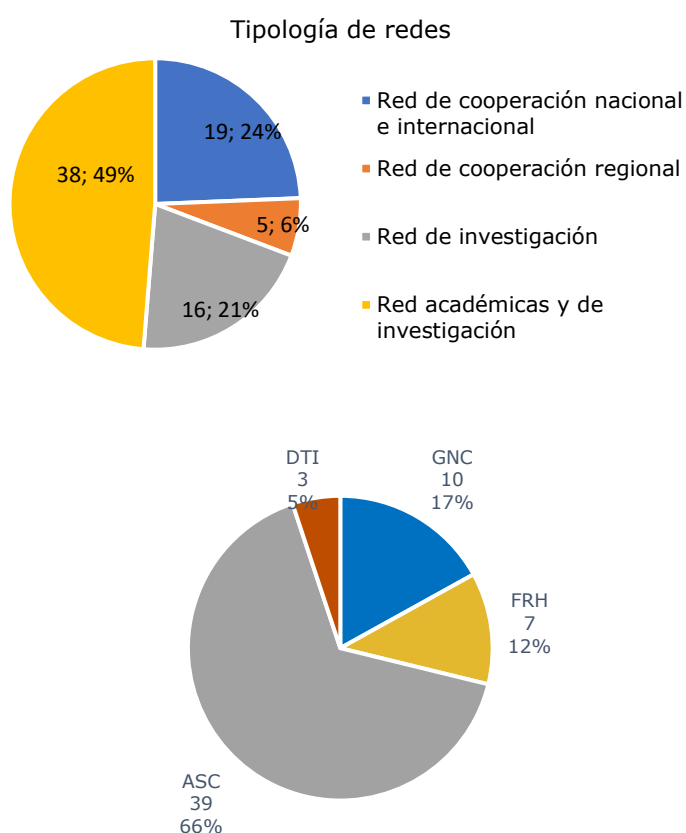


Figura 34. Redes de conocimiento de la UNAD en el 2021. Figura 35. Productividad derivada de las redes de investigación.

De igual forma se generó el siguiente documento borrador donde se describe objetivos, principios, roles, normatividad, cómo generar una red, seguimiento de la red. [Ver documento:](#)



Figura 36. Modelo documento de redes de cooperación, académicas y de investigación 2021

1.8 Generación de macroproyectos

En esta estrategia se fomenta la postulación de proyectos en las nuevas categorías, la UNAD logra mantener la gestión de dos cohortes de convocatoria interna para la cofinanciación de proyectos de investigación, así conforme se dio apertura a la Convocatoria 010 cohorte 1 y 2, las cuales tuvieron el objeto de aportar al Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 1 – Fin de la pobreza; 38 propuestas son financiadas (33 proyectos de investigación y desarrollo, 2 I+IS y 8 I+IN) (Figura 36-37).

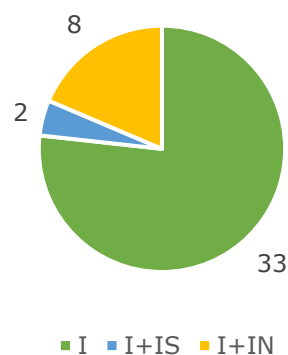


Figura 37. Composición de los proyectos de investigación en función de las categorías de proyectos de investigación. Fuente: SIGI, dic 2021

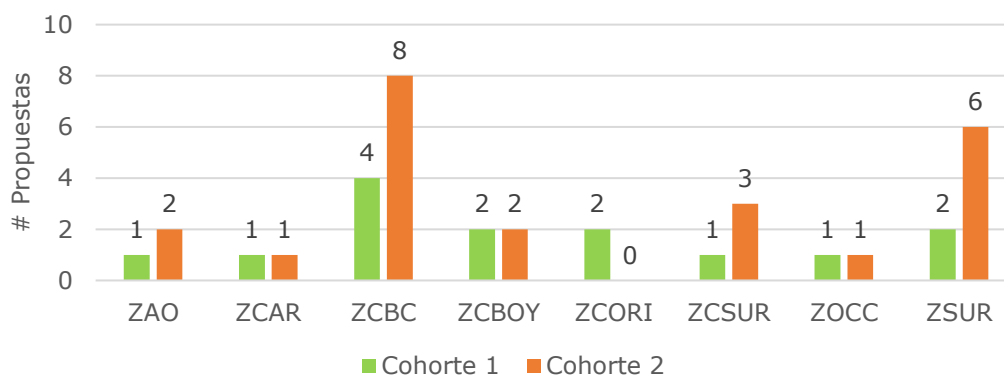


Figura 38. Resultados de la Convocatoria 010, segmentada por zonas. Fuente: SIGI, dic 2021

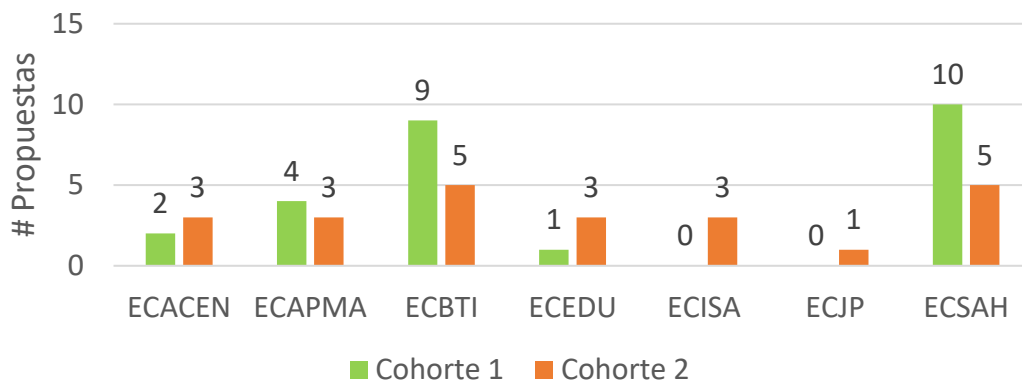


Figura 39. Resultados de la Convocatoria 010, segmentada por escuelas. Fuente: SIGI, dic, 2021

