

Protocolos de articulación de módulos



Convoca
Empodera
Innova
Cultiva
Apoya



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

Protocolo de articulación de módulos

Resultado del proyecto ACACIA (561754-EPP-1-2015-1-CO-EPPKA2-CBHE-JP) cofinanciado por el programa Erasmus+ ACACIA: Centros de Cooperación para el Fomento, Fortalecimiento y Transferencia de Buenas Prácticas que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen a la comunidad universitaria.

Autores:

Emmanuelle Gutiérrez y Restrepo / Olga Lucía León Corredor / Oscar Rodríguez Cortes

Edición, Diseño gráfico y diseño editorial accesible:

Pedro Enrique Espitia Zambrano

Esta obra se distribuye bajo Licencia Creative Commons: Atribución, No Comercial, Sin Derivar.



Cómo citar este documento: Gutiérrez, E., León O., Rodríguez C. (2019). Protocolo de articulación de módulos. Proyecto ACACIA. 30 de junio de 2019. Recuperado de: [indicar la dirección desde donde se descargó], el [indicar fecha].

Índice

Glosario.....	7
Lista de abreviaturas y acrónimos.....	11
Objetivo del documento.....	12
1. Introducción.....	13
2. Protocolo general de articulación interna de los Módulos.....	16
1.1. Empodera	20
1.2. Innova	23
1.3. Cultiva	26
1.4. Apoya	29
1.5. Convoca.....	32
3. Protocolo general de articulación entre módulos.....	35

4.	Articulación con otras instancias universitarias	45
5.	Articulación con otras entidades.....	49
7.1	Formación sobre Innovación	59
7.2	Procedimiento de presentación de ideas o productos.....	60
7.3	Si es un desarrollo de tipo investigación.....	62
7.4	Si es un proyecto de tipo Empresarial	63
7.5	Fase de monitoreo y reciclaje del proyecto.....	64

Agradecimientos

Esta obra ha sido posible gracias al compromiso de todos los miembros del consorcio del proyecto ACACIA (Centros de Cooperación para el Fomento, Fortalecimiento y Transferencia de Buenas Prácticas que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen a la comunidad universitaria) y a la cofinanciación recibida por parte de la Comisión Europea a través del Programa Erasmus+.

El consorcio del proyecto ACACIA está conformado por tres universidades europeas, ocho de América Latina y tres entidades cooperantes:

Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC), Colombia. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España. Universidade Nova de Lisboa (UNINOVA), Portugal. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), Chile.

Universidad Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Brasil. Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Perú. Universidad de Antofagasta (UA), Chile. Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), Nicaragua. Universidad Pedagógica Nacional (UPN - Colombia), Colombia. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Brasil. Universitatea "1 Decembrie 1918" Alba Iulia (UAB), Rumania. Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI), Colombia. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León (UNAN – León), Nicaragua. Universidad Continental (UC), Perú. INCI: Instituto Nacional para Ciegos de Colombia, Colombia. INSOR: Instituto Nacional para Sordos de Colombia, Colombia. Fundación Sidar Acceso Universal (de ámbito iberoamericano). Agradecimientos especiales a: Miguel Cordova Solis (UC), Pedro Sánchez Cortez (UNMSM)

Glosario

Articular: En el diccionario de la R.A.E encontramos las siguientes acepciones:

1. tr. Unir dos o más piezas de modo que mantengan entre sí alguna libertad de movimiento. U. t. c. prnl.
2. tr. Construir algo combinando adecuadamente sus elementos. Articuló un buen discurso. U. t. c. prnl.

Por tanto, en ACACIA entendemos la articulación de los Módulos como las relaciones y procesos que necesariamente se establecen entre dos o más de ellos en el momento de llevar a cabo una actividad del CADEP Acacia, como en el tratamiento de casos, la generación de elementos de comunicación, de cursos,

etc. También en las relaciones entre el Módulo y otras instancias universitarias o externas.

Protocolo: En el diccionario de la R.A.E, en su cuarta acepción, el protocolo es: *Secuencia detallada de un proceso de actuación científica, técnica, médica, etc.*

En Definición.de¹ se explica: Un protocolo es, entonces, un reglamento o una serie de instrucciones que se determinan por tradición o por convenio.

Partiendo de este significado, es posible emplear la noción en diferentes contextos. Un protocolo puede ser un documento o una normativa que establece

¹ <http://definicion.de/protocolo/>

cómo se debe actuar en ciertos procedimientos. De este modo, recopila **conductas, acciones y técnicas** que se consideran adecuadas ante ciertas situaciones.

Ejemplo de protocolo: Las fuerzas de seguridad cuentan con un protocolo de actuación cuando se produce una toma de rehenes. Dicho protocolo establece que la obligación de la policía y del resto de las fuerzas es garantizar la integridad de los rehenes, para lo cual el protocolo regula el uso de armas de fuego (que sólo pueden emplearse en situación de riesgo de vida por parte de un rehén), menciona cómo debe desarrollarse la negociación con los secuestradores, etc. Si algún integrante de una fuerza de seguridad actúa sin respetar dicho protocolo, puede ser castigado.

En resumen en Acacia entendemos por protocolo un documento que define procesos y procedimientos orientados a regular conductas o a generar códigos de

conductas y de acciones para la articulación de los Módulos del CADEP o de estos o del CADEP mismo con otras instancias intra o extra universitarias.

Lista de abreviaturas y acrónimos

PUCV = Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

UPN = Universidad Pedagógica Nacional

PT# = Paquete de Trabajo número tal.

UDFJC = Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

UC = Universidad Continental

UNED = Universidad Nacional de Educación a Distancia

Objetivo del documento

El objetivo del presente documento es presentar el protocolo de articulación del CADEP Acacia, tanto intra-módulos, como inter-módulos y con otras instancias universitarias y entidades externas.

1. Introducción

La articulación, en las dos acepciones que nos ofrece el diccionario de la Real Academia de la Lengua, recogidas en el glosario que antecede, es pieza fundamental para el desarrollo de la labor de todo CADEP Acacia. Supone una unión, en este caso entre Módulos, pero manteniendo alguna libertad de movimiento. Por tanto, este protocolo de articulación, si bien ofrece una secuencia detallada del proceso de actuación, a la vez favorece la libertad de actuación necesaria para que la articulación no se convierta en una camisa de fuerza para la planificación de las actividades de los Módulos.

La articulación entre Módulos, necesariamente, presupone la actuación conjunta de todos ellos al menos en la etapa de estudio o análisis de casos, de creación de

cursos, de creación de productos y de diseño de asesorías. Pasada esta etapa, se definen los actores necesarios y es entonces cuando se determina si han de actuar conjuntamente dos o más Módulos.

Desde el proyecto ACACIA y como elementos de referencia para la creación de los CADEP Acacia, existen una serie de conceptos, procesos, y saberes básicos, transversales a todos los módulos. Estos son, principalmente, los de accesibilidad, innovación, didáctica y empatía. La función de los CADEP Acacia es transmitir y fomentar el conocimiento y la puesta en práctica de dichos conocimientos, de manera que permeen la actividad cotidiana de la universidad, incluyendo profesores, estudiantes y personal técnico y administrativo. Por tanto, el CADEP Acacia no es ni debe ser un ente pasivo, necesariamente ha de ser proactivo, buscando oportunidades para actuar y ofrecer sus servicios a la comunidad universitaria.

La misión de los CADEP Acacia es empoderar a la comunidad universitaria. Realizar acciones para que la comunidad se apropie y practique en su día a día la accesibilidad, criterios didácticos, innovación y empatía. Se fomentará en el CADEP el clima de trabajo colaborativo, respeto y compañerismo, el equipo de trabajo de cualquiera de los Módulos, puede ser informado y formado sobre aquellas evoluciones o novedades de tal concepto y tema transversal, por parte de los compañeros del Módulo que está especializado en él. Un ejemplo claro podemos verlo en el tema de la accesibilidad: la accesibilidad debe ser parte esencial de la práctica diaria de todos y cada uno de los miembros de cualquiera de los Módulos. Igualmente, todos los miembros de los equipos deben no sólo difundir y promover la empatía, didáctica e innovación; sino ponerlas en práctica en sus hábitos cotidianos de trabajo.

2. Protocolo general de articulación interna de los Módulos

La función principal del CADEP Acacia es contribuir al desarrollo de la inteligencia institucional y de las capacidades de las comunidades universitarias, a partir de un sistema articulado de módulos que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y, Acogen (ACACIA) las experiencias, los recursos, los equipos, los problemas y, las soluciones que requieren las Instituciones de Educación Superior (IES) para:

- El fomento profesional de todos los miembros de la comunidad educativa.
- La disminución de la deserción estudiantil.
- La modernización de sus estructuras organizativas.
- El respeto por el otro y sus diferencias.
- La adopción de prácticas inclusivas.

El establecimiento pleno del CADEP Acacia UDFJC llevará un incremento y un mejoramiento de sus funciones con el fin de ofrecer diversas soluciones a problemáticas mediante la producción y desarrollo de recursos didácticos y tecnológicos, así como con la generación de estrategias de fomento socio afectivo a poblaciones en riesgo de exclusión universitaria mediante la actuación de sus módulos con los servicios que ofrecen y que actúan. Tareas como el diseño, gestión y apropiación de nuevos ambientes de aprendizaje con el fin de hacer detección, el seguimiento y apoyo a las necesidades emocionales de miembros de

la comunidad universitaria, la creación y apropiación de contenidos y adaptaciones accesibles, la innovación de dispositivos y aplicaciones para facilitar el acceso al conocimiento creación de aplicaciones y dispositivos orientados a cubrir necesidades educativas específicas de las poblaciones en riesgo de exclusión requieren del trabajo mancomunado de los módulos que conforman el CADEP Acacia y por tanto de su articulación para lograr dichas metas.

Dado que todos los módulos comparten una serie de recursos que les sirven de herramienta y a la vez son los productos propios de cada módulo, resulta esencial que todos ellos articulen el uso y producción de dichos recursos.

Todos los módulos generan pautas, orientaciones o guías; metodologías, cursos y, sus productos propios que pueden ser referentes curriculares (Cultiva), dispositivos o software (Innova), ontologías (Empodera), Campañas de comunicación social (Apoya).

Todos estos productos y herramientas deben articularse en las acciones que llevan a cabo los módulos. En la medida que dicha articulación para el uso efectivo de los recursos sea más eficiente los objetivos y metas propuestas por cada uno de los módulos y del CADEP Acacia en general serán más efectivos y el impacto sobre la población vulnerable de la universidad será mucho mayor con mejores resultados sobre la deserción y la inclusión.

A continuación, se presenta una serie de representaciones gráficas de la articulación interna de los módulos:

1.1. Empodera

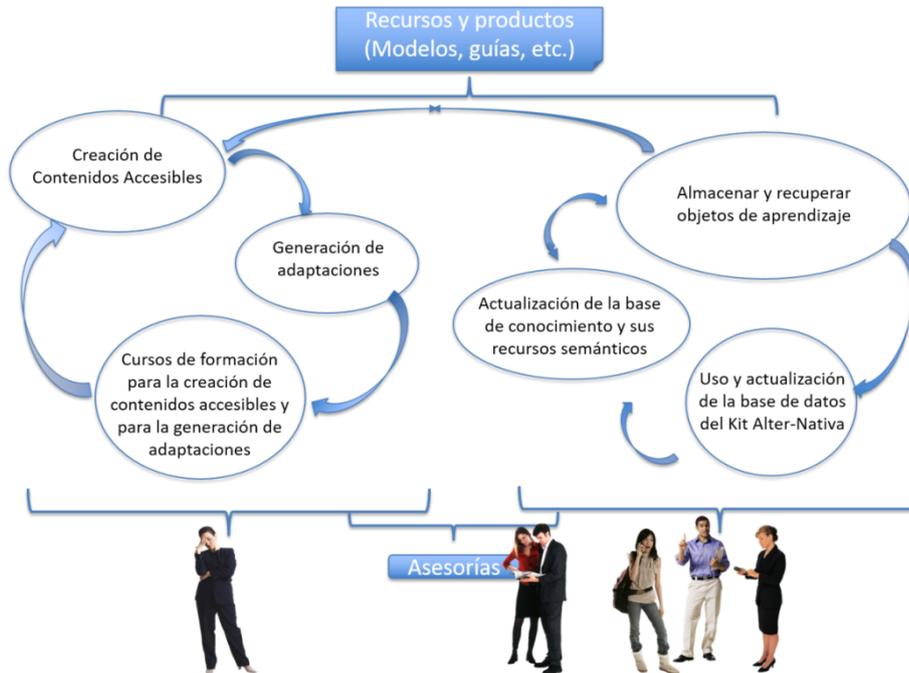


Ilustración 1. Articulación interna de Empodera

Internamente cada módulo tiene una dinámica de desarrollo de sus procesos para lograr prestar los servicios que se ha propuesto. En el caso del módulo Empodera mucha de su labor se refiere al tema relacionado con los contenidos accesibles y su adaptación, por tanto, la articulación de procesos como la generación de adaptaciones se relaciona con la creación de contenidos accesibles y la adaptabilidad de los mismos, así como la creación de guías para adaptaciones. Se complementa esta articulación con la oferta de cursos de formación relacionados con la creación de contenidos accesibles y la generación de adaptaciones que serán de gran utilidad a la comunidad universitaria en general. Estos cursos que serán de tipo presencial y también virtual son complementados con las asesorías que requieran los usuarios sobre estos temas y el acompañamiento que pueda ofrecer el CADEP Acacia.

Otro aspecto de la articulación importante del módulo Empodera es el almacenamiento y la recuperación de objetos de aprendizaje para facilitar su

reutilización que se relaciona con el almacenamiento y actualización de la base de conocimientos de gran utilidad para el manejo de los casos y requerimientos del CADEP Acacia. La gestión y mantenimiento del Kit Alter-Nativa que permite recuperar información sobre aplicaciones educativas accesibles y ayudas técnicas (tecnologías de apoyo) que los profesores puedan necesitar conocer para aplicar las buenas prácticas didácticas y que se nutre con los nuevos objetos de aprendizaje generados en el módulo.

Como puede extraerse la articulación en torno al manejo de contenidos accesibles y la generación de adaptaciones son el eje central de este módulo que presta sus servicios internamente y en relación con los demás módulos del CADEP Acacia.

1.2. Innova



Ilustración 2. Articulación interna de Innova

La labor del módulo Innova se relaciona con la tecnología y su aplicación para mejorar las prácticas de educación, especialmente en lo relacionado con la inclusión. Las nuevas iniciativas tecnológicas y de emprendimiento tiene cabida en este módulo. Por tanto, la articulación del módulo gira entorno a la aplicación, la evaluación y las metodologías de evaluación, así como la generación de guías para que la innovación tecnológica sea accesible a personas con algún tipo de discapacidad y de esta manera puedan utilizar las herramientas de creación. La transferencia de tecnología inclusiva es importante misión del módulo.

Esto se articula con la oferta de cursos sobre tecnologías innovadoras y sobre la evaluación de la innovación de dichas tecnologías que se relaciona además con la promoción y apoyo a empresas que desarrollan tecnologías inclusivas.

Lo anterior se complementa con la asesoría que presta el módulo sobre temas de metodologías y acompañamiento en el desarrollo de innovaciones para mejorar la atención y la motivación en estudiantes, así como la obtención de métricas de señales fisiológicas que permitan conocer el estado de atención y motivación tanto en clases presenciales como en cursos de eLearning.

1.3. Cultiva

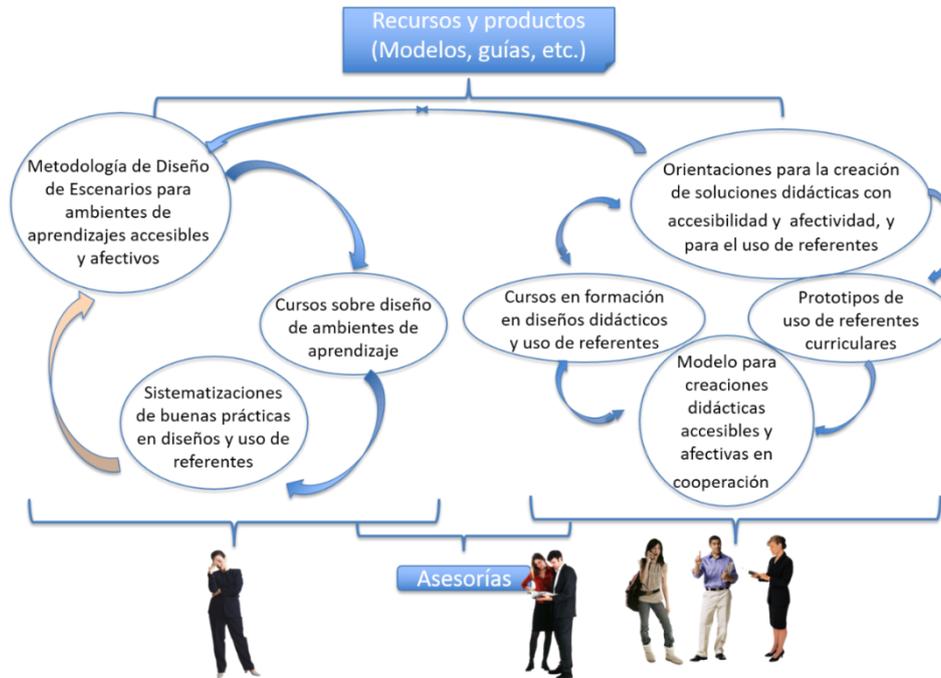


Ilustración 3 Articulación interna de Cultiva

Este módulo se relaciona con las pautas y la formación académica por tanto sus servicios tienen un gran impacto en el asesoramiento a profesores y estudiantes para lograr ambientes de aprendizaje efectivos e inclusivos.

Su articulación interna se relaciona entre el diseño de ambientes de aprendizaje y afectivos, la orientación para la creación de soluciones didácticas, la afectividad y el uso de referentes curriculares, así como la sistematización de buenas prácticas en diseños didácticos. Por otra parte, se tiene la orientación y asesoría en la creación de esas soluciones didácticas accesibles y afectivas, los cursos para la formación a profesores y estudiantes sobre el uso y el desarrollo de ambientes de aprendizaje que se articula con la conformación de equipos para promover prácticas innovadoras en escenarios de riesgo de exclusión y con el diseño de programas y proyectos estratégicos para ambientes de aprendizaje y propuestas didácticas accesibles.

Sumado lo anterior se tiene la asesoría a las diferentes dependencias y grupos institucionales dentro de la universidad, así como a entidades externas como instituciones gubernamentales y no gubernamentales sobre ambientes de aprendizaje accesible.

1.4. Apoya



Ilustración 4. Articulación Interna de Apoya

El eje articulador del módulo Apoya se relaciona con la detección de estados emocionales y su influencia en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, así como en la motivación que estos tienen y su mejoramiento para evitar las situaciones de exclusión. Por tanto, el reconocimiento y la detección, así como el acompañamiento que se haga a personas en situación de exclusión es parte importante de este módulo.

Aspectos que se articulan como la detección automática de emociones en los procesos de enseñanza aprendizaje, mediante la medición de parámetros sobre motivación y entusiasmo en clases virtuales o presenciales, el uso de laboratorio para realizar pruebas y hacer las mediciones, la atención a la diversidad, incluyendo discapacidad, diferencias culturales, situaciones emocionales críticas, etc. el apoyo a profesores y estudiantes para esa detección, la formación de profesores y personal administrativo para la detección oportuna de situaciones excluyentes forman parte del trabajo coordinado del módulo Apoya.

Lo anterior articulado con la divulgación de campañas para crear conciencia para un cambio de actitud sobre la intolerancia o las actitudes discriminatorias que pueden llevar a la exclusión se añade además en un proceso de formación y la orientación particular de casos requeridos o la derivación a otras instancias si un caso particular lo amerita y que tendría cabida en un proceso de articulación externo. Esto se une con otros aspectos como las asesorías y acompañamientos a dependencias y entidades externas temas relacionados con las emociones y el aprendizaje.

1.5. Convoca

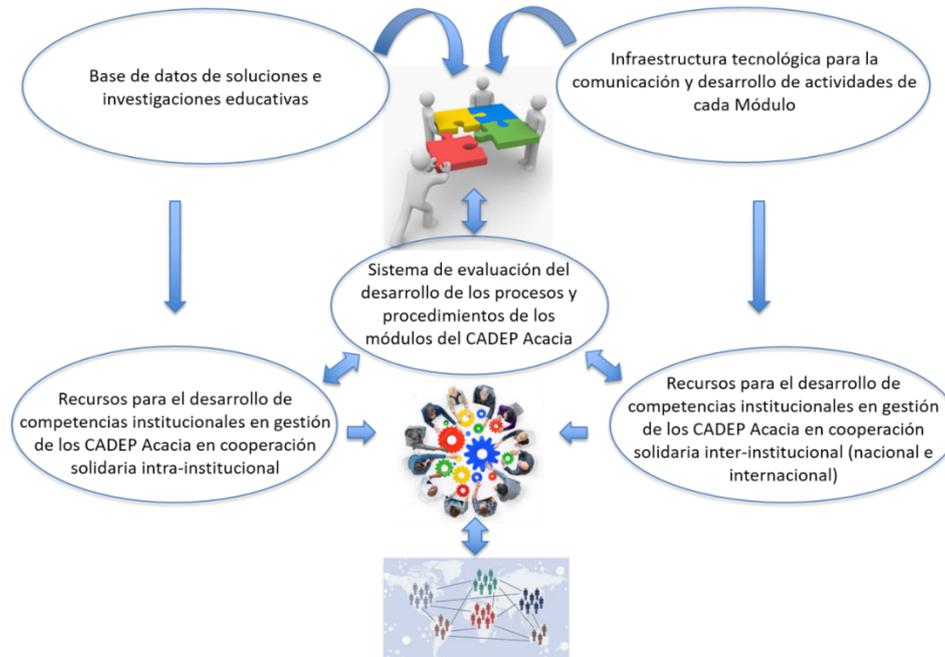


Ilustración 5. Articulación interna de Convoca

Las relaciones entre los módulos del CADEP Acacia y las relaciones con otras dependencias, así como con entidades externas que son fundamentales para el funcionamiento del CADEP Acacia, son tareas del módulo Convoca.

La articulación del trabajo de los 4 módulos (Empodera, Cultiva, Apoya e Innova) mediante la infraestructura tecnológica para las actividades y la comunicación entre ellos es función de este Modulo. También su trabajo se refiere a la articulación de las funciones del CADEP Acacia en cooperación con otras dependencias y grupos de la universidad. Esta cooperación no solo se suscribe a nivel de dependencias internas de la universidad si no que juega un papel muy importante en las relaciones y la cooperación con otro tipo de entidades estatales, privadas, nacionales e internacionales que puedan prestar apoyo al CADEP o que necesiten de los servicios que este ofrece y que pueda ser de interés para estas organizaciones. Convoca implementa la articulación con estas entidades.

Por otra parte, se engrana dentro de su labor la evaluación del desarrollo de los procesos de los módulos, el seguimiento a las acciones implementadas en las evaluaciones para el eficiente funcionamiento del CADEP Acacia. Así mismo tiene que ver con la recepción de los casos y solicitudes que llegan al CADEP y la asesoría a otras universidades sobre los recursos y actividades de los módulos.

3. Protocolo general de articulación entre módulos

La gestión del CADEP Acacia y en cooperación solidaria intra e inter institucional, a partir del trabajo y la integración de todos los módulos del Centro de Atención necesariamente debe tener una actuación coordinada y armónica de sus módulos para que el servicio prestado por el CADEP Acacia logre sus objetivos de prestar su concurso para el mejoramiento de los niveles de deserción y de la calidad de la educación, para que sea más inclusiva y accesible a toda la población estudiantil de la universidad. A continuación, se muestra el protocolo de articulación general interna del CADEP Acacia.

Tabla 1. Protocolo de articulación interna

Procesos	Escenario de realización del proceso	equipos necesarios	Agentes	resultados esperados	límite de ejecución
Recepción de solicitudes	Oficina de recepción presencial o virtual del CADEP	Ficha de registro de casos	Asistente administrativo del CADEP Solicitantes	La ficha con precisa de la solicitud, de los solicitantes y de la fecha de registro de la solicitud	15 minutos
Estudio de la solicitud e identificación del servicio y necesidades de cooperación	Sala de reuniones presencial o virtual del CADEP	Protocolo de articulación de los módulos Ficha de registro de estudio de la solicitud	Director del CADEP Acacia Coordinadores de módulos Asistentes administrativo, de laboratorio y de comunicación	La ficha con la entificación de los módulos asignados para el trámite de respuesta a la solicitud, y de las sinergias necesarias	1 hora

Procesos	Escenario de realización del proceso	Materiales y equipos necesarios	Agentes	Productos o resultados esperados	Tiempo límite de ejecución
Identificación de actores que requiere la situación	Sala de reuniones presencial o virtual del CADEP	Base de datos con el organigrama de la universidad, de entidades y personas cooperantes; guías, pautas, modelos, curso, tecnologías, etc.	Director del CADEP Acacia Coordinadores de módulos Profesores, estudiantes, administrativos o invitados externos y los mismos afectados cuando fuere conveniente.	Una ficha con la identificación y confirmación de los agentes y el tipo de participación asignado para la acción	15 minutos

Procesos	Escenario de realización del proceso	Materiales y equipos necesarios	Agentes	Productos o resultados esperados	Tiempo límite de ejecución
Análisis, diseño y apropiación de la estrategia de intervención	Plataforma de gestión y espacios del CADEP	Fichas de estudio de la situación y de equipo seleccionado Recursos seleccionados y base de datos de estrategias del CADEP Acacia	Equipo identificado para el diseño y capacitación necesaria para la acción	Estrategia y agenda de trabajo, para la ejecución de la estrategia definida	1 semana
Ejecución de la estrategia	Escenarios universitarios vinculados a la estrategia	Estrategia y materiales elaborados para la misma	Equipo de gestión	Informe de seguimiento y evaluación de la ejecución de las estrategias	1 semestre

Procesos	Escenario de realización del proceso	Materiales y equipos necesarios	Agentes	Productos o resultados esperados	Tiempo límite de ejecución
Evaluación continua y retroalimentación	Dirección del CADEP y coordinaciones de módulos y escenarios universitarios vinculados a la estrategia	Instrumentos de seguimiento, de sistematización y de análisis	Equipo de gestión	Informe de evaluación y de calidad de la estrategia ejecutada y de los resultados obtenidos. Actualización de estadísticas	1 semestre
Sistematización y registro de resultados y aprendizaje generados	Plataforma de gestión del CADEP Acacia	Ficha con información de seguimiento y evaluación de la ejecución de la estrategia Fichas de registro de nuevos materiales producidos	Coordinadores de módulos, asistentes del CADEP y equipo de gestión	Ficha de solicitud cerrada y ficha de registro de nuevos materiales y aprendizajes en las correspondientes bases de datos	1 semana

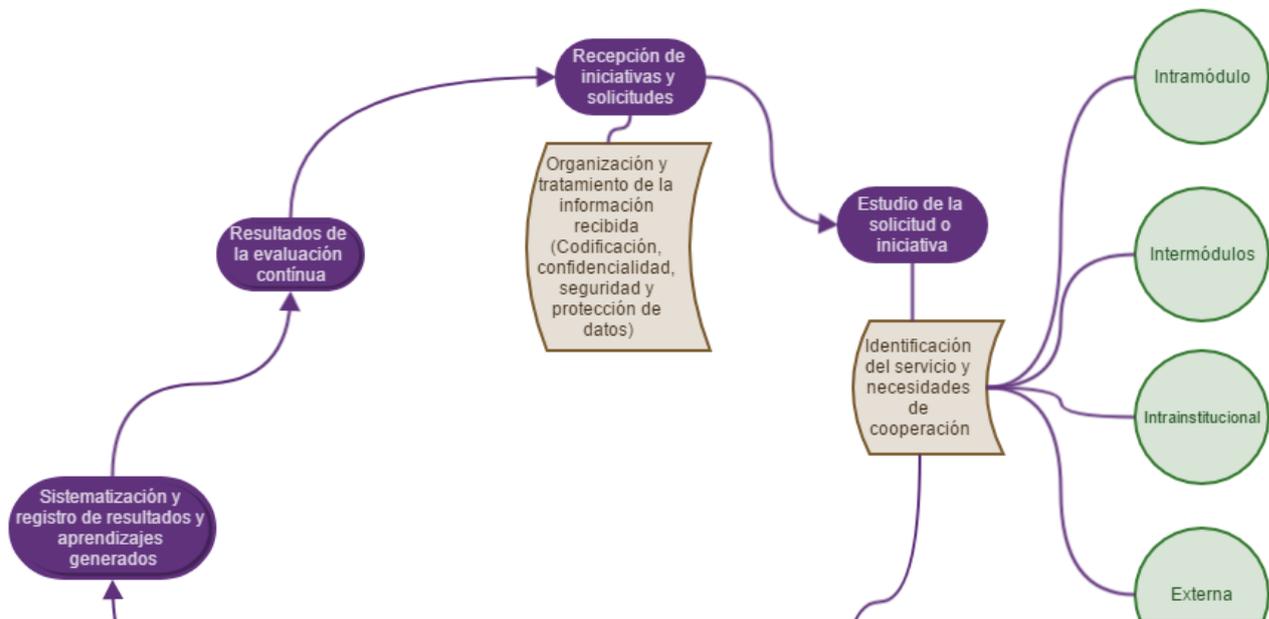
Procesos	Escenario de realización del proceso	Materiales y equipos necesarios	Agentes	Productos o resultados esperados	Tiempo límite de ejecución
Difusión de logros	Web y redes sociales del CADEP Acacia	CMS, redes sociales, medios de comunicación de las universidades	Coordinadores de Módulos, asistente de comunicación.	Notas de prensa, material estadístico, informes, entradas en redes sociales, etc.	1 semana

Esta tabla de procedimientos puede entenderse gráficamente de la siguiente manera



Ilustración 6. Protocolo general de articulación de los módulos

Y más detalladamente en la siguiente:



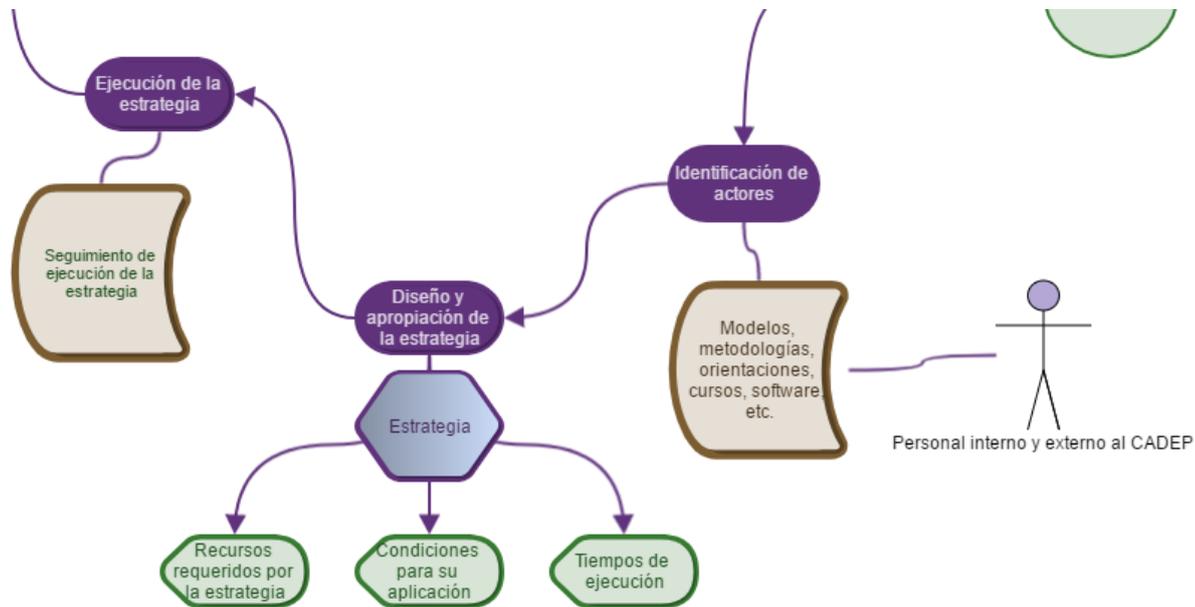


Ilustración 7. Protocolo general detallado

4. Articulación con otras instancias universitarias

Constantemente será necesaria la articulación con otras instancias de la universidad a la que pertenece el CADEP Acacia, por lo que conviene seguir un protocolo mínimo de articulación con dichas instancias. El protocolo queda representado en la siguiente tabla:

Tabla 2. Protocolo de articulación con otras instancias universitarias

Procesos	Escenario de realización del proceso	Materiales y equipos necesarios	Agentes	Productos o resultados esperados	Tiempo límite de ejecución
Establecimiento y formalización de la articulación con una oficina, dependencia o grupo institucional	Oficina de la dependencia, oficina del módulo convoca	Documentos con necesidades de articulación, acceso a planes de acción de las dependencias y del CADEP	Directores o funcionarios de las dependencias acreditados para organizar cooperaciones intra-institucionales, coordinadores de módulos y asistentes de las dependencias y del CADEP	Una agenda de trabajo conjunta vinculada al desarrollo del plan de acción del CADEP y de las dependencias universitarias y un documento de formalización de la acción	3 días

Procesos	Escenario de realización del proceso	Materiales y equipos necesarios	Agentes	Productos o resultados esperados	Tiempo límite de ejecución
Ejecución de la estrategia	Escenarios del CADEP y de la universidad donde se llevará a cabo la estrategia	Recursos comprometidos por el CADEP y las dependencias, oficinas y grupos, para sacar adelante la estrategia	Equipos comprometidos en la estrategia	producto, resultado o logro comprometido como meta de la estrategia	1 semestre
Evaluación de la articulación	Oficina de la dependencia, oficina del módulo convoca	Instrumentos de seguimiento aplicados	Coordinación del módulo convoca y equipos comprometidos en la estrategia	Informe de evaluación de la estrategia en los formatos institucionales de entrega de informes de evaluación e informe de evaluación de articulación en sí.	1 semana

Procesos	Escenario de realización del proceso	Materiales y equipos necesarios	Agentes	Productos o resultados esperados	Tiempo límite de ejecución
Difusión y comunicación de los resultados de la cooperación	Oficinas de comunicación y prensa de la Universidad	Sistema de comunicación y difusión de la Universidad	responsables de comunicaciones de las dependencias y del CADEP	Divulgación del resultado de la articulación	1 semana

5. Articulación con otras entidades

La articulación con entidades ajenas al CADEP Acacia ha de establecerse atendiendo a los protocolos establecidos en cada universidad para la firma de acuerdos institucionales. En términos generales los CADEP Acacia siguen el siguiente protocolo de articulación:

Tabla 3. Protocolo de articulación con otras entidades

<i>Procesos</i>	Escenario de realización del proceso	Materiales y equipos necesarios	Agentes	Productos o resultados esperados	Tiempo límite de ejecución
<i>Registro de solicitudes de contacto con organizaciones o empresas externas</i>	Coordinación del módulo convoca	Ficha para identificar perfil de la organización o de la empresa requerida	Coordinación convoca, y coordinadores de módulos o personal del CADEP	Ficha de apertura de contacto con entidades externas	15 minutos
<i>Establecer el contacto con entidades externas</i>	Dirección del CADEP y coordinaciones de Módulos Convoca	Ficha de registro de solicitud de contacto, bases de datos de organizaciones o empresas afines al CADEP, bases de datos de convenios interinstitucionales vigentes,	Dirección de CADEP Coordinadores de módulos Asistencia administrativa directores de oficinas de relaciones interinstitucionales	Ficha con identificación de formas de contacto con organizaciones o empresas con servicios afines a las necesidades reportadas	1 día

<i>Procesos</i>	Escenario de realización del proceso	Materiales y equipos necesarios	Agentes	Productos o resultados esperados	Tiempo límite de ejecución
		portafolio de servicios del CADEP formatos de convenios interinstitucionales,			
Formalización del vínculo	Módulo convoca y escenarios universitarios para las relaciones interinstitucionales	Convenios, acuerdos de cooperación, contratos interinstitucionales para ejecución de recursos financieros	Coordinaciones de módulos, director del CADEP y representantes institucionales acreditados para formalizar vínculos interinstitucionales	Documento con la formalización del acuerdo de cooperación	3 meses

<i>Procesos</i>	Escenario de realización del proceso	Materiales y equipos necesarios	Agentes	Productos o resultados esperados	Tiempo límite de ejecución
<i>Ejecución de la cooperación</i>	Escenarios del CADEP y de las organizaciones o empresas comprometidos en la cooperación	Recursos del CADEP y de las organizaciones o empresas, comprometidos en los acuerdos	Responsables del CADEP y de las organizaciones o empresas comprometidos en el acuerdo	Producto objeto de la cooperación	3 años
<i>Seguimiento de la cooperación</i>	Sistemas de gestión del módulo convoca	Aplicación de los criterios de seguimiento de la ejecución acordados	Coordinación módulo convoca y responsables del CADEP y de las organizaciones o empresas comprometidos en el acuerdo	Informes de seguimiento y producción de planes de contingencia si fueren pertinentes	3 años

<i>Procesos</i>	Escenario de realización del proceso	Materiales y equipos necesarios	Agentes	Productos o resultados esperados	Tiempo límite de ejecución
<i>Evaluación de la cooperación y renovación o finalización de la misma</i>	Dirección del CADEP, oficinas de relaciones interinstitucionales y oficinas universitarias vinculadas al cierre de convenios, acuerdos, contratos de cooperación o financiamiento	Documentos formales de la cooperación y Resultados de la cooperación	Coordinación módulo convoca y responsables del CADEP y de las organizaciones o empresas comprometidos en el acuerdo	Actas o fichas de cierres de la cooperación y sistematización de los resultados de la cooperación	3 años
<i>Difusión y comunicación de los resultados de la cooperación</i>	Web y redes sociales del CADEP Acacia y las organizaciones implicadas	CMS, redes sociales, medios de comunicación de las universidades, de las organizaciones implicadas y medios de	Coordinadores de Módulos, asistente de comunicación.	Notas de prensa, material estadístico, informes, entradas en redes sociales, etc.	1 semana

<i>Procesos</i>	Escenario de realización del proceso	Materiales y equipos necesarios	Agentes	Productos o resultados esperados	Tiempo límite de ejecución
		comunicación de masas			

6. Articulación con Módulos de otros CADEP Acacia

Dado que todos los CADEP Acacia pertenecen y, por tanto, han establecido relaciones formales al unirse a la Red de CADEP Acacia, la articulación con otros módulos de otros CADEP Acacia habrá de llevarse a cabo siguiendo los protocolos definidos por dicha Red.

En términos generales la articulación será como sigue:

Casos: Como ejemplo, una articulación entre un Módulo cualquiera y el Módulo Innova de otro CADEP Acacia: Cualquier Módulo de cualquier CADEP puede considerar que es necesario entender u obtener nuevas soluciones tecnológicas para resolver un problema en particular. Por otra parte, un Módulo Innova puede necesitar proporcionar cualquier

servicio particular o puede intentar intercambiar conocimiento para adquirir nuevas experiencias o puede intentar experimentar cualquier solución de manera colaborativa para alcanzar otro nivel de conocimiento sobre determinado tema de la solución.

Recursos: Guías, cursos y otras herramientas de los Módulos.

Procedimiento: Innova u otro Módulo cualquiera del CADEP envía una solicitud de colaboración que atenderá situaciones para:

- a) Experimentación colaborativa para
- b) adquirir conocimiento adicional y
- c) llevar a cabo una aproximación de diseminación para
- d) proporcionar un servicio particular del que es reconocida su experticia.

El siguiente diagrama presenta las cuatro etapas que pueden requerir articulación con otros centros CADEP Acacia.



Ilustración 8. Etapas que pueden requerir articulación

El protocolo de trabajo será el mismo que el definido para entidades externas, excepto porque los pasos para el establecimiento de relaciones no serán necesarios puesto que la relación queda establecida al unirse a la Red de CADEP Acacia.

7. Protocolo para la producción de productos informáticos

La producción de productos informáticos ha de pasar por un protocolo especial, que tiene en cuenta los de articulación del Módulo Innova.

Casos: Estudiante(s) o Profesor(es) u otras entidades que contactan a Innova para conocer la labor de Innova e implementar una idea innovadora. Estos actores se consideran en esta descripción como usuarios de la interfaz gráfica de usuario GUI o del sistema Innova.

Recursos: Sistema Innova GUI, usuarios; Experto en innovación y dominio de ideas, miembros del comité ético; Grupo de responsabilidad científico; Inversionistas.

Procedimientos: El procedimiento para acceder al sistema Innova y su GUI. Comienza presentando al usuario del sistema Innova una introducción sobre Innova (Paso 0 de la siguiente figura). Entonces el usuario puede optar por obtener formación sobre los objetivos de Innova o proceder a la presentación de ideas o productos tecnológicos.

7.1 Formación sobre Innovación

En esta sección, el usuario puede asistir a la capacitación sobre los siguientes temas:

- Paso 0.1) Creación de innovaciones;
- Paso 0.2) El uso de las innovaciones en la educación
- Paso 0.3) Apoyo para crear innovaciones

- Paso 0.4) Creación de soluciones tecnológicas accesibles
- Paso 0.5) Cómo Innova maneja la evaluación de la creación de ideas

Este último módulo de formación explica todas las funciones de los actores en el proceso de evaluación general.

7.2 Procedimiento de presentación de ideas o productos

Después de que el usuario decide optar por la creación de una idea o producto el proceso comienza dando una introducción sobre el procedimiento (paso 0.6). Explica por qué se entiende como un proyecto de innovación y solicita su identificación o reconocimiento. A través de esto el usuario confirma su intención de presentar la idea del proyecto. Si no es así, el sistema finaliza la sesión (paso 0.7).

En caso afirmativo, el sistema retoma el paso 1, donde el usuario describe la idea. Después de la presentación, el experto en innovación (coordinador del módulo) recibe la notificación sobre la idea presentada y tiene que evaluarla (paso 2). Si dicha evaluación es negativa, el proyecto termina sin haber comenzado. Si obtiene una respuesta positiva, el usuario debe describir el proyecto o idea de acuerdo con el modelo de negocio CANVAS, que presentará sistemáticamente el modelo de negocio (paso 3)

En el paso 4 el representante de la universidad (o un experto en el dominio de la idea) evalúa el impacto de la solución tecnológica propuesta. Si la idea propuesta no es aprobada, el proyecto termina. Por otro lado, si se aprueba, el experto Innova prepara un documento con la descripción de la idea o proyecto, los procedimientos y materiales de implementación y experimentación adicional (si los hay) para ser sometidos al comité ético y al bienestar institucional de la universidad (Etapa 5). A continuación, dicho comité ético lo evalúa (paso 6) y presenta recomendaciones para la implementación y desarrollo de la solución tecnológica por parte del usuario. Mientras no se apruebe para proceder a la implementación el procedimiento se mantiene entre los pasos 6 y 7 hasta que el plan

de ejecución de la idea sea aprobada por el comité ético. Después el usuario tiene que definir si su proyecto tiene la intención de crear un producto con fines comerciales o simplemente implementarlo con un propósito pedagógico o científico (paso 8).

7.3 Si es un desarrollo de tipo investigación

Después de definir la siguiente etapa de la investigación el experto de Innova tiene que definir las entidades que apoyarán el proyecto con la aprobación del usuario (paso 9). Esto significa que para llevar a cabo tal proyecto podría requerir la colaboración de otros módulos CADEP (por ejemplo, Convoca, Empodera, etc.); Otros CADEP; Otras instancias intra o interuniversitarias, etc. Dependiendo de la determinación de estas entidades de apoyo, la implementación seguiría un enfoque independiente o uno de colaboración (paso 10). Adicionalmente, en el paso 10 se espera que el usuario publique en una wiki las especificaciones del producto implementado para que sirva como instrucciones para una mayor investigación por otros usuarios o programadores. También se sigue un enfoque

de desarrollo basado en git-lab. En la etapa de explotación (etapa 11) se realizan experimentos y despliegue de las soluciones en sesiones de ensayo como clases. En esta etapa, si hay más entidades que comparten el trabajo, los datos que se están produciendo serán parte del proceso de adquisición de conocimientos compartido. Se espera en algunas ocasiones la necesidad de establecer articulaciones con otras entidades sólo para este paso (exploración). También se espera que se produzcan publicaciones como documentos sobre los resultados en este paso de la investigación (si es aplicable).

7.4 Si es un proyecto de tipo Empresarial

Después de definir que el proyecto será de explotación empresarial, el experto del CADEP de la Universidad evalúa si la idea o producto a implementar es tan original que debería ser patentado (paso 12). En caso afirmativo se evalúa si el usuario o la universidad tiene un presupuesto suficiente para esta tarea, posteriormente el usuario debe realizar los pasos necesarios para patentarlo (paso 13). A continuación, el plan de negocio debe ser

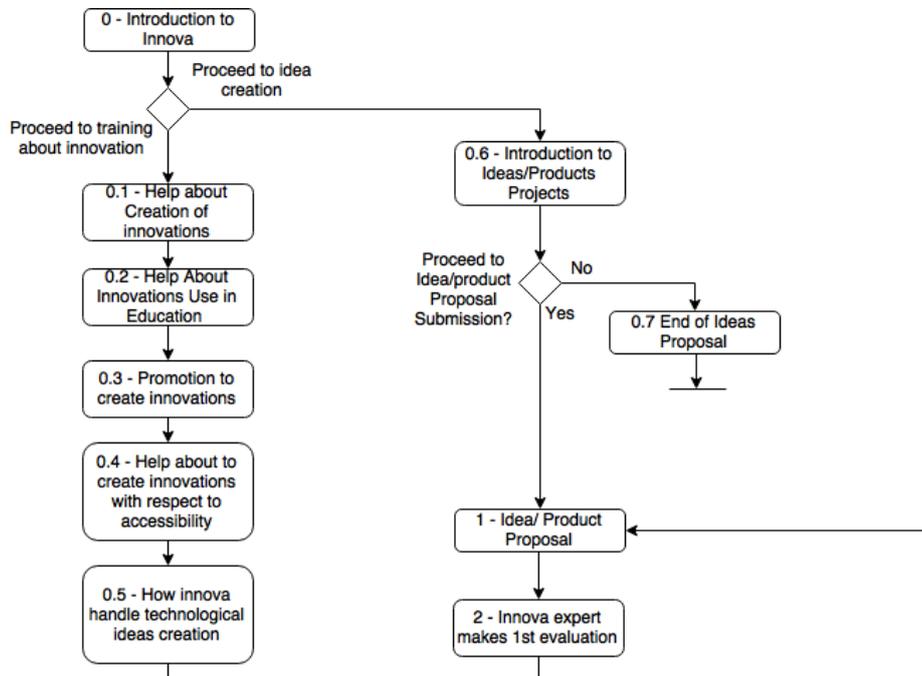
conducido con el apoyo del experto en innovación (paso 14). Luego debe ser evaluado por el experto empresario, que decide si es viable implementar tal idea como producto (paso 15). Si no lo es, el proyecto termina. Si es viable, se realizan los pasos para transformar tal idea en una empresa capaz de ser integrada y manejada (incubada) en un proyecto científico (paso 16). El responsable de dicho grupo científico podrá proponer que dicho proyecto sea financiado por los inversionistas disponibles (paso 17). A continuación, el producto se implementa como un nuevo activo empresarial (spin-off) (paso 18). El producto sale al mercado (explotación comercial) (paso 19).

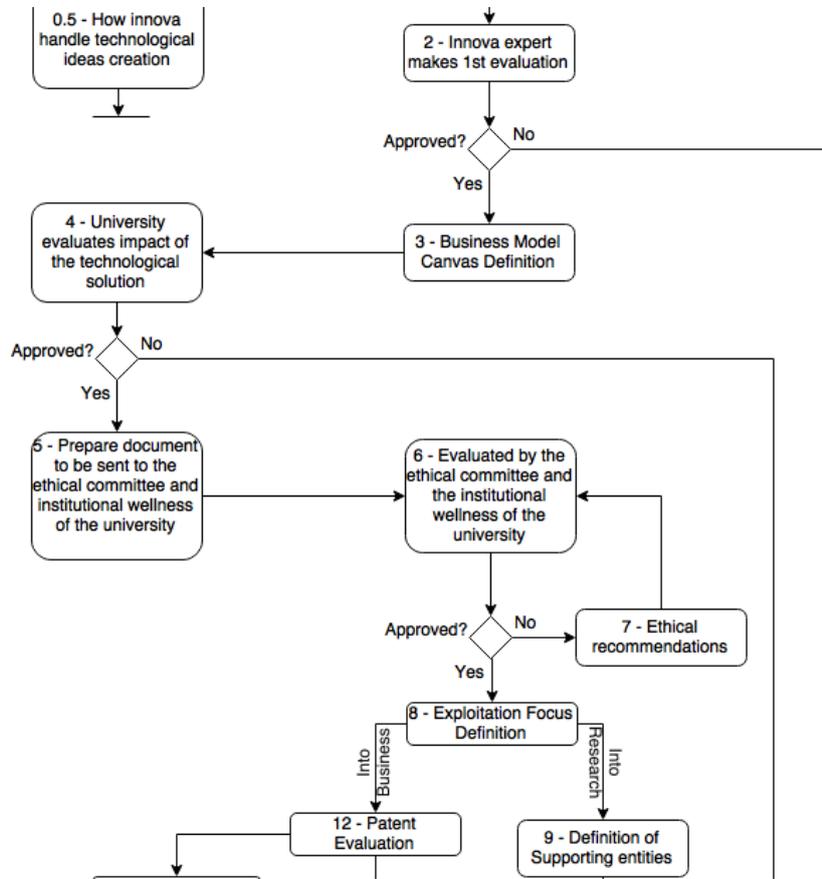
7.5 Fase de monitoreo y reciclaje del proyecto

La fase de monitoreo (evaluación) y reciclaje del proyecto comprende los pasos comprendidos entre 20 y 23.

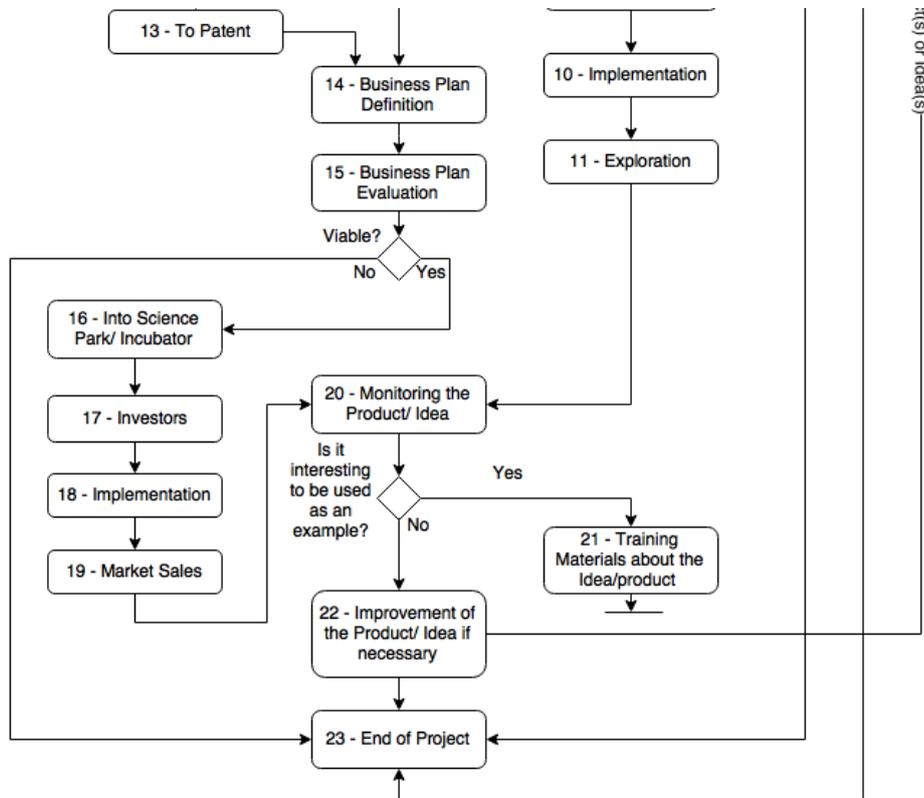
Una vez que se ha desarrollado el producto o la idea tecnológica, es el momento de controlar o evaluar su funcionamiento (paso 20). En este paso, el experto en innovación, junto con el experto en el dominio definido en el paso 4, evalúan su adecuación para integrarse como una solución reconocida capaz de manejar un problema de diversidad o pedagógico. En este caso se pueden establecer articulaciones posibles con otras instancias universitarias para determinar el alcance, o para ser presentado como un servicio. Si es el caso de que debe ser ofrecido, en tal caso debe integrarse como un módulo de capacitación adicional, donde se explicará sus principales objetivos y monitoreo; Finalmente, tanto Innova como los expertos definen si el producto o idea debe ser mejorado y, si es necesario, se conduce de nuevo al paso 1) como una idea nueva; De lo contrario el producto está en la etapa final del ciclo de vida (etapa 23).

El siguiente diagrama presenta el procedimiento del módulo Innova, el cual integra todos los pasos en los que algunos requiere la articulación mencionada en este documento.





Creation of a new Product



it(s) or Idea(s)

8. Protocolo de articulación para la comercialización de innovaciones tecnológicas

Para la comercialización de los productos informáticos generados en el seno del CADEP Acacia, será necesario seguir el siguiente protocolo de articulación con entidades externas:

Casos: Innova comprueba que en su labor de implementaciones tecnológicas se ha producido algo que vale la pena ser comercializado.

Recursos: Innova, tutores; Compañías; Institutos de Propiedad Industrial e intelectual; Comités éticos.

Procedimientos: El modulo Innova envía la idea y el modelo de negocio y especificaciones al comité ético para analizar. También lo envía a los inversionistas y mecenas para obtener la retroalimentación sobre su valor de marketing. Además, también envía las especificaciones al instituto de propiedad intelectual e industrial para analizar si vale la pena de ser patentado y, finalmente, puede ser un producto lo suficientemente bueno para crear una empresa capaz de representarlo o simplemente para tener una empresa para manejar su aplicación.

El siguiente diagrama presenta las cuatro entidades que pueden establecer cualquier articulación para el manejo del desarrollo de una idea o producto innovador tecnológico.

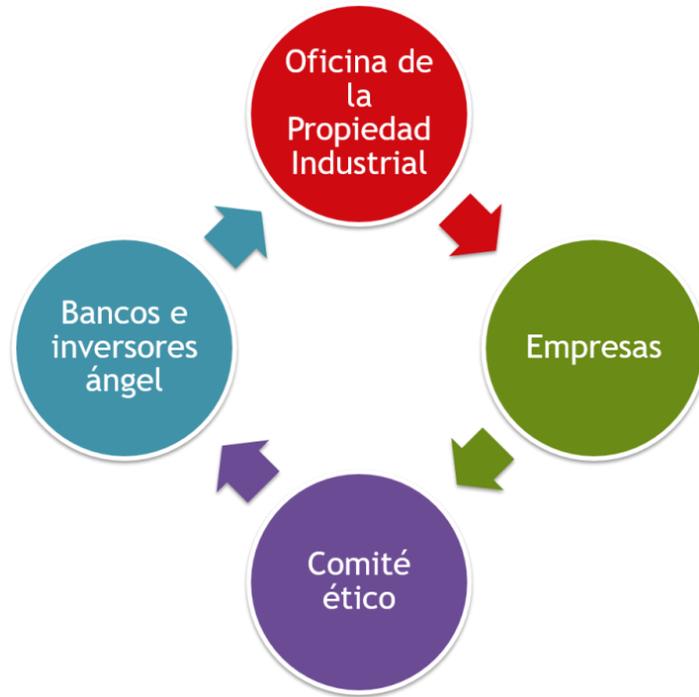


Ilustración 9. Articulación para la comercialización

9. Anexos

Para una mejor comprensión de las posibilidades de articulación de los módulos de los CADEP Acacia, se recomienda consultar los documentos que presentan sus objetivos, funciones, servicios y procesos; y el de relaciones del personal de un CADEP Acacia, que se encuentran en:

Empodera:

<http://adenu.ia.uned.es/dotlrn/clubs/acacia/estrategiasdeintegracindemodulos/file-storage/view/estrateg-a-de-articulaci-n-de-m-dulos/EMPODERA%2exlsx>

Cultiva:

http://adenu.ia.uned.es/dotlrn/clubs/acacia/estrategiasdeintegracindedulos/file-storage/view/estrateg-a-de-articulaci-n-de-m-dulos/Precisi%c3%b3n_M%c3%b3dulo_Cultiva_en_CADEP_23_DE_AGOSTO_%281%29%2exlsx

Innova:

http://adenu.ia.uned.es/dotlrn/clubs/acacia/estrategiasdeintegracindedulos/file-storage/view/estrateg-a-de-articulaci-n-de-m-dulos/Tabla-Objetivos-Funciones-Servicios-Procesos-INNOVA_V04%2edocx

Apoya:

<http://adenu.ia.uned.es/dotIrn/clubs/acacia/estrategiasdeintegracindulos/file-storage/view/estrateg-a-de-articulaci-n-de-m-dulos/Tabla-Objetivos-Funciones-Servicios-Procesos%2edocx>

Convoca:

http://adenu.ia.uned.es/dotIrn/clubs/acacia/convoca/one-community?page_num=0

Relaciones del personal de un CADEP Acacia:

http://adenu.ia.uned.es/dotIrn/clubs/acacia/estrategiasdeintegracindulos/file-storage/view/estrateg-a-de-articulaci-n-de-m-dulos/Relaciones_de_personal3%2epptx



Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

Instituciones del proyecto ACACIA



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Universidad Distrital Francisco José de Caldas | Colombia



Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) | España



UNIVERSIDADE
NOVA
DE LISBOA

Universidade Nova de Lisboa (UNINOVA) | Portugal



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV) | Chile



Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) | Brasil



UNMSM

Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) | Perú



Universidad de Antofagasta (UA) | Chile



Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN) | Nicaragua



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

Universidad Pedagógica Nacional (UPN) | Colombia

unesp

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) | Brasil



Universitatea "1 Decembrie 1918" Alba Iulia (UAB) | Rumania

IBEROAMERICANA
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

Corporación Universitaria Iberoamericana (CUI) | Colombia



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León (UNAL-LEÓN) | Nicaragua



Universidad Continental

Universidad Continental | Perú



RED ALTER-NATIVA
Educación y tecnología en y para la diversidad

Red Alter-Nativa | Colombia