



## RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA N° 389-2025-CO-UNCA

Huamachuco, 17 de diciembre de 2025

**VISTO:** El Acta de Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de la Universidad Nacional Ciro Alegria N° 46-2025, de fecha 17 de diciembre de 2025, Informe N° 348-2025-OPP-UNCA, de fecha 17 de diciembre de 2025, Carta N° 022-2025-UNCA-UF-LAPG/J, de fecha 05 de diciembre de 2025;

### CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18º 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 la Ley Universitaria N° 30220;

Que, mediante Resolución Viceministerial N° 081-2024-MINEDU de fecha 16 de julio de 2024, reconfiguran la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional Ciro Alegria, integrada por: Dra. DENESY PELAGIA PALACIOS JIMENEZ como Presidenta, Dr. RIGO FELIX REQUENA FLORES como Vicepresidente Académico y Dra. CARMEN YUDEX BALTAZAR MEZA como Vicepresidenta de Investigación;

Que, a través de la Resolución de Comisión Organizadora N° 228-2025-CO-UNCA, se encargó la Vicepresidencia de Investigación a la Presidenta de la Comisión Organizadora por renuncia de la titular designada, de conformidad a la Resolución Viceministerial N° 244-2021-MINEDU y sus modificatorias;

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 sus literales: b) Aprobar y velar por el adecuado cumplimiento del Estatuto, Reglamentos y documentos de gestión de la universidad y o) Gestionar la obtención, sostenimiento, modificación o renovación de la licencia institucional ante la SUNEDU, de conformidad con el artículo 29 de la Ley Universitaria N° 30220;

Que, con Carta N° 022-2025-UNCA-UF-LAPG/J, de fecha 05 de diciembre de 2025, el Jefe de la Unidad Formuladora de la UNCA, remite el Análisis de Ocupabilidad de la Universidad Nacional Ciro Alegria 2026-2028;

Que, a través Informe N° 348-2025-OPP-UNCA, de fecha 17 de diciembre de 2025, el Jefe (e) de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto de la UNCA, emite conformidad al Análisis de Ocupabilidad de la Universidad Nacional Ciro Alegria 2026-2028, encontrándose conforme para continuar con el trámite correspondiente para su aprobación;

Que, el Análisis de Ocupabilidad de la Universidad Nacional Ciro Alegria 2026-2028, tiene como objetivo general evaluar el nivel de ocupabilidad de los ambientes académicos de la Universidad Nacional Ciro Alegria, mediante el análisis de la distribución de la carga horaria, la utilización efectiva de aulas, laboratorios y talleres, así como la organización de los turnos académicos de los programas de estudio actualmente en funcionamiento;

Que, en Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de la Universidad Nacional Ciro Alegria N° 46-2025, de fecha 17 de diciembre de 2025, los miembros de la Comisión Organizadora, acordaron por unanimidad, APROBAR el Análisis de Ocupabilidad de la Universidad Nacional Ciro Alegria 2026-2028;

Que, en uso de las atribuciones conferidas al Presidente de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional Ciro Alegria, 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;

### SE RESUELVE:



## RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA N° 389-2025-CO-UNCA

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR** el Análisis de Ocupabilidad de la Universidad Nacional Ciro Alegria 2026-2028, el mismo que en anexo forma parte de la presente resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-NOTIFICAR** al Despacho de Presidencia, Vicepresidencia Académica, Vicepresidencia de Investigación, Oficina de Gestión de la Calidad, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Unidad Formuladora y Responsable de Actualización del Portal de Transparencia, para su conocimiento y acciones pertinentes.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.**

UNIVERSIDAD NACIONAL  
**CIRO ALEGRIA**  
HUAMACHUCO  
Dra. Benesky Palacio Palacios Jiménez  
PRESIDENTA

UNIVERSIDAD NACIONAL  
**CIRO ALEGRIA**  
HUAMACHUCO  
Mg. Jean Ester Cruz Iglesias  
SECRETARIO GENERAL



# ANALISIS DE OCUPABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA





000112

## ÍNDICE DE CONTENIDO

I. ASPECTOS GENERALES .....	4
1.1. Antecedentes .....	4
1.2. Objetivo General .....	5
1.3. Objetivos Específicos .....	5
1.4. Alcance del estudio .....	7
II. MARCO METODOLOGICO .....	8
2.1. Enfoque y metodología de análisis .....	8
2.2. Variables de estudio .....	9
2.3. Instrumentos y técnicas de recolección .....	10
2.4. Escala de interpretación del nivel de ocupabilidad .....	10
III. ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD .....	11
3.1. Distribución académica por carrera profesional .....	11
3.2. Carga horaria semanal y utilización de ambientes .....	12
Ocupabilidad de la Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal .....	12
Ocupabilidad de la Carrera Profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico .....	30
Ocupabilidad de la Carrera Profesional de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía .....	50
3.3. Distribución de horas teóricas y prácticas, y porcentaje de ocupación de aulas por turno .....	64
3.4. Jornada laboral y turnos de ocupación .....	65
3.5. Índice de ocupabilidad .....	65
IV. PROYECCIÓN DE OCUPABILIDAD 2026–2029 .....	69
4.1. Supuestos de proyección .....	69
4.2. Escenarios de crecimiento académico .....	72
4.2.1. Ocupabilidad 2025-II .....	73
4.2.2. Ocupabilidad semestre 2026-I .....	74
4.2.3. Ocupabilidad semestre 2026-II .....	77
4.2.4. Ocupabilidad semestre 2027-I .....	79
4.2.5. Ocupabilidad semestre 2027-II .....	82
4.2.6. Ocupabilidad semestre 2028-I .....	84
4.2.7. Ocupabilidad semestre 2028-II .....	86





<b>4.3. Requerimientos de ambientes físicos .....</b>	<b>88</b>
<b>4.4. Evolución del índice de ocupabilidad proyectado .....</b>	<b>90</b>
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>91</b>
<b>5.1. Conclusiones .....</b>	<b>91</b>
<b>5.2. Recomendaciones .....</b>	<b>93</b>



000111





## I. ASPECTOS GENERALES

### 1.1. Antecedentes

La Universidad Nacional Ciro Alegria (UNCA), ubicada en la ciudad de Huamachuco, capital de la provincia de Sánchez Carrión, en el departamento de La Libertad, fue creada mediante Ley N.º 29756, promulgada el 17 de julio de 2011, con el propósito de ampliar el acceso a la educación superior universitaria pública en la sierra norte del país, contribuyendo al desarrollo regional a través de la formación de profesionales competentes y socialmente comprometidos. En el marco del proceso de fortalecimiento institucional, la UNCA obtuvo en octubre de 2023 el licenciamiento institucional otorgado por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), cumpliendo con las condiciones básicas de calidad establecidas por la normativa nacional.

Este hito permitió el inicio formal de las actividades académicas en marzo de 2024, marcando un nuevo escenario de crecimiento institucional y de consolidación del sistema universitario público en la sierra liberteña. Durante su primera etapa de funcionamiento, la Universidad inició sus labores académicas con tres programas profesionales: Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico, Ingeniería Agrícola y Forestal, y Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía. Los cuales responden a los ejes estratégicos de desarrollo territorial vinculados a la infraestructura, la producción agroforestal sostenible y la dinamización del sector turístico. Actualmente, la UNCA se encuentra en un proceso de ampliación de su oferta académica, orientado a consolidar su modelo educativo territorialmente pertinente, mediante la implementación de nuevos programas de formación profesional, entre los cuales destacan: Ingeniería de Minas y Maquinaria Pesada, y Ingeniería en Energías Renovables y Gestión Ambiental. Estos programas han sido concebidos considerando las potencialidades productivas de la sierra liberteña y la demanda laboral emergente en la macro región norte del país, vinculadas a los sectores minero, energético, ambiental y agroindustrial. En este contexto, el Análisis de Ocupabilidad, se formula como un instrumento técnico de gestión académica y de planificación de infraestructura, orientado a evaluar la eficiencia en el uso de los ambientes físicos disponibles y a proyectar la demanda de espacios académicos en función del crecimiento progresivo de la matrícula y la diversificación de la oferta formativa. Este documento permitirá sustentar decisiones estratégicas en materia de uso racional del espacio, programación de turnos y



000100



optimización de recursos físicos y humanos, asegurando condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades académicas en el corto y mediano plazo.

## 1.2. Objetivo General

El presente estudio tiene como objetivo general evaluar el nivel de ocupabilidad de los ambientes académicos de la Universidad Nacional Ciro Alegria (UNCA) durante el periodo de 2025 a 2029, mediante el análisis de la distribución de la carga horaria, la utilización efectiva de aulas, laboratorios y talleres, así como la organización de los turnos académicos de los programas de estudio actualmente en funcionamiento.

De manera complementaria, el estudio busca determinar la eficiencia en el uso de la infraestructura existente y establecer lineamientos técnicos para la proyección de requerimientos de espacios físicos en el mediano plazo, en concordancia con el crecimiento progresivo de la matrícula universitaria y la incorporación de nuevas carreras profesionales.

En este marco, el estudio se constituye en un instrumento técnico de apoyo a la planificación académica, administrativa y de infraestructura, orientado a optimizar la gestión de los recursos físicos, promover un uso racional de los ambientes universitarios y asegurar el cumplimiento de las condiciones básicas de calidad en la prestación del servicio educativo superior.

## 1.3. Objetivos Específicos

- a. Identificar la distribución académica por carrera profesional, ciclo y grupo correspondiente al semestre 2025-II, considerando los horarios asignados, la carga horaria y los ambientes utilizados en la sede académica principal de la UNCA.
- b. Analizar la utilización semanal de aulas, laboratorios y talleres, diferenciando las horas teóricas y prácticas, con el fin de determinar el grado de aprovechamiento de los espacios físicos disponibles.
- c. Evaluar los niveles de ocupación por jornada y turno académico, en función del horario institucional establecido, identificando posibles concentraciones o subutilización de ambientes en determinados tramos horarios.

000100



- d. Calcular el índice de ocupabilidad de la infraestructura académica como indicador cuantitativo del nivel de eficiencia en el uso de los ambientes universitarios durante el semestre 2025-II.
- e. Determinar la disponibilidad, suficiencia o saturación de los ambientes físicos frente al crecimiento proyectado de la matrícula estudiantil, con el propósito de anticipar necesidades de ampliación, adecuación o redistribución de espacios.
- f. Proyectar la evolución del nivel de ocupabilidad para el periodo 2026–2029, considerando distintos escenarios de expansión académica, incremento de grupos y apertura de nuevas carreras profesionales.
- g. Formular conclusiones y recomendaciones técnicas orientadas a mejorar la gestión académica y de infraestructura, optimizando la planificación de turnos, la distribución de grupos y la adecuación progresiva de los ambientes universitarios a la demanda futura.



CON EDICIÓN JUAN ANTONIO PACHECO VALDERRAMA  
ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN UNIDAD FORMULADORA



000108



## 1.4. Alcance del estudio

El presente análisis de ocupabilidad comprende una evaluación técnica y académica del uso de los ambientes de la sede principal de la Universidad Nacional Ciro Alegria (UNCA), ubicada en la ciudad de Huamachuco. El estudio se centra en la revisión detallada de la programación académica correspondiente a los tres programas profesionales actualmente en funcionamiento: Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico, Ingeniería Agrícola y Forestal, y Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía.

El alcance del estudio abarca la identificación, registro y sistematización de la información horaria y espacial asociada a cada asignatura, diferenciando las horas teóricas y prácticas, así como el tipo y ubicación de los ambientes utilizados (aulas, laboratorios, talleres y espacios complementarios). Asimismo, se analiza el grado de ocupación semanal y por jornada (mañana y tarde), a partir de la relación entre las horas académicas efectivamente programadas y la capacidad disponible de cada ambiente, con el propósito de determinar indicadores de eficiencia y aprovechamiento físico de la infraestructura universitaria. El estudio considera también la proyección de la ocupabilidad en el corto y mediano plazo (2026–2029), tomando en cuenta el crecimiento esperado de la matrícula estudiantil, el avance curricular de las cohortes existentes y la futura implementación de nuevas carreras profesionales actualmente en etapa de formulación y evaluación institucional.

Finalmente, el análisis constituye una herramienta técnica para la planificación académica e infraestructural de la UNCA, proporcionando evidencia objetiva para la toma de decisiones relacionadas con la habilitación de nuevos ambientes, la gestión de horarios institucionales y la optimización del uso de recursos físicos y humanos, en concordancia con los principios de eficiencia, sostenibilidad y calidad educativa.



000107



## II. MARCO METODOLOGICO

### 2.1. Enfoque y metodología de análisis

El presente estudio se sustenta en un enfoque cuantitativo-descriptivo, orientado al análisis sistemático de la información académica y física disponible en la Universidad Nacional Ciro Alegria (UNCA) a partir del semestre académico 2025-II. Este enfoque permite medir, comparar y evaluar el nivel de utilización de los ambientes universitarios frente a la carga académica programada, con el propósito de determinar los índices de ocupabilidad, eficiencia operativa y suficiencia infraestructural de la institución. La metodología aplicada integra la sistematización y el análisis estadístico de los datos académicos (asignaturas, carga horaria, tipo de uso, turnos y horarios), con la verificación técnica de la capacidad física de los ambientes disponibles en la sede académica. Este proceso busca garantizar una lectura integral del desempeño espacial y funcional de la infraestructura educativa. Identificación y registro de ambientes académicos: recopilación y clasificación de aulas, talleres, laboratorios y espacios administrativos según su capacidad y condiciones de uso.

- Identificación y registro de ambientes académicos: recopilación, clasificación y codificación de aulas, laboratorios, talleres y espacios administrativos, considerando su capacidad instalada, nivel de uso y condiciones de operación.
- Procesamiento de la información académica: consolidación de la carga lectiva de los programas de estudio, diferenciando horas teóricas y prácticas, turnos académicos y número de secciones o grupos por ciclo.
- Cálculo del índice de ocupabilidad: determinación de la relación entre las horas efectivas de uso y la disponibilidad total semanal de cada ambiente, expresada en porcentaje, como indicador del grado de aprovechamiento físico.
- Análisis e interpretación de resultados: evaluación de los niveles de ocupación por jornada, identificación de ambientes subutilizados o con riesgo de saturación y proyección de escenarios de crecimiento y expansión académica al horizonte 2029.

90100



## 2.2. Variables de estudio

Las variables consideradas en el análisis de ocupabilidad se agrupan en dos dimensiones principales: académica y física, las cuales se interrelacionan para medir la eficiencia de uso de los espacios universitarios.

### a) Dimensión Académica

- Programa de estudios: carrera profesional a la que pertenece cada asignatura.
- Asignatura: nombre del curso programado por semestre.
- Tipo de sesión: teórica o práctica.
- Carga horaria semanal: número total de horas lectivas por semana.
- Turno: jornada en la que se imparte la asignatura (mañana, tarde o ambos).
- Número de secciones: cantidad de grupos o paralelos por asignatura.

### b) Dimensión Física

- Carga horaria semanal: número total de horas lectivas por semana.
- Turno: jornada en la que se imparte la asignatura (mañana, tarde o ambos).
- Número de secciones: cantidad de grupos o paralelos por asignatura.
- Tipo de ambiente: aula, laboratorio, taller o ambiente especializado.
- Capacidad física: número máximo de estudiantes que el ambiente puede albergar.
- Horas disponibles: total de horas semanales en que el ambiente puede ser utilizado.
- Horas efectivas de uso: total de horas académicas programadas en el ambiente.
- Índice de ocupabilidad: porcentaje que resulta de dividir las horas efectivas entre las horas disponibles

Estas variables permiten establecer relaciones directas entre la demanda académica y la disponibilidad de infraestructura, proporcionando un diagnóstico objetivo del nivel de utilización y eficiencia institucional.



000105



### 2.3. Instrumentos y técnicas de recolección

La recolección de información se efectuó mediante técnicas documentales y de observación directa, aplicando los siguientes instrumentos:

- Registro de horarios institucionales: documento fuente que permite identificar la distribución temporal de las asignaturas por turno y ambiente.
- Verificación in situ: inspección física de los ambientes académicos para contrastar su uso real frente a la programación registrada

El procesamiento y análisis de los datos se realizó mediante hojas de cálculo estructuradas, lo que permitió sistematizar la información y calcular los indicadores de ocupabilidad con base en parámetros técnicos uniformes.

### 2.4. Escala de interpretación del nivel de ocupabilidad

Para efectos de interpretación, el índice de ocupabilidad (IO) se expresa como el porcentaje de uso de cada ambiente respecto a su capacidad total disponible durante la semana académica. La siguiente escala orienta la evaluación cualitativa del nivel de utilización:

**Tabla 1: Escala de Interpretación del Nivel de Ocupabilidad**

Rango del IO (%)	Nivel de Ocupación	Interpretación Técnica
0 – 49 %	Bajo	Subutilización del ambiente. Espacios disponibles sin aprovechamiento pleno.
50 – 74 %	Medio	Uso adecuado con posibilidad de optimización.
75 – 89 %	Alto	Nivel eficiente de ocupación, con control de saturación.
90 – 100 %	Crítico	Saturación o sobreutilización del ambiente; riesgo de insuficiencia espacial.

Nota. Elaboración propia



000104



Esta escala permite establecer comparaciones entre ambientes, turnos y carreras, identificando áreas críticas y oportunidades de mejora para la gestión académica y la planificación de infraestructura futura.

### III. ANÁLISIS DE OCUPABILIDAD

El presente capítulo desarrolla el análisis detallado del nivel de ocupabilidad académica y física correspondiente al semestre 2025 - II (semestre actual) de la Universidad Nacional Ciro Alegría (UNCA). Su propósito es determinar la relación existente entre la demanda académica programada (asignaturas, carga horaria y grupos por carrera profesional) y la capacidad operativa de los ambientes disponibles en la sede académica. El estudio comprende tanto la revisión de la distribución académica por programa de estudios, como la evaluación cuantitativa del uso semanal de los espacios universitarios en los distintos turnos de la jornada laboral institucional.

La información se presenta organizada en seis apartados que abordan los siguientes aspectos:

#### 3.1. Distribución académica por carrera profesional

Durante el semestre académico 2025-II, la Universidad Nacional Ciro Alegría desarrolla sus actividades formativas en tres programas de estudios debidamente licenciados por la SUNEDU:

- Ingeniería Agrícola y Forestal (IAF)
- Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA)
- Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía (GTHG)

Cada carrera cuenta con dos ciclos académicos activos (II y IV), los cuales se organizan en dos grupos paralelos (Grupo A y Grupo B) para optimizar la atención docente y la distribución del alumnado por aula. La estructura académica por carrera se encuentra diseñada bajo un modelo semestral, con sesiones teóricas y prácticas programadas dentro de la jornada laboral universitaria comprendida entre las 7:00 y 21:10 horas, distribuidas en 16 períodos de 50 minutos cada uno.

000103



En el caso del semestre 2025-II, la planificación académica contempla la asignación de horarios y ambientes de acuerdo con la naturaleza de las asignaturas, considerando su desarrollo en aulas convencionales, talleres de dibujo técnico, laboratorios de campo o espacios especializados según la carrera profesional. Asimismo, la distribución académica permite identificar la demanda diferenciada de ambientes por tipo de uso (teórico o práctico), lo que constituye la base para el análisis de ocupación semanal desarrollado en las siguientes secciones.

### 3.2. Carga horaria semanal y utilización de ambientes

El análisis de la carga horaria semanal permite determinar la proporción efectiva de uso de los ambientes académicos en función de las horas programadas por cada asignatura y grupo, contrastadas con la disponibilidad total semanal establecida para las jornadas de mañana y tarde. La sede académica de la Universidad Nacional Ciro Alegria cuenta con una disponibilidad de 40 horas semanales por turno, distribuidas en 8 horas diarias de lunes a viernes, lo que constituye la base de referencia para el cálculo de los índices de ocupabilidad. A continuación, se presenta la información correspondiente a la Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal – Ciclo I (Semestre 2025-II):

#### Ocupabilidad de la Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal



Édison Jonathan Pinedo Valderrama  
ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN UNIDAD FORMULADORA



• 000102



**Cuadro 1: Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal – Ciclo I**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO I	MATEMÁTICA BASICA	AULA	2	AULA	2
	TALLER DE LECTURA	AULA	2	AULA	2
	METODOLOGÍA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO	AULA	2	AULA	2
	PROBLEMAS AMBIENTALES GLOBALES	AULA	2	LABORATORIO DE QUÍMICA, EDAFOLOGÍA Y AGROTECNIA	2
	REALIDAD NACIONAL	AULA	2	AULA	2
	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AULA	1	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	4
	CÁTEDRA CIRO ALEGRIA	AULA	1	AULA	2
			12		16

**Cuadro 2: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo I**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	TURNO MAÑANA (GRUPO A)		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	44.00	80	55%
LABORATORIO DE QUÍMICA, EDAFOLOGÍA Y AGROTECNIA	8.00	80	10%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	16.00	80	20%
<b>TOTAL</b>	68.00		

El ciclo I presenta una carga académica total de 80 horas semanales, en términos de ocupabilidad, se observa una utilización homogénea en ambos turnos (mañana y tarde), alcanzando un 85% de ocupación, lo que indica un uso intensivo y continuo de la infraestructura académica. Los ambientes con mayor utilización corresponden a las aulas de teoría y al laboratorio de computación e idiomas, mientras que el laboratorio de química, edafología y agrotecnia muestra un uso complementario en asignaturas prácticas vinculadas a los fundamentos ambientales y agrícolas. En términos generales, el análisis refleja una ocupación eficiente pero concentrada en el turno de mañana, lo que evidencia

• 000101



la necesidad de equilibrar la programación académica entre ambos turnos en los próximos periodos, a fin de optimizar la capacidad instalada de la sede universitaria. El segundo ciclo del programa de Ingeniería Agrícola y Forestal presenta una estructura curricular orientada al fortalecimiento de las competencias básicas en ciencias aplicadas, razonamiento lógico y fundamentos de la ingeniería. La distribución académica incluye asignaturas teóricas y prácticas con uso compartido de aulas y laboratorios institucionales, en especial el Laboratorio de Computación e Idiomas, empleado para el desarrollo de actividades estadísticas y de procesamiento de datos.

**Cuadro 3: Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal – Ciclo II**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO II	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA AGRÍCOLA Y FORESTAL.	AULA	2	AULA	2
	CÁLCULO DIFERENCIAL	AULA	2	AULA	2
	ESTADÍSTICA GENERAL	AULA	2	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	ECONOMÍA GENERAL	AULA	1	AULA	2
	CIUDADANÍA INTERCULTURAL	AULA	2	AULA	2
	FILOSOFÍA Y ÉTICA	AULA	1	AULA	2
	DESARROLLO PERSONAL Y LIDERAZGO	AULA	1	AULA	2
	PROYECTOS DE APRENDIZAJE SERVICIO DESDE EL ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	AULA	2	AULA	2
			13		16



EDUCACIÓN ESPECIALIZADA EN FORMULADORA  
UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA  
HUAUCHUCO



000100



**Cuadro 4: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo II**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	54	80	67.50%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	8	80	10.00%
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>		

El Ciclo II registra una carga horaria total de 80 horas semanales, en términos de ocupabilidad, se observa una utilización homogénea en ambos turnos (mañana y tarde), alcanzando un 77.50% de ocupación por turno, lo que indica un uso intensivo y continuo de la infraestructura académica, confirmando la concentración de las actividades académicas en horario matutino. El Laboratorio de Computación e Idiomas es un espacio recurrentemente empleado para actividades prácticas, evidenciando su relevancia en la formación transversal de los estudiantes. El Ciclo III del programa de Ingeniería Agrícola y Forestal consolida la formación científica y técnica básica del estudiante mediante asignaturas orientadas al conocimiento físico, químico y biológico de los sistemas naturales, así como a las herramientas de representación gráfica y comunicación profesional. La combinación de asignaturas teóricas y prácticas permite un uso diversificado de ambientes, destacando la participación de laboratorios de física, biología y química, además del taller de dibujo técnico.



