



UNCA

**“MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES”**

**Aprobado con Resolución de Comisión Organizadora N° 0424 - 2023/CO-UNCA,
de fecha 20 de junio 2023**



JUNIO, 2023

¡La Universidad del Ande Liberteño!

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSIÓN:	02	
		PÁGINA:	2 DE 152	

HUAMACHUCO

COMISIÓN ORGANIZADORA

PRESIDENTE

DR. RUBEN DARÍO MANTURANO PÉREZ

VICEPRESIDENTE ACADÉMICO


DRA. MARGARITA ISABEL HUAMÁN ALBITES

VICEPRESIDENTE DE INVESTIGACIÓN

DR. ITALO WILE ALEJOS PATIÑO

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
 UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA HUAMACHUCO Ing. Angye Paola Cuba Galarreta Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo	 UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA HUAMACHUCO Ing. Luis Enrique Moya Julián Jefe Unidad Ejecutora de Inversión	 UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA COMISIÓN ORGANIZADORA Dr. RUBEN DARÍO MANTURANO PÉREZ PRESIDENTE
ING. ANGYE PAOLA CUBAS GALARRETA	ING. LUIS ENRIQUE MOYA JULIÁN	COMISIÓN ORGANIZADORA
19-06-2023	19-06-2023	20-06-2023

La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
		FECHA:	Junio-2023	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	VERSIÓN:	02	
	PÁGINA:	3 DE 152		

Índice

I.	Introducción	4
II.	Objetivos	4
III.	Definiciones y abreviaturas.....	4
IV.	Base legal	5
V.	Aspectos generales	5
VI.	Carreras profesionales	7
VII.	Tipología de laboratorios y talleres	120
VIII.	Ambientes existentes por asignatura.....	123
IX.	Gabinete de Topografía.....	127
X.	Laboratorio de Computación e Idiomas	129
XI.	Laboratorio de Ensayo de Materiales	131
XII.	Taller de Dibujo Técnico.....	135
XIII.	Laboratorio de analítica	136
XIV.	Laboratorio de Biología	138
XV.	Laboratorio de Física.....	141
XVI.	Laboratorio de química, edafología y agrotecnia	145
XVII.	Conclusiones.....	150
XVIII.	Control de Cambios.....	151
XIX.	Anexos	152



	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
		FECHA:	Junio-2023	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	VERSIÓN:	02	
	PÁGINA:	4 DE 152		

I. INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional Ciro Alegría (UNCA), cuenta con ambientes académicos como aulas, talleres y laboratorios los cuales están adecuadamente implementados y se encuentran alineado a la misión de Brindar una formación profesional de calidad a los estudiantes, generando conocimientos científicos y tecnológicos, promoviendo la identidad nacional basada en una diversidad cultural, con responsabilidad social y ambiental que contribuya con el desarrollo sostenible del país. Alineados a este fin se formula el presente documento donde se describe los ambientes académicos existentes.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Describir la pertinencia de las condiciones actuales de los ambientes, equipamientos y mobiliarios de las aulas, laboratorios y talleres de enseñanza de la Universidad Nacional Ciro Alegría, sustentando su pertinencia para el desarrollo de los programas de estudio de la UNCA.

2.2. Objetivos específicos

2.2.1. Describir los ambientes de enseñanza y su tipología

2.2.2. Describir los laboratorios y talleres como sustento de la pertinencia de la infraestructura y el equipamiento en correspondencia a los programas de estudio.

2.2.3. Describir las condiciones del equipamiento y mobiliario en correspondencia a los programas de estudio. (aulas gabinetes, laboratorios, etc.)

III. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

3.1. **Aforo:** Capacidad total de los ambientes.



3.2. **Aula:** Sala de un centro de enseñanza donde se imparten sesión de aprendizajes.

3.3. **Capacidad de atención:** Cantidad disponible de ambiente.

3.4. **Equipamiento:** Conjunto de instalaciones y servicios necesarios para una actividad determinada en industrias, urbanizaciones, ejércitos, etc.

3.5. **Gabinete de Topografía:** Ambiente que almacena los equipos, materiales e instrumentos para practicas topográficas.