En términos de convocatoria externa, se destaca la participación de la UNAD en la Convocatoria 890 de Minciencias, donde se alcanza un gran número de propuestas aprobadas que se desarrollan desde la gestión de alianzas en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Fig. 39); asimismo, la UNAD sigue destacando su participación en las convocatorias del Sistema General de Regalías, en particular se resalta la aprobación de un proyecto para fortalecer la infraestructura de la UNAD en términos de biotecnología agroalimentaria (BPIN 2021000100082) y el logro de un proyecto que articula la participación de diferentes escuelas para alcanzar impactos sociales y productivos en el sector agrícola (BPIN 2021000100065). Asimismo, se demarcan otras convocatorias, como la apuesta del CIAB para conformar una spin-off académica de uno de sus productos, BIOUNAD1, y el proyecto denominado “Recomendaciones regulatorias para un esquema de transmisión digital de radiodifusión sonora de acuerdo con las necesidades y recursos físicos de la radio en Colombia” que se beneficia de un valor de COP \$645.934.800, que fue aprobado a través de Convocatoria de Minciencias y MINTIC. Es de acatar que 40 solicitudes pendientes para recibir resultados en el 2022.

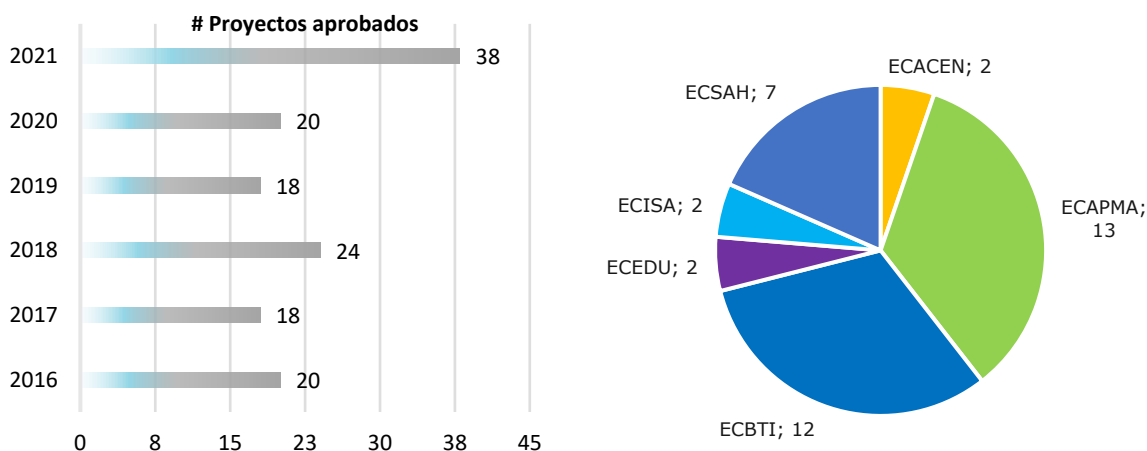


Figura 40. Resultados de proyectos de convocatorias externas. Fuente: SIGI, dic, 2021

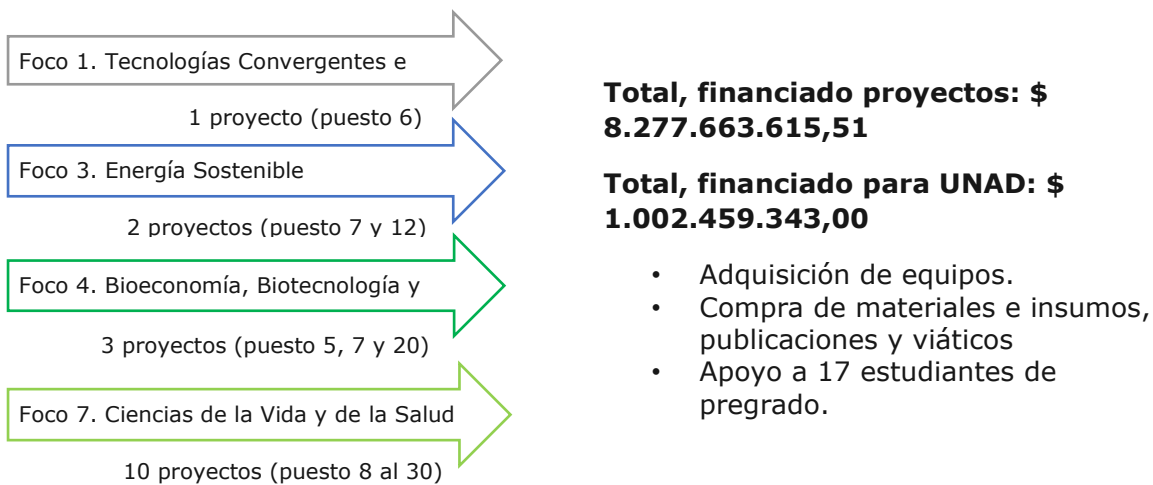
Figura 41. Total de proyectos externos aprobados por escuela 2021. Fuente: SIGI, dic. 2021

De igual manera se enumeran los proyectos que tuvieron **alianzas internacionales** Fig. 41



Figura 42. Tota de proyectos con participación internacional Proyectos con participación internacional 2021. Fuente: SIGI, dic, 2021

Para los proyectos **en el fortalecimiento de IES en Colombia (890)** se destacan:



Frente a la Convocatoria 908 Minciencias: Nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación para el fortalecimiento de los sectores de TIC, postal y de contenidos audiovisuales

Valor del proyecto: 645.934.800

Figura 43. Convocatoria 908 Minciencias: Nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación para el fortalecimiento de los sectores de TIC, postal y de contenidos audiovisuales

BPIN 2021000100082: Mejoramiento del equipamiento tecnológico para desarrollo de actividades de CTeI en el sector agroalimentario y biotecnológico de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD BOGOTÁ

Equipo de ECBTI-ZCORI

GIA UNAD (C) + GIEPRONAL (B) SIGI-VIMEP

OE2: Fortalecer con infraestructura tecnológica y equipos especializados el laboratorio de investigación para la innovación y desarrollo agroalimentario y biotecnológico en la UNAD.