Edmundo Jonathan Pachano Viteri  
ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN FORMULADORA



000099



**Cuadro 5: Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal – Ciclo III**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO III	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	AULA	2	AULA	2
	FÍSICA GENERAL	AULA	2	LABORATORIO DE FÍSICA	2
	DIBUJO TÉCNICO	AULA	1	TALLER DE DIBUJO TÉCNICO	2
	CÁLCULO INTEGRAL	AULA	2	AULA	2
	QUÍMICA GENERAL	AULA	2	LABORATORIO DE QUÍMICA, EDAFOLOGÍA Y AGROTECNIA	2
	GEOLOGÍA GENERAL	AULA	2	AULA	2
	BIOLOGÍA GENERAL	AULA	2	LABORATORIO DE BIOLOGÍA	2
			13		14

**Cuadro 6: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo III**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	38	80	48%
LABORATORIO DE FÍSICA	8	80	10%
TALLER DE DIBUJO TÉCNICO	8	80	10%
LABORATORIO DE QUÍMICA, EDAFOLOGÍA Y AGROTECNIA	8	80	10%
LABORATORIO DE BIOLOGÍA	8	80	10%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>		

El Ciclo IV representa un punto de transición hacia la formación técnica aplicada del estudiante, integrando conocimientos científicos con fundamentos de ingeniería y manejo de recursos naturales. Las asignaturas del semestre enfatizan la observación del entorno físico, biológico y territorial, así como el desarrollo de competencias en análisis numérico y uso de herramientas topográficas y computacionales. El Ciclo IV mantiene una carga horaria total de 80 horas semanales, con una ocupación efectiva del 88% de los ambientes académicos en el turno de la mañana y tarde. La estructura curricular evidencia un mayor

000098



aprovechamiento de laboratorios y gabinetes especializados, destacando el uso del Gabinete de Topografía, el Laboratorio de Computación e Idiomas y los Laboratorios de Física, Química y Biología, lo que refuerza la formación práctica y la integración tecnológica del programa. La asignatura de Topografía Básica concentra el mayor índice de uso de aula y gabinete, al ser fundamental para el desarrollo de competencias en medición, levantamiento de campo y representación espacial del territorio. Las asignaturas Dinámica y Métodos Numéricos complementan la formación ingenieril con una alta demanda de espacios computacionales y experimentales, lo que anticipa la necesidad de fortalecer la dotación tecnológica y la conectividad en laboratorios. De manera similar a los ciclos previos, toda la carga académica se desarrolla en el turno mañana, manteniendo inactiva la oferta de horarios en la tarde. Esta situación evidencia una concentración horaria en franjas matutinas que podría limitar la disponibilidad de ambientes en semestres posteriores de mayor carga experimental.

**Cuadro 7: Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal – Ciclo IV**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO IV	TOPOGRAFÍA BÁSICA	AULA	2	GABINETE DE TOPOGRAFÍA	2
	BOTÁNICA FORESTAL	AULA	2	LABORATORIO DE BIOLOGÍA	2
	ECOLOGÍA y SILVICULTURA FORESTAL	AULA	1	LABORATORIO DE BIOLOGÍA	2
	EDAFOLOGÍA Y AGROTECNIA	AULA	2	LABORATORIO DE QUÍMICA, EDAFOLOGÍA Y AGROTECNIA	2
	ESTÁTICA	AULA	2	AULA	2
	DINÁMICA	AULA	2	LABORATORIO DE FÍSICA	2
	MÉTODOS NUMÉRICOS	AULA	2	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
			13		14



000097



**Cuadro 8: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo IV**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	30	80	38%
GABINETE DE TOPOGRAFÍA	8	80	10%
LABORATORIO DE BIOLOGIA	16	80	20%
LABORATORIO DE QUIMICA, EDAFOLOGIA Y AGROTECNIA	8	80	10%
LABORATORIO DE FISICA	8	80	10%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	8	80	10%
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>		

**El Ciclo V consolida la etapa intermedia de la formación profesional, fortaleciendo las competencias aplicadas en ingeniería agrícola, topografía avanzada, climatología, sistemas de información geográfica y manejo de suelos y materiales. Este ciclo se caracteriza por una mayor orientación práctica y experimental, lo que se refleja en el incremento del uso de laboratorios y talleres especializados, indispensables para el desarrollo de capacidades técnicas en campo y gabinete.** El Ciclo V presenta una carga horaria total de 80 horas semanales, siendo el primer semestre que alcanza un nivel de ocupabilidad superior al 100% en el turno de la mañana y tarde, reflejando un uso intensivo de los ambientes académicos. Se observa un notable incremento en la utilización de talleres y laboratorios especializados, particularmente el Gabinete de Topografía, el Laboratorio de Suelos y Concreto, el Laboratorio de Ensayos y Resistencia de Materiales y el Laboratorio de Dendrología, debido a que dentro de la malla curricular son cursos electivos, lo que evidencia la transición hacia la formación técnica experimental y de campo. La asignatura Topografía Aplicada alcanza la mayor ocupación de aula y gabinete, manteniendo la continuidad formativa con el curso de Topografía Básica del ciclo anterior. Las asignaturas Sistema de Información Geográfica y Teledetección y Meteorología y Climatología fortalecen la línea de formación en análisis territorial y gestión ambiental, promoviendo el uso de tecnologías geoespaciales y de monitoreo climático. A pesar de la elevada carga práctica, la totalidad de actividades se concentra en el turno mañana,

000096



manteniéndose el turno tarde sin utilización (0%), lo que podría generar restricciones en la programación futura y subutilización potencial de infraestructura durante la tarde. El Ciclo V consolida la integración de la teoría con la práctica aplicada, alcanzando un nivel óptimo de ocupación de ambientes (100%), indicador de una planificación académica intensiva.

**Cuadro 9: Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal – Ciclo V**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO V	TOPOGRAFÍA APLICADA	AULA	2	GABINETE DE TOPOGRAFÍA	2
	METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	AULA	1	TALLER DE AGRICOLA Y FORESTAL	2
	SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA Y TELEDETECCION.	AULA	2	TALLER DE AGRICOLA Y FORESTAL	2
	FITOTECNIA	AULA	2	AULA	2
	MECÁNICA DE SUELOS BÁSICA	AULA	2	LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	2
	MECÁNICA DE FLUIDOS	AULA	1	LABORATORIO DE FISICA	2
	RESISTENCIA DE MATERIALES	AULA	2	LABORATORIO DE ENSAYOS Y RESISTENCIA DE MATERIALES	2
	DENDROLOGÍA FORESTAL	AULA	2	LABORATORIO DE DENDROLOGÍA	2
			14		16

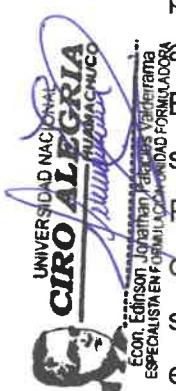
**Cuadro 10: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo V**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	OCUPABILIDAD (%)
HORAS AULA	32	80	40%
GABINETE DE TOPOGRAFÍA	8	80	10%
TALLER DE AGRICOLA Y FORESTAL	16	80	20%
LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	8	80	10%
LABORATORIO DE FISICA	8	80	10%
LABORATORIO DE ENSAYOS Y RESISTENCIA DE MATERIALES	8	80	10%
LABORATORIO DE DENDROLOGÍA	8	80	10%
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>		

000095



El Ciclo VI representa una etapa de consolidación técnica aplicada, en la que el estudiante integra los conocimientos teóricos con la práctica especializada en las áreas de hidrología, suelos, mecanización agrícola, manejo forestal y energías renovables. La organización curricular promueve el uso intensivo de ambientes experimentales, destacando los laboratorios de Hidráulica, Suelos y Concreto, el Taller Agrícola y Forestal y el Vivero Universitario, los cuales son esenciales para el fortalecimiento de competencias en ingeniería de campo y gestión sostenible de recursos naturales. El Ciclo VI mantiene una carga horaria total de 80 horas semanales, alcanzando nuevamente un índice de ocupabilidad del 110% tanto en el turno mañana y tarde, con ausencia de utilización en el turno tarde. Se identifica un uso predominante de laboratorios y talleres especializados (Hidráulica, Suelos y Concreto, Computación e Idiomas, Agrícola y Forestal), los cuales concentran la mayor demanda horaria, evidenciando la maduración del componente práctico de la formación profesional. Las asignaturas Hidrología y Hidráulica Básica articulan una línea técnica fundamental para la gestión de recursos hídricos, mientras que Energías Renovables para la Agricultura introduce un enfoque innovador vinculado a la sostenibilidad energética en el ámbito rural. Se observa que las asignaturas Ingeniería de Pos cosecha y Diseño Estructural de la Madera aún no registran horas efectivas de uso, debido a que dentro de la malla curricular son cursos electivos, lo que podría deberse a su reciente incorporación o al requerimiento de condiciones técnicas específicas para su ejecución práctica. La ocupación efectiva de aulas alcanza un 50% promedio, mientras que los laboratorios de Hidráulica y Suelos muestran un uso sostenido del 30% a 10%, consolidándose como espacios críticos para la práctica experimental y la calibración de equipos de campo. El Ciclo VI se caracteriza por su orientación hacia la ingeniería aplicada al aprovechamiento de los recursos naturales, manteniendo un nivel alto de ocupación de infraestructura (100%) y consolidando el uso de ambientes especializados.



000094



**Cuadro 11: Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal – Ciclo VI**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO VI	HIDROLOGIA	AULA	3	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2
	COSTOS Y PRESUPUESTOS	AULA	2	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	MECANIZACION AGRICOLA	AULA	3	TALLER DE AGRICOLA Y FORESTAL	2
	MANEJO FORESTAL Y FAUNA SILVESTRE	AULA	3	VIVERO	2
	MECÁNICA DE SUELOS APLICADA	AULA	1	LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	2
	HIDRÁULICA BASICA	AULA	2	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2
	ENERGÍA RENOVABLE PARA LA AGRICULTURA	AULA	2	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2
	INGENIERÍA DE POSCOSECHA	AULA		VIVERO	
	DISEÑO ESTRUCTURAL DE LA MADERA	AULA		LABORATORIO DE DENDROLOGÍA	
			16		14

**Cuadro 12: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo VI**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
AULA	32	80	40%
LABORATORIO DE HIDRÁULICA	24	80	30%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	8	80	10%
TALLER DE AGRICOLA Y FORESTAL	8	80	10%
VIVERO	8	80	10%
LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	8	80	10%
LABORATORIO DE DENDROLOGÍA	0	80	0%
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>		

000093





# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



El Ciclo VII marca el inicio de la etapa de especialización aplicada dentro de la formación profesional en Ingeniería Agrícola y Forestal. Durante este periodo, los estudiantes abordan asignaturas de mayor complejidad técnica, orientadas al análisis estructural, la gestión hídrica, la mecanización agrícola y el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales. El componente práctico adquiere un rol determinante, demandando un uso intensivo de laboratorios, talleres y campos experimentales, esenciales para consolidar las competencias profesionales. El Ciclo VII presenta una carga horaria total de 80 horas semanales, con una ocupabilidad del 73% por turno, manteniendo el patrón de uso predominante observado en ciclos previos y sin registros de actividad en el turno tarde. La diversificación de espacios prácticos que incluye el Laboratorio de Ensayos y Resistencia de Materiales, el Laboratorio de Riego y Drenaje, el Taller Agrícola y Forestal, y el Campo Forestal demuestra una ampliación en la naturaleza de los ambientes utilizados, coherente

con la complejidad técnica de las asignaturas cursadas. Las materias Análisis Estructural, Hidráulica Aplicada e Ingeniería de Riegos Básica concentran el componente estructural hidráulico del ciclo, mientras que Industrias Forestales y Maquinaria Agrícola consolidan las capacidades tecnológicas aplicadas al aprovechamiento de los recursos forestales y agrícolas. La ocupación promedio de aulas alcanza el 43%, mientras que los laboratorios técnicos presentan niveles entre 5% y 10%, evidenciando un uso equilibrado entre teoría y práctica. Sin embargo, el Campo Forestal registra una baja ocupación documentada, lo que sugiere la necesidad de optimizar la planificación de prácticas de campo. El Ciclo VII se caracteriza por una mayor integración interdisciplinaria entre los componentes estructurales, hidráulicos y forestales de la carrera. Los resultados indican un nivel adecuado de aprovechamiento físico (73%), aunque se recomienda redistribuir parte de las sesiones prácticas hacia el turno tarde y fortalecer la programación de actividades en el Campo Forestal, a fin de equilibrar la demanda de espacios y garantizar la continuidad operativa de las prácticas académicas.



• 000092



**Cuadro 13: Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal – Ciclo VII**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO VII	ANALISIS ESTRUCTURAL	AULA	2	LABORATORIO DE ENSAYOS Y RESISTENCIA DE MATERIALES	2
	MAQUINARIA AGRICOLA	AULA	2	TALLER DE AGRICOLA Y FORESTAL	2
	INDUSTRIAS FORESTALES Y VALOR AGREGADO DE PRODUCTOS FORESTALES	AULA	3	TALLER DE AGRICOLA Y FORESTAL	2
	HIDRÁULICA APLICADA	AULA	2	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2
	INGENIERÍA DE RIEGOS BÁSICA	AULA	2	LABORATORIO DE RIEGO Y DRENAJE	2
	GESTION DE CUENCA HIDROGRAFICAS	AULA	2	AULA	2
	CAMINOS RURALES	AULA	2	CAMPO FORESTAL	2
	VIVEROS Y PLANTACIONES FORESTALES	AULA		CAMPO FORESTAL	
	CIRCUITOS Y MAQUINAS ELÉCTRICAS	AULA		LABORATORIO DE FISICA	
			15		14

**Cuadro 14: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo VII**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
AULA	34	80	43%
LABORATORIO DE ENSAYOS Y RESISTENCIA DE MATERIALES	4	80	5%
TALLER DE AGRICOLA Y FORESTAL	8	80	10%
LABORATORIO DE HIDRÁULICA	4	80	5%
LABORATORIO DE RIEGO Y DRENAJE	4	80	5%
CAMPO FORESTAL	4	80	5%
LABORATORIO DE FISICA	0	80	0%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>		

El Ciclo VIII presenta un total de 80 horas semanales distribuidas en 16 teóricas y 14 prácticas, manteniendo un equilibrio entre la formación conceptual y el trabajo aplicado en



000091



laboratorio y campo. La ocupabilidad global alcanza un 95% por turno, lo que refleja un uso intensivo de los ambientes académicos, lo cual sugiere la existencia de capacidad ociosa disponible para ampliación o reprogramación. Aulas de clase: Son el espacio de mayor demanda, utilizadas por asignaturas como Seminario de Investigación, Evaluación de Impactos Ambientales y Gestión del Desarrollo Territorial. Su carga de 44 horas sobre una disponibilidad de 80 horas semanales representa una ocupación del 95%. Laboratorio de Riego y Drenaje: Presenta una carga de 2 horas semanales, asociadas a Ingeniería de Riegos Aplicada, equivalente a 10% de ocupación. Laboratorio de Suelos y Concreto: Demandado en Evaluación de Impactos Ambientales y Concreto Armado, con una carga de 2 horas (10%). Laboratorio de Hidráulica: Requerido por Concreto Armado, Aguas Subterráneas y Diseño de Estructuras Hidráulicas Básica. Aunque no se evidencia saturación, se mantiene una ocupabilidad parcial del 20%, reflejando su uso complementario.

**Cuadro 15: Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal – Ciclo VIII**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO VIII	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN	AULA	2	AULA	2
	INGENIERÍA DE RIEGOS APLICADA	AULA	3	LABORATORIO DE RIEGO Y DRENAJE	2
	EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	AULA	3	AULA	2
	CONCRETO ARMADO	AULA	2	LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	2
	GESTIÓN DE DESARROLLO TERRITORIAL	AULA	2	AULA	2
	AGUAS SUBTERRÁNEAS	AULA	2	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2
	DISEÑO DE ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS BASICA	AULA	2	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2
			16		14



000090



**Cuadro 16: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo VIII**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	44	80	55%
LABORATORIO DE RIEGO Y DRENAJE	8	80	10%
LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	8	80	10%
LABORATORIO DE HIDRÁULICA	16	80	20%
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>		

El Ciclo IX presenta una carga total de 80 horas semanales, distribuidas en 16 teóricas y 14 prácticas, manteniendo la proporción equilibrada entre docencia teórica y aplicación técnica que caracteriza a los ciclos superiores. La ocupabilidad general alcanza el 100% en ambos turnos, lo que mantiene la tendencia de concentración de actividades en la jornada matutina. Aulas de clase: continúan siendo los ambientes de mayor demanda, con una ocupación del 50% (20 de 40 horas disponibles), debido a su uso por asignaturas como Diseño Rural, Valoración de Bienes y Servicios Ecosistémicos, Proyectos de Inversión Agrícola y Forestal, Saneamiento Rural y Diseño del Proyecto de Investigación. Talleres técnicos: el Taller de Maquetería y el Taller de Agrícola y Forestal presentan cargas de 4 horas semanales cada uno (10%), con participación en cursos de diseño y valoración ambiental. Laboratorios especializados: los laboratorios de Riego y Drenaje, Hidráulica y Computación e Idiomas registran una ocupación promedio del 10%, reflejando un uso técnico puntual en prácticas de asignaturas como Ingeniería de Drenaje, Saneamiento Rural y Proyectos de Inversión. Campo Forestal: asignaturas como Gestión de Conflictos y Control de Erosión contemplan actividades prácticas de campo, aunque en la presente planificación no figuran con carga efectiva, lo que representa un potencial de mejora en la articulación con la formación práctica aplicada. El énfasis en cursos de diseño, valoración y gestión ambiental muestra una progresiva orientación hacia la aplicación práctica de los conocimientos, lo que justifica mantener una oferta diversificada de ambientes técnicos como talleres, laboratorios y áreas experimentales de campo.

000089



**Cuadro 17: Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal – Ciclo IX**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO IX	DISEÑO RURAL	AULA	3	TALLER DE MAQUETERÍA	2
	VALORACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	AULA	2	TALLER DE AGRICOLA Y FORESTAL	2
	INGENIERÍA DE DRENAJE	AULA	2	LABORATORIO DE RIEGO Y DRENAJE	2
	PROYECTOS DE INVERSIÓN AGRÍCOLA Y FORESTAL	AULA	3	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	SANEAMIENTO RURAL	AULA	2	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2
	DISEÑO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	AULA	2	AULA	2
	GESTIÓN DE CONFLICTOS	AULA	2	AULA	2
	CONTROL DE EROSIÓN	AULA		CAMPO FORESTAL	
	AGROFORESTERÍA	AULA		TALLER DE AGRICOLA Y FORESTAL	
			16		14

**Cuadro 18: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo IX**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
AULA	40	80	50%
TALLER DE MAQUETERÍA	8	80	10%
TALLER DE AGRICOLA Y FORESTAL	8	80	10%
LABORATORIO DE RIEGO Y DRENAJE	8	80	10%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	8	80	10%
LABORATORIO DE HIDRÁULICA	8	80	10%
CAMPO FORESTAL	0	80	0%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>		

000086



El Ciclo X de la Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal presenta una carga académica total de 30 horas semanales, distribuidas en 14 horas teóricas y 16 horas prácticas, correspondientes a un conjunto de nueve asignaturas curriculares y dos asignaturas complementarias de práctica aplicada; en términos de ocupabilidad, se observa una utilización homogénea en ambos turnos (mañana y tarde), alcanzando un 75% de ocupación por turno, lo que indica un uso intensivo y continuo de la infraestructura académica. Las asignaturas con mayor demanda de infraestructura especializada corresponden a Diseño de Estructuras Hidráulicas Aplicada, Ingeniería de Presas, y Tratamiento de Aguas Residuales, que requieren de uso intensivo del Laboratorio de Hidráulica para el desarrollo de prácticas experimentales y simulaciones técnicas. De igual modo, la asignatura Tecnología de la Madera demanda el Laboratorio de Dendrología,

orientado a la caracterización anatómica, propiedades físicas y procesos de transformación del recurso maderable. En cuanto a las asignaturas de carácter teórico-aplicativo, como Legislación Agrícola y Forestal, Ordenamiento Territorial, y Desarrollo del Proyecto de Investigación, se desarrollan principalmente en aulas convencionales, complementando la formación con trabajo de gabinete y revisión normativa. Las asignaturas Extensión Forestal y Agricultura de Precisión no registran carga horaria práctica durante el semestre 2025-II, manteniéndose en reserva de programación para actividades de campo o sesiones especiales vinculadas al componente profesionalizante.

En síntesis, el Ciclo X evidencia un nivel óptimo de ocupación de los ambientes académicos (75%), reflejando una adecuada planificación de uso de aulas, laboratorios y talleres, especialmente en los módulos de hidráulica y dendrología. No obstante, se recomienda monitorear la capacidad instalada de los laboratorios de hidráulica y materiales forestales, debido a la coincidencia de uso simultáneo con cursos de ciclos previos que comparten la misma infraestructura técnica.



000087



**Cuadro 19: Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal – Ciclo X**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO X	DISEÑO DE ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS APLICADA	AULA	2	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2
	LEGISLACIÓN AGRÍCOLA Y FORESTAL	AULA	2	AULA	2
	INGENIERÍA DE PRESAS	AULA	2	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2
	TECNOLOGÍA DE LA MADERA	AULA	2	LABORATORIO DE DENDROLOGÍA	4
	ORDENAMIENTO TERRITORIAL	AULA	2	AULA	2
	DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	AULA	2	AULA	2
	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	AULA	2	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2
	EXTENSIÓN FORESTAL	AULA		CAMPO FORESTAL	
	AGRICULTURA DE PRECISIÓN	AULA		TALLER DE AGRÍCOLA Y FORESTAL	
		14		16	

**Cuadro 20: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo X**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
AULA	40	80	50%
LABORATORIO DE HIDRÁULICA	24	80	30%
LABORATORIO DE DENDROLOGÍA	16	80	20%
<b>TOTAL</b>	80		

### Análisis general de la Ocupabilidad de Ambientes – Carrera Profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal (IAF)

El análisis integral de la ocupabilidad de los ambientes académicos correspondientes a la carrera profesional de Ingeniería Agrícola y Forestal (IAF), desde el I al X ciclo, evidencia un aprovechamiento progresivo y diversificado de la infraestructura académica y técnica, coherente con el perfil profesional orientado a la gestión sostenible de los recursos naturales, la producción agroforestal y el desarrollo territorial. Durante los primeros ciclos (I al IV), las asignaturas se concentran mayormente en aulas convencionales, con un uso intensivo de los ambientes teóricos



000086



(Aulas 1 al 6), donde se desarrollan los cursos de formación básica en ciencias naturales, matemáticas, topografía, y fundamentos de ingeniería. En esta etapa, la ocupabilidad promedio de aulas alcanza el 90%, sin requerir aún laboratorios especializados, salvo para actividades de introducción al uso de instrumental técnico en los cursos de Dibujo Técnico, Física y Biología. A partir de los ciclos intermedios (V al VIII), la estructura curricular demanda un mayor uso de laboratorios y talleres aplicados, particularmente los de Física, Biología, Computación e Idiomas, así como el Gabinete de Topografía y el Laboratorio de Suelos y Concreto, espacios que permiten la integración de conocimientos teóricos con la experimentación práctica. Este periodo marca una transición hacia la formación profesionalizante, evidenciando un nivel de ocupación promedio del 80% de los ambientes existentes y la necesidad de habilitar ambientes aún “por implementar” vinculados al área agrícola y forestal. En los ciclos superiores (IX y X), el desarrollo académico se orienta a la investigación aplicada y la gestión de proyectos agroforestales, lo que demanda el uso especializado de infraestructura técnica como el Laboratorio de Hidráulica, el Laboratorio de Riego y Drenaje, el Laboratorio de Dendrología, y el Taller Agrícola y Forestal, además de los espacios de práctica externa en el Campo Forestal y el Vivero Experimental de Huamachuco (Sánchez Carrión). Estas instalaciones constituyen un componente esencial para la ejecución de ensayos en suelos, manejo forestal y simulaciones hidráulicas, consolidando el enfoque práctico del plan de estudios. Sin embargo, el diagnóstico de infraestructura revela que varios ambientes estratégicos aún se encuentran “por implementar”, entre ellos el Taller Agrícola y Forestal, los laboratorios de Riego y Drenaje, Hidráulica, y Dendrología, cuya operatividad resulta prioritaria para asegurar el cumplimiento pleno de los estándares académicos y técnicos exigidos por la formación en Ingeniería Agrícola y Forestal. A nivel general, la carrera presenta un nivel de uso alto en ambientes comunes (Aulas 1–6 y Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia), un uso medio en laboratorios compartidos (Física, Computación, Suelos y Concreto), y una baja ocupabilidad en espacios aún no implementados, lo que evidencia una disponibilidad potencial de expansión académica del 20%. En conclusión, el conjunto de los diez ciclos de la carrera de Ingeniería Agrícola y Forestal demuestra una adecuada distribución de la carga académica por tipo de ambiente, pero requiere la ampliación y puesta en operatividad de los laboratorios especializados agroforestales, a fin de garantizar condiciones óptimas para el desarrollo de competencias profesionales en campo, investigación aplicada y gestión de recursos naturales, en concordancia con la misión académica de la Universidad Nacional Ciro Alegria.

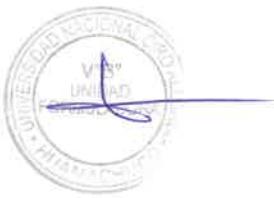


000085



## Ocupabilidad de la Carrera Profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico

El primer ciclo de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA) se estructura en torno a asignaturas de formación básica y de introducción profesional, que permiten desarrollar competencias fundamentales en ciencias, humanidades y habilidades técnicas iniciales. En este nivel, se observa una predominancia de asignaturas teóricas, con un total de 13 horas teóricas y 18 horas prácticas semanales, alcanzando una carga horaria total de 31 horas por semana. En cuanto al uso de ambientes académicos, el Aula constituye el espacio principal para el desarrollo de clases teóricas y ejercicios prácticos, lo que representa una ocupabilidad del 73% del turno mañana (58 horas utilizadas de 80 disponibles). Este nivel de uso evidencia un aprovechamiento óptimo de los espacios convencionales, sin llegar a un punto de saturación. El Laboratorio de Física, utilizado principalmente en las asignaturas de “Física, Mecánica y Calor” y “Taller de Lectura”, registra una ocupación menor (10%), lo que indica amplia disponibilidad para reforzar prácticas adicionales o futuras ampliaciones curriculares. Las asignaturas de “Dibujo Técnico” e “Introducción a la Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico” introducen al estudiante en el ámbito técnico y proyectual de la carrera, implicando el uso de espacios de práctica especializados como el Taller de Dibujo Técnico, aunque aún en menor proporción durante este primer ciclo. En síntesis, el Ciclo I de ICDA muestra una planificación equilibrada entre teoría y práctica, con buena disponibilidad de infraestructura y uso intensivo de aulas, lo que garantiza condiciones adecuadas para el desarrollo académico inicial y una base sólida para la progresión técnica en los siguientes ciclos.



000084



**Cuadro 21: Carrera Profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico – Ciclo I**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO I	MATEMÁTICA BÁSICA	AULA	2	AULA	2
	TALLER DE LECTURA	AULA	2	AULA	2
	CÁTEDRA CIRO ALEGRIA	AULA	1	AULA	2
	FILOSOFÍA Y ÉTICA	AULA	1	AULA	2
	REALIDAD NACIONAL	AULA	2	AULA	2
	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA CIVIL Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO	AULA	1	AULA	2
	DIBUJO TÉCNICO	AULA	1	AULA	4
	FÍSICA, MECÁNICA Y CALOR	AULA	3	LABORATORIO DE FÍSICA	2
			13		18

**Cuadro 22: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo I**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	58	80	73%
LABORATORIO DE FÍSICA	8	80	10%
TOTAL	66		

El segundo ciclo de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA) consolida la formación básica universitaria y técnica iniciada en el primer nivel, integrando asignaturas orientadas al fortalecimiento de competencias comunicativas, metodológicas y científicas. Este ciclo cuenta con 13 horas teóricas y 18 horas prácticas semanales, acumulando una carga horaria total de 31 horas, similar al primer ciclo, lo que refleja una continuidad planificada en la intensidad académica. El análisis de ocupabilidad muestra un uso del 53% en ambientes de aula (21 de 40 horas disponibles) durante el turno mañana, manteniendo un nivel de utilización equilibrado y eficiente. En términos de ocupabilidad, se observa una utilización homogénea en

000083



ambos turnos (mañana y tarde), alcanzando más del 100% de ocupación por turno, lo que indica un uso intensivo y continuo de la infraestructura académica. En cuanto a los ambientes especializados, el Laboratorio de Computación e Idiomas alcanza una ocupación del 10%, asociado a las asignaturas de "Gestión de la Información" y "Comunicación Oral y Escrita", evidenciando la incorporación temprana de herramientas tecnológicas y de comunicación profesional. El Laboratorio de Física, el Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia, y el Taller de Dibujo Técnico presentan una ocupabilidad homogénea del 10%, demostrando un uso diversificado, pero con amplia capacidad para prácticas adicionales o nuevas asignaturas técnicas en el futuro. Las asignaturas "Geometría Descriptiva" y "Cálculo Diferencial" consolidan las bases del razonamiento espacial y matemático, esenciales para el diseño arquitectónico y el análisis estructural, mientras que cursos como "Desarrollo Personal y Liderazgo" y "Metodología del Trabajo Universitario" refuerzan la formación integral del estudiante. En conjunto, el Ciclo II evidencia una articulación efectiva entre competencias generales y específicas, con un uso racional de la infraestructura académica y una progresiva diversificación de espacios prácticos, lo cual favorece el aprendizaje activo y prepara al estudiante para el tránsito hacia los cursos de especialización técnica en los ciclos superiores.

**Cuadro 23: Carrera Profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico – Ciclo II**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO II	METODOLOGIA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO	AULA	2	AULA	2
	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	AULA	2	AULA	2
	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AULA	1	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	4
	DESARROLLO PERSONAL Y LIDERAZGO	AULA	1	AULA	2
	FÍSICA, FLUIDOS Y ELECTRICIDAD	AULA	3	LABORATORIO DE FÍSICA	2
	CÁLCULO DIFERENCIAL	AULA	2	AULA	2
	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	AULA	1	TALLER DE DIBUJO TÉCNICO	2
	QUÍMICA GENERAL	AULA	1	LABORATORIO DE QUÍMICA, EDAFOLOGÍA Y AGROTECNIA	2
			13		18

000082



**Cuadro 24: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo II**

Ocupabilidad por Carga Horaria	Ocupabilidad por Semana		Ocupabilidad (%)
	Carga Horaria	Disponibilidad Horaria	
HORAS AULA	42	80	53%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	16	80	20%
LABORATORIO DE FÍSICA	8	80	10%
TALLER DE DIBUJO TÉCNICO	8	80	10%
LABORATORIO DE QUÍMICA, EDAFOLOGÍA Y AGROTECNIA	8	80	10%
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>		

El Ciclo III de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA) representa una etapa de consolidación técnica y proyectual, en la que los estudiantes comienzan a aplicar los fundamentos de ingeniería y diseño en entornos reales de práctica. Este ciclo contempla una carga académica total de 31 horas semanales, compuesta por 15 horas teóricas y 16 prácticas, evidenciando un balance adecuado entre el componente conceptual y el aplicado. En términos de ocupabilidad, se observa una utilización homogénea en ambos turnos (mañana y tarde), alcanzando un 78% de ocupación por turno, lo que indica un uso intensivo y continuo de la infraestructura académica y en total en ambos turnos se alcanza un total que supera el 100%.

Este comportamiento refleja el crecimiento progresivo de la demanda de espacios especializados y la necesidad de optimización horaria para sostener el desarrollo de las actividades formativas.

Entre los ambientes más requeridos destacan el Taller de Dibujo Técnico y el Laboratorio de Computación e Idiomas, con una ocupabilidad promedio del 10%, impulsada por asignaturas clave como Diseño Arquitectónico, Cálculo Integral y Dibujo de Ingeniería. Estos espacios son esenciales para el aprendizaje de la representación gráfica y la modelación digital, componentes fundamentales en la formación del diseñador arquitectónico. Asimismo, el Laboratorio de Ensayo

y Resistencia de Materiales y el Gabinete de Topografía registran una ocupación del 10% en ambos turnos, sustentada por los cursos de Tecnología de los Materiales, Topografía Básica y Geología, los cuales introducen al estudiante en el análisis físico del suelo, materiales y estructuras. La asignatura de Diseño Arquitectónico se consolida como eje articulador del ciclo, integrando conocimientos de dibujo técnico, estática y tecnología constructiva en el desarrollo de propuestas espaciales coherentes. Además, el curso de Proyectos de Aprendizaje Servicio

000081





desde el Enfoque de la Investigación refuerza la dimensión social y el compromiso territorial de la formación profesional. En conjunto, el Ciclo III de ICDA evidencia un nivel avanzado de integración entre teoría, práctica y aplicación tecnológica, con una ocupación equitativa de infraestructura en ambos turnos. Este equilibrio marca un hito en la transición hacia la práctica proyectual y experimental, garantizando la consolidación de competencias técnicas, analíticas y creativas propias del perfil profesional del ingeniero civil y diseñador arquitectónico.

**Cuadro 25: Carrera Profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico - Ciclo III**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO III	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	AULA	2	TALLER DE DIBUJO TÉCNICO	2
	ESTÁTICA	AULA	2	AULA	2
	CÁLCULO INTEGRAL	AULA	3	AULA	2
	DIBUJO DE INGENIERÍA	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	GEOLOGÍA	AULA	1	AULA	2
	TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES	AULA	2	LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	2
	TOPOGRAFÍA BÁSICA	AULA	1	GABINETE DE TOPOGRAFÍA	2
	PROYECTOS DE APRENDIZAJE SERVICIO DESDE EL ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	AULA	2	AULA	2
			15		16

**Cuadro 26: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo III**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	42	80	53%
TALLER DE DIBUJO TÉCNICO	8	80	10%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	16	80	20%
LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	8	80	10%
GABINETE DE TOPOGRAFÍA	8	80	10%
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>		

000080



El cuarto ciclo de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico consolida el tránsito desde los fundamentos del diseño y la ingeniería hacia la aplicación técnica en laboratorio, presentando una estructura académica de 32 horas semanales, distribuidas en 14 horas teóricas y 18 horas prácticas. Este balance reafirma el enfoque formativo orientado al desarrollo de competencias aplicadas en contextos reales de experimentación, cálculo y representación gráfica. Las asignaturas de este ciclo Dibujo en 2D Asistido por Computadora, Dinámica, Cálculo Avanzado, Topografía Aplicada, Procesos Constructivos, Problemas Ambientales Globales, Estadística General y Ciudadanía Intercultural abarcan áreas claves que integran el análisis físico y estructural con el componente ético y ambiental, fortaleciendo las capacidades del estudiante en el ámbito técnico y humanista. En términos de ocupabilidad, se registra un nivel de utilización de 80% tanto en el turno mañana (Grupo A) como en el turno tarde (Grupo B), lo que refleja una alta eficiencia en el uso de los ambientes académicos, especialmente de laboratorios y talleres. Este nivel de ocupación se encuentra dentro de los márgenes óptimos de gestión de infraestructura, evidenciando una planificación académica que maximiza la disponibilidad de recursos físicos. Las asignaturas con mayor demanda práctica como Topografía Aplicada, Procesos Constructivos y Dibujo en 2D Asistido por Computadora utilizan de manera intensiva los ambientes especializados, tales como el Gabinete de Topografía, Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales, Laboratorio de Computación e Idiomas y el Taller de Dibujo Técnico, los cuales son esenciales para la formación técnica y proyectual del estudiante. Los porcentajes individuales de ocupación por asignatura fluctúan entre 10% y 45%, observándose una mayor concentración en los cursos que implican modelado digital, topografía y dinámica estructural, donde se requiere la interacción constante con equipos y software especializados. En síntesis, el Ciclo IV presenta una ocupabilidad elevada y equilibrada, con un claro énfasis en la consolidación de competencias técnicas, gráficas y científicas. La planificación académica permite un uso racional de los espacios y garantiza una experiencia de aprendizaje práctica e integrada, coherente con los objetivos curriculares del programa de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico.



000079



**Cuadro 27: Carrera Profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico - Ciclo IV**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO IV	DIBUJO EN 2D ASISTIDO POR COMPUTADORA	TALLER DE DIBUJO TÉCNICO	2	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	DINÁMICA	AULA	1	LABORATORIO DE FÍSICA	2
	CÁLCULO AVANZADO	AULA	2	AULA	2
	TOPOGRAFÍA APLICADA	AULA	1	GABINETE DE TOPOGRAFÍA	4
	PROCESOS CONSTRUCTIVOS	AULA	2	LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	2
	PROBLEMAS AMBIENTALES GLOBALES	AULA	2	LABORATORIO DE QUÍMICA, EDAFOLOGÍA Y AGROTECNIA	2
	ESTADÍSTICA GENERAL	AULA	2	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	CIUDADANÍA INTERCULTURAL	AULA	2	AULA	2
			14		18

**Cuadro 28: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo IV**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	36	80	45%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	16	80	20%
LABORATORIO DE FÍSICA	8	80	10%
GABINETE DE TOPOGRAFÍA	16	80	20%
LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	8	80	10%
LABORATORIO DE QUÍMICA, EDAFOLOGÍA Y AGROTECNIA	8	80	10%
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>		

En el quinto ciclo de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico, la distribución académica contempla un total de 31 horas semanales, de las cuales 17 horas corresponden a actividades teóricas y 14 horas a actividades prácticas, evidenciando un equilibrio progresivo entre la formación conceptual y la aplicación técnica. Las asignaturas cursadas en este ciclo Dibujo en 3D Asistido por Computadora, Diseño Urbano, Introducción a la Resistencia de Materiales, Caminos, Introducción a la Mecánica de Suelos, Introducción a la Mecánica de Fluidos y Construcciones integran competencias orientadas al desarrollo del diseño técnico, la

000078





comprensión estructural y los procesos constructivos, fortaleciendo las capacidades proyectuales y de ingeniería aplicadas. En cuanto a la ocupabilidad de los ambientes académicos, el análisis muestra una utilización uniforme en promedio de 77.50% en teoría y 70.00 % práctica, lo que indica una eficiencia adecuada en el uso de los recursos físicos y una planificación equilibrada entre ambos turnos. Se destaca el uso recurrente de los laboratorios especializados, tales como el Laboratorio de Computación e Idiomas, Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales, Laboratorio de Suelos y Concreto, Gabinete de Topografía y Taller de Procesos Constructivos, los cuales sostienen el componente práctico del ciclo y favorecen la integración entre teoría y experimentación. Asimismo, los porcentajes de ocupación individual por asignatura oscilan entre 10.00% y 32.50%, reflejando una distribución homogénea de la carga horaria y una utilización racional de los espacios académicos disponibles. La presencia de talleres y laboratorios en casi todas las asignaturas evidencia una orientación formativa centrada en el desarrollo de habilidades técnicas, operativas y de modelado estructural. En conclusión, el Ciclo V presenta un nivel de ocupabilidad equilibrado, con una adecuada articulación entre actividades teóricas y prácticas, consolidando un proceso formativo que combina el diseño digital, la ingeniería estructural y la comprensión de materiales y suelos, en concordancia con los objetivos del programa académico.

**Cuadro 29: Carrera Profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico - Ciclo V**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO V	DIBUJO EN 3D ASISTIDO POR COMPUTADORA	TALLER DE MAQUETERÍA	2	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	DISEÑO URBANO	TALLER DE MAQUETERÍA	2	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	INTRODUCCIÓN A LA RESISTENCIA DE MATERIALES	AULA	3	LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	2
	CAMINOS	AULA	2	GABINETE DE TOPOGRAFÍA	2
	INTRODUCCIÓN A LA MECÁNICA DE SUELOS	AULA	3	LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	2
	INTRODUCCIÓN A LA MECÁNICA DE FLUIDOS	AULA	3	LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	2
	CONSTRUCCIONES	AULA	2	TALLER DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS	2
			17		14



000077



**Cuadro 30: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo V**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	26	80	32.50%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	16	80	20.00%
TALLER DE MAQUETERÍA	16	80	20.00%
LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	8	80	10.00%
GABINETE DE TOPOGRAFÍA	8	80	10.00%
LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	16	80	20.00%
TALLER DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS	8	80	10.00%
<b>TOTAL</b>	<b>98</b>		

El sexto ciclo académico de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico se caracteriza por una clara orientación hacia la aplicación estructural y material de los conocimientos adquiridos en los ciclos previos, integrando asignaturas que fortalecen la capacidad analítica, experimental y normativa del estudiante. En este nivel, la carga académica total asciende a 29 horas semanales, distribuidas en 17 horas teóricas y 12 horas prácticas, configurando un equilibrio formativo que combina el razonamiento técnico con la experimentación en laboratorio. Estas asignaturas que conforman este ciclo Resistencia de Materiales, Estructuras y Cargas, Ingeniería de Caminos, Mecánica de Suelos, Mecánica de Fluidos, Tecnología del Concreto, Legislación Aplicada a la Ingeniería Civil, Planeamiento Urbano Regional y Gestión Ambiental en la Construcción evidencian un tránsito hacia la especialización técnica e interdisciplinaria. Estas materias promueven la comprensión de los principios físicos y estructurales que sustentan la práctica profesional del ingeniero civil y arquitecto diseñador, además de incorporar el marco normativo y ambiental como componentes esenciales de la sostenibilidad en la construcción. En cuanto a la ocupabilidad de ambientes, se registra un nivel de promedio del 100% tanto en el turno mañana (Grupo A) como en el turno tarde (Grupo B), lo que representa un uso eficiente y constante de los recursos de infraestructura. Este porcentaje se ubica dentro del rango óptimo de gestión académica, garantizando la funcionalidad de los laboratorios especializados y la adecuada distribución de horarios para el desarrollo de sesiones prácticas y teóricas. El Laboratorio de Suelos y Concreto destaca como el ambiente de mayor demanda, seguido por el



Econ. Edinson Jonathan Pachano Valderrama

Especialista en Física

Formuladora



000076



Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales, el Laboratorio de Asfalto y Pavimentos, y el Laboratorio de Física, lo que evidencia una diversificación del uso de espacios técnicos según las necesidades específicas de cada curso. Este comportamiento responde a la naturaleza experimental del ciclo, en el que las asignaturas requieren mediciones, pruebas de materiales, simulaciones estructurales y análisis de comportamiento físico bajo diferentes condiciones de carga y resistencia. El rango de ocupabilidad por curso oscila entre 10% y 43%, siendo la mayor carga concentrada en las asignaturas de Resistencia de Materiales e Ingeniería de Caminos, que integran tanto el componente teórico como la aplicación en campo o laboratorio. Por su parte, los cursos complementarios de Planeamiento Urbano Regional y Gestión Ambiental en la Construcción, aunque con menor carga práctica fortalecen la visión integral del estudiante respecto al ordenamiento territorial, la sostenibilidad y la normativa urbana. En síntesis, el Ciclo VI presenta una ocupabilidad sostenida y altamente funcional (100% en total y sin considerar que dentro de ello se tienen subgrupos), reflejando una etapa de consolidación técnica y experimental. La articulación entre laboratorios, talleres y aulas teóricas garantiza un proceso de aprendizaje aplicado, coherente con las competencias del perfil profesional del egresado en Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico.

**Cuadro 31: Carrera Profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico - Ciclo VI**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO VI	RESISTENCIA DE MATERIALES	AULA	3	LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	2
	ESTRUCTURAS Y CARGAS	AULA	1	LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	2
	INGENIERÍA DE CAMINOS	AULA	2	LABORATORIO DE ASFALTO Y PAVIMENTOS	2
	MECÁNICA DE SUELOS	AULA	3	LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	2
	MECÁNICA DE FLUIDOS	AULA	3	LABORATORIO DE FÍSICA	2
	TECNOLOGÍA DEL CONCRETO	AULA	2	LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	2
	LEGISLACIÓN APLICADA A LA INGENIERÍA CIVIL	AULA	3	AULA	
	PLANEAMIENTO URBANO REGIONAL	AULA		AULA	
	GESTIÓN AMBIENTAL EN LA CONSTRUCCIÓN	AULA		AULA	
			17		12



000075



**Cuadro 32: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo VI**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	34	80	43%
LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	8	80	10%
LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	24	80	30%
LABORATORIO DE ASFALTO Y PAVIMENTOS	8	80	10%
LABORATORIO DE FÍSICA	8	80	10%
<b>TOTAL</b>			

El séptimo ciclo constituye una fase de integración analítica, aplicada y de especialización técnica dentro del plan de estudios de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico. En este nivel, las asignaturas profundizan en el análisis estructural, la gestión ambiental, el diseño vial y

las instalaciones técnicas de edificaciones, consolidando las competencias profesionales requeridas para la intervención técnica en obras de infraestructura y en la planificación urbana.

Este ciclo presenta una carga académica total de 30 horas semanales, de las cuales 14 corresponden a actividades teóricas y 16 a prácticas, evidenciando un énfasis en la experimentación, simulación y desarrollo de proyectos. Las materias que lo integran Análisis Estructural, Métodos Estadísticos, Evaluación de Impactos Ambientales, Diseño de Pavimentos, Instalaciones Eléctricas y Sanitarias, Economía General, Ingeniería de Valuaciones y Taller de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos responden a una secuencia lógica y progresiva de formación aplicada, vinculando el cálculo estructural con la gestión ambiental y los procesos constructivos. En términos de ocupabilidad, se registra un nivel del 75% en ambos turnos (mañana y tarde), lo que representa una utilización eficiente y continua de la infraestructura física universitaria. Esta cifra consolida el uso de los espacios especializados, en particular el Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales, el Laboratorio de Asfalto y Pavimentos, el Laboratorio de Hidráulica y el Taller de Procesos Constructivos, los cuales concentran el desarrollo práctico de las asignaturas más técnicas del ciclo. El rango de ocupabilidad por carga horaria varía entre 10% y 45%, destacando el curso de Análisis Estructural, que presenta la mayor demanda de horas teóricas y prácticas, reflejando su centralidad en la formación del

000074





ingeniero estructural. En segundo orden, los cursos de Diseño de Pavimentos e Instalaciones Eléctricas y Sanitarias demandan una fuerte componente experimental, mientras que asignaturas como Economía General e Ingeniería de Valuaciones complementan el perfil profesional desde una perspectiva económica, normativa y de valoración de activos. El Taller de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos introduce una dimensión ambiental e interdisciplinaria, que fomenta la aplicación de criterios de sostenibilidad y manejo de residuos en proyectos de ingeniería civil.

Esta asignatura refuerza la pertinencia del enfoque sostenible del plan curricular, coherente con las necesidades del territorio y los lineamientos de la política ambiental nacional. En síntesis, el Ciclo VII presenta una ocupabilidad estable y eficiente (75% por turno, y en un recuento acumulado alcanza el 100%), con un uso intensivo de laboratorios y talleres especializados. La estructura del ciclo evidencia un equilibrio entre el cálculo estructural, la ingeniería aplicada y la gestión ambiental, permitiendo al estudiante consolidar su capacidad de análisis técnico, planificación y diseño integral de obras civiles.

**Cuadro 33: Carrera Profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico - Ciclo VII**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO VII	ANÁLISIS ESTRUCTURAL	AULA	4	LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	2
	MÉTODOS ESTADÍSTICOS	AULA	1	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	AULA	2	AULA	2
	DISEÑO DE PAVIMENTOS	AULA	3	LABORATORIO DE ASFALTO Y PAVIMENTOS	2
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS	AULA	2	TALLER DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS	4
	ECONOMÍA GENERAL	AULA	1	AULA	2
	INGENIERÍA DE VALUACIONES	AULA	1	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2
	TALLER DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	AULA		TALLER DE AGRÍCOLA FORESTAR	
			14		16



000073



**Cuadro 34: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo VII**

Ocupabilidad por Carga Horaria	Ocupabilidad por Semana		Ocupabilidad (%)
	Carga Horaria	Disponibilidad Horaria	
HORAS AULA	36	80	45%
LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	8	80	10%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	8	80	10%
LABORATORIO DE ASFALTO Y PAVIMENTOS	8	80	10%
TALLER DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS	16	80	20%
LABORATORIO DE HIDRÁULICA	8	80	10%
TALLER DE AGRÍCOLA FORESTAR	0	80	0%
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>		

El octavo ciclo de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA) representa una etapa de consolidación técnica y aplicada, en la que los estudiantes profundizan en los procesos estructurales, hidráulicos y de gestión de costos propios del ejercicio profesional de la ingeniería civil. En este nivel, se combinan 17 horas teóricas y 14 horas prácticas, alcanzando una ocupabilidad global del 78% tanto en el turno mañana como en el turno tarde, lo que refleja una alta demanda de espacios académicos y laboratorios especializados. El curso Análisis Estructural de Ingeniería concentra una carga significativa (6 horas semanales) e implica un uso simultáneo del aula y del Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales, donde se desarrollan prácticas experimentales sobre el comportamiento de estructuras sometidas a diferentes tipos de carga. Este ambiente cumple una función clave en la formación del estudiante, fortaleciendo su capacidad analítica y de diseño estructural. Las asignaturas Concreto Armado I e Hidráulica complementan esta línea estructural e hidráulica del ciclo, exigiendo el uso de los laboratorios de suelos, concreto e hidráulica, esenciales para la aplicación práctica de teorías sobre resistencia, caudal, presión y flujo. El trabajo en estos laboratorios permite a los estudiantes realizar ensayos de mezclas, modelar redes hidráulicas y aplicar criterios de dimensionamiento conforme a normas técnicas. Asimismo, Abastecimiento de Agua y Alcantarillado introduce un componente de infraestructura sanitaria y gestión del agua,



000072



articulando los principios hidráulicos con la planificación de sistemas de saneamiento urbano y rural. De manera complementaria, Costos y Presupuestos desarrolla competencias en la evaluación económica de proyectos de construcción, fortaleciendo la capacidad de estimar recursos, materiales y tiempos de ejecución. Finalmente, el Seminario de Investigación constituye el eje académico que vincula la formación técnica con la investigación aplicada. En este espacio se promueve la formulación de proyectos orientados a resolver problemáticas del territorio mediante soluciones ingenieriles sostenibles, preparando al estudiante para la elaboración de su trabajo de tesis o proyecto integrador. En términos de uso de infraestructura, el ciclo VIII muestra un aprovechamiento equilibrado de aulas (48%) y laboratorios (30%), destacando el uso sostenido de los laboratorios de materiales, hidráulica y computación. Esta tendencia confirma una distribución eficiente y complementaria de los recursos disponibles, garantizando la continuidad de las actividades académicas y prácticas en ambos turnos. En síntesis, el Ciclo VIII evidencia un nivel óptimo de ocupabilidad (78%) y una coherente articulación entre los componentes teóricos, experimentales y de investigación aplicada, consolidando la formación integral del futuro ingeniero civil en los ámbitos del diseño estructural, la gestión de obras y la sostenibilidad técnica del entorno construido.

**Cuadro 35: Carrera Profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico - Ciclo VIII**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO VIII	ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE INGENIERIA	AULA	4	LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	2
	CONCRETO ARMADO I	AULA	4	LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	2
	HIDRÁULICA	AULA	4	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2
	ABASTECIMIENTO DE AGUA Y ALCANTARILLADO	AULA	2	LABORATORIO DE RIEGO Y DRENAGE	2
	COSTOS Y PRESUPUESTOS	AULA	1	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	4
	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN	AULA	2	AULA	2
				17	14



000071



**Cuadro 36: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo VIII**

Ocupabilidad por Carga Horaria	Ocupabilidad por Semana		Ocupabilidad (%)
	Carga Horaria	Disponibilidad Horaria	
HORAS AULA	38	80	48%
LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	8	80	10%
LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	8	80	10%
LABORATORIO DE HIDRÁULICA	8	80	10%
LABORATORIO DE RIEGO Y DRENAJE	8	80	10%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	16	80	20%
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>		

El noveno ciclo de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico constituye una fase avanzada de la formación profesional, donde el estudiante aplica integralmente los conocimientos estructurales, hidráulicos, viales y de gestión de proyectos adquiridos en ciclos previos. En este nivel, se combinan 15 horas teóricas y 14 horas prácticas, alcanzando una ocupabilidad global del 73% en ambos turnos (mañana y tarde), lo que representa una optimización del uso de ambientes académicos y laboratorios especializados. La asignatura Diseño de Estructuras de Acero y Madera consolida las competencias estructurales del estudiante, enfocándose en el análisis y dimensionamiento de elementos metálicos y de madera bajo distintos esfuerzos y condiciones de carga. Este curso emplea tanto aulas como el Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales, donde se realizan pruebas experimentales sobre tensiones, flexión y compresión, fortaleciendo la capacidad de interpretación técnica y normativa. Por su parte, Concreto Armado II profundiza los conocimientos adquiridos en el ciclo anterior, orientando al diseño de estructuras de concreto reforzado de mayor complejidad. Esta asignatura requiere el uso del Laboratorio de Suelos y Concreto, donde los estudiantes verifican la resistencia de materiales y la calidad de mezclas, aspectos fundamentales para la seguridad estructural. La línea hidráulica se mantiene con Estructuras Hidráulicas, curso que aborda la concepción y cálculo de obras hidráulicas tales como presas, canales y vertederos, apoyándose en las prácticas realizadas en el Laboratorio de Hidráulica. Complementariamente, Obras de Drenaje y Cimentaciones Especiales amplían la visión técnica hacia la infraestructura vial y geotécnica, relacionando el manejo de suelos, drenaje pluvial y diseño de cimentaciones según



000070



las condiciones del terreno. El curso Tecnología del Asfalto introduce al estudiante en el campo de la ingeniería de pavimentos, mediante el uso del Laboratorio de Asfalto y Pavimentos, donde se ensayan mezclas bituminosas, se determinan propiedades mecánicas y se simulan condiciones de tránsito y temperatura. Por otro lado, Proyectos de Inversión y Diseño del Proyecto de Investigación fortalecen las competencias de gestión técnica y formulación de proyectos, indispensables en el ejercicio profesional. El primero se enfoca en la preparación, evaluación económica y viabilidad de proyectos de infraestructura; mientras que el segundo orienta al estudiante hacia la fase de ejecución del trabajo de investigación aplicada, vinculando la teoría con la práctica profesional y territorial. En el plano de infraestructura académica, el ciclo IX presenta una ocupabilidad de 73%, con 43% de carga teórica en aulas y 30% en laboratorios especializados. Este equilibrio evidencia un uso intensivo y racional de los espacios educativos, particularmente en los laboratorios de materiales, hidráulica y pavimentos, los cuales son indispensables para el desarrollo práctico de las asignaturas. En conclusión, el Ciclo IX refleja una etapa de consolidación técnica e integración de saberes, donde convergen la ingeniería estructural, hidráulica, vial y de gestión de proyectos. La distribución equilibrada de las actividades teóricas y prácticas, junto con la adecuada ocupabilidad de los ambientes, garantiza una formación sólida orientada a la aplicación profesional y la investigación aplicada, preparando al futuro ingeniero civil para enfrentar con solvencia los desafíos del diseño y ejecución de obras de infraestructura sostenible.

**Cuadro 37: Carrera Profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico - Ciclo IX**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO IX	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO Y MADERA	AULA	3	LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	2
	CONCRETO ARMADO II	AULA	3	LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	2
	ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS	AULA	3	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2
	PROYECTOS DE INVERSIÓN	AULA	1	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	4
	DISEÑO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	AULA	2	AULA	2
	TECNOLOGÍA DEL ASFALTO	AULA	3	LABORATORIO DE ASFALTO Y PAVIMENTOS	2
	CIMENTACIONES ESPECIALES	AULA		LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	
	OBRAS DE DRENAJE	AULA		LABORATORIO DE RIEGO Y DRENAJE	
			15		14

000069



**Cuadro 38: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo IX**

Ocupabilidad por Carga Horaria	Ocupabilidad por Semana		Ocupabilidad (%)
	Carga Horaria	Disponibilidad Horaria	
HORAS AULA	34	80	43%
LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	8	80	10%
LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO	8	80	10%
LABORATORIO DE HIDRÁULICA	8	80	10%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	16	80	20%
LABORATORIO DE ASFALTO Y PAVIMENTOS	8	80	10%
LABORATORIO DE RIEGO Y DRENAJE	0	80	0%
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>		

El décimo ciclo representa la etapa de culminación y aplicación profesional dentro de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico. En este nivel, los estudiantes integran los conocimientos teóricos, prácticos y de investigación desarrollados durante su formación, enfocándose en el diseño estructural avanzado, la gestión de obras y la ingeniería aplicada a proyectos de gran envergadura. El ciclo comprende 12 horas teóricas y 18 horas prácticas, alcanzando una ocupabilidad global del 75% tanto en el turno mañana como en el turno tarde, lo que evidencia un uso óptimo de los espacios académicos y laboratorios especializados. La asignatura Ingeniería Sismo Resistente constituye un componente esencial en la formación estructural avanzada. Este curso fortalece la capacidad de análisis y diseño de edificaciones frente a acciones sísmicas, empleando el Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales para realizar simulaciones de comportamiento estructural y pruebas de ductilidad de elementos constructivos. En concordancia, el curso Diseño de Albañilería Estructural amplía las competencias en la concepción de edificaciones con materiales tradicionales, considerando los criterios normativos de diseño y resistencia. Su desarrollo se complementa con actividades en el Taller de Procesos Constructivos, donde los estudiantes aplican técnicas constructivas y evaluación de materiales bajo condiciones controladas. Puentes es una asignatura de carácter aplicado que permite al estudiante diseñar y analizar estructuras de conexión vial, considerando cargas, esfuerzos y tipos de materiales. Su componente práctico, también en el Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales, refuerza las habilidades para la verificación de desempeño estructural y la elaboración de planos técnicos de detalle. Asimismo, el curso Programación de





Obra introduce al estudiante en las herramientas de gestión y control de proyectos de construcción, utilizando software especializado en el Laboratorio de Computación e Idiomas para la planificación de recursos, cronogramas y presupuestos, contribuyendo al desarrollo de competencias gerenciales. En el ámbito de la ingeniería aplicada, los cursos Diseño de Túneles e Ingeniería de Presas abordan obras de infraestructura mayor, vinculadas a la geotecnia, la hidráulica y la sostenibilidad territorial. Estas asignaturas se complementan con sesiones en el Taller de Procesos Constructivos, donde se simulan procedimientos constructivos y se analizan las condiciones geológicas y estructurales que inciden en el diseño. En el componente formativo ético y de responsabilidad profesional, el curso Ética y Deontología fortalece la dimensión ética, normativa y ambiental del ejercicio profesional, promoviendo la toma de decisiones responsables y la integridad técnica. A su vez, Seguridad, Salud y Medio Ambiente en la Construcción garantiza la formación en gestión preventiva de riesgos laborales, asegurando que los futuros ingenieros actúen bajo criterios de seguridad ocupacional y sostenibilidad ambiental. Finalmente, el curso Desarrollo del Proyecto de Investigación representa la culminación del proceso de investigación iniciado en ciclos previos, donde el estudiante presenta resultados aplicables a la realidad local regional, consolidando su capacidad de análisis técnico y científico. En términos de infraestructura, la ocupabilidad total del 75% refleja un alto aprovechamiento de los espacios académicos. El equilibrio entre las actividades teóricas (40%) y prácticas (60%) garantiza una formación integral orientada a la aplicación de conocimientos, con un énfasis claro en el trabajo de campo, el diseño estructural avanzado y la gestión de proyectos. En síntesis, el Ciclo X constituye la fase de integración, especialización y proyección profesional del ingeniero civil-arquitecto, orientada al dominio de los procesos constructivos, la innovación estructural y la responsabilidad social y ambiental en la práctica de la ingeniería moderna.



000067



**Cuadro 39: Carrera Profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico - Ciclo X**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO X	INGENIERÍA SISMO RESISTENTE	AULA	3	LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	2
	DISEÑO DE ALBAÑILERÍA ESTRUCTURAL	AULA	1	TALLER DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS	4
	PUENTES	AULA	3	LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	2
	SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE EN LA CONSTRUCCIÓN	AULA	2	AULA	2
	ÉTICA Y DEONTOLOGÍA	AULA	1	AULA	2
	DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	AULA	1	AULA	2
	PROGRAMACIÓN DE OBRA		1	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	4
	DISEÑO DE TÚNELES	AULA		TALLER DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS	
	INGENIERÍA DE PRESAS	AULA		TALLER DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS	
			12		18

**Cuadro 40: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo X**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	36	80	45%
LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	16	80	20%
TALLER DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS	32	80	40%
LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES	8	80	10%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	16	80	20%
<b>TOTAL</b>	<b>108</b>		



000066



## Análisis general de la Ocupabilidad de Ambientes – Carrera Profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA)

El análisis integral de la ocupabilidad de los ambientes académicos correspondientes a la carrera profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA), desde el I al X ciclo, permite identificar una tendencia coherente con la evolución formativa del estudiante de ingeniería, la cual transita desde una etapa básica de formación científica y técnica hacia un enfoque aplicado, estructural y de gestión de obras, evidenciando un aprovechamiento progresivo y eficiente de la infraestructura académica disponible en la sede universitaria. Durante los primeros ciclos (I al IV), la formación se orienta a los fundamentos de las ciencias básicas y del diseño, con predominancia de cursos teóricos desarrollados en aulas convencionales (Aulas 1–6). En esta fase inicial, las asignaturas como Matemática, Física, Dibujo Técnico, Geometría Descriptiva y Topografía demandan un uso intensivo de los ambientes de aula y laboratorio de computación, alcanzando niveles de ocupabilidad promedio entre 70% y 80%. El uso de laboratorios especializados es aún limitado, circunscrito principalmente al Laboratorio de Física y al Taller de Dibujo Técnico, lo que refleja una formación teórica consolidada que prepara al estudiante para las etapas posteriores de aplicación profesional. En los ciclos intermedios (V al VII), se evidencia una transición hacia el aprendizaje experimental y técnico, incrementándose la utilización de laboratorios aplicados y talleres especializados. En esta etapa, los cursos de Mecánica de Suelos, Resistencia de Materiales, Ingeniería de Caminos, Estructuras y Cargas, e Instalaciones Eléctricas y Sanitarias demandan el uso de laboratorios de ensayo, concreto, asfalto, hidráulica y computación, con una ocupabilidad general entre 70% y 75% tanto en el turno mañana como en el turno tarde. El Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales se consolida como el ambiente de mayor demanda, al constituirse en el espacio central para el desarrollo de prácticas estructurales y experimentales, mientras que los Talleres de Procesos Constructivos adquieren un papel estratégico en la aplicación práctica de los conocimientos de obra. Durante los ciclos superiores (VIII al X), el plan de estudios orienta la formación hacia la ingeniería estructural avanzada, la gestión de obras y la investigación aplicada, lo que se refleja en una ocupabilidad promedio del 75% al 78%. En estos niveles, los cursos de Concreto Armado I y II, Análisis Estructural de Ingeniería, Diseño de Pavimentos, Ingeniería Sismo Resistente, Puentes, y Programación de Obra hacen uso intensivo de los laboratorios de Ensayo y Resistencia de Materiales, Suelos y Concreto, Hidráulica, Asfalto y Computación, consolidando una articulación

000065



plena entre la teoría, la simulación estructural y la práctica experimental. Además, los cursos de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en la Construcción, Ética y Deontología, y Desarrollo del Proyecto de Investigación integran la dimensión ética, ambiental y social del ejercicio profesional, en consonancia con la formación integral del ingeniero civil. El análisis global permite observar que la carrera de ICDA presenta altos niveles de ocupabilidad en ambientes comunes, particularmente en aulas, laboratorios de física, computación e idiomas, y laboratorios estructurales y de suelos, con niveles medios de uso en los laboratorios de hidráulica, riego y drenaje, y baja ocupabilidad en ambientes aún por implementar, como el Taller de Procesos Constructivos ampliado y los laboratorios de topografía avanzada o simulación digital de estructuras. Esta situación refleja un potencial de expansión de aproximadamente 25%, orientado principalmente a fortalecer los espacios técnicos vinculados a la práctica constructiva y la modelación estructural. En términos generales, la distribución de la carga académica por tipo de ambiente muestra un equilibrio funcional entre la teoría y la práctica, asegurando la formación de competencias profesionales pertinentes al perfil del ingeniero civil-arquitecto. Sin embargo, el diagnóstico evidencia la necesidad de optimizar e implementar ambientes complementarios que potencien la enseñanza aplicada en áreas clave como hidráulica, geotecnia, gestión ambiental y procesos constructivos, garantizando así las condiciones de infraestructura requeridas por los estándares académicos y técnicos de la Universidad Nacional Ciro Alegría. En conclusión, la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA) demuestra un uso eficiente y progresivo de los ambientes académicos, con predominio de la formación práctica en los ciclos intermedios y superiores, y un nivel de ocupación promedio del 75%, que evidencia una adecuada articulación entre la infraestructura existente y la demanda académica del plan curricular. No obstante, se recomienda la ampliación de los laboratorios estructurales y de hidráulica, así como la consolidación del Taller de Procesos Constructivos, con el fin de alcanzar la operatividad plena de todos los componentes del sistema académico y asegurar el cumplimiento integral del perfil profesional del egresado de la UNCA.

## Ocupabilidad de la Carrera Profesional de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía

El Ciclo I de la carrera de Gestión Turística, Gastronomía y Hotelería (GTGH) representa la etapa de formación básica universitaria, orientada al desarrollo de competencias generales, pensamiento lógico, comunicación efectiva y comprensión del entorno social y ambiental. En este nivel inicial, las asignaturas se distribuyen predominantemente en ambientes de aula





convencional, que concentran el 55% de ocupabilidad promedio en ambos turnos (mañana y tarde), reflejando una planificación adecuada del uso del espacio académico para el aprendizaje teórico. Las asignaturas de Matemática Básica, Taller de Lectura, Metodología del Trabajo Universitario, Cátedra Ciro Alegria, Gestión de la Información, Realidad Nacional y Problemas Ambientales Globales constituyen el núcleo formativo de este ciclo. Estas asignaturas fortalecen la comprensión cuantitativa, las habilidades de investigación, la comunicación y el pensamiento crítico, además de introducir al estudiante en la identidad institucional y en los fundamentos del análisis ambiental y social. En términos de infraestructura, se observa que las aulas son los ambientes más utilizados, con una ocupabilidad efectiva del 70% en las franjas horarias de mayor demanda (turno mañana), mientras que los laboratorios de apoyo particularmente el Laboratorio de Computación e Idiomas y el Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia registran un uso complementario del 5% al 10%, destinado principalmente a la asignatura de Gestión de la Información y a las prácticas básicas de Problemas Ambientales Globales. Este patrón evidencia una formación teórica intensiva con introducción gradual a la práctica aplicada, lo que permite consolidar las bases académicas antes de la especialización técnica en los ciclos posteriores. En conjunto, el Ciclo I alcanza una ocupabilidad global del 70% de los ambientes disponibles, con adecuada distribución de la carga horaria y equilibrio entre sesiones teóricas y prácticas, acorde con los objetivos formativos iniciales de la carrera de Gestión Turística, Gastronomía y

Hotelería.



000063



**Cuadro 41: Carrera Profesional Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía - Ciclo I**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO I	MATEMÁTICA BÁSICA	AULA	2	AULA	2
	TALLER DE LECTURA	AULA	2	AULA	2
	METODOLOGÍA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO	AULA	2	AULA	2
	CÁTEDRA CIRO ALEGRIA	AULA	1	AULA	2
	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	AULA	1	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	4
	REALIDAD NACIONAL	AULA	2	AULA	2
	PROBLEMAS AMBIENTALES GLOBALES	AULA	2	LABORATORIO DE QUÍMICA, EDAFOLOGÍA Y AGROTECNIA	2
			12		16

**Cuadro 42: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo I**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	44	80	55%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	16	80	20%
LABORATORIO DE QUÍMICA, EDAFOLOGÍA Y AGROTECNIA	8	80	10%
40	68		

Durante el segundo ciclo académico, la carrera de Gestión Turística, Gastronomía y Hotelería mantiene una estructura de 13 horas teóricas y 14 horas prácticas, orientadas al fortalecimiento de capacidades analíticas, comunicativas y de liderazgo, además de consolidar los fundamentos del turismo como campo profesional. Las asignaturas que conforman este ciclo son: Estadística General, Comunicación Oral y Escrita, Desarrollo Personal y Liderazgo, Proyectos de Aprendizaje Servicio desde el Enfoque de la Investigación, Introducción al Turismo, Filosofía y Ética, y Economía General. En lo referente al uso de infraestructura, el turno mañana (Grupo A) registra una ocupabilidad de aulas del 63%, utilizando 50 de las 80 horas disponibles, mientras que el laboratorio de computación e idiomas presenta una demanda de 2 horas semanales, equivalente al 10% de su disponibilidad total. De manera similar, el turno tarde (Grupo B) refleja



000062



un nivel equivalente de uso en aulas (63%) y laboratorios (10%), replicando la carga horaria del turno mañana para atender la demanda de ambos grupos. El total de carga horaria semanal utilizada en el turno mañana alcanza 27 horas, lo que representa una ocupabilidad global del 63% respecto a la capacidad instalada. Este nivel de uso indica una distribución equilibrada de la infraestructura académica, asegurando la adecuada atención de los estudiantes en ambos turnos sin generar saturación de espacios. En conjunto, el ciclo evidencia una planificación eficiente que combina teoría y práctica, promoviendo la formación integral y el aprendizaje aplicado en los ambientes de aula y laboratorio.

**Cuadro 43: Carrera Profesional Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía - Ciclo II**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO II	ESTADÍSTICA GENERAL	AULA	2	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	AULA	2	AULA	2
	DESARROLLO PERSONAL Y LIDERAZGO	AULA	1	AULA	2
	PROYECTOS DE APRENDIZAJE SERVICIO DESDE EL ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	AULA	2	AULA	2
	INTRODUCCIÓN AL TURISMO	AULA	3	AULA	2
	FILOSOFÍA Y ÉTICA	AULA	1	AULA	2
	ECONOMÍA GENERAL		2	AULA	2
			13		14

**Cuadro 44: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo II**

Ocupabilidad por Carga Horaria	Ocupabilidad por Semana		Ocupabilidad (%)
	Carga Horaria	Disponibilidad Horaria	
HORAS AULA	50	80	63%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	8	80	10%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>		



000061



El tercer ciclo académico de la carrera de Gestión Turística, Gastronomía y Hotelería consolida la transición hacia la formación profesional aplicada, con una estructura de 16 horas teóricas y 14 horas prácticas distribuidas en siete asignaturas clave: Introducción a la Investigación Científica, Ciudadanía Intercultural, Administración de Empresas, Teoría y Técnica del Turismo, Geografía Turística, Microeconomía y Macroeconomía, y Tipología del Turismo. Este conjunto curricular orienta al estudiante hacia la comprensión de los fundamentos de la investigación, la gestión empresarial y la interpretación del territorio como recurso turístico. En cuanto a la ocupabilidad de ambientes, el turno mañana (Grupo A) presenta una utilización de 28 horas semanales en aulas, equivalente al 70% de la disponibilidad total, y 2 horas en el laboratorio de computación e idiomas, que representan un 5% de su capacidad instalada. De forma similar, el turno tarde (Grupo B). La carga horaria total empleada en el ciclo alcanza 30 horas, lo que representa una ocupabilidad global del 75% respecto a la infraestructura disponible. Este nivel de uso evidencia una planificación eficiente y sostenida de los ambientes académicos, con predominio de actividades en aulas y un uso complementario de los laboratorios informáticos para cursos de economía e investigación. En síntesis, el ciclo III refleja un aprovechamiento óptimo de los espacios teóricos y el inicio de la integración tecnológica y práctica, fortaleciendo la base metodológica y de gestión necesaria para el desarrollo de competencias turísticas, empresariales y de investigación en el ámbito de la hospitalidad.

**Cuadro 45: Carrera Profesional Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía - Ciclo III**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO III	INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	AULA	2	AULA	2
	CIUDADANÍA INTERCULTURAL	AULA	2	AULA	2
	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	AULA	2	AULA	2
	TEORÍA Y TÉCNICA DEL TURISMO	AULA	3	AULA	2
	GEOGRAFÍA TURÍSTICA	AULA	3	AULA	2
	MICROECONOMÍA Y MACROECONOMÍA	AULA	2	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	TIPOLOGÍA DEL TURISMO		2	AULA	2
			16		14

000060



**Cuadro 46: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo III**

Ocupabilidad por Carga Horaria	Ocupabilidad por Semana		Ocupabilidad (%)
	Carga Horaria	Disponibilidad Horaria	
HORAS AULA	56	80	70%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	8	80	10%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>		

El cuarto ciclo académico de la carrera de Gestión Turística, Gastronomía y Hotelería consolida la aplicación de conocimientos técnicos y analíticos, combinando competencias en planeamiento, promoción y gestión del patrimonio cultural. Este periodo incluye 15 horas teóricas y 16 horas prácticas, distribuidas en asignaturas estratégicas como Costos y Presupuestos, Conservación del Patrimonio Cultural, Arqueología Peruana, Marketing Turístico, Recursos Turísticos, Estadística Aplicada al Turismo y Circuitos Turísticos. Dichas materias fortalecen el enfoque integral del turismo, articulando la administración, la cultura y la investigación del territorio. En términos de ocupabilidad de ambientes, el turno mañana (Grupo A y B) registra un uso de 44 horas en aulas (equivalente al 55% de su capacidad) y 9 horas en el laboratorio de computación e idiomas (lo que representa un 23% de ocupación). La carga horaria total utilizada asciende a 31 horas, lo que implica una ocupabilidad general del 78% respecto a la disponibilidad semanal, reflejando una planificación eficiente del uso de aulas y laboratorios. Destaca el mayor aprovechamiento del laboratorio de computación e idiomas, utilizado en cursos que requieren el manejo de herramientas estadísticas y tecnológicas, como Costos y Presupuestos, Marketing Turístico y Estadística Aplicada al Turismo. En síntesis, el ciclo IV muestra un uso intensivo y diversificado de los ambientes académicos, combinando teoría y práctica con énfasis en la gestión económica, el análisis patrimonial y la valorización de los recursos turísticos. Este equilibrio favorece el desarrollo de capacidades analíticas, tecnológicas y culturales esenciales para la formación integral de los futuros profesionales del sector turístico y hotelero.



000059



**Cuadro 47: Carrera Profesional Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía - Ciclo IV**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO IV	COSTOS Y PRESUPUESTOS	AULA	2	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL	AULA	2	AULA	2
	ARQUEOLOGÍA PERUANA	AULA	2	AULA	2
	MARKETING TURÍSTICO	AULA	2	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	RECURSOS TURÍSTICOS	AULA	2	AULA	4
	ESTADÍSTICA APLICADA AL TURISMO	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	3	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	CIRCUITOS TURÍSTICOS	AULA	2	AULA	2
			15		16

**Cuadro 48: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo IV**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	44	80	55%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	36	80	45%
TOTAL	80		

El quinto ciclo académico de la carrera de Gestión Turística, Gastronomía y Hotelería representa una fase de consolidación profesional en la que los estudiantes articulan los fundamentos teóricos con experiencias prácticas en turismo, hotelería y gastronomía. Este ciclo comprende 15 horas teóricas y 14 horas prácticas, integrando asignaturas orientadas a la gestión y sostenibilidad del sector, tales como Investigación de Mercados Turísticos, Nutrición, Fundamentos de Hotelería, Relaciones Comunitarias y Resolución de Conflictos, Turismo Sostenible, Formulación de Planes de Negocio Turístico, Gestión de Recursos Humanos y Gestión de Cooperación Técnica Internacional. En cuanto a la ocupabilidad de ambientes, se observa un uso equilibrado y diversificado de la infraestructura académica. En el turno mañana (Grupo A), las aulas alcanzan una ocupación del 58% (23 de 40 horas disponibles), mientras que

000058





los laboratorios de computación e idiomas registran un 5% de uso, principalmente en los cursos de análisis de mercados y formulación de planes de negocio. Asimismo, los talleres de gastronomía y hotelería alcanzan cada uno un 5% de ocupación, reflejando la integración práctica en asignaturas como Nutrición y Fundamentos de Hotelería. El turno tarde (Grupo B) mantiene niveles equivalentes de ocupabilidad, con una carga general de 73% respecto a la disponibilidad total. El balance general muestra una utilización global del 73% de la infraestructura académica, con un énfasis en la combinación de espacios teóricos y prácticos, lo que favorece el desarrollo de competencias técnicas, de gestión y liderazgo en contextos reales del sector turístico y hotelero. La progresiva incorporación de talleres especializados en gastronomía y hotelería marca una transición hacia una formación más aplicada y orientada a la innovación de servicios turísticos sostenibles, consolidando este ciclo como un punto de articulación entre la teoría, la investigación y la práctica profesional.

**Cuadro 49: Carrera Profesional Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía - Ciclo V**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO V	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS TURÍSTICOS	AULA	2	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	NUTRICIÓN	AULA	2	TALLER DE GASTRONOMÍA	2
	FUNDAMENTOS DE HOTELERÍA	AULA	3	TALLER DE HOTELERÍA	2
	RELACIONES COMUNITARIAS Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	AULA	2	AULA	2
	TURISMO SOSTENIBLE	AULA	2	AULA	2
	FORMULACIÓN DE PLANES DE NEGOCIO TURÍSTICO	AULA	2	AULA	2
	GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	AULA	2	AULA	2
	GESTIÓN DE COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL	AULA		AULA	
			15		14



• 000057



**Cuadro 50: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo V**

Ocupabilidad por Carga Horaria	Ocupabilidad por Semana		Ocupabilidad (%)
	Carga Horaria	Disponibilidad Horaria	
HORAS AULA	46	80	58%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	8	80	10%
TALLER DE GASTRONOMÍA	8	80	10%
TALLER DE HOTELERÍA	8	80	10%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>		

El VI ciclo de la carrera de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía presenta un uso equilibrado de ambientes teóricos y prácticos, destacando una alta demanda del Taller de Gastronomía, donde las asignaturas Panadería y Pastelería, Fundamentos de Gastronomía y Sanidad, Higiene e Inocuidad Alimentaria alcanzan una ocupabilidad del 80% tanto en el turno mañana como en el turno tarde, lo que evidencia una utilización intensiva y la necesidad de una adecuada programación para evitar saturación; mientras que las asignaturas de carácter teórico como Gerencia de Empresas Turísticas, Ecoturismo, Turismo No Convencional y Destino y Producto Turístico mantienen una ocupabilidad promedio del 40% en aulas, lo que permite una distribución académica equilibrada entre teoría y práctica; en conjunto, el ciclo refleja un aprovechamiento global del 80% de la capacidad disponible, consolidando competencias técnicas y de gestión propias de la formación profesional en turismo y gastronomía.



000056



**Cuadro 51: Carrera Profesional Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía - Ciclo VI**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO VI	PANADERÍA Y PASTELERÍA	AULA	2	TALLER DE GASTRONOMÍA	4
	FUNDAMENTOS DE GASTRONOMÍA	AULA	2	TALLER DE GASTRONOMÍA	2
	SANIDAD, HIGIENE E INOCUIDAD ALIMENTARIA	AULA	2	TALLER DE GASTRONOMÍA	2
	GERENCIA DE EMPRESAS TURÍSTICAS	AULA	2	AULA	2
	ECOTURISMO	AULA	3	AULA	2
	TURISMO NO CONVENCIONAL	AULA	3	AULA	2
	DESTINO Y PRODUCTO TURÍSTICO	AULA	2	AULA	2
		16		16	

**Cuadro 52: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo VI**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	48	80	60%
TALLER DE GASTRONOMÍA	32	80	40%
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>		

El VII ciclo de la carrera de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía evidencia un uso sostenido y diversificado de los ambientes académicos, con predominio de actividades prácticas en el Taller de Gastronomía y el Taller de Hotelería, esenciales para la aplicación de competencias en servicios turísticos y gastronómicos. Asignaturas como Agencias de Viaje y Gestión de Restaurantes combinan sesiones teóricas y prácticas, alcanzando una ocupabilidad general del 70% en ambos turnos, lo que refleja una adecuada planificación del uso de espacios. Asimismo, cursos de carácter analítico y técnico, como Contabilidad Aplicada al Turismo y Proyectos de Inversión Turística, emplean el Laboratorio de Computación e Idiomas, optimizando su uso con una ocupabilidad complementaria del 5% al 10%. En conjunto, este ciclo presenta un



000055



equilibrio entre formación teórica y práctica, con una ocupación global eficiente de aulas y talleres, consolidando el desarrollo de competencias gerenciales, operativas y de planificación en el ámbito del turismo y la gastronomía.

**Cuadro 53: Carrera Profesional Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía - Ciclo VII**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO VII	AGENCIAS DE VIAJE	AULA	3	TALLER DE HOTELERÍA	2
	GESTIÓN DE RESTAURANTES	AULA	3	TALLER DE GASTRONOMÍA	2
	CONTABILIDAD APLICADA AL TURISMO	AULA	2	LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	2
	PROYECTOS DE INVERSIÓN TURÍSTICA	AULA	3	AULA	2
	PLANIFICACIÓN TURÍSTICA	AULA	2	AULA	2
	GASTRONOMÍA PERUANA	AULA	3	TALLER DE GASTRONOMÍA	2
			16		12

**Cuadro 54: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo VII**

Ocupabilidad por Carga Horaria	Ocupabilidad por Semana		Ocupabilidad (%)
	Carga Horaria	Disponibilidad Horaria	
HORAS AULA	40	80	50%
TALLER DE HOTELERÍA	8	80	10%
TALLER DE GASTRONOMÍA	16	80	20%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN EIDIOMAS	8	80	10%
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>		

El VIII ciclo de la carrera de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía presenta una ocupabilidad global del 63%, evidenciando un uso equilibrado de los ambientes académicos, con énfasis en la formación práctica y aplicada. Las asignaturas Organización de Eventos y Gastronomía Internacional destacan por su alta demanda de espacios especializados, especialmente el Taller de Hotelería y el Taller de Gastronomía, con niveles de uso del 48% y 20%, respectivamente, reflejando la importancia de la formación experiencial en gestión y operación de servicios. Asimismo, cursos como Gestión Pública Aplicada al Turismo y Planes de Desarrollo Local y Regional fortalecen las competencias en planificación y gestión territorial,



000054



utilizando principalmente aulas para el desarrollo teórico. Por su parte, Tecnología de Alimentos y Bebidas mantiene una ocupación nula en el Laboratorio de Computación e Idiomas, lo que sugiere la necesidad de reprogramar su componente práctico hacia espacios más pertinentes. En conjunto, este ciclo consolida las capacidades estratégicas y operativas de los estudiantes, integrando teoría, práctica y responsabilidad social en la formación turística y gastronómica.

**Cuadro 55: Carrera Profesional de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía - Ciclo VIII**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO VIII	ORGANIZACIÓN DE EVENTOS	AULA	3	TALLER DE HOTELERÍA	2
	ORDENAMIENTO TERRITORIAL		2	AULA	2
	GASTRONOMÍA INTERNACIONAL	AULA	3	TALLER DE GASTRONOMÍA	2
	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	AULA	2	TALLER DE GASTRONOMÍA	2
	GESTIÓN PÚBLICA APLICADA AL TURISMO	AULA	1	AULA	2
	PLANES DE DESARROLLO LOCAL Y REGIONAL	AULA	2	AULA	2
	RESPONSABILIDAD SOCIAL EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS	AULA		LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	
			13		12

**Cuadro 56: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo VIII**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	38	80	48%
TALLER DE HOTELERÍA	8	80	10%
TALLER DE GASTRONOMÍA	16	80	20%
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	0	80	0%
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>		

En el IX ciclo de la carrera de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía se observa una ocupabilidad general del 20%, reflejando una reducción significativa en el uso de ambientes académicos debido a la naturaleza terminal y de aplicación práctica de las asignaturas. Tesis I concentra actividades de investigación y asesoramiento académico con una ocupabilidad



000053



moderada del 20%, mientras que Prácticas Preprofesionales I demanda una carga horaria elevada orientada principalmente al desarrollo de competencias en entornos reales del sector turístico y hotelero, sin requerir el uso intensivo de aulas o laboratorios institucionales. Este comportamiento es coherente con la estructura curricular del ciclo, enfocada en la integración de conocimientos y la consolidación de habilidades profesionales en contextos laborales externos, lo que justifica la menor ocupación de infraestructura universitaria durante este periodo.

**Cuadro 57: Carrera Profesional de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía - Ciclo IX**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO IX	TESIS I	AULA	4	AULA	4
	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES I		0		24
			4		28

**Cuadro 58: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo IX**

Ocupabilidad por Carga Horaria	Ocupabilidad por Semana		Ocupabilidad (%)
	Carga Horaria	Disponibilidad Horaria	
Horas Aula	16	80	20%
Total	16		

En el X ciclo de la carrera de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía se mantiene una ocupabilidad del 20%, característica de los ciclos de cierre académico donde predomina la aplicación práctica y la culminación de estudios. La asignatura Tesis II representa la continuación del trabajo de investigación iniciado en el ciclo anterior, con sesiones orientadas principalmente al asesoramiento académico y defensa de proyectos, lo que requiere un uso limitado de aulas. Por su parte, Prácticas Preprofesionales II concentra la mayor parte de la carga horaria en actividades de campo y desempeño profesional en instituciones del sector turístico y hotelero, fuera de los ambientes universitarios. En consecuencia, este ciclo evidencia una baja demanda de infraestructura educativa interna, enfocándose en la consolidación de competencias y la vinculación con el entorno laboral real, en coherencia con el perfil de egreso de la carrera.

000052





**Cuadro 59: Carrera Profesional de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía - Ciclo X**

CICLO	ASIGNATURAS	HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS	
		AMBIENTE	HORAS TEÓRICAS	AMBIENTE	HORAS PRÁCTICAS
CICLO X	TESIS II	AULA	4	AULA	4
	PRACTICAS PREPROFESIONALES II		0		24
			4		28

**Cuadro 60: Porcentaje de ocupabilidad - Ciclo X**

OCUPABILIDAD POR CARGA HORARIA	OCUPABILIDAD POR SEMANA		OCUPABILIDAD (%)
	CARGA HORARIA	DISPONIBILIDAD HORARIA	
HORAS AULA	16	80	20%
TOTAL	16		

### Análisis general de la Ocupabilidad de Ambientes – Carrera Profesional de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía

El análisis general de la ocupabilidad de ambientes de la carrera de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía durante el semestre 2025-II, considerando los ciclos del I al X, muestra una tendencia progresiva en el uso de la infraestructura académica, directamente asociada al avance curricular y a la naturaleza de las asignaturas. En los primeros ciclos (I al IV) se observa una ocupabilidad media-alta, entre 60% y 75%, debido a la concentración de cursos teóricos y de formación básica desarrollados principalmente en aulas y laboratorios de cómputo e idiomas. En los ciclos intermedios (V al VIII) la ocupabilidad alcanza sus niveles más altos, superando el 70%, al incorporarse con mayor frecuencia asignaturas prácticas vinculadas al uso de talleres especializados de gastronomía y hotelería, lo que genera una mayor demanda de ambientes y recursos técnicos. Finalmente, en los ciclos superiores (IX y X) la ocupabilidad disminuye drásticamente hasta un 20%, reflejando la transición del espacio académico al ámbito profesional mediante la ejecución de tesis y prácticas pre profesionales. En conjunto, la ocupabilidad promedio global de la carrera se estima en torno al 55%, lo que evidencia una utilización equilibrada de los ambientes disponibles y una adecuada correspondencia entre la carga

000051





académica y la infraestructura física. No obstante, los picos de uso en los ciclos intermedios sugieren la necesidad de optimizar la programación horaria y la gestión de turnos para evitar posibles saturaciones en los talleres especializados.

### 3.3. Distribución de horas teóricas y prácticas, y porcentaje de ocupación de aulas por turno

El análisis de la distribución horaria por ciclo académico evidencia una planificación equilibrada entre las horas teóricas y prácticas en las tres carreras profesionales licenciadas por la Universidad Nacional Ciro Alegria (UNCA). Esta distribución responde a los requerimientos de cada asignatura y al tipo de ambiente que demanda su desarrollo aulas, laboratorios o talleres especializados, lo que permite optimizar la infraestructura educativa disponible. En los primeros ciclos (I al IV), la mayor carga horaria corresponde a las asignaturas teóricas, desarrolladas principalmente en aulas de la sede académica, con un promedio de ocupación del 65% en el turno mañana y del 60% en el turno tarde. Conforme los estudiantes avanzan hacia los ciclos intermedios (V al VIII), se observa un incremento de las horas prácticas en laboratorios y talleres, especialmente en los programas de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía, donde la práctica profesional constituye un componente esencial de la formación. En estos ciclos, la ocupabilidad promedio alcanza entre 70% y 80%, reflejando un uso intensivo de los espacios especializados. Por otro lado, los ciclos superiores (IX y X) presentan una menor demanda de ambientes convencionales, debido a que los estudiantes desarrollan actividades de tesis y prácticas pre profesionales. En consecuencia, la ocupación global en estos ciclos desciende hasta un promedio de 20%, concentrándose principalmente en aulas de asesoramiento académico. Al relacionar estos resultados con la proyección de matrícula de los años 2024 al 2029, se constata que el número de alumnos evoluciona de manera progresiva desde 120 estudiantes en el 2024 hasta 900 en el 2029, distribuidos en los diez ciclos académicos. Este crecimiento sostenido genera una demanda creciente de horas lectivas y de espacios educativos, lo que justifica la organización de grupos diferenciados por turno (mañana y tarde) para mantener la continuidad académica y evitar la saturación de ambientes. En síntesis, la distribución de horas teóricas y prácticas, junto con la evolución de la matrícula proyectada, permite anticipar la necesidad de ampliar o



000050



readecuar ciertos ambientes especializados, con el fin de garantizar condiciones adecuadas para la enseñanza-aprendizaje en todos los niveles formativos.

### 3.4. Jornada laboral y turnos de ocupación

La jornada académica de la Universidad Nacional Ciro Alegria se estructura en dieciséis (16) franjas horarias diarias, distribuidas en dos turnos operativos: mañana (franjas 1 a 8, de 07:00 a 13:40 horas) y tarde/nocturno (franjas 9 a 16, de 14:30 a 21:10 horas). Cada franja tiene una duración de 50 minutos y constituye la unidad mínima de programación académica para aulas, laboratorios, talleres y gabinetes, permitiendo una disponibilidad efectiva de 40 horas semanales por ambiente. Esta distribución horaria posibilita optimizar el uso de la infraestructura mediante la rotación de grupos y la asignación equilibrada de clases teóricas y prácticas entre ambos turnos, evitando la saturación en las horas pico de la mañana. De esta manera, las asignaturas teóricas se concentran preferentemente en las primeras franjas (1–6), mientras que las actividades prácticas y de laboratorio se desarrollan en las franjas medias y vespertinas (4–11), garantizando un uso continuo y racional de los espacios académicos.

**Tabla 2: Jornada académica y franjas horarias**

Nº	Horario	Nº	Horario
1	07:00 - 07:50	9	14:30 - 15:20
2	07:50 - 08:40	10	15:20 - 16:10
3	08:40 - 09:30	11	16:10 - 17:00
4	09:30 - 10:20	12	17:00 - 17:50
5	10:20 - 11:10	13	17:50 - 18:40
6	11:10 - 12:00	14	18:40 - 19:30
7	12:00 - 12:50	15	19:30 - 20:20
8	12:50 – 13:40	16	20:20 – 21:10

Nota. Elaboración propia

### 3.5. Índice de ocupabilidad

El índice de ocupabilidad constituye un parámetro técnico que mide el grado de utilización de los ambientes académicos en relación con su capacidad máxima disponible, expresado

000049



en porcentaje. Este indicador se determina a partir de la relación entre las horas efectivas de uso semanal y las horas teóricas disponibles, permitiendo identificar la eficiencia de uso de las aulas, laboratorios y talleres, así como las brechas de infraestructura existentes en la Universidad Nacional Ciro Alegria (UNCA). A jornada académica completa de la Universidad Nacional Ciro Alegria comprende diecisésis franjas horarias diarias, distribuidas desde las 7:00 hasta las 21:10 horas, según se detalla en la Tabla 2. Esta estructura equivale a una capacidad máxima teórica de 80 franjas semanales por ambiente (16 franjas por día × 5 días ó 08 franjas de 50 minutos por turno/Grupo), considerando que cada franja tiene una duración de 50 minutos. Por tanto, la capacidad teórica semanal en horas asciende a 66,67 horas ( $80 \times 50 \text{ min} = 4\,000 \text{ min} = 66,67 \text{ h}$ ). En el caso de utilizar únicamente la jornada diurna tradicional (franjas 1–8), la capacidad se reduce a 40 franjas semanales, equivalentes a 33,33 horas por semana ( $40 \times 50 \text{ min} = 2\,000 \text{ min} = 33,33 \text{ h}$ ).

Para la medición del grado de uso de los ambientes académicos, se establecen dos indicadores fundamentales: el Índice de Ocupabilidad por Franjas ( $IO_f$ ) y el Índice de Ocupabilidad en Horas ( $IO_h$ ), que expresan respectivamente el porcentaje de utilización del total de franjas o de horas disponibles por semana. Su formulación es la siguiente:

$$IO_f = \frac{\text{Franjas utilizadas por semana}}{40} \times 100$$

El indicador permite un control eficiente de la programación académica y la gestión de la infraestructura.

De acuerdo con la Ley Universitaria N° 30220, artículo 35°, “*la formación universitaria comprende estudios de pregrado, posgrado y educación continua, conducentes a grados académicos y títulos profesionales*”. En tal sentido, las actividades de los Centros Preuniversitarios (CEPRE), al no estar comprendidas dentro de las modalidades que conducen a grado o título académico, no forman parte de la estructura académica regular de la universidad, por lo que su uso de infraestructura debe considerarse independiente y no puede afectar los espacios destinados al desarrollo de las funciones sustantivas universitarias: formación profesional, investigación y proyección social.

• 000048



Actualmente, la UNCA dispone de seis (06) aulas académicas operativas, de las cuales el Aula N°5 se encuentra asignada temporalmente al Centro Preuniversitario (CEPRE-UNCA), limitando la disponibilidad efectiva para las tres carreras licenciadas (Ingeniería Agrícola y Forestal, Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico, y Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía). Esta condición reduce la capacidad operativa de la universidad a cinco aulas útiles para pregrado, generando una tasa de ocupabilidad superior al 80% durante los turnos de mañana y tarde. En términos de gestión académica, esta situación requiere la liberación o reasignación del Aula N°5, garantizando su uso exclusivo para los programas regulares de formación profesional.

Asimismo, se proyecta que a partir del semestre 2026-I, la demanda académica asociada al crecimiento de matrícula exigirá la implementación de nuevos laboratorios especializados, dado que actualmente solo se cuenta con un Laboratorio de Computación e Idiomas que, según los análisis de carga horaria, no soportará la atención simultánea de los tres programas profesionales. Por tanto, se propone la implementación progresiva de los laboratorios y talleres descritos en la Tabla 3, priorizando aquellos vinculados a las líneas formativas troncales de cada carrera.



• 000047



**Tabla 3: Estado actual y requerimientos de ambientes académicos por carrera profesional**

AMBIENTE	NIVEL DE USO	CARRERA PROFESIONAL	ESTADO ACTUAL	OBSERVACIONES TÉCNICAS
Aula 1	3	IAF – ICDA – GTHG	Existente	En uso permanente; alta rotación por asignaturas teóricas.
Aula 2	3	IAF – ICDA – GTHG	Existente	Operativa, condiciones adecuadas.
Aula 3	3	IAF – ICDA – GTHG	Existente	Alta utilización en turno mañana.
Aula 4	3	IAF – ICDA – GTHG	Existente	En uso constante; requiere mantenimiento menor.
Aula 5	3	IAF – ICDA – GTHG	Existente (ocupada por CEPRE)	Debe liberarse y reasignarse al sistema regular de pregrado.
Aula 6	3	IAF – ICDA – GTHG	Existente	Última aula disponible para uso académico regular.
Aula 7	3	IAF – ICDA – GTHG	Por implementar	Proyectada a partir de 2026-I.
Aula 8	3	IAF – ICDA – GTHG	Por implementar	Complementaria a la expansión académica.
Aula 9	3	IAF – ICDA – GTHG	Por implementar	Prevista para absorber exceso de demanda.
Laboratorio de Computación e Idiomas	3	IAF – ICDA – GTHG	Existente	Capacidad limitada; se prevé duplicar equipos en 2026-I.
Laboratorio de Física	2	IAF – ICDA	Existente	Utilización media; adecuado para asignaturas básicas.
Taller de Dibujo Técnico	2	IAF – ICDA	Existente	Uso compartido; condiciones adecuadas.
Gabinete de Topografía	2	IAF – ICDA	Existente	Uso moderado; requiere actualización de equipos.
Laboratorio de Biología	2	IAF – ICDA	Existente	Operativo; espacio suficiente.
Taller Agrícola y Forestal	1	IAF	Por implementar	Prioridad 2026-I; soporte para prácticas de campo.
Laboratorio de Suelos y Concreto	2	IAF – ICDA	Por implementar	Prioridad 2026-I; componente esencial para ambas carreras.
Taller de Maquetería	2	IAF – ICDA	Por implementar	Necesario para Diseño Arquitectónico.
Taller de Gastronomía	1	GTHG	Por implementar	Imprescindible para prácticas de cocina.
Taller de Hotelería	1	IAF	Por implementar	Requerido para gestión hotelera.
Laboratorio de Hidráulica	2	IAF – ICDA	Por implementar	Planificado para 2026-I.
Laboratorio de Riego y Drenaje	2	IAF – ICDA	Por implementar	Complementario a prácticas agrícolas.
Laboratorio de Asfaltos y Pavimentos	1	ICDA	Por implementar	Necesario para especialidad vial.
Taller de Procesos Constructivos	1	ICDA	Por implementar	Vinculado a ejecución de obras.
Campo Forestal	1	IAF	Existente	Activo; prácticas permanentes.
Vivero	1	IAF	Existente	En operación; área práctica consolidada.
Laboratorio de Dendrología	1	ICDA	Por implementar	Complementario a manejo forestal.
Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales	1	ICDA	Existente	Adecuado, requiere mantenimiento preventivo.
Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia	3	IAF – ICDA - GTHG	Existente	En uso compartido; buena funcionalidad.

Nota: Elaboración propia

000046



Del total de 28 ambientes académicos identificados, solo el 57% (16 ambientes) se encuentran operativos, mientras que el 43% restante (12 ambientes) están en condición de "por implementar". La tasa de ocupabilidad general supera el 80% en aulas y 60% en laboratorios, lo que evidencia un alto nivel de presión académica sobre los espacios existentes. Esta situación será crítica a partir del semestre 2026-I, cuando el incremento proyectado de matrícula y la diversificación de asignaturas prácticas demanden mayor disponibilidad de talleres y laboratorios especializados.

## IV. PROYECCIÓN DE OCUPABILIDAD 2026–2029

### 4.1. Supuestos de proyección

El análisis de la ocupabilidad para el periodo 2026–2029 parte de una proyección de matrícula basada en la evolución observada durante los años 2024 y 2025. En el año 2024, la Universidad Nacional Ciro Alegria registró el ingreso de 120 estudiantes, distribuidos en partes iguales entre las tres carreras profesionales (40 por carrera). Para el año 2025, el número de ingresantes ascendió a 180 estudiantes por carrera profesional, reflejando un incremento del 50% respecto al año anterior, impulsado por una mayor demanda educativa, el fortalecimiento institucional y la ampliación de la cobertura territorial. A partir del año 2026, la matrícula se mantiene estable, con un ingreso promedio constante de 180 estudiantes por carrera profesional por semestre académico, lo que consolida un escenario de crecimiento sostenido y controlado. Este comportamiento proyectado permite prever una ocupación más equilibrada y eficiente de los ambientes académicos, evitando la sobrecarga en aulas y laboratorios, y facilitando una programación académica articulada entre turnos y grupos. La tabla precedente muestra la evolución proyectada del número de estudiantes matriculados por ciclo académico y semestre en las tres carreras profesionales que ofrece la Universidad Nacional Ciro Alegria (UNCA) durante el periodo 2024–2029. Se observa que el proceso de crecimiento y consolidación de la matrícula sigue una secuencia académica progresiva, en la cual los nuevos ingresos corresponden al Ciclo I, mientras que los estudiantes de los ciclos precedentes avanzan de manera ordenada hacia los niveles superiores en los periodos subsiguientes. En el año 2024, la institución registró el ingreso inicial de 120 estudiantes, correspondientes al Ciclo I, distribuidos equitativamente entre las tres carreras profesionales (40 estudiantes por carrera).

000045



A partir del año 2025, el número de ingresantes se incrementa a 180 estudiantes por carrera, consolidando una matrícula total de 540 estudiantes nuevos en dicho año. Este aumento obedece a la consolidación de la oferta académica, la ampliación de los mecanismos de admisión y la creciente demanda educativa en el ámbito territorial de influencia. A partir del año 2026, se mantiene un flujo constante de 180 estudiantes por carrera profesional en cada semestre académico, lo que asegura la continuidad y estabilidad del proceso formativo. Consecuentemente, los estudiantes que ingresan en los primeros ciclos van avanzando a los siguientes niveles, generando una acumulación progresiva de matrícula total en la estructura académica. Este efecto produce un incremento sostenido del número de alumnos activos hasta alcanzar un máximo estimado de 900 estudiantes por semestre en el año 2029, considerando el tránsito simultáneo de cohortes en los diez ciclos académicos del plan de estudios.

En términos académicos y de gestión de infraestructura, esta progresión implica un uso gradual y escalonado de la capacidad instalada, lo que permite prever las necesidades de aulas, laboratorios y talleres en función del crecimiento real de la población estudiantil. De este modo, la institución puede planificar de manera anticipada la ocupabilidad de los ambientes físicos y la distribución óptima de turnos, garantizando la continuidad de las actividades académicas sin saturar los recursos disponibles.



000044



**Tabla 4: Distribución total de estudiantes por ciclo académico en las tres carreras profesionales durante el periodo 2024–2029**

Ciclo Académico	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II
Ciclo I	120	—	180	180	180	180
Ciclo II	—	120	180	180	180	180
Ciclo III	—	—	120	180	180	180
Ciclo IV	—	—	—	120	180	180
Ciclo V	—	—	—	—	120	180
Ciclo VI	—	—	—	—	—	120
Ciclo VII	—	—	—	—	—	120
Ciclo VIII	—	—	—	—	—	120
Ciclo IX	—	—	—	—	—	120
Ciclo X	—	—	—	—	—	120

Nota. Elaboración propia



000043





#### 4.2. Escenarios de crecimiento académico

El crecimiento académico proyectado para el periodo 2026–2029 responde a la tendencia ascendente de matrícula y a la progresiva incorporación de cohortes en los diferentes ciclos de formación de las tres carreras profesionales actualmente licenciadas: Ingeniería Agrícola y Forestal (IAF), Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA) y Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía (GTHG). Este proceso está directamente vinculado con la maduración académica institucional y la consolidación del modelo educativo de la Universidad Nacional Ciro Alegria (UNCA). El escenario base considera que, a partir del año 2025, las cohortes de ingreso alcanzan un promedio de 60 estudiantes por carrera, equivalentes a 180 alumnos por semestre en el ciclo I, mientras que las promociones previas avanzan progresivamente hacia los ciclos superiores. Este comportamiento genera un crecimiento estructurado y acumulativo del número total de estudiantes matriculados, que pasa de 120 en el año 2024 a 900 en el año 2029, distribuidos en los diez ciclos académicos de formación profesional. En consecuencia, la ocupabilidad de ambientes académicos aulas, laboratorios, talleres y gabinetes especializados experimentará un incremento sostenido en la demanda de uso, asociado al avance de los grupos hacia ciclos de mayor complejidad curricular y requerimientos técnicos específicos. Para efectos de planificación, se establecen tres escenarios de crecimiento académico:

- Escenario Conservador: Mantiene el ingreso constante de 60 estudiantes por carrera por semestre, asegurando una expansión moderada de la ocupabilidad, priorizando el uso eficiente de la infraestructura existente mediante rotación de franjas y optimización horaria.
- Escenario Tendencial: Considera la continuidad del crecimiento lineal observado entre 2024 y 2025, con una tasa de incremento promedio anual del 10% en la matrícula total, lo cual genera una progresiva presión sobre aulas y laboratorios de uso común a partir del 2027.
- Escenario Expansivo: Proyecta la apertura gradual de nuevos programas de estudio y un incremento superior al 15% anual en la matrícula, impulsado por la ampliación de oferta académica y demanda territorial, lo que requerirá infraestructura transitoria o nuevas edificaciones académicas a mediano plazo.

000042



La evaluación comparativa de estos escenarios permitirá determinar los requerimientos de ambientes físicos y la evolución del índice de ocupabilidad en el horizonte 2026–2029, garantizando la adecuación de la infraestructura académica a la dinámica real de crecimiento institucional.

#### 4.2.1. Ocupabilidad 2025-II

Durante el semestre 2025-II, la ocupabilidad de ambientes académicos refleja una distribución aún contenida, coherente con la fase inicial de consolidación del crecimiento institucional. En este periodo, las tres carreras profesionales Ingeniería Agrícola y Forestal (IAF), Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA) y Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía (GTHG) presentan actividad concentrada en los ciclos II y IV, correspondientes a las primeras cohortes en continuidad académica. En términos generales, las aulas 1, 2, 3 y 4 registran niveles de ocupación que oscilan entre 37.5% y 67.5%, con una media cercana al 55%, lo que denota un uso moderado del espacio físico y una capacidad de absorción suficiente para nuevos ingresos. El aula 3 presenta el mayor nivel de uso (97.5%), debido a la coincidencia horaria de asignaturas de los ciclos intermedios de ICDA y GTHG, mientras que el aula 5 se encuentra destinada íntegramente al programa CEPRE, no contabilizado dentro de la oferta regular. El laboratorio de computación e idiomas muestra una ocupabilidad elevada (92.5%), siendo el ambiente especializado de mayor demanda institucional, al atender simultáneamente prácticas de las tres carreras. Este indicador evidencia la necesidad de proyectar su expansión o redistribución de horarios para mitigar posibles cuellos de botella en semestres posteriores. Por su parte, los laboratorios de física, biología y química, edafología agrotecnia mantienen niveles de ocupación moderados, entre 20% y 30%, lo que sugiere una adecuada disponibilidad para prácticas complementarias o actividades extracurriculares. El gabinete de topografía alcanza una ocupabilidad de 30%, mientras que los talleres técnicos (como el de dibujo) registran solo 10%, dado el carácter inicial de la formación en los primeros ciclos. En conjunto, los ambientes especializados evidencian un uso aún eficiente y no saturado, compatible con una oferta



000041



académica en proceso de expansión. En términos globales, la ocupabilidad promedio institucional en 2025-II se ubica en torno al 45% del total de ambientes disponibles, evidenciando un equilibrio entre la demanda académica y la capacidad instalada. Este comportamiento constituye la base de referencia para los escenarios de crecimiento proyectados en el periodo 2026–2029, donde el incremento progresivo de matrícula generará un uso más intensivo de aulas y laboratorios, requiriendo ajustes en la gestión de turnos, horarios y asignación de espacios. El comportamiento de la ocupación física durante el semestre 2025-II refleja aún una etapa de consolidación institucional, con uso moderado de aulas y laboratorios. Este diagnóstico, que constituye la línea base de ocupabilidad para el presente estudio, se detalla en el Anexo 1 – Análisis de Ocupabilidad del Semestre 2025-II, el cual sustenta las proyecciones de crecimiento académico y de infraestructura desarrolladas en los apartados siguientes.

#### 4.2.2. Ocupabilidad semestre 2026-I

El análisis de ocupabilidad correspondiente al periodo académico 2026-I se ha desarrollado considerando la progresión natural de los estudiantes por ciclos y la incorporación de los nuevos ingresantes del año académico 2025. En este sentido, el Ciclo I estará conformado por los nuevos estudiantes de las tres carreras licenciadas (Ingeniería Agrícola y Forestal – IAF, Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico – ICDA, y Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía – GTHG), estimándose un ingreso proyectado de 180 alumnos. Simultáneamente, los estudiantes que iniciaron su formación en el año 2025 pasarán a los ciclos superiores (III y V), lo cual genera un incremento progresivo en la cantidad total de alumnos que requieren espacios académicos para el desarrollo de clases teóricas, prácticas y de laboratorio. Este crecimiento gradual explica la mayor demanda de ambientes a medida que los grupos académicos avanzan en su trayectoria formativa, motivo por el cual el análisis de ocupabilidad se torna fundamental para proyectar adecuadamente la capacidad instalada y su nivel de aprovechamiento durante los siguientes años del horizonte 2026–2029. La tabla siguiente presenta la ocupación porcentual de los ambientes académicos y de

000040



apoyo, considerando la distribución de grupos A y B en los diferentes ciclos de cada carrera. De acuerdo con la metodología empleada, se ha establecido que cuando la ocupabilidad supera el 100 % de la capacidad del ambiente, será necesario habilitar un nuevo espacio físico o adoptar medidas de redistribución temporal (por ejemplo, el uso de turnos diferenciados o ambientes alternos) con el fin de garantizar la continuidad y calidad del servicio educativo. En el periodo 2026-I, los resultados obtenidos evidencian un uso intensivo de aulas y laboratorios, con niveles de ocupación cercanos o iguales al 100 % en diversos ambientes, destacando los siguientes:

- Aula 6, que alcanza el 100 % de ocupación debido a la coincidencia de actividades teóricas entre las carreras de Ingeniería Agrícola y Forestal e Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico.
- Laboratorio de Computación e Idiomas, que registra también 100 % de utilización, en razón de su uso transversal por las tres carreras profesionales, lo cual demanda programar turnos escalonados para evitar la saturación del espacio.
- Otros ambientes como el Aula 1 y Aula 5 presentan ocupaciones de 95 % y 92.5 %, respectivamente, lo cual indica un uso intensivo, aunque aún dentro del límite de capacidad operativa.

En contraste, los ambientes especializados como los laboratorios de Física, Biología, Suelos, Dendrología y Ensayo de Materiales, así como los talleres de Maquetería, Agrícola, Procesos Constructivos y Gastronomía, presentan ocupaciones menores al 50 %, ya que su utilización se vincula a cursos de naturaleza práctica que se desarrollan de manera escalonada a lo largo del semestre. En síntesis, el análisis de ocupabilidad del semestre 2026-I permite concluir que la capacidad instalada actual de la sede académica resulta suficiente para atender la demanda proyectada, aunque con un uso crítico de ciertos ambientes de alta demanda. En consecuencia, se recomienda evaluar la habilitación de ambientes adicionales o la implementación de estrategias de rotación académica a partir del segundo semestre de 2026.



000039



**Tabla 5: Resumen de ocupabilidad de ambientes académicos – Semestre 2026-I**

Ambiente	Porcentaje de ocupación promedio	Nivel de riesgo operativo	Interpretación técnica	Medida recomendada
<b>Aula 1</b>	95 %	Alto	Presenta uso intensivo por grupos múltiples; riesgo de saturación en horarios pico. Ocupación equilibrada, con disponibilidad para rotación de grupos.	Habilitar turnos alternos o aula adicional. Mantener programación actual.
<b>Aula 2</b>	55 %	Bajo	Uso moderado, con holgura suficiente para ampliación temporal.	Aprovechar para cursos de refuerzo o tutorías.
<b>Aula 3</b>	57.5 %	Bajo	Uso estable dentro del rango óptimo; posible incremento en 2027.	Monitorear proyección de matrícula.
<b>Aula 4</b>	72.5 %	Medio	Cercano al límite operativo; posible congestión de horarios.	Reprogramar sesiones o usar ambiente de apoyo.
<b>Aula 5</b>	92.5 %	Alto	Capacidad máxima alcanzada; riesgo de sobreocupación.	Urgente habilitar ambiente adicional.
<b>Aula 6</b>	100 %	Critico	Uso transversal por todas las carreras; saturación plena.	Crear nuevo laboratorio o dividir en turnos diferenciados.
<b>Laboratorio de Computación e Idiomas</b>	100 %	Critico	Uso controlado para prácticas específicas. Baja demanda inicial, vinculada a cursos de primer ciclo.	Mantener programación actual.
<b>Laboratorio de Física / Gabinete de Topografía</b>	45 %	Bajo	Uso parcial vinculado a cursos superiores. Utilización mínima por escasa carga práctica en este semestre.	Consolidar horarios prácticos. Reprogramar para cursos de ciencias básicas.
<b>Taller de Dibujo Técnico</b>	20 %	Bajo	En etapa inicial de uso.	Mantener en reserva operativa.
<b>Gabinete de Topografía</b>	40 %	Bajo	Baja carga académica en este ciclo.	Planificar uso intensivo para 2027.
<b>Laboratorio de Biología</b>	10 %	Muy bajo	Actividades específicas en ICDA.	Sin riesgo operativo.
<b>Taller Agrícola y Forestal</b>	10 %	Muy bajo	Uso parcial por cursos iniciales de GTHG.	Programar prácticas progresivas.
<b>Laboratorio de Suelos y Concreto</b>	10 %	Muy bajo	En proceso de implementación.	Monitorear evolución de la carrera.
<b>Taller de Maquetería</b>	15 %	Bajo		
<b>Taller de Gastronomía</b>	10 %	Muy bajo		
<b>Taller de Hotelería</b>	10 %	Muy bajo		
<b>Taller de Procesos Constructivos</b>	10 %	Muy bajo	Prácticas puntuales, sin saturación.	Mantener disponibilidad.
<b>Laboratorio de Dendrología</b>	10 %	Muy bajo	Uso limitado por secuencia curricular.	Programar uso futuro.
<b>Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales</b>	30 %	Bajo	En uso parcial; crecimiento esperado para 2027.	Reforzar equipamiento.
<b>Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia</b>	30 %	Bajo	Nivel adecuado; aún con capacidad ociosa.	Mantener disponibilidad.

Nota: Elaboración propia



000038





#### 4.2.3. Ocupabilidad semestre 2026-II

Durante el semestre académico 2026-II, experimenta un incremento sostenido en la ocupación de ambientes académicos, reflejo del avance simultáneo de tres cohortes estudiantiles en los ciclos II, IV y VI de las carreras de Ingeniería y Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía (GTHG). Este escenario de crecimiento académico evidencia una mayor diversificación en el uso de espacios especializados, así como un incremento moderado en la presión sobre las aulas regulares y el laboratorio de cómputo, los cuales mantienen una alta demanda transversal entre carreras. En términos generales, las aulas 1, 2 y 3 presentan niveles de ocupabilidad que oscilan entre 67.5 % y 100 %, alcanzando el límite operativo en las aulas 2 y 3, las cuales requieren reprogramación horaria o habilitación de ambientes complementarios para evitar sobrecarga en el turno diurno. El Laboratorio de Computación e Idiomas, por su uso compartido y simultáneo, supera el 100 % de su capacidad nominal, lo que evidencia una saturación crítica que demanda intervención inmediata mediante la ampliación del espacio o la implementación de turnos escalonados. Los laboratorios de Física, Suelos y Concreto, y Química–Edafología–Agrotecnia mantienen ocupaciones entre 30 % y 45 %, evidenciando un uso eficiente y progresivo conforme los cursos prácticos de nivel intermedio se incorporan en la malla curricular. En tanto, el Taller de Gastronomía muestra una utilización significativa, reflejando el inicio del componente práctico de la carrera de GTHG. Por otro lado, los talleres de Hotelería, Maquetería y Procesos Constructivos aún no presentan uso académico efectivo, lo que corresponde al cronograma gradual de implementación de asignaturas prácticas. Finalmente, el Laboratorio de Hidráulica y el Vivero inician su operatividad con cargas reducidas (5 % a 30 %), propias de la etapa de introducción a las prácticas de campo y experimentales. En síntesis, el semestre 2026-II consolida el crecimiento ordenado y sostenido de la ocupación física institucional, con un promedio general de utilización del 60 % de los ambientes académicos, aunque con puntos críticos de saturación en las aulas teóricas y el laboratorio de cómputo, que deberán ser atendidos mediante estrategias de redistribución de horarios o ampliación de la capacidad instalada.

000037



Eduardo Edmundo Vallenilla Lleras  
Especialista en Formulación de la Unidad Formuladora

**Tabla 6: Resumen de ocupabilidad de ambientes académicos – Semestre 2026-II**

Ambiente	Porcentaje de ocupación promedio	Nivel de riesgo operativo	Interpretación técnica	Medida recomendada
Aula 1	67.5 %	Medio	Uso estable y homogéneo, sin riesgo de saturación inmediata.	Mantener programación actual.
Aula 2	100 %	Critico	Capacidad plena; sin margen para nuevas asignaturas.	Habilitar ambiente adicional o turno vespertino.
Aula 3	100 %	Critico	Alta demanda inter-carreras; riesgo de congestión horaria.	Reasignar grupos o ampliar infraestructura.
Aula 4	52.5 %	Bajo	Uso controlado, con margen operativo disponible.	Mantener asignación vigente.
Aula 5	45 %	Bajo	Utilización parcial; disponibilidad para uso alternativo.	Aprovechar para refuerzo académico.
Aula 6 Laboratorio de Computación e Idiomas	55 %	Bajo Critico	Ocupación moderada y estable.	Sin medidas urgentes.
Laboratorio de Física / Gabinete de Topografía	125 %	Bajo	Saturación estructural; sobreuso por tres carreras.	Implementar turno adicional o duplicar capacidad.
Taller de Dibujo Técnico	40 %	Muy bajo	Uso parcial en prácticas regulares.	Mantener programación actual.
Gabinete de Topografía	10 %	Bajo	Actividad reducida por carga académica teórica.	Reprogramar uso para cursos superiores.
Laboratorio de Biología	30 %	Bajo	Ocupación regular con margen de disponibilidad.	Mantener monitoreo.
Taller Agrícola y Forestal	20 %	Bajo	Nivel de uso controlado; práctica básica de IAF.	Continuar programación actual.
Laboratorio de Suelos y Concreto	10 %	Muy bajo	Prácticas iniciales; capacidad ociosa.	Mantener en reserva operativa.
Taller de Maquetería	40 %	Bajo	Carga académica intermedia en ICDA.	Mantener operatividad.
Taller de Gastronomía	0 %	Nulo	No registra uso en el semestre.	Programar activación para 2027.
Taller de Hotelería	40 %	Bajo	Alta rotación práctica; uso sostenido.	Mantener turnos diferenciados.
Vivero	0 %	Nulo	No registra uso; pendiente de implementación.	Incorporar prácticas en 2027.
Laboratorio de Hidráulica	30 %	Bajo	Uso inicial en asignaturas de ICDA.	Monitorear progresión académica.
Laboratorio de Asfaltos y Pavimentos	10 %	Muy bajo	Prácticas puntuales de introducción.	Mantener disponible.
Taller de Procesos Constructivos	0 %	Nulo	No presenta uso programado.	Activar en 2027.
Vivero	5 %	Muy bajo	Actividad experimental inicial.	Potenciar con prácticas de campo.
Laboratorio de Dendrología	0 %	Nulo	Aún sin operatividad.	Incorporar a partir de 2027.
Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales	20 %	Bajo	Uso parcial en prácticas de ICDA.	Programar mayor uso en ciclos superiores.
Laboratorio de Química, Edafología y Agrociencia	30 %	Bajo	Uso sostenido y eficiente.	Mantener operatividad actual.

Nota: Elaboración propia



000036





## 4.2.4. Ocupabilidad semestre 2027-I

Durante el semestre 2027-I, la Universidad Nacional Ciro Alegría (UNCA) alcanza una fase de expansión académica sostenida, en la cual se encuentran activas cuatro ciclos simultáneos (ciclos I, III, V y VII) en las tres carreras profesionales: Ingeniería Agrícola y Forestal (IAF), Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA) y Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía (GTHG). Esta condición genera una presión significativa sobre la infraestructura académica, particularmente en las aulas de uso regular y en los laboratorios de alta demanda. En términos de uso de espacios, las aulas 1, 2, 3 y 6 alcanzan niveles de ocupabilidad del 95 % al 100 %, mientras que el aula 5 presenta una sobreutilización crítica del 142.5 %, derivada de su uso compartido entre asignaturas regulares y el programa CEPRE, actualmente alojado en dicho ambiente. Este escenario limita la capacidad operativa de la sede y exige medidas inmediatas, tales como la reasignación del programa CEPRE a otro espacio físico o la habilitación de un aula adicional que permita mantener la continuidad de la oferta académica sin comprometer la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. El Laboratorio de Computación e Idiomas continúa siendo el ambiente de mayor presión institucional, con una ocupación de 120 %, evidenciando una saturación estructural sostenida desde el semestre anterior. Este indicador refuerza la necesidad de duplicar la capacidad instalada, ya sea mediante la habilitación de un segundo laboratorio operativo o mediante la implementación de franjas horarias extendidas, que distribuyan equitativamente la carga académica en turnos diferenciados. En cuanto a los ambientes especializados, los laboratorios de Física, Suelos y Concreto, Hidráulica, y Química, Edafología y Agrotecnia registran niveles de ocupación entre 20 % y 40 %, manteniendo un uso adecuado acorde con la progresión curricular. Los talleres de Procesos Constructivos, Maquetería, Gastronomía y Hotelería muestran una mayor dinamización práctica, con ocupaciones entre 15 % y 30 %, correspondientes al desarrollo de competencias aplicadas en los ciclos intermedios y avanzados. En contraste, los espacios de apoyo técnico como el



000035



# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



Vivero y el Campo Forestal presentan una actividad incipiente (5 % o nula), lo que resulta coherente con el avance gradual de las asignaturas de prácticas agrícolas y forestales.

En síntesis, el semestre 2027-I representa el punto de inflexión en la ocupabilidad de la infraestructura académica actual, al superar la capacidad operativa instalada en un promedio general del 95 %, con casos de saturación crítica. Ante ello, se recomienda implementar medidas de ampliación de ambientes (aulas y laboratorio de cómputo), junto con la reprogramación de horarios por turnos y la redistribución del uso del aula 5, a fin de sostener el crecimiento proyectado hacia el 2029 sin afectar la continuidad académica.



000034

**Tabla 7: Resumen de ocupabilidad de ambientes académicos – Semestre 2027-I**

Ambiente	Porcentaje de ocupación promedio	Nivel de riesgo operativo	Interpretación técnica	Medida recomendada
Aula 1	100%	Crítico	Capacidad máxima operativa alcanzada.	Habilitar aula adicional o reprogramar turnos. Redistribuir horarios o ampliar espacio.
Aula 2	100%	Crítico	Alta demanda inter-carreras sin margen de ajuste.	Programar refuerzo de infraestructura.
Aula 3	95%	Alto	Uso intensivo y continuo en varios ciclos.	Mantener programación actual.
Aula 4	72.50%	Medio	Uso estable, con margen operativo.	
Aula 5 (CEPRE)	142.50%	Crítico	Saturación extrema; uso simultáneo académico y CEPRE.	Reasignar CEPRE o habilitar nueva aula.
Aula 6	100%	Crítico	Capacidad máxima alcanzada.	Ampliar número de aulas o implementar turno vespertino.
Laboratorio de Computación e Idiomas	120%	Crítico	Saturación sostenida; sobreuso por tres carreras.	Crear nuevo laboratorio o ampliar capacidad instalada.
Laboratorio de Física / Gabinete de Topografía	30%	Bajo	Uso parcial en prácticas específicas.	Mantener distribución actual.
Taller de Dibujo Técnico	20%	Bajo	Carga moderada en asignaturas intermedias.	Reforzar con cursos de apoyo.
Gabinete de Topografía	40%	Bajo	Ocupación controlada.	Sin medidas urgentes.
Laboratorio de Biología	10%	Bajo	Prácticas iniciales de formación básica.	Mantener uso programado.
Taller Agrícola y Forestal	30%	Bajo	Actividad moderada en prácticas aplicadas.	Potenciar con prácticas de campo.
Laboratorio de Suelos y Concreto	30%	Bajo	Carga intermedia de ICDA.	Mantener programación actual.
Taller de Maquetería	15%	Bajo	Activación parcial en diseño técnico.	Aumentar rotación práctica.
Taller de Gastronomía	30%	Bajo	Actividad sostenida en cursos prácticos.	Mantener programación.
Taller de Hotelería	20%	Bajo	Uso estable; inicio de prácticas especializadas.	Monitorear carga horaria.
Laboratorio de Hidráulica	20%	Bajo	Prácticas de ICDA y IAF en curso.	Mantener operatividad.
Laboratorio de Asfaltos y Pavimentos	10%	Muy bajo	Uso inicial; disponibilidad amplia.	Mantener reservado.
Taller de Procesos Constructivos	30%	Bajo	Activación gradual de prácticas aplicadas.	Mantener y monitorear.
Campo Forestal	5%	Muy bajo	Actividad inicial de campo.	Reforzar uso en próximos ciclos.
Vivero	0%	Nulo	Sin actividad práctica.	Incorporar en ciclos superiores.
Laboratorio de Dendrología	10%	Bajo	Activación inicial.	Mantener monitoreo.
Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales	50%	Medio	Uso regular y eficiente.	Mantener programación actual.
Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia	30%	Bajo	Nivel de ocupación estable.	Continuar programación.

Nota: Elaboración propia



000033



#### 4.2.5. Ocupabilidad semestre 2027- II

Durante el semestre 2027-II, la Universidad Nacional Ciro Alegria (UNCA) experimenta un crecimiento sostenido en la ocupación de los ambientes académicos, en correspondencia con la progresión natural de los ingresantes desde 2025. En esta etapa, las tres carreras licenciadas Ingeniería Agrícola y Forestal (IAF), Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA) y Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía (GTHG) alcanzan un nivel de consolidación intermedia-superior en su malla curricular, con presencia de grupos en los ciclos II, IV, VI y VIII. La mayor concentración de carga académica se evidencia en los ambientes de aulas regulares, los cuales mantienen un uso intensivo cercano o superior al 100% en varios casos. En particular, el Aula 5 presenta nuevamente una sobrecarga significativa (200%), debido a su uso compartido entre distintas carreras y ciclos. Dado que este ambiente continúa ocupado parcialmente por el programa CEPRE-UNCA, se recomienda su reasignación o liberación total para la actividad académica regular, a fin de mitigar la saturación de turnos y garantizar el cumplimiento de las horas pedagógicas establecidas. Asimismo, se mantiene la necesidad de habilitar una nueva aula (Aula 7) para absorber el incremento progresivo de matrícula proyectado hacia el periodo 2028–2029, particularmente ante la proyección de incorporación de nuevos ingresantes y la continuidad de los ciclos superiores (IX y X). En cuanto a los laboratorios de soporte, destaca el Laboratorio de Computación e Idiomas, cuya ocupación asciende a 145%, evidenciando la urgencia de ampliar la capacidad instalada o implementar un segundo laboratorio especializado, dada la transversalidad de su uso entre todas las carreras. De igual forma, los laboratorios de Hidráulica, Suelos y Concreto, y Gastronomía registran niveles de ocupación elevados (entre 60% y 90%), lo que sugiere la necesidad de programar sesiones alternas o reforzar la infraestructura complementaria.



000032



**Tabla 8: Resumen de ocupabilidad de ambientes académicos – Semestre 2027-II**

Ambiente	Porcentaje de ocupación promedio	Nivel de riesgo operativo	Interpretación técnica	Medida recomendada
<b>Aula 1</b>	67.5 %	Medio	Utilización moderada en ciclos iniciales y medios.	Mantener programación actual.
<b>Aula 2</b>	100 %	Crítico	Capacidad máxima operativa alcanzada; sin margen horario.	Reprogramar turnos o ampliar oferta de aulas.
<b>Aula 3</b>	95 %	Alto	Uso intensivo con coincidencia inter-carreras.	Evaluar ampliación o redistribución horaria.
<b>Aula 4</b>	97.5 %	Alto	Carga sostenida en ciclos intermedios.	Considerar habilitación de nueva aula de refuerzo.
<b>Aula 5 (CEPRE)</b>	200 %	Crítico	Saturación extrema; uso compartido académico y preuniversitario.	Reasignar espacio CEPRE o crear aula adicional.
<b>Aula 6</b>	97.5 %	Alto	Ocupación plena, sin margen operativo.	Implementar turno vespertino o reforzar infraestructura.
<b>Laboratorio de Computación e Idiomas</b>	145 %	Crítico	Sobrecarga operativa; uso transversal en tres carreras.	Crear nuevo laboratorio o ampliar capacidad instalada.
<b>Laboratorio de Física / Gabinete de Topografía</b>	40 %	Bajo	Utilización parcial en cursos específicos.	Mantener uso programado.
<b>Taller de Dibujo Técnico</b>	10 %	Bajo	Activación limitada en cursos básicos de ICDA.	Potenciar su uso con talleres prácticos adicionales.
<b>Gabinete de Topografía</b>	30 %	Bajo	Ocupación estable en prácticas técnicas.	Sin medidas urgentes.
<b>Laboratorio de Biología</b>	20 %	Bajo	Actividad práctica de formación inicial.	Mantener programación estable.
<b>Taller Agrícola y Forestal</b>	10 %	Bajo	Uso básico en cursos de campo.	Reforzar su integración curricular.
<b>Laboratorio de Suelos y Concreto</b>	60 %	Medio	Actividad práctica consolidada; demanda intermedia.	Potenciar programación y prever uso ampliado.
<b>Taller de Gastronomía</b>	60 %	Medio	Actividad continua en prácticas de GTHG.	Mantener operatividad actual.
<b>Taller de Hotelería</b>	10 %	Bajo	Inicio de actividades formativas.	Fortalecer práctica aplicada.
<b>Laboratorio de Hidráulica</b>	60 %	Medio	Nivel óptimo de uso en cursos de ingeniería.	Mantener condiciones actuales.
<b>Laboratorio de Asfaltos y Pavimentos</b>	10 %	Muy bajo	Escasa carga práctica en el semestre.	Mantener como reserva técnica.
<b>Taller de Procesos Constructivos</b>	0 %	Nulo	Sin carga asignada en este periodo.	Programar su activación en próximos semestres.
<b>Campo Forestal</b>	0 %	Nulo	No presenta uso operativo en el semestre.	Reprogramar actividades de campo.
<b>Vivero</b>	5 %	Muy bajo	Uso marginal en asignaturas aplicadas.	Reforzar actividades prácticas.
<b>Laboratorio de Dendrología</b>	0 %	Nulo	Sin actividad reportada.	Incorporar en el plan de prácticas 2028.
<b>Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales</b>	30 %	Bajo	Actividad práctica regular.	Mantener programación actual.
<b>Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia</b>	30 %	Bajo	Nivel de ocupación controlado y constante.	Mantener condiciones y carga actual.

Nota: Elaboración propia

000031





## 4.2.6. Ocupabilidad semestre 2028 – I

En el escenario académico 2028-I, se evidencia un incremento sostenido de la demanda de espacios académicos en la Universidad Nacional Ciro Alegria, resultado directo de la progresiva incorporación de nuevos estudiantes en el Ciclo I, así como del avance continuo de las cohortes previas hacia ciclos superiores. Este proceso de expansión gradual del alumnado genera un crecimiento acumulativo de la ocupación en las aulas y laboratorios, conforme las tres carreras profesionales Ingeniería Agrícola y Forestal, Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico, y Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía consolidan su estructura curricular completa. La Tabla 9 muestra que los ambientes teóricos (Aulas 1 a 6) presentan niveles de ocupación promedio entre 90 % y 245 %, alcanzando en algunos casos riesgos operativos críticos, especialmente en el Aula 5 (CEPRE), que combina actividades académicas y preuniversitarias. Los laboratorios de uso compartido, como el de Computación e Idiomas, superan también su capacidad instalada con un 150 % de uso, evidenciando la necesidad urgente de optimizar la programación horaria o habilitar nuevos módulos complementarios. En contraste, los laboratorios especializados (Física, Suelos, Hidráulica, Ensayo de Materiales, entre otros) y los talleres aplicados (Maquetería, Procesos Constructivos, Agrícola y Forestal) mantienen niveles bajos o moderados de ocupación, lo que demuestra una distribución equilibrada en las actividades prácticas. Este patrón general indica que, hacia el año 2028, la institución alcanza una etapa de máxima utilización de su infraestructura académica existente, por lo que se vuelve prioritario implementar estrategias de expansión física, diversificación de turnos y redistribución de la carga académica para garantizar la continuidad operativa y el cumplimiento de los estándares de calidad educativa.



Econ. Edison Valderrama  
Director de la Unidad Formuladora  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
CIRO ALEGRIA  
HUAMACHUCO



000030

**Tabla 9: Resumen de ocupabilidad de ambientes académicos – Semestre 2028-I**

Ambiente	Porcentaje de ocupación promedio	Nivel de riesgo operativo	Interpretación técnica	Medida recomendada
Aula 1	97.5 %	Critico	Máxima demanda por concentración de asignaturas básicas.	Programar uso alternado o habilitar nueva aula.
Aula 2	100 %	Critico	Saturación total por superposición de turnos académicos.	Redistribuir horarios o ampliar capacidad instalada.
Aula 3	90 %	Alto	Alta rotación de uso por cursos troncales de tres carreras.	Evaluar habilitación de ambientes complementarios.
Aula 4	97.5 %	Critico	Capacidad máxima de ocupación sostenida durante la jornada diurna.	Implementar turno vespertino o modular nuevos espacios.
Aula 5 (CEPRE)	245 %	Critico	Sobrecarga extrema por uso simultáneo académico y preuniversitario.	Segregar ambientes o trasladar CEPRE a otro local.
Aula 6	92.5 %	Alto	Alta utilización por asignaturas de especialidad.	Reforzar planificación horaria o habilitar aulas temporales.
Laboratorio de Computación e Idiomas	150 %	Critico	Saturación continua por prácticas compartidas entre tres carreras.	Ampliar equipamiento o implementar laboratorio adicional.
Laboratorio de Física / Gabinete de Topografía	30 %	Bajo	Uso acotado a prácticas específicas de formación técnica.	Mantener operatividad actual.
Taller de Dibujo Técnico / Gabinete de Topografía	20 %	Bajo	Activación parcial; prácticas complementarias de ICDA.	Mantener programación actual.
Gabinete de Topografía	40 %	Bajo	Uso regular en prácticas de campo y gabinete.	Mantener operatividad.
Laboratorio de Biología	10 %	Bajo	Uso inicial en asignaturas de ciencias básicas.	Mantener programación.
Taller Agrícola y Forestal	40 %	Bajo	Prácticas de campo moderadas; uso compartido por IAF.	Fortalecer rotación en semestres pares.
Laboratorio de Suelos y Concreto	40 %	Bajo	Activación estable por asignaturas de ICDA.	Mantener uso actual.
Taller de Maquetería	25 %	Bajo	Activación gradual de apoyo en diseño técnico.	Mantener monitoreo operativo.
Taller de Gastronomía	30 %	Bajo	Carga práctica estable en asignaturas aplicadas.	Mantener programación y supervisión.
Taller de Hotelería	20 %	Bajo	Activación parcial por prácticas iniciales.	Reforzar uso en semestres siguientes.
Laboratorio de Riego y Drenaje	20 %	Bajo	Uso controlado para cursos especializados.	Mantener operatividad.
Laboratorio de Hidráulica	40 %	Bajo	Uso distribuido entre ICDA e IAF.	Mantener programación.
Laboratorio de Asfaltos y Pavimentos	20 %	Bajo	Prácticas técnicas puntuales en cursos terminales.	Mantener programación actual.
Taller de Procesos Constructivos	30 %	Bajo	Prácticas progresivas de aplicación constructiva.	Monitorear carga práctica.
Campo Forestal	5 %	Muy bajo	Uso incipiente en prácticas de campo.	Potenciar actividades prácticas.
Vivero	0 %	Nulo	Inactividad total durante el semestre.	Incorporar en planificación de próximos ciclos.
Laboratorio de Dendrología	10 %	Bajo	Actividad inicial de prácticas biológicas.	Mantener monitoreo.
Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales	60 %	Medio	Nivel operativo equilibrado; uso sostenido por ICDA.	Mantener programación actual.

Nota: Elaboración propia



000029



#### 4.2.7. Ocupabilidad semestre 2028-II

El análisis de la ocupabilidad proyectada para el semestre 2028-II evidencia una presión significativa sobre los ambientes académicos principales de la sede universitaria, particularmente en las aulas 2, 3, 4, 5 y 6, cuyo nivel de uso se aproxima o supera la capacidad máxima instalada. El caso más crítico corresponde al Aula 5, que presenta una sobrecarga estructural del 310 %, derivada del uso compartido entre el Centro Preuniversitario (CEPRE) y las actividades regulares de las carreras profesionales, situación que compromete la funcionalidad y seguridad operativa del espacio. De igual modo, el Laboratorio de Computación e Idiomas alcanza un 165 % de ocupación, reflejando una saturación sostenida por la demanda simultánea de las tres carreras, mientras que los ambientes de apoyo técnico como los laboratorios de hidráulica (80 %) y suelos y concreto (60 %) muestran una utilización eficiente, aunque próxima a su límite operativo. En contraste, los talleres especializados como Maquetería, Campo Forestal y Vivero evidencian niveles de inactividad o uso incipiente, lo que sugiere una reserva de capacidad que podría ser aprovechada mediante una reprogramación académica o redistribución de prácticas. En términos globales, el escenario académico 2028-II proyecta un patrón de ocupabilidad concentrado en aulas teóricas y laboratorios de uso común, con una clara tendencia al riesgo operativo alto y crítico en los espacios de mayor densidad estudiantil. Por ello, se recomienda la implementación de estrategias de rotación horaria, uso alternado por grupos y habilitación progresiva de ambientes adicionales, con el fin de mantener la continuidad pedagógica y la sostenibilidad física de la infraestructura universitaria.



000028

**Tabla 10: Resumen de ocupabilidad de ambientes académicos – Semestre 2028-II**

Ambiente	Porcentaje de ocupación promedio	Nivel de riesgo operativo	Interpretación técnica	Medida recomendada
Aula 1	87.5 %	Alto	Mantiene carga sostenida	Habilitar aulas de apoyo.
Aula 2	97.5 %	Crítico	Presenta saturación por concentración	Habilitar aulas de apoyo.
Aula 3	95.0 %	Crítico	Presenta saturación por concentración	Habilitar aulas de apoyo.
Aula 4	97.5 %	Crítico	Presenta saturación por concentración	Habilitar aulas de apoyo.
Aula 5 (CEPRE)	310.0 %	Crítico	Sobrecarga	Trasladar CEPRE a otro local.
Aula 6	95.0 %	Crítico	Alta demanda por cursos de especialidad de ICDA e IAF.	Habilitar aula de respaldo.
Laboratorio de Computación e Idiomas	165.0 %	Crítico	Saturación extrema por uso simultáneo de tres carreras.	Crear laboratorio adicional.
Laboratorio de Física	40.0 %	Bajo	Uso acotado a prácticas específicas.	Mantener programación actual.
Taller de Dibujo Técnico	10.0 %	Bajo	Uso limitado, centrado en prácticas complementarias.	Potenciar uso en ciclos iniciales.
Gabinete de Topografía	30.0 %	Bajo	Activación parcial en cursos técnicos aplicados.	Mantener operatividad.
Laboratorio de Biología	20.0 %	Bajo	Uso estable en asignaturas básicas de IAF.	Mantener programación.
Taller Agrícola y Forestal	10.0 %	Bajo	Utilización controlada por prácticas de campo.	Mantener operatividad.
Laboratorio de Suelos y Concreto	60.0 %	Medio	Carga equilibrada entre teoría y práctica aplicada.	Mantener y reforzar rotación horaria.
Taller de Maquetería	0.0 %	Nulo	Inactivo durante el semestre proyectado.	Incorporar en próximos semestres.
Taller de Gastronomía	60.0 %	Medio	Nivel operativo estable en prácticas de GTHG.	Mantener y optimizar uso por turnos.
Taller de Hotelería	10.0 %	Bajo	Activación parcial por prácticas iniciales.	Promover incremento de prácticas.
Laboratorio de Riego y Drenaje	20.0 %	Bajo	Uso moderado en asignaturas aplicadas de IAF.	Mantener programación.
Laboratorio de Hidráulica	80.0 %	Alto	Uso intensivo por asignaturas de ICDA e IAF en ciclos superiores.	Evaluuar refuerzo de equipamiento y espacio.
Laboratorio de Asfaltos y Pavimentos	10.0 %	Bajo	Activación puntual en cursos terminales.	Mantener operatividad.
Taller de Procesos Constructivos	20.0 %	Bajo	Uso controlado por prácticas progresivas.	Mantener monitoreo técnico.
Vivero	5.0 %	Muy bajo	Actividad mínima de uso práctico.	Potenciar asignaturas aplicadas.
Laboratorio de Dendrología	20.0 %	Bajo	Uso inicial en prácticas biológicas y forestales.	Mantener monitoreo.
Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales	50.0 %	Medio	Nivel operativo equilibrado en prácticas estructurales.	Mantener programación actual.
Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia	30.0 %	Bajo	Utilización estable por asignaturas de ciencias básicas.	Mantener operatividad vigente.

Nota. Elaboración propia

000027





#### 4.3. Requerimientos de ambientes físicos

El análisis de la oferta actual de infraestructura académica de la Universidad Nacional Ciro Alegria (UNCA) evidencia una demanda creciente de espacios físicos asociados al incremento progresivo de la matrícula y a la diversificación de los programas de estudio. Los resultados de ocupabilidad semestral proyectados muestran una presión sostenida sobre los ambientes de uso común principalmente aulas teóricas y laboratorios de cómputo, los cuales superan, en varios casos, los límites operativos recomendables para garantizar condiciones óptimas de enseñanza-aprendizaje. La evolución del índice de ocupabilidad proyectado entre los semestres 2028-I y 2028-II muestra una tendencia ascendente, reflejo directo del crecimiento de matrícula, la apertura de nuevos grupos por ciclo y la concentración de asignaturas troncales en las áreas básicas. Durante el semestre 2028-I, la media general de ocupación se situó en torno al 75 %, con picos críticos que alcanzaron el 245 % en el Aula 5 y el 150 % en el Laboratorio de Computación e Idiomas. En el semestre 2028-II, estos valores se incrementaron hasta 310 % y 165 % respectivamente, confirmando una tendencia sostenida hacia la saturación estructural.

En este contexto, se identifican como prioritarios los siguientes requerimientos de ambientes físicos:

- Ampliación de aulas académicas: Se requiere la habilitación inmediata de al menos dos aulas adicionales para atender la demanda simultánea de los tres programas licenciados, considerando un crecimiento sostenido de matrícula proyectado hasta 2029
- Para el año 2026, se considera la habilitación del aula N.º 5 del CEPRE, con el propósito de absorber el incremento de estudiantes de primer ciclo, estimado en 180 ingresantes, y asegurar la continuidad operativa de la programación académica sin generar sobrecarga en los ambientes existentes de la sede académica.
- Implementación de un segundo Laboratorio de Computación e Idiomas: La saturación del ambiente actual (165 % de uso) justifica la instalación de un laboratorio complementario con capacidad mínima para 30 estaciones de trabajo.

000026



- De acuerdo con la proyección de matrícula y la progresión por cohortes, hacia el año 2028 será necesario disponer de tres aulas adicionales en total, incorporadas al conjunto de ambientes académicos de la Universidad Nacional Ciro Alegria. Esta ampliación responde al aumento acumulativo de estudiantes que transitan hacia los ciclos intermedios y superiores, lo que implica mayores requerimientos de espacio, especialmente en asignaturas de naturaleza teórica, práctica y de taller.  
No obstante, uno de los principales desafíos identificados radica en la disponibilidad limitada de laboratorios y talleres especializados, indispensables para la formación práctica de las carreras de Ingeniería Agrícola y Forestal (IAF), Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA), y Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía (GTHG). Actualmente, la universidad dispone de laboratorios básicos de física, computación e idiomas, biología, química y materiales; sin embargo, existen laboratorios clave aún por implementar, tales como los de Suelos y Concreto, Hidráulica, Riego y Drenaje, Dendrología, Asfaltos y Pavimentos, así como talleres de Maquetería, Procesos Constructivos, Agrícola y Forestal, Hotelería y Gastronomía.
- Optimización de espacios subutilizados: Ambientes como el taller de maquetería, campo forestal y vivero registran niveles bajos o nulos de ocupación; su uso podría ser redistribuido para prácticas de asignaturas afines o actividades de extensión universitaria.
- Planificación de nuevos módulos transitorios: Se propone la incorporación de módulos prefabricados o aulas temporales en la sede académica, con la finalidad de descongestionar el uso diurno y asegurar continuidad académica en horarios extendidos.



000025



## 4.4. Evolución del índice de ocupabilidad proyectado

La evolución del índice de ocupabilidad proyectado entre los semestres 2028-I y 2028-II muestra una tendencia ascendente, reflejo directo del crecimiento de matrícula, la apertura de nuevos grupos por ciclo y la concentración de asignaturas troncales en las áreas básicas. Durante el semestre 2028-I, la media general de ocupación se situó en torno al 75 %, con picos críticos que alcanzaron el 245 % en el Aula 5 y el 150 % en el Laboratorio de Computación e Idiomas. En el semestre 2028-II, estos valores se incrementaron hasta 310 % y 165 % respectivamente, confirmando una tendencia sostenida hacia la saturación estructural. El comportamiento proyectado de la ocupabilidad permite inferir que, de no mediar una intervención de redistribución o ampliación, la infraestructura actual alcanzará un nivel operativo insostenible antes del año 2029. Este escenario comprometería no solo la calidad de la formación académica, sino también las condiciones de seguridad, confort térmico y accesibilidad de los ambientes. En términos técnicos, la curva de ocupabilidad refleja una transición del rango “alto” (70–90 %) al rango “crítico” (>100 %) en la mayoría de aulas teóricas, evidenciando que la infraestructura existente se encuentra en el límite de su capacidad funcional. Por tanto, la planificación de nuevos ambientes, la implementación de turnos vespertinos y la optimización de los espacios especializados resultan medidas estratégicas indispensables para mantener la eficiencia operativa y acompañar la expansión institucional proyectada a mediano plazo.



000024



## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

El análisis de la ocupabilidad académica y de los requerimientos de infraestructura física para el periodo 2026–2029 evidencia un proceso de crecimiento institucional ordenado y progresivo, sustentado en la consolidación de la oferta académica de las tres carreras profesionales actualmente en funcionamiento: Ingeniería Agrícola y Forestal (IAF), Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA) y Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía (GTHG). Los resultados obtenidos en el diagnóstico de uso de ambientes durante el semestre 2025-II muestran un nivel de ocupabilidad promedio del 45%, indicador que refleja un uso eficiente y aún no saturado de la capacidad instalada, constituyendo una base sólida para la expansión académica proyectada. Asimismo, la evolución estimada de la matrícula y la distribución horaria de clases permiten prever un incremento sostenido en la demanda de espacios académicos, especialmente a partir de la incorporación de nuevas cohortes y el avance curricular hacia ciclos superiores. Esta tendencia justifica la necesidad de habilitar progresivamente nuevas aulas y ambientes especializados, garantizando una adecuada correlación entre la oferta de infraestructura y la demanda académica futura. El análisis determina que, para asegurar la continuidad de las actividades académicas sin restricciones, la habilitación del aula N.º 5 del CEPRE deberá efectuarse en 2026, mientras que hacia 2028 será imprescindible contar con tres aulas adicionales (N.º 7, 8 y 9). No obstante, uno de los principales desafíos identificados radica en la disponibilidad limitada de laboratorios y talleres especializados, indispensables para la formación práctica de las carreras de Ingeniería Agrícola y Forestal (IAF), Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico (ICDA) y Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía (GTHG). Actualmente, la universidad dispone de laboratorios básicos de Física, Computación e Idiomas, Biología, Química y Materiales; sin embargo, existen laboratorios clave aún por implementar, tales como los de Suelos y Concreto, Hidráulica, Riego y Drenaje, Dendrología, Asfaltos y Pavimentos, así como talleres de Maquetería, Procesos Constructivos, Agrícola y Forestal, Hotelería y Gastronomía. Paralelamente, se identifican brechas críticas en infraestructura de soporte técnico, cuya ausencia limita el desarrollo pleno de las competencias prácticas profesionales. Ante ello, se plantea la implementación gradual de estos espacios y, de

000023





# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



manera complementaria, la formalización de convenios interinstitucionales con universidades públicas y privadas de las regiones de La Libertad y Cajamarca, como medida transitoria para el uso compartido de laboratorios hasta alcanzar la autosuficiencia infraestructural.

De igual modo, se concluye que la jornada académica vigente, estructurada en dieciséis módulos horarios diarios (de 7:00 a 21:10 horas), constituye un marco organizativo eficiente y deberá mantenerse desde el semestre 2026-I en adelante, a fin de optimizar la rotación de aulas, equilibrar la carga horaria y garantizar la cobertura de la oferta educativa proyectada.

Finalmente, el estudio recomienda que la Vicepresidencia Académica de la Universidad Nacional Ciro Alegria (UNCA) evalúe la contratación progresiva de nuevos docentes, en función del crecimiento de matrícula y la ampliación de la oferta académica, con el propósito de sostener la calidad educativa y el cumplimiento de los estándares institucionales. En conjunto, la proyección de ocupabilidad hacia el horizonte 2029 mantiene un equilibrio razonable entre crecimiento académico y capacidad física instalada, siempre que se cumpla con la programación de ampliaciones prevista, asegurando así la pertinencia regional y la sostenibilidad institucional de la UNCA a mediano plazo.

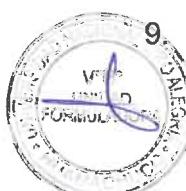


000022



## 5.2. Recomendaciones

1. Mantener la jornada académica vigente de 16 módulos diarios (7:00 a 21:10 horas) a partir del semestre 2026-I, optimizando el uso de los ambientes existentes y asegurando la cobertura de la oferta educativa en los tres turnos académicos.
2. Habilitar progresivamente nuevas aulas, priorizando la incorporación del Aula N.º 5 (CEPRE) en 2026 y la implementación de las Aulas N.º 7, 8 y 9 hacia 2028, de acuerdo con la proyección de crecimiento académico y matricular.
3. Implementar los laboratorios y talleres especializados requeridos por cada carrera profesional, priorizando los de Suelos y Concreto, Hidráulica, Riego y Drenaje, Dendrología, Maquetería, Procesos Constructivos, Agrícola y Forestal, Hotelería y Gastronomía, esenciales para el desarrollo de competencias prácticas.
4. Establecer convenios específicos de cooperación interinstitucional con universidades públicas y privadas de La Libertad y Cajamarca, orientados al uso compartido temporal de laboratorios, mientras se concreta la infraestructura propia de la universidad.
5. Se sugiere a la Vicepresidencia Académica la evaluación y planificación de la contratación docente, en función del crecimiento de matrícula, nuevas asignaturas y expansión curricular, asegurando la cobertura adecuada de horas lectivas y el fortalecimiento de la calidad académica.
6. Optimizar la planificación de horarios académicos y asignación de aulas, promoviendo la eficiencia operativa y la reducción de superposiciones horarias, especialmente en asignaturas troncales compartidas entre carreras.
7. Incorporar los resultados del presente estudio al Plan Maestro de Desarrollo de Infraestructura y al Plan Estratégico Institucional de la UNCA, de modo que las acciones de ampliación, adecuación y modernización respondan a una planificación integral, sostenible y alineada a las políticas nacionales de educación superior.
8. Monitorear anualmente el índice de ocupabilidad institucional, a través de un sistema de seguimiento y evaluación, que permita anticipar necesidades de infraestructura y ajustar la programación de ambientes de manera preventiva.
9. Promover criterios de sostenibilidad ambiental y eficiencia tecnológica en los futuros proyectos de infraestructura universitaria, priorizando materiales ecoeficientes, ahorro energético y gestión responsable de los recursos.



000021



# Universidad Nacional Ciro Alegría

Ley de creación N° 29756



Con la aplicación articulada de estas medidas, la Universidad Nacional Ciro Alegría (UNCA) consolidará un modelo de crecimiento académico planificado, sostenible y pertinente, garantizando las condiciones necesarias para el fortalecimiento de su infraestructura, la calidad de su enseñanza y su proyección institucional hacia el año 2029.



000020



# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



## VI. ANEXOS

AMBIENTE	AÑO 2025 - II											
	CARRERA IAF				CARRERA ICDA				CARRERA GTHG			
	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B
AULA 1	67.50%	67.50%										
AULA 2			37.50%	37.50%	52.50%	52.50%	45.00%	45.00%				
AULA 3												
AULA 4												
AULA 5	CEPRE	CEPRE	CEPRE	CEPRE	CEPRE	CEPRE	CEPRE	CEPRE	CEPRE	CEPRE	CEPRE	CEPRE
AULA 6												
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%	45.00%	45.00%
LABORATORIO DE FÍSICA												
TAULER DE DIBUJO TÉCNICO												
GABINETE DE TOPOGRAFIA												
LABORATORIO DE BIOLOGIA												
LABORATORIO DE ENSAYO Y RESISTENCIA DE MATERIALES												
LABORATORIO DE QUÍMICA, EDAFOLÓGIA Y AGROTECNIA												

UNIVERSIDAD NACIONAL  
CIR<sup>O</sup> ALEGRIA  
HUAMACHUCO  
Econ. Edison Coratello Gómez Verdín Ramírez  
ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN UNIDAD FORMULADORA



000019



# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



AMBIENTE	AÑO 2026 - I										AÑO 2026 - II									
	CARRERA IAF					CARRERA ICDA					CARRERA GING					CARRERA GING				
	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B
AULA 1	55.00%	55.00%	40.00%	40.00%	72.50%	72.50%	52.50%	52.50%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%	55.00%	55.00%	57.50%	57.50%	57.50%	57.50%
AULA 2																				
AULA 3																				
AULA 4																				
AULA 5																				
DABERATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
LABORATORIO DE FÍSICA																				
TALLER DE DIBUJO TÉCNICO																				
GABINETE DE DOPGRAFIA																				
LABORATORIO DE BIOLOGÍA																				
TALLER DE AGROBIOLOGÍA Y FORESTAL																				
LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO																				
TALLER DE MAQUETETIA																				
TALLER DE GASTRONOMIA																				
TALLER DE HOTELERIA																				
TALLER DE PROYECTOS CONSTRUCTIVOS																				
TALLER DE DENDROLOGIA																				
LABORATORIO DE ENAYATO Y RESISTENCIA DE MATERIALES																				
LABORATORIO DE QUIMICA, EDAPLOGIA Y AGROTECNIA	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%



000018



# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



Econ. Edinson Jonathan Palacios Valderrama  
ESPECIALISTA EN FORMULACION UNIDAD FORMULADORA



AMBIENTE	AÑO 2026 - II								CARRERA JAF								CARRERA QMNG											
	CICLO II				CICLO IV				CICLO II				CICLO IV				CICLO II				CICLO IV				CICLO M			
	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B		
AULA 1	67.50%	67.50%	37.50%	37.50%	40.00%	40.00%	52.50%	52.50%	45.00%	45.00%	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%	45.00%	45.00%	62.50%	62.50%	60.00%	60.00%	67.50%	67.50%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%		
AULA 2																												
AULA 3																												
AULA 4																												
AULA 5																												
AULA 6																												
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%		
LABORATORIO DE FÍSICA																												
TALLER DE DIBUJO TÉCNICO																												
Gabinete de Fotografía																												
LABORATORIO DE BIOLOGÍA																												
TALLER DE AGRICOLA Y FORESTAL																												
LABORATORIO DE SUELOS Y CONCRETO																												
TALLER DE MAQUINERIA																												
TALLER DE GASTRONOMIA																												
TALLER DE HOTELERIA																												
LABORATORIO DE HIDRÁULICA																												
DEPARTAMENTO DE ASSETOS Y PAVIMENTOS																												
TALLER DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS																												
VIVERO																												
LABORATORIO DE DENTROLOGIA																												
LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES																												
LABORATORIO DE QUÍMICA, EDAFOLÓGIA Y AGROTECNIA																												
	10.00%	10.00%																										



000017



# Universidad Nacional Ciro Alegria



Ley de creación N° 29756

AMBIENTE	CARRERA/LA												CARRERA/LA												CARRERA/LA														
	CICLO I	GRUPO B	GRUPO A	CICLO III	GRUPO B	GRUPO A	CICLO V	GRUPO B	GRUPO A	CICLO VI	GRUPO B	GRUPO A	CICLO VII	GRUPO A	GRUPO B	CICLO VIII	GRUPO A	GRUPO B	CICLO IX	GRUPO A	GRUPO B	CICLO X	GRUPO A	GRUPO B	CICLO XI	GRUPO A	GRUPO B	CICLO XII	GRUPO A	GRUPO B	TOTAL	GRUPO B							
ALIA 1	55,00%	55,00%	41,50%	41,50%	40,00%	40,00%	42,50%	42,50%	73,50%	73,50%	52,50%	52,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	22,50%	100,00%	100,00%						
ALIA 2																																					100,00%	100,00%	
ALIA 3																																					100,00%	100,00%	
ALIA 4																																					100,00%	100,00%	
ALIA 5																																					100,00%	100,00%	
LABORATORIO DE COMPUTACIÓN Y ENVIAS	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%					
LIBRERIA DRIBBLE Y ESCA																																					100,00%	100,00%	
TALENTO DRIBBLE TECNICO																																					100,00%	100,00%	
GABINETE DE COORDINACION																																					100,00%	100,00%	
TABLERO DE BIOLOGIA																																					100,00%	100,00%	
MESITAS DE FORMULARIO																																					100,00%	100,00%	
CAJONTE DE MUELOS Y CUCHETOS																																					100,00%	100,00%	
TALLER DE LAQUEADERIA																																					100,00%	100,00%	
TALLER DE CAFETERIA																																					100,00%	100,00%	
TALLER DE HOTELERA																																					100,00%	100,00%	
LABORATORIO DE BRICOLAJE																																					100,00%	100,00%	
EDIFICIO DE OFICIOS																																					100,00%	100,00%	
HABITACIONES																																					100,00%	100,00%	
LABORATORIO DE ASFALTOS Y PAVIMENTOS																																					100,00%	100,00%	
TALLER DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS																																					100,00%	100,00%	
CAMPO FORESTAL																																					100,00%	100,00%	
VIVEO																																					100,00%	100,00%	
LABORATORIO DE DEFODIGORIA																																					100,00%	100,00%	
LABORATORIO DE ENAYO Y MANTENIMIENTO DE MATERIALES																																					45,00%	45,00%	
LABORATORIO DE QUÍMICA	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%



000016



ECON. EDISON JONATHAN VARGAS VÁZQUEZ  
ESPECIALISTA EN FORMULACION UNIDAD FORMULADORA



¡La Universidad del Ande Liberteño!



# Universidad Nacional Ciro Alegria

## Ley de creación N° 29756



*¡La Universidad del Ande Liberteño!*

000015





# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



000014



*¡La Universidad del Ande Liberteño!*



# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



Econ. Edinson Jonathan Palacios Valderrama  
ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN UNIDAD FORMULADORA

000013

*¡La Universidad del Ande Liberteño!*



## PANEL FOTOGRÁFICO SEDE ACADÉMICA



000012



# Universidad Nacional Ciro Alegría

Ley de creación N° 29756



VISTA PABELLON B AULAS ACADEMICAS



INGRESO PRINCIPAL



000011

¡La Universidad del Ande Liberteño!



# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



VISTA PABELLON A OFICINAS ADMINISTRATIVAS



VISTA PANORAMICA PABELLON A Y B AULAS ACADEMICAS Y OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS

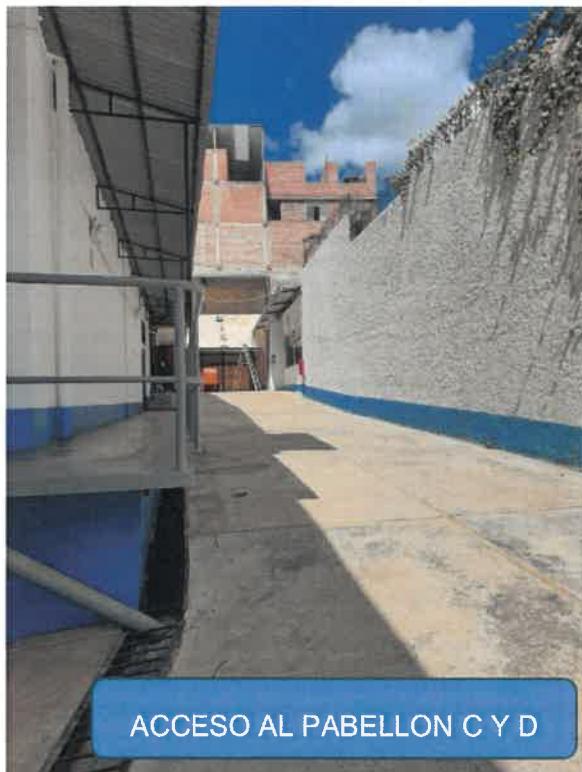


000010



# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



ACCESO AL PABELLON C Y D



LABORATORIO ENSAYO DE MATERIALES



000009



# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



LABORATORIO ENSAYO DE MATERIALES



AREA AJEDREZ

UNIVERSIDAD NACIONAL  
**CIRO ALEGRIA**  
HUAMACHUCO  
Econ. Jonathan Víctor Valderrama  
ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN UNIDAD FORMULADORA



000008

¡La Universidad del Ande Liberteño!



# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



AREA AJEDREZ



AREA TENIS DE MESA – SERVICIOS CULTURALES



000007

¡La Universidad del Ande Liberteño!



# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



SALON TENIS DE MESA



SSH DISCAPACITADOS



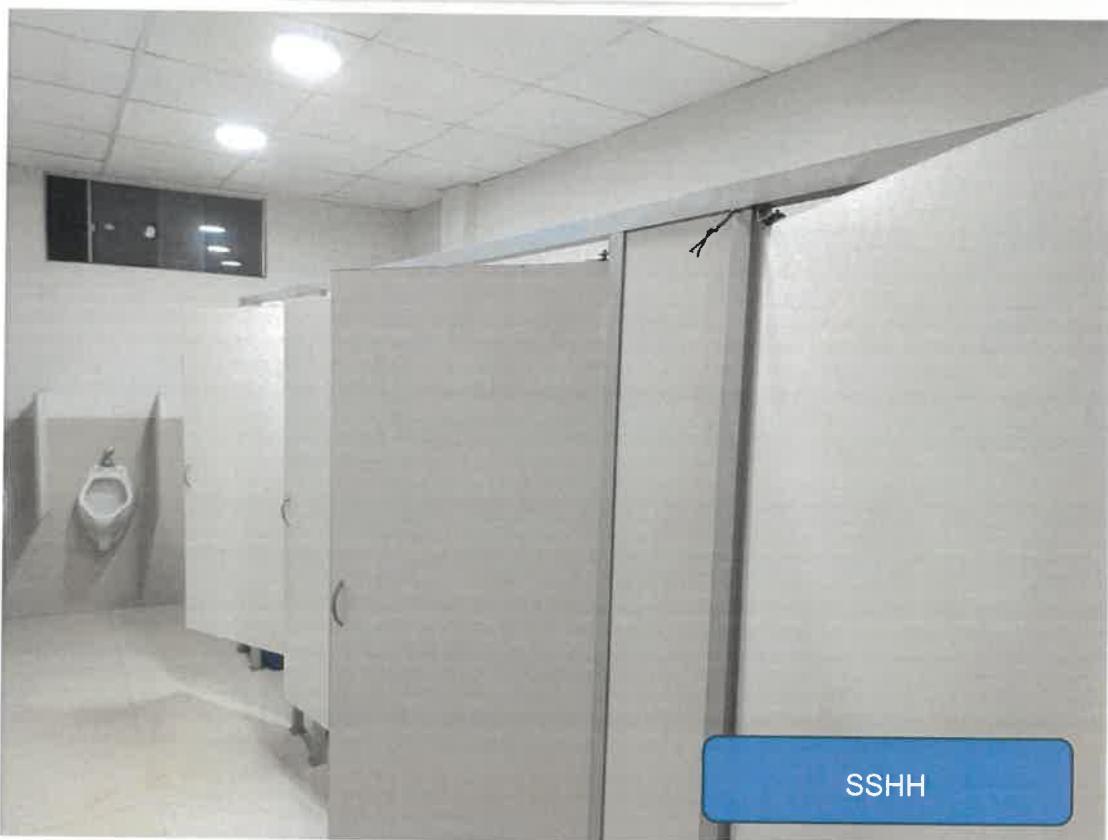
000006

¡La Universidad del Ande Liberteño!



# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



SSHH



SSHH



000005

*¡La Universidad del Ande Liberteño!*



## PANEL FOTOGRAFICO SEDE LABORATORIOS



PATIO PRINCIPAL SEDE LABORATORIOS



PATIO PRINCIPAL SEDE LABORATORIOS



000001



# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



PATIO PRINCIPAL SEDE LABORATORIOS



LABORATORIO DE QUIMICA



000003

*¡La Universidad del Ande Liberteño!*



# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



OFICINA DE VICE PRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN



OFICINA DE LA UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES



000002

*¡La Universidad del Ande Liberteño!*



# Universidad Nacional Ciro Alegria

Ley de creación N° 29756



LABORATORIO DE BIOLOGÍA



CENTRO DE IMPRESIÓN



Econ. Edison Jonathan Palacios Valderrama  
ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN UNIDAD FORMULADORA



000001

¡La Universidad del Ande Liberteño!