3.6. **Infraestructura:** Conjunto de elementos, dotaciones o servicios necesarios para el buen funcionamiento de un país, de una ciudad o de una organización cualquiera.

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
		FECHA:	Junio-2023	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	VERSIÓN:	02	
	PÁGINA:	5 DE 152		

- 3.7. Laboratorio:** Ambiente provisto de equipos, herramientas y materiales adecuados para realizar ensayos académicos o experimentos de investigación.
- 3.8. Mobiliario:** Objeto que sirven para facilitar los usos y actividades habituales en oficinas, aulas y otros ambientes que se pueden trasladar.
- 3.9. RNE:** Reglamento Nacional de Edificaciones
- 3.10. Taller:** Ambiente en el que se realizan trabajos de enseñanza con equipos de uso manual.
- 3.11. UNCA:** Universidad Nacional Ciro Alegría.

IV. BASE LEGAL

- 4.1. Constitución Política del Perú.
- 4.2. Ley N° 28044, Ley General de Educación.
- 4.3. Ley N° 30220, Ley Universitaria.
- 4.4. Ley N° 29756, Ley que crea la Universidad Nacional Ciro Alegría.
- 4.5. Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- 4.6. Resolución del Consejo Directivo N° 043-2020-SUNEDU/CD, que aprueba el Reglamento del procedimiento de licenciamiento para universidades nuevas. Cuyo anexo 1, contiene la matriz de condiciones básicas de calidad, componentes, indicadores y medios de verificación por tipo de universidad.
- 4.7. Resolución del Consejo Directivo N° 003-2021-SUNEDU/CD, que deniega la licencia institucional a la Universidad Nacional Ciro Alegría.
- 4.8. Resolución Ministerial N° 155-2021-MINEDU, que aprueba el Plan de Emergencia para el cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad por parte de la Universidad Nacional Ciro Alegría.
- 4.9. Resolución de Superintendencia N° 055-2021-SUNEDU, que aprueba las consideraciones para la valoración de los medios de verificación establecidos en la matriz de condiciones.
- 4.10. Estatuto de la Universidad Nacional Ciro Alegría.
- 4.11. Reglamento General de la Universidad Nacional Ciro Alegría.
- 4.12. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

V. ASPECTOS GENERALES

5.1. Ubicación y localización





	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
		FECHA:	Junio-2023	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	VERSIÓN:	02	
	PÁGINA:	6 DE 152		

Tabla 1: Locales de la UNCA

Código	Local	Tipo De Local	Ubicación
SL01	Local Ramiro Prialé (Académico).	Conducente a grado académico (Local Alquilado)	Jr. Ramiro Prialé N° 540.
SL02	Local Garcilaso de la Vega (Laboratorios).	Conducente a grado académico (Local Propio)	Jr. Garcilaso de la Vega N° 905.
SL03	Local Miguel Grau (Administrativo)	No conducente a grado académico (Local Alquilado)	Jr. Miguel Grau N°459-469.

Fuente: Elaboración Propia.

Proyectando el crecimiento institucional y demanda estudiantil, se hace mención que a la fecha, se cuenta con proyectos de inversión de un campus universitario el cual se mencionan a continuación:

Tabla 2: Descripción del local SL04

ÍTEM	CÓDIGO	USO	DIRECCIÓN	ÁREA DE TERRENO
01	SL04	Terreno de futura ciudad universitaria (Local Propio)	Predio con Unidad Catastral N° 31527 - Av. Los Sauces	101,989.60 m2

Fuente: Informe N° 038-2023-LEMJ-UEI-DGA/UNCA

5.2. Servicios básicos

El local de SL01 de Ramiro Prialé y SL02 de Garcilaso de la Vega en donde se ubica los ambientes académicos cuentan con servicio de energía eléctrica, suministrado por Hidrandina y el servicio de agua de la red municipal. Adicionalmente, la UNCA se ha proveído de una miniplanta de tratamiento para agua potable en cada uno de sus locales conducentes a grado, que complementa la dotación de la red municipal.

5.3. Servicios de telefonía e internet

Los locales académicos en los que se encuentran las aulas, talleres y laboratorios, cuentan con servicio de telefonía brindado por la empresa Claro de 15 Mbps y el internet de la Empresa RELUX REPRESENTACIONES de 20 Mbps de ancho de banda, mediante fibra óptica, la cual se proyecta ampliar.

5.4. Consideración para equipos y mobiliario

Dentro de los laboratorios y/o talleres especializados se cuenta con equipos, mobiliarios y software los cuales están consignados en el Formato de Licenciamiento 5.2. Asimismo, hay bienes pequeños de fácil traslado que son de uso de distintas prácticas, con el fin de satisfacer las necesidades prácticas y uso de estos bienes es que se cuenta con un formato de "Préstamo de Equipos, Herramientas, Materiales u Otros" el cual es solicitado por el docente o personal

La impresión o copia adquiere el estado de "**DOCUMENTO NO CONTROLADO**"



	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSIÓN:	02	
		PÁGINA:	7 DE 152	

asignado el cual se denomina “Responsable del Préstamo”, y es autorizado por el jefe o asistentes del laboratorio y/o taller denominado como “Prestamista”, consignada toda la información se evalúa la viabilidad que no exista cruce de prácticas con uso del bien solicitado para poder realizar el desplazamiento del bien de un laboratorio y/o taller a otro.(Ver Anexo N°01)

5.5. Consideración para ambientes

Los ambientes académicos que se cuenta en la UNCA son aulas, laboratorios y talleres, los mismos que están implementados con equipos, mobiliario y software. Las sesiones de aprendizaje a desarrollarse en estos ambientes permiten el logro de resultados de aprendizaje, es con este fin que el docente responsable puede gestionar la disponibilidad para uso del ambiente de aprendizaje o equipo fijo instalado dentro de este, necesario para el desarrollo de sesiones practicas con características especiales.

VI. CARRERAS PROFESIONALES

6.1. Ingeniería Agrícola Y Forestal

La carrera de Ingeniería Agrícola y Forestal tiene como meta formar profesionales acordes a las tendencias actuales y demandas sociales para hacer frente a las exigencias del mercado laboral en un mundo globalizado y cambiante, donde se aprecia un acelerado avance de la ciencia y la tecnología. Con egresados capaces de aplicar los conocimientos técnicos y científicos al aprovechamiento, conservación y uso racional de los bosques y recursos afines, como también del suelo, el agua y la fauna. Está orientada a la planificación, gestión, diseño, evaluación y supervisión de proyectos de ingeniería, dirigida tanto a promover el desarrollo social y productivo de los sectores agrícola, forestal, pecuario, agroindustrial y energético, como a resolver problemas de conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y del ambiente. Vela porque haya un perfecto equilibrio entre lo económico y lo ecológico, procurando que los recursos naturales se mantengan. Esta carrera presenta la siguiente malla curricular del I al X ciclo, ambientes que a partir del quinto semestre se desarrollaran de acuerdo a lo proyectado en Plan de Implementación Progresiva de los Laboratorios y Talleres a ser aplicados a partir del tercer año de los programas académicos (PIPLT):



	OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		FECHA: Junio-2023
			VERSION: 02
			PÁGINA: 8 DE 152



Tabla 3: Resumen por asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal

		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
Ciclo	Asignatura	2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I	2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	
I	Matemática Básica	- Aula (SL01)	- Aula (SL04 – IAF)	Tiene como finalidad aplicar operaciones numéricas y cálculos usando los teoremas referentes a los tópicos matemáticos estudiados, también resolver diversos problemas en contextos reales teniendo en cuenta el razonamiento lógico-matemático. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: Números reales, teoría de ecuaciones e inecuaciones, introducción a la geometría analítica, relaciones y funciones. La teoría y práctica de la asignatura se realiza en aula para las cuales se emplea: calculadora (propiedad del estudiante), útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, pizarra interactiva o pizarra acrílica y minicomponente. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.
I	Taller de Lectura	- Aula (SL01)	- Aula (SL04 – IAF)	Tiene como finalidad analizar textos académicos, desarrollando estrategias que estimulen el