2022-2024

FCTeI-SGR: \$1.360.000.000,00

Valor total del proyecto: \$2.059.999.917,00

Proyectos interescuelas con recursos del SGR

BPIN 2021000100065: Aprovechamiento de la biomasa residual del copoazú, cacao y el café para la obtención de biomoléculas con aplicaciones terapéuticas y biomédicas en los departamentos del Caquetá y Huila

Ejecutor: Universidad Surcolombiana

Aliado: UNAD (ECAPMA: GICAFAT; ECSAH: SUMECO)

Universidad de la Amazonia, Universidad de Newcastle (Reino Unido), Universidad de Northumbria (Reino Unido 2022-2024)

FCTeI-SGR: \$1.999.996.645,88

No. de beneficiarios: 32.816 productores

2. ELEMENTOS POR CONSIDERAR PARA REALIZAR EL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DEL PROCESO

Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC

Se indican a continuación los elementos a considerar para realizar el análisis de la gestión del proceso con respecto a la evaluación del desempeño.



Figura 44. Gestión de la Calidad del SIGI 2021

2.1 Satisfacción del cliente.

Uno de los objetivos para el SIGI por medio del hacer investigativo es aportar a la satisfacción de los diferentes stakeholders del sistema. Esto se logra mediante la ilación y evaluación continua y sistemática de las diferentes estrategias nombradas en el acápite anterior y con el debido

seguimiento y cumplimiento de los procedimientos del sistema para proporcionar que se cumpla con los requisitos y expectativas de nuestros clientes a lo largo de su ciclo de vida. (Tab.11).

Tabla 11. Satisfacción del cliente, expectativas, estrategia y acción de cumplimiento SIGI.

Stakeholders	Expectativas	Aporte estrategia a SIGI	Acción de cumplimiento requisito
Docentes y estudiantes	Apoyo para la investigación y visibilización de productos de investigación	Fomento	- Convocatoria N° 02 semilleros de investigación. - Convocatoria N° 10 de 2021 cohorte 2. - Convocatorias PIE escuelas cohorte 2 2021. - Postulación, selección y apalancamiento para productos de generación de nuevo conocimiento (GNC) para su correspondiente publicación u obtención de registro. - Traducción y corrección de estilo de documentos académicos y de investigación. - Asignación de horas en roles investigativos en soca para contratación docente.
	Ser parte de los proyectos y desarrollar competencias investigación	Formativa	- Participación en Delfín - Movilidad virtual veracruzana - Participación en RedColsi - Participación VII Encuentro Interzonal - E- monitoria en investigación (zonales y sede nacional) - Depuración de perfiles google scholar - Programa de cualificación en investigación - Publicación de 23 libros de la convocatoria 002 del sello editorial unad. - Desarrollo de la convocatoria N° 03 Sello Editorial UNAD
	Pertenecer a semilleros de investigación, apoyo para visibilizar productos de investigación, participación en escenarios formativos		
Egresados	Vincularse a grupos y semilleros de investigación	Fomento Formativa	- Convocatoria N° 02 semilleros de investigación. - Convocatoria N° 10 de 2021 cohorte 2. - Convocatorias PIE cohorte 2 2021. - Boletín N°01 Investigación
Pares	Visibilizar los productos de investigación en las revistas y eventos de la unad	Comunicación y visibilidad	- Convocatoria 003 de 2021 para la edición y publicación de libros con el sello editorial unad. - Convocatoria n° 10 de 2021 cohorte 2. - Sello editorial - Martes unad, unad investiga, boletines - Convocatorias PIE cohorte 2 2021. - Nueva imagen página web
Minciencias	Participación de la unad en las convocatorias para financiación de propuestas de investigación	Generación de proyectos	- Participación convocatoria 893 reconocimiento de grupos. Participación de investigadores con proyectos de investigación en convocatorias Minciencias: Ver aquí matriz de proyectos unad - Proyectos para el fortalecimiento de IES en Colombia (890) - Proyectos para fortalecer infraestructura en CTeI del SGR - Proyectos interescuelas con recursos del SGR - Spin off - CIAB

2.1.1 Satisfacción cliente estudiantes.

Unos de los stakeholders más relevantes son nuestros estudiantes semilleristas donde se les brinda un apalancamiento financiero y en el acompañamiento en esa formación investigativa por

los docentes, razón por la cual el SIGI ha dispuesto dos instrumentos para conocer la percepción de dicho apalancamiento y acompañamiento, así conocer el grado de satisfacción para acciones de mejora en la vigencia 2022.

- **Instrumento 1: Satisfacción de participación en escenario formativo DELFIN México 2021**



El 03 de diciembre de 2021 se aplicó una encuesta con el objetivo de conocer las expectativas y necesidades de los estudiantes y así mejorar nuestros procedimientos. Se envió a los 8 estudiantes participantes de los cuales respondieron 7. Con un promedio de calificación en una escala de 1 a 5 de 4 puntos. En general los estudiantes ven este escenario como una oportunidad de dar a conocer nuestros proyectos de investigación ante personas muy capacitadas, de igual manera conocer otros proyectos

de investigación y como entre todos podemos apoyarnos avanzar. El compartir experiencias investigativas y conocer culturas ajenas". Acá no se destaca la participación por zona debido que era un estudiante por zona. Los estudiantes estuvieron complacidos con dicho apoyo económico y acompañamiento por parte del SIGI. [Ver resultados de la encuesta.](#)

- **Instrumento 2: Satisfacción de participación en escenario formativo Redcolsi Nacional 2021**



El 03 de diciembre de 2021 se aplicó una encuesta con el objetivo de conocer las expectativas y necesidades de los estudiantes y así mejorar nuestros procedimientos. Se envió a los 57 estudiantes participantes de los cuales respondieron todos, donde la mayor participación estuvo en Zona Caribe con un 28,1%, de igual forma para la ECAPMA con el 26,3%. Con un promedio de calificación en una escala de 1 a 5 de 4 puntos. Los estudiantes estuvieron complacidos con dicho apoyo económico y

acompañamiento por parte del SIGI, pero así mismo resaltaron la oportunidad de que la organización de RedColsi mejore en cuanto a manejo de la agenda. [Ver resultados de la encuesta.](#)

2.1.2 Grado en que se ha cumplido los objetivos de la calidad.

Los objetivos de calidad del SIGI se logran desde el cumplimiento de las metas, retos que se definieron a partir de la planificación estratégica de la Unad en el XIX encuentro de líderes unadistas de 2019 y de su política de calidad, prevista en el plan de desarrollo 2019 -2023 el cual describe en el eje de investigación 4.0. La dinámica de generación, intercambio y difusión de conocimientos de orden disciplinar, derivados de la investigación formativa, aplicada y de frontera tendrán un espacio protagónico en la megauniversidad para generar y consolidar los semilleros y grupos de investigación categorizados, y así afianzar los centros de investigación existentes y la creación de otros nuevos que fortalezcan el impacto de dicha responsabilidad sustantiva en los entornos regionales y ciberespaciales en los que se desarrolla la acción de las redes investigativas de la UNAD. Para lo cual el SIGI tiene asignada la meta MP2 con dos proyectos:

Proyecto 5: Modelo de e-investigación Unadista

Objetivo: Consolidar el modelo de e-investigación para la potenciación del impacto nacional e internacional de la investigación en correspondencia con el desarrollo misional, a través de las seis estrategias centrales que dinamizan el modelo. Para tal razón el SIGI ha diseñado 24 metas para lograr los objetivos del proyecto 5, a continuación, se relaciona el porcentaje de logro de estas, el cual se ha cumplido con éxito. (Tab.12).

Tabla 12. Porcentaje de logro de las metas proyecto 5 modelo e-investigación SIGI.

No.	Meta	Base de cálculo	Reporte de avance	% Logro
1	Establecer un programa de formación en CTeI para investigadores (Escuelas/Zonas)	400	450	113%
2	Diseñar una nueva propuesta del Estatuto de Investigación para la óptima gestión de la investigación UNAD.	1	1	100%
3	Participar en la convocatoria de medición de grupos de Minciencias con el fin de mantener y/o alcanzar la categoría esperada (Escuelas)	65	63	97%
4	Participar en la convocatoria de reconocimiento de investigadores de Minciencias con el fin de mantener y/o alcanzar la categoría esperada (Escuelas)	154	154	100%
5	Lograr la financiación de 26 proyectos para grupos y semilleros de investigación con recursos internos	28	38	135%
6	Lograr la participación de 25 docentes en movilidades salientes o programas de intercambio académico de forma presencial y virtuales para visibilizar la investigación a nivel internacional (Escuelas)	25	25	100%
7	Vincular 7 nuevos docentes nacionales con formación doctoral en el exterior para el fortalecimiento de la internacionalización de la investigación (Escuelas)	7	7	100%
8	Vincular 7 nuevos docentes extranjeros con formación doctoral en el exterior para el fortalecimiento de la internacionalización de la investigación (Escuelas)	7	7	100%
9	Incrementar al menos 12 coautorías nacionales en productos de nuevo conocimiento (Escuelas)	12	12	100%
10	Incrementar al menos en 2 nuevas coautorías internacionales en revistas indexadas scopus o de tipo TOP (Escuelas)	2 (7)	6	300% (86%)

No.	Meta	Base de cálculo	Reporte de avance	% Logro
11	Lograr 10 proyectos de investigación con financiación externa derivados de los nodos y centros de investigación (CIAB, CIAPSC, CIER, CVELE, Salud)	10 (14)	12	120% (86%)
12	Incrementar en 5 transferencia de conocimientos y/o desarrollo tecnológico a un núcleo de interés (CIAB/CIAPSC/CIER)	5	3	60%
13	Lograr un aumento del 10% de la línea base de la productividad de alto impacto generado desde las redes de investigación nacionales (Zonas)	24	39	162%
14	Lograr un aumento del 10% de la línea base de la productividad de alto impacto generado desde las redes de investigación internacionales (Zonas)	16	20	125%
15	Incrementar en 3% los recursos de financiación externa derivados de proyectos nacionales (Zonas)	27	29	107%
16	Incrementar al menos en 3 nuevos proyectos con financiación internacional en articulación (Escuelas)	3 (16)	16	533% (100%)
17	Gestionar la movilidad de 40 estudiantes para visibilizar la investigación a nivel internacional (Zonas)	8	48	600%
18	Incrementar un 12% el número de estudiantes vinculados a Semilleros de investigación (Zonas)	2611	2559	98%
19	Incrementar 4% la productividad de los semilleros (Zonas)	782	905	116%
20	Incrementar el tráfico web del micrositio de investigación para la visibilidad del Sistema de Gestión de la Investigación	18156	35255	194%
21	Lograr la financiación de 3 proyectos de investigación-creación (ECSAH)	3	4	133%
22	Definir la ruta de reconocimiento de centros de investigación y nodos especializados del conocimiento en la UNAD	1	1	100%
23	Incrementar el número de egresados vinculados a Semilleros de investigación (Zonas)	331	448	135%
24	Crear 6 nuevos semilleros de investigación para estudiantes de posgrado (Escuelas)	6	8	133%

Fuente: SIGI, dic, 2021

Proyecto 6: productividad en ciencia tecnología e innovación

Objetivo: Incrementar la productividad de alto impacto y la visibilidad a nivel nacional e internacional que contribuyan al posicionamiento de la investigación de la UNAD. Para tal razón el SIGI ha diseñado 14 metas para lograr los objetivos del proyecto 6, a continuación, se relaciona el porcentaje de logro de estas, el cual se ha cumplido con éxito. (Tab.13).

Tabla 13. Porcentaje de logro de las metas proyecto 6 modelo e-investigación SIGI.

No.	Meta	Base de cálculo	Reporte de avance	% Logro
1	Valorar el 50% de las unidades de análisis resultado del Observatorio Internacional de Ecología Política y Pensamiento Ambiental (ECOPA-PEET) (ECAPMA)	50%	50%	100%
2	Valorar el 50% de las unidades de análisis resultado del observatorio de Cienciometría acorde con el plan de trabajo (ECBTI)	50%	50%	100%
3	Lograr incrementar el índice de citación en el 3% anual de los docentes investigadores categorizados de las Escuelas a través del aumento de citaciones en Google Académico	24237	25336	104%
4	Crear una línea base de visibilidad de los grupos de investigación a través de Google Académico (Escuelas)	65	63	97%

No.	Meta	Base de cálculo	Reporte de avance	% Logro
5	Indexar 6 revistas institucionales en SIRES a nivel nacional o internacional (Escuelas)	6 (10)	9	150% (90%)
6	Lograr la indexación de 10 libros resultado de investigación de la UNAD	10	23	230%
7	Incrementar 30% de los productos de nuevo conocimiento de acuerdo con la tipología de Minciencias para el mejoramiento de los indicadores de investigación (Escuelas)	386	364	94%
8	Incrementar 30% los productos de formación talento humano interno y/o con coautoría externa de acuerdo con la tipología de Minciencias (Escuelas)	778	729	94%
9	Incrementar 5% el número de productos de apropiación social de conocimiento de acuerdo con la tipología de Minciencias para el mejoramiento de los indicadores de investigación (Escuelas)	1579	1544	98%
10	Generar 10 productos de nuevo conocimiento de tipo obra arte creación (ECSAH)	10	10	100%
11	Lograr 1 producto de transferencia de conocimiento resultado de proyectos de investigación con apoyo de la VIEM (CIAB)	1	1	100%
12	Generar 25 nuevos productos de desarrollo tecnológico de acuerdo con la tipología de Minciencias	25	53	212%
13	Generar 6 nuevos productos de dirección en opciones de grado de tipo obra arte creación	6	6	100%
14	Realizar 6 exposiciones con curaduría y catálogo en MUNAD	6	6	100%

2.2 Desempeño y conformidad de las salidas de proceso.

El SIGI a través de sus procedimientos tiene las debidas actividades y puntos de control, los cuales permite identificar a tiempo el desempeño de estas y evitar las salidas no conformes del proceso. Durante el período de análisis, no se presentaron salidas no conformes asociadas al proceso gestión de la investigación. Esto se debe al seguimiento de los procedimientos para asegurar la investigación en la UNAD, el cual cuenta con acciones planificadas e indicadores para su seguimiento y control los cuales se nombrarán en el siguiente ítem. Una de las acciones planificadas para evitar SNC es el seguimiento que se tiene durante el desarrollo de las convocatorias tanto internas, PIE, Sello Editorial UNAD y de semilleros, esto se identifica en el sistema de información que cuenta la universidad (UXXI), así como una lista de chequeo para el cierre de los proyectos de investigación, que aseguran que las salidas del procedimiento estén a completitud, así como la calidad de los productos de investigación, siendo así, se entrega a los líderes de investigación de escuela un informe titulado: *informe ciclo de vida de los proyectos de investigación en UXXI versión IV*. De igual forma, él envió de notificaciones de dichas inconsistencias antes de generar la salida como tal en el caso del procedimiento de ciclo de vida de los proyectos de investigación.



[Ver informe](#)

Tabla 14. Caracterización de las salidas no conformes del SIGI.

Salida/producto/servicio (definido en la caracterización)	Salida no conforme (situación que puede presentarse)
Resultados de las convocatorias internas de financiación CIF, convocatorias de proyectos especiales de investigación pie y aval de propuestas a presentar en convocatorias externas cex.	No incluir en la resolución rectoral de aprobación CIF /documento oficial de aprobación pie, una propuesta que cumple con los requisitos para ser aprobada.
Proyecto de investigación finalizado.	Emitir y registrar el paz y salvo a un proyecto en UXXI que no cumple a satisfacción con la entrega de los hitos (registros de avance), productos de investigación de acuerdo al alcance definido del mismo y la ejecución del presupuesto asignado.
Productos del ejercicio investigativo (revistas, libros).	Publicaciones digitales o impresas con errores en la información o sin el pleno cumplimiento de los lineamientos editoriales
Productos del ejercicio investigativo (eventos de investigación).	No desarrollar algún punto de la agenda prevista para el evento de investigación
Resultado de la convocatoria de semilleros nuevos y de antiguos que perdieron el aval (semilleros de investigación) (nuevo)	Emitir y registrar el certificado de aval de semillero de investigación a un semillero nuevo en UXXI que no cumple a satisfacción con los requisitos solicitados en la convocatoria.
Productos del trabajo del semillero (semilleros de investigación) (nuevo)	Emitir y registrar el certificado de aval de semillero de investigación a un semillero antiguo y la productividad en UXXI que no cumple a satisfacción con el informe final de trabajo de semilleros

2.3 No conformidades

El SIGI actúa cuando identifica observaciones y/o no conformidades, es decir, tiene que tomar medidas para controlar, corregir y hacer frente a todas las consecuencias que puede traer el incumplimiento de los requisitos. Por tal razón el SIGI cuenta con tres planes de mejoramiento formulados en el sistema de seguimiento a acciones de mejora – SSAM, la cual es una herramienta en línea que tiene a disposición el sistema integrado de gestión de la UNAD, para hacer la formulación, aprobación y seguimiento a los planes de mejoramiento que surgen como resultado de los diferentes ejercicios de revisión y análisis, tanto internos como externos, teniendo actualmente el SIGI un total de 30 acciones, las cuales para este segundo periodo se cerraron con el plan 952, 917, 915 de igual forma se abre un plan nuevo en concordancia con la autoevaluación institucional (Tab. 15).

Tabla 15. Planes de mejoramiento del SIGI año 2020 – 2021.

Plan	Se formula plan de mejoramiento por	Tipo de acción y vigencia	N° acciones	
			Cerradas	Abiertas
952 2021	Análisis de resultados del indicador "promedio ponderado de revistas indexadas por factor de indexación"	13 acciones: 11 correctivas; 1 de eficacia; 1 preventiva Años 2021 a 2022	X	
917 2020	Observaciones de auditoría interna al proceso gestión de la investigación vigencia 2020	11 acciones: 10 correctiva; 1 verificación de eficacia	X	
915 2020	Solicitud de la vicerrectora académica y de investigación, líder del procedimiento ciclo de vida de proyectos de investigación.	6 acciones correctivas	x	
Autoevaluación institucional	Plan de mejoramiento para autoevaluación institucional interna al proceso Gestión de la Investigación vigencia 2021	6 acciones correctivas	x	

Para conocer el seguimiento de los tres planes de acciones de mejoramiento ingrese a la siguiente [bitácora](#).

2.4 Resultados de seguimiento y medición.

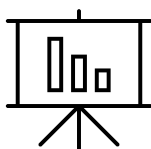
El SIGI frente al seguimiento y la medición del proceso se basa en los resultados de los diferentes indicadores que permiten la comparación de los resultados de un período a otro con el fin de comprender la evaluación del proceso c11 y determinar que él mismo alcanzó la meta. En este seguimiento se analiza todos los factores que permiten crear acciones a emprender e intensificar resultados positivos en el futuro. Actualmente se cuenta con 5 indicadores los cuales se muestran a continuación:

Tabla 16. Porcentaje de logro de los indicadores del SIGI, 2021

Indicador	Período comparación Logro con respecto a la meta del indicador		De acuerdo con el análisis realizado la acción a emprender 2021
	30 noviembre 2019	2021/conv. externas	
C11-001 proyectos de investigación 	Nivel medio de calificación (82,6%)	Nivel superior de calificación (103,4%) A 30 mayo	Se realizará seguimiento al impacto de establecer un objetivo general con temática específica en la Convocatoria Interna 010, teniendo en cuenta que en este corte no se reflejan resultados definitivos. Por otro lado, ECACEN y ECSAH deberán aumentar su presentación de propuestas en convocatorias externas o proyectos realizados con entidades externas, teniendo en cuenta su nivel de aprobación y el nicho identificado de oportunidades. Finalmente, se realizará una mesa de trabajo con ECEDU, ECISA y ECJP para revisar sus capacidades instaladas en términos de investigación para fomentar su participación en Convocatorias Externas.
C11-002 Productos del ejercicio investigativo 	Límite de control superior (96,9%)	Límite de control superior (98,7%) A 30 mayo	A nivel nacional se realizará la apertura de nuevos canales de comunicación para la promoción de la estrategia y ruta publicadas para el apalancamiento de productos de Generación de Nuevo Conocimiento; adicionalmente, las escuelas con menor representación en el aporte de este indicador trabajarán en estrategias específicas para incrementar este tipo de productividad.

C11-003		Nivel superior de calificación	Nivel superior de calificación	Anual	Se debe monitorear la implementación del procedimiento nuevo en función que el plan de trabajo de semilleros es ahora evaluado con indicadores propios de la gestión de estos espacios. Asimismo, el sistema de gestión de la investigación propone un plan de mejoramiento para fomentar la vinculación y participación de los grupos de interés de egresados y estudiantes desde la gestión fractal de las zonas, producto de la recomendación realizada en la última auditoría interna.
Participación de estudiantes egresados semilleros investigación	de y en de	(106,9%)	(109,7%)		
C11-004		Límite de control Inferior	En análisis		Se deberá formular nuevo plan de mejoramiento en el S-SAM para las revistas RIIEP, NOVA y Publicaciones & Investigación, teniendo en cuenta las consideraciones explícitas en la Fase II y III de la Convocatoria 875. Las cuatro revistas deberán someterse nuevamente a la siguiente Convocatoria Publindex.
Promedio ponderado de revistas indexadas por factor de indexación.	de	(40,2%)		2020	
C11-005		Nivel superior de calificación	En análisis		Se deberá formular nuevo plan de mejoramiento en el S-SAM para las revistas RIIEP, NOVA y Publicaciones & Investigación, teniendo en cuenta las consideraciones explícitas en la Fase II y III de la Convocatoria 875. Las cuatro revistas deberán someterse nuevamente a la siguiente Convocatoria Publindex.
Reconocimiento Y Categorización de Grupos de Investigación En Minciencias	de de En	(115,8%)		2020	

Así mismo para el presente periodo se actualizó en conjunto con el SIG los indicadores del SIGI, teniendo la necesidad de crear un nuevo indicador C11-07 semilleros de investigación cuyo propósito: evaluar el cumplimiento de los requisitos establecidos para los semilleros en la Unad, dicha solicitud se realizó el 26 de mayo de 2021. Ingresar en la imagen para ver matriz de indicadores actualizados y ajustados.



indicadores

2.5 Resultados de las auditorías

La auditoría se desarrolló con apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación, se realizó en sala virtual de zoom el día 13 ago. 2021 Hora: 08:00 a. m., en la cual se revisaron todos los procedimientos del SIG **GESTION DE LA CALIDAD para el C11 Investigación:**

- Procedimiento (P-11-1) CONVOCATORIAS DE INVESTIGACION
- Procedimiento (P-11-2) CICLO DE VIDA PROYECTOS DE INVESTIGACION
- Procedimiento (P-11-3) EVENTOS DE INVESTIGACION
- Procedimiento (P-11-4) EDICIÓN Y PUBLICACION DE LIBROS SELLO EDITORIAL UNADISTA
- Procedimiento (P-11-5) SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN
- Procedimiento (P-11-6) EDICIÓN Y PUBLICACION DE REVISTAS

Como resultado de la auditoría se obtuvo (Tab.17).

Tabla 17. Resultados de la auditoría interna SIGI

Aspecto	Descripción
Hallazgos	Ninguno
Aspectos positivos o fortalezas	El trabajo en equipo del Sistema de Gestión de la Información SIGI y el empoderamiento, el cual enriquece y visibiliza la eficiente gestión a nivel zonal y Nacional. - El aporte dinámico de las partes interesadas; particularmente los editores para la construcción y puesta en marcha del nuevo procedimiento de Edición y publicación de revistas. - Se resalta el monitoreo y estadísticas en tiempo real producto de las visitas que tiene las diferentes publicaciones académicas de la UNAD a nivel Nacional e Internacional, mediante la herramienta Google Analytics - El valor agregado que aportaron los Editores y coeditores de las diferentes revistas de la UNAD, en la construcción y puesta en marcha del procedimiento de edición y publicación de revistas. - La calidad y detalle de la información del proceso de Gestión de la Investigación, evidenciada a través de los informes de gestión IGP, los cuales dan cuenta del desarrollo y avance del proceso.
Observaciones	Teniendo en cuenta que para la vigencia 2021, se han asignados recursos mediante los Certificados de Disponibilidad presupuestal Nos. 154,155,156,157 y 158 los cuales ascienden a un valor total consolidado de \$ 1.610.000.000, se evidenció a la fecha de la presente Auditoría interna 13 de agosto de 2021, únicamente han ejecutado el 11% del recurso asignado, es así como se requiere implementar acciones necesarias tendientes a dinamizar la ejecución de los recursos asignados. - Se evidencia y reconoce el grado de avance en el proceso de Gestión de la Investigación a nivel general y las mejoras evidencias en el sistema Universitas XXI no obstante, sugerimos mayor rigurosidad con el diligenciamiento de la información y el seguimiento de los documentos cargados en los diferentes sistemas, como también garantizar los estatus asignados; revisando previamente la información cargada por los investigadores, caso del proyecto de la convocatoria # 09 cohorte 1 docente Carlos Covalada Polo, que a la fecha no se evidenciaba avance y los entregables figuran como pendientes.
Recomendaciones	En el alcance del procedimiento de Semilleros de investigación se determina su aplicación para docentes, administrativos, estudiantes y egresados, para lo cual se recomienda que en la parte de definición del concepto de Semilleros de Investigación en el procedimiento y en el Acuerdo se semilleros de investigación se incluya a los Egresados y Administrativos, así la normatividad que aplica a la gestión del procedimiento, este alineado con el alcance del mismo procedimiento y se genere sinergia entre los diferentes Estamentos Institucionales
Aspectos para considerar en el ejercicio auditor posterior	Atendiendo a las dinámicas constantes en el proceso de Investigación, se hace necesario consolidar la actualización del Estatuto de investigación de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.

2.6 Adecuación de los recursos.

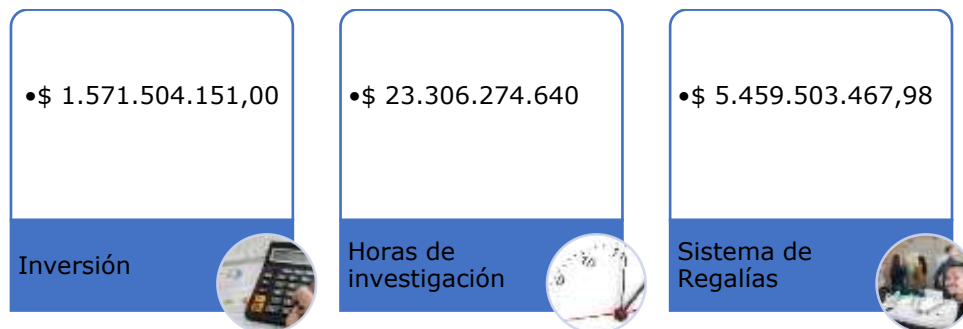
El sistema cuenta con recursos humanos, tecnológicos y presupuestal para el segundo periodo 2021 se ejecutó los siguientes:



Tabla 18. Total, de CDP asignados a la vigencia 2021 del SIGI.

CDP	Objeto	Valor
157	Realizar las actividades descritas en el procedimiento de convocatoria de investigación p-11-1	\$500,000,000
154	Respaldar la producción científica de los proyectos de investigación a través de la publicación o registro de los productos de generación de nuevo conocimiento	\$60,000,000
158	Llevar a cabo el proceso editorial de los sistemas de publicaciones de las 7 escuelas académicas, de la revista de la VIACI y de los libros a publicar con el respaldo del Sello Editorial Unad.	\$700,000,000
156	Contratar los servicios requeridos para el normal funcionamiento de los módulos de UNIVERSITAS UXXI-investigación y el desarrollo de nuevo software o tecnología para la investigación en la Unad	\$200,000,000
155	Apalancar la estrategia de investigación formativa a través del fomento y participación en programas de intercambio académico docentes y estudiantes	\$150,000,000
	Total	\$1,610,000,000

El total de recursos ejecutados por el SIGI fue:



2.7 Eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades

El proceso gestión de la investigación tiene formulados 7 Riesgos en el mapa de riesgos 2.0, los cuales son revisados y ajustados anualmente, se realizó el debido reporte de mitigación de estos en el periodo comprendido entre el 22 de junio hasta el 20 de diciembre 2021. A continuación, se detallan los riesgos y las acciones realizadas:

Tabla 19. Acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades SIGI.

Código	Riesgo	Acciones realizadas
3887-VIACI	Baja producción intelectual en productos de generación de nuevo conocimiento para respaldar la categorización de grupos en categoría a1 y a en Minciencias.	Postulación, selección y apalancamiento para productos de generación de nuevo conocimiento (GNC) para su correspondiente publicación u obtención de registro. Ver informe.
3888-VIACI	Pérdida de reconocimiento o disminución de la categoría de grupos de investigación e investigadores en las convocatorias nacionales para este fin de Minciencias.	Hoja de Ruta para alistamiento y aval de productos institucionales. Ver informe.
610-VIACI	Baja visibilidad de los productos de los proyectos de investigación.	- Implementar mecanismos de cualificación a los investigadores para una adecuada visibilización de los productos de investigación de los grupos reconocidos por la UNAD ante Minciencias - La UNAD investiga: Desde la estrategia de comunicación hemos avanzado en acciones orientadas hacia una mejor y mayor difusión de noticias de investigación que, para la vigencia de este informe, visibiliza acciones de investigación de relevancia para las zonas y escuelas UNAD, lo cual ayuda a visibilizar el impacto de la investigación - Perfiles de investigación y reconocimiento de investigadores. - Financiamiento para publicaciones de artículos, libros y capítulo de libro, Ver informe
3889-VIACI	Presentación de plagio o inadecuada citación de las fuentes utilizadas por el autor en los libros publicados por el sello editorial UNAD o en el sistema de publicaciones de las escuelas	- Actualización del Manual para publicar con el Sello Editorial UNAD y de los formatos para postular las diversas publicaciones, en el cual se enfatiza del uso de herramientas antiplagio en el marco de la convocatoria 002 del Sello Editorial UNAD. - Trabajo articulado con la e-Biblioteca para el uso de las siguientes - herramientas en la catalogación de nuestros libros, lo que contribuirá a evitar el plagio en nuestras publicaciones - Manual de buenas prácticas para la construcción de metadata adicional. - Manual de registro ISBN, glosario de términos, formulario ISBN y procedimiento de solicitud. - Manual de uso del clasificador Thema. Ver documento
3937-VIACI	Dificultades para gestión de recursos y coordinación de la logística del evento	- Gestionar el aval del evento con el tiempo suficiente para el aval del recurso. - Establecer el valor de la inscripción y el punto de equilibrio de los participantes para soportar el buen manejo del recurso. - Organizar los comités correspondientes para el desarrollo de la logística del evento y hacer seguimiento a los compromisos de estos. Ver documento
3928 ZAO, 553 ZOCC,	Inadecuada formulación de propuestas y/o	Se cualificó en formulación de proyectos para docentes.

Código	Riesgo	Acciones realizadas
876 ZCORI, 1293 ZCSUR, 1237 JAG, 1281 ZCAR, 3914 ZBOY, 1683 ZSUR	presentación para participar en convocatorias.	• Publicación y socialización de convocatorias con antelación al cierre de estas • Seguimiento y socialización de aliados estratégicos y redes en zona, por medio de líderes de investigación de zona. • Se crea banco de proyectos que permita fortalecer aquellos que no han sido avalados en convocatorias externas para presentarlos a nuevos escenarios de participación de generación de recursos para investigación. (UXXI)
3903 ZCAR, 3915- ZBOY, 3917 ZSUR, 3943 ZCORI, 4049 ZAOC, 554 - ZOCC, 1296 - ZCSUR, 2538	- Baja vinculación y permanencia de estudiantes en semilleros de investigación - - -	• Presentación de los semilleros y su importancia - beneficios en las jornadas de inducción y reinducción a estudiantes. • Publicación del programa de formación y la agenda de actividades que se programan en la zona como apoyo a la cultura de la investigación. • Publicación de las actividades programadas por la estrategia de investigación formativa y de comunicación para fortalecer el proceso de vinculación y permanencia de estudiantes. • Realizar seguimiento al procedimiento p-11-5 semilleros de investigación Promover la participación de los estudiantes vinculados a semilleros en escenarios de investigación formativa

Finalmente se puede concluir que se están aplicando los controles establecidos y que las acciones realizadas han contribuido a la mitigación de los riesgos, así como los informes se encuentran cargados en la aplicación.

2.8 Oportunidades de mejora

Con la gestión y resultados obtenidos durante el segundo período y en relación en lo descrito en la rendición de cuentas se detalló las oportunidades de mejora a realizar para la vigencia 2022, teniendo las siguientes:

Oportunidades de mejora	Diseñar e implementar una estrategia para fomentar e incrementar la productividad en Desarrollo Tecnológico e Innovación
	Diseñar una estrategia para mejorar el desempeño en términos de ejecución presupuestal de los proyectos de investigación desde su formulación hasta su desarrollo conforme a las vigencias presupuestales de la universidad.
	Diseñar e implementar una estrategia para fomentar la opción de grado de proyecto de investigación , monografía y proyecto aplicado.
	Ampliar la estrategia de marketing científico implementado en el Sello Editorial UNAD al ejercicio de los grupos de investigación.
	Se debe seguir explorando la trazabilidad del impacto conforme a los diferentes tipos de productos de investigación para mejorar las bases de generación de conocimiento en las zonas .