



RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA N° 292-2026-CO-UNCA

Huamachuco, 22 de octubre de 2026

VISTO: El Acta de Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de la Universidad Nacional **Ciro Alegría** N° 36-2026, de fecha 22 de octubre de 2026, Oficio N° 0399-2026-VPI-UNCA, de fecha 20 de octubre de 2026, Oficio N° 041-2026-VPI-UNCA/DITT, de fecha 12 de octubre de 2026, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18° de la Constitución Política del Perú, establece que, cada Universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Las Universidades se rigen por sus propios estatutos y reglamentos en el marco de la Constitución y de las leyes, el mismo que es concordante con el artículo 8° de la Ley Universitaria N° 30220;

Que, mediante Resolución Viceministerial N° 168-2026-MINEDU de fecha 24 de setiembre de 2026, se reconfirma la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional **Ciro Alegría**, quedando integrada por: el Dr. **ABELARDO HURTADO VILLANUEVA** como Presidente; Dr. **WILLIAM ANTONIO SAGASTEGUI GUARNIZ**, en el cargo de Vicepresidente Académico; y la Dra. **MARITZA REVILLA BUELOTH**, en el cargo de Vicepresidente de Investigación;

Que, el artículo 48° de la Ley Universitaria N° 30220, establece que, *"La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución o en redes de investigación nacional o internacional, creadas por las instituciones universitarias públicas o privadas"*;

Que, el numeral 6.1.4. del Documento Normativo denominado "Disposiciones para la Constitución y Funcionamiento de las Comisiones Organizadoras de las Universidades Públicas en Proceso de Constitución, aprobada mediante Resolución Viceministerial N° 244-2021-MINEDU, establece las funciones de la Comisión Organizadora, precisando en su literal: b) Aprobar y velar por el adecuado cumplimiento del Estatuto, Reglamentos y documentos de gestión de la universidad (...);

Que, el Reglamento de Organización y Funciones de la Universidad Nacional **Ciro Alegría**, establece en su artículo 91 que la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica es el órgano de línea dependiente del Vicerrectorado de Investigación, responsable de gestionar y promover la innovación tecnológica, la protección a la propiedad intelectual, así como diseñar, ejecutar y monitorear las actividades de transferencia tecnológica de los productos obtenidos en las investigaciones realizadas por la UNCA;

Que, a través del Oficio N° 0399-2026-VPI-UNCA, de fecha 20 de octubre de 2026, la Vicepresidencia de Investigación, solicita agendar en sesión de Comisión Organizadora, la aprobación del Plan de Trabajo del Curso Taller "Formulación de Proyectos de Desarrollo Tecnológico de la Universidad Nacional **Ciro Alegría**"; propuesto por la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica, mediante Oficio N° 041-2026-VPI-UNCA/DITT, de fecha 12 de octubre de 2026;

Que, en Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de la Universidad Nacional **Ciro Alegría** N° 36-2026, de fecha 22 de octubre de 2026, los miembros de la Comisión Organizadora, acordaron por unanimidad, APROBAR el Plan de Trabajo del Curso Taller "Formulación de Proyectos de Desarrollo Tecnológico de la Universidad Nacional **Ciro Alegría**";

Que, en uso de las atribuciones conferidas al Presidente de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional **Ciro Alegría**, contenidas en la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto de la UNCA y Resolución Viceministerial N° 244-2021-MINEDU, modificada por Resolución Viceministerial N° 055-2022-MINEDU, Resolución Viceministerial N° 053-2023-MINEDU y Resolución Viceministerial N° 077-2025-MINEDU;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el Plan de Trabajo del Curso Taller "Formulación de Proyectos de Desarrollo Tecnológico de la Universidad Nacional **Ciro Alegría**", de la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica, el mismo que en anexo forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- NOTIFICAR al Despacho de Presidencia, Vicepresidencia Académica, Vicepresidencia de Investigación, Instituto de Investigación y responsable de la actualización del Portal de Transparencia, para su conocimiento y acciones pertinentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.



UNIVERSIDAD NACIONAL
CIRO ALEGRIA
HUAMACHUCO

Dr. **Abelardo Hurtado Villanueva**
PRESIDENTE
(044) 365463



UNIVERSIDAD NACIONAL
CIRO ALEGRIA
HUAMACHUCO

Mg. **Jean Eberé Cruz Iglesias**
SECRETARIO GENERAL





PLAN DE TRABAJO

"CURSO TALLER DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO"

1. DATOS INFORMATIVOS

DATOS DE LA INSTITUCIÓN

Nombre de la entidad	Universidad Nacional Ciró Alegría
Nombre del representante de la entidad	Dr. Abelardo Hurtado Villanueva
Cargo del representante de la entidad	Presidente de la Comisión Organizadora
Región	La Libertad
Provincia	Sánchez Carrión
Distrito	Huamachuco
Dirección de la institución	Sede académica Jr. Ramiro Prialé N° 540

DATOS DEL EVENTO

Organizador	Vicepresidencia de Investigación de la Universidad Nacional Ciró Alegría Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica
Nombre del Curso	Curso taller de formulación de proyectos de desarrollo tecnológico.
Modalidad	Híbrida
Público Objetivo	Docentes de la Universidad Nacional Ciró Alegría
Caso desarrollado	Biofungicida nanoemulsionado de <i>Eucalyptus globulus</i> para el control de racha (<i>Phytophthora infestans</i>) en papa.
Lugar	Aula 7 de la Sede académica de la UNCA de 9.00 am– 12.20 am
Duración Total	8 horas lectivas (Organizadas en 2 jornadas intensivas de 4 horas lectivas cada una)
Fecha	29 y 30 de octubre
Expositor	Ing. Edrubal Vásquez Soberón – Director de la DITT

JUSTIFICACIÓN

La formulación exitosa de proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico (I+D) ante fondos concursables nacionales e internacionales exige superar los enfoques tradicionales cualitativos y subjetivos. La incorporación de la Inferencia Causal rigurosa permite fundamentar la física, química o mecánica de las soluciones tecnológicas, mientras que el dominio de la legislación sobre propiedad industrial (FTO) y el costeo basado en actividades (ABC) garantizan elegibilidad ex-ante y la auditaridad financiera. Este curso capacita a la comunidad académica para transformar áreas de investigación en activos intangibles protegidos y paquetes tecnológicos transferibles a la sociedad.

La Universidad Nacional Ciró Alegría, tiene un compromiso fundamental con la generación de conocimiento a través de la investigación básica y aplicada, pero principalmente con el desarrollo tecnológico. Maximizar el impacto de esta labor requiere trascender la publicación académica y avanzar hacia la transferencia de tecnología que pueda ser la base de futuras innovaciones y emprendimientos.

Al fomentar una mayor comprensión y participación de los docentes en el Desarrollo Tecnológico y la Transferencia, este curso contribuirá directamente a:

- Un incremento en la presentación de proyectos de Desarrollo Tecnológico en las convocatorias realizadas por la UNCA, PROCIENCIA y otras fuentes de financiamiento.
- Generar nuevas oportunidades de colaboración con el sector productivo interesado en adoptar y escalar nuestros desarrollos.
- Fortalecer la pertinencia de la investigación universitaria en respuesta a las necesidades del entorno, a través de la creación de soluciones tecnológicas.





3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

El curso-taller es de naturaleza teórico-práctico y tiene como objetivo general desarrollar en los docentes investigadores las competencias para la concepción y formulación de proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico (I+D) de alto impacto, aplicando la inferencia causal, el marco lógico, el análisis de libertad de operación (FTO), la gobernanza PRINCE2, los estándares del PMBOK y el costeo ABC.

Como objetivos específicos, se consideran:

- **OE1:** Identificar la necesidad tecnológica e inferir las causas y los entregables del proyecto.
- **OE2:** Evaluar el estado del arte y la libertad de operación (FTO).
- **OE3:** Formular la planificación operativa, el presupuesto ABC.

4. ANTECEDENTES:

La Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica (DITT) de la UNCA, ha participado y desarrollado capacitaciones, cursos y talleres como:

- Curso taller "Proyectos de innovación y desarrollo tecnológico en octubre del 2023
- Curso taller "Metodologías de la Innovación" en setiembre del 2023
- Curso taller "Propiedad intelectual" en el 2022 y el 2023
- Programa de especialización en metodologías de innovación en octubre del 2023 e Inteligencia artificial aplicada a la innovación.

Todo ello, con el objeto de fortalecer capacidades y replicar el conocimiento en la comunidad universitaria. Sin embargo, se observó poca asistencia de los docentes en dichas capacitaciones y como resultado se tienen un reducido número de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico presentados a la UNCA y ninguno a fuentes externas.

5. METODOLÓGICA

5.1 Estrategia didáctica: El curso adopta un enfoque 100% activo, centrado en el participante y orientado a la producción de expedientes:

- **Modalidad híbrida:** Con el objeto de facilitar el acceso al curso por parte de la mayoría de los docentes, el curso se realizará de manera híbrida y cuya grabación se pondrá a disposición de los docentes en la nube.
- **Aprendizaje basado en casos:** Todo el marco teórico se ejemplifica en tiempo real sobre un caso hipotético de un proyecto para el desarrollo de un biofungicida TRL 5.
- **Taller guiado:** En cada sesión, los participantes aplican las plantillas y formulaciones directamente sobre sus propias propuestas de I+D+i con ayuda del docente.

5.2 Cronograma de actividades del evento.

Actividad	Octubre				Noviembre		
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3
Publicación del evento							
Inicio del evento							
Término del evento							
Informe de conformidad general del evento							
Entrega de certificados							





5.3 Presupuesto

El curso taller, no requiere presupuesto por cuanto será realizado por el director de la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica de la UNCA.

5.4 Desarrollo del curso:

Se realizará la invitación a los docentes con una semana de anticipación a sus correos y a través de la plataforma web de la universidad.

6. PROGRAMACIÓN ANALÍTICA DE CONTENIDOS POR SESIONES

FECHA	SESIÓN / CONTENIDO	Hora
29/10/2026	Apertura del evento de capacitación - Palabras de bienvenida de la vicepresidenta de investigación - Registro de asistencia de participantes.	9:00 – 9:10
	SESIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA, SELECCIÓN TECNOLÓGICA Y LIBERTAD DE OPERACIÓN (FTO)	9:10 – 12:20
	Componentes Teóricos (3h): - Elegibilidad y alineamiento estratégico: Marco normativo de PROCENCIA y Reglamento de fondos concursables de la UNCA. - Identificación de la necesidad tecnológica: Análisis de caso – cultivo de papa en Huamachuco. - Inferencia Causal: Construcción del diagrama causal e identificación de componentes o entregables de la Matriz de Marco Lógico. - Búsqueda de patentes y estado del arte vinculado a entregables: Búsqueda de información en bases de datos de patentes, uso de palabras clave, operadores booleanos y clasificación internacional de patentes. - Análisis de Libertad de Operación (FTO): Prevención de infracciones pre-diseño y validación de novedad y nivel inventivo. Estructura de Reivindicaciones (Independientes y Dependientes) para la Solicitud de Patente de Invención en INDECOPI.	
	Taller Práctico (1h): - Dibujo del diagrama causal identificando variables de intervención (X), confundidores Z y mediadores M. - Búsqueda en bases de patentes, identificación de materia patentable, redacción del reporte de viabilidad / FTO y especificaciones técnicas del prototipo.	
30/10/2026	SESIÓN 2: PLANIFICACIÓN OPERATIVA, PRESUPUESTO ABC, RUTA CRÍTICA Y GESTIÓN	9:00 – 12:20
	Componentes Teóricos (3h): - Planificación Operativa: Estructura de desglose de trabajo (EDT). - Costeo ABC: Estructura del presupuesto por actividades y Cuadros del Plan Operativo (POP Anexo 13 UNCA) y Valorización de Contrapartida. - Gestión y control: Decisiones vinculadas al cumplimiento de hitos TRL. Plan de gestión de datos y control documental. - Estructuración del Paquete Tecnológico: Niveles TRL 3 a TRL 5.	
	Taller Práctico (1h): - Redacción de componentes / objetivos específicos del proyecto I+D+i en la matriz del Marco Lógico. - Modelado del presupuesto y simulación de topes por partidas, cálculo de la red PERT y elaboración del Plan Operativo POP (Anexo 13 UNCA).	





6. RECURSOS Y MATERIALES

6.2 Materiales:

1. Modelo de presupuesto ABC en formato Excel.
2. Plantilla PERT.
3. Diapositivas panorámicas organizadas por capítulos.
4. Plantillas de anexos de PROCENCIA y UNCA.
5. Diagrama causal y plantillas para el caso del proyecto biofungicida.

6.3 Equipos multimedia

Considerando que el curso se realizará de manera híbrida, su realización está condicionada a la adquisición de una cámara de video conferencia con seguimiento automático. Dicha adquisición está en proceso por la unidad de abastecimiento de la UNCA.

Se utilizará pizarra digital y acrílica.

7. ESTÍMULOS

Se otorgará certificados de asistencia al curso a los docentes asistentes, al expositor y organizadores.

Condiciones de certificación: Asistencia presencial u online mínima del 75% de las horas lectivas.

8. PRESENTACIÓN DEL INFORME

El informe de la realización del curso, será presentado cinco (05) días hábiles después de realizado el evento.



SÍLABO CURSO TALLER FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

1. DATOS GENERALES DEL CURSO TALLER

Campo	Especificación Detallada
Nombre del Curso	Formulación de Proyectos de I+D+i bajo el enfoque del marco lógico y la inferencia causal.
Modalidad	Híbrida
Público Objetivo	Docentes de la Universidad Nacional Ciro Alegría
Caso desarrollado	Biofungicida nanoemulsionado de <i>Eucalyptus globulus</i> para el control de racha (<i>Phytophthora infestans</i>) en papa.
Lugar	Aula 7 de la Sede académica de la UNCA de 9.00 am– 12.20 am
Duración Total	8 horas lectivas (Organizadas en 2 jornadas intensivas de 4 horas lectivas)
Fecha	27, 28 y 29 de octubre
Expositor	Ing. Edrubal Vásquez Soberón – Director de la DITT

2. SUMILLA Y FUNDAMENTACIÓN

Sumilla:

El curso-taller es de naturaleza teórico-práctica y tiene como propósito desarrollar en los docentes investigadores las competencias para la concepción y formulación de proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) de alto impacto. Articula la Inferencia Causal con el Marco Lógico, la gobernanza de PRINCE2®, los estándares del PMBOK y el Costeo Basado en Actividades (ABC) ajustada a los topes normativos del Anexo 8 de PROCENCIA y del Reglamento de fondos concursables de la UNCA.

Justificación:

La formulación exitosa de proyectos de I+D+i ante fondos concursables nacionales e internacionales exige superar los enfoques tradicionales cualitativos y subjetivos. La incorporación de la Inferencia Causal rigurosa permite fundamentar la física, química y mecánica de las soluciones tecnológicas, mientras que el dominio de la legislación sobre propiedad industrial (FTO) y la ingeniería presupuestal ABC garantizan la elegibilidad ex-ante y la auditabilidad financiera. Este curso capacita a la comunidad académica para transformar líneas de investigación en activos intangibles protegidos y paquetes tecnológicos transferibles a la sociedad.

3. OBJETIVOS DEL CURSO TALLER

Objetivo General:

Capacitar a los docentes investigadores en la formulación integral de expedientes técnicos y financieros de proyectos de I+D+i (TRL 3 a TRL 5), aplicando la inferencia causal, el marco lógico, el análisis de libertad de operación (FTO), la gobernanza PRINCE2/PMBOK y el costeo ABC normado.

- OE1: Identificar la necesidad tecnológica e inferir las causas y los entregables del proyecto.
- OE2: Evaluar el estado del arte y la libertad de operación (FTO).
- OE3: Formular la planificación operativa, el presupuesto ABC.

4. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencia del curso taller	Resultado de aprendizaje del participante
C1. Inferencia y Diseño Causal: Construye modelos de investigación aplicada y desarrollo fundamentados en la causalidad científica.	RA1: Diseña el diagrama causal de su proyecto, identifica las variables de confusión (Z), los mediadores (M) y los componentes de la Matriz de Marco Lógico.
C2. Propiedad Industrial y Transferencia: Evalúa la madurez tecnológica y la viabilidad legal de comercialización de los resultados de I+D+i.	RA2: Elabora un Informe de Libertad de Operación (FTO) y estructura el Dossier del Paquete Tecnológico.
C3. Gestión y Presupuesto: Diseña expedientes operativos y financieros auditables.	RA3: Modela la EDT, la red PERT con amortiguadores CCPM, el Presupuesto ABC y la matriz Stage-Gates.

5. PROGRAMACIÓN ANALÍTICA DE CONTENIDOS POR SESIONES

5.1 SESIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA Y SELECCIÓN TECNOLÓGICA

Duración: 4 Horas lectivas (3 h teoría / 1 h práctica)

Componentes Teóricos (3h):

- Elegibilidad y alineamiento estratégico: Marco normativo de PROCENCIA y Reglamento de fondos concursables de la UNCA.
- Identificación de la necesidad tecnológica: Análisis de caso – cultivo de papa en Huamachuco.
- Inferencia Causal: Construcción del diagrama causal e identificación de componentes o entregables de la Matriz de Marco Lógico.
- Búsqueda de patentes y estado del arte vinculado a entregables: Búsqueda de información en bases de datos de patentes, uso de palabras clave, operadores booleanos y clasificación internacional de patentes.
- Análisis de Libertad de Operación (FTO): Prevención de infracciones pre-diseño y validación de novedad y nivel inventivo. Estructura de Reivindicaciones (Independientes y Dependientes) para la Solicitud de Patente de Invención en INDECOPI.

Taller Práctico (1h):

- Dibujo del diagrama causal identificando variables de intervención (X), confundidores Z y mediadores M.
- Búsqueda en bases de patentes, identificación de materia patentable, redacción del reporte de viabilidad / FTO y especificaciones técnicas del prototipo.
- Redacción de objetivos específicos del proyecto I+D+i en la matriz del Marco Lógico.

5.2 SESIÓN 2: PLANIFICACIÓN OPERATIVA, PRESUPUESTO ABC, RUTA CRÍTICA Y GESTIÓN

Duración: 4 Horas Lectivas (2h teoría / 1h práctica)

Componentes Teóricos (2h):

- Planificación Operativa: Estructura de desglose de trabajo (EDT).
- Costeo ABC: Estructura del presupuesto por actividades y Cuadros del Plan Operativo (POP Anexo 13 UNCA) y Valorización de Contrapartida.
- Gestión y control: Decisiones vinculadas al cumplimiento de hitos TRL. Plan de gestión de datos y control documental.
- Estructuración del Paquete Tecnológico: Niveles TRL 3 a TRL 5.

Taller Práctico (1h):

- Modelado del presupuesto y simulación de topes por partidas, cálculo de la red PERT y elaboración del Plan Operativo POP (Anexo 13 UNCA).

6. ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y MATERIALES INCLUIDOS

6.1 Estrategia didáctica: El curso adopta un enfoque 100% activo, centrado en el participante y orientado a la producción de expedientes:

- **Aprendizaje basado en casos:** Todo el marco teórico se ejemplifica en tiempo real sobre un caso hipotético de un proyecto para el desarrollo de un biofungicida TRL 5.
- **Taller guiado:** En cada sesión, los participantes aplican las plantillas y formulaciones directamente sobre sus propias propuestas de I+D+i con ayuda del docente.

6.2 Materiales e instrumentos incluidos:

1. Modelo de presupuesto ABC en formato Excel.
2. Plantilla PERT.

3. Diapositivas panorámicas organizadas por capítulos.
4. Plantillas de anexos de PROCENCIA y UNCA.
5. Diagrama causal y plantillas para el caso del proyecto biofungicida.

Condiciones de certificación: Asistencia presencial u online mínima del 75% de las sesiones lectivas.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONCYTEC y PROCENCIA. (2026). *Bases del Concurso Proyectos de Desarrollo Tecnológico E041-2027-02 y Anexos 01 al 16*. Lima, Perú.

Barsalou, M. (2023). *Criteria for the prioritization of hypotheses in root cause analysis*. *Quality and Reliability Engineering International*, 39(1), 10.1002/qre.3224.

Latino, R. J., Latino, K. C., & Latino, M. A. (2021). *Root Cause Analysis: Improving Performance for Bottom-Line Results* (5th ed.). CRC Press.

Pearl, J. (2009). *Causality: Models, Reasoning, and Inference* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Pearl, J., & Mackenzie, D. (2018). *The Book of Why: The New Science of Cause and Effect*. Basic Books.

Project Management Institute [PMI]. (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)* (8th ed.). PMI.

Universidad Nacional Ciro Alegría [UNCA]. (2026, Julio). *Reglamento para Proyectos de Investigación con Fondos Concursables de la UNCA*. Huamachuco, La Libertad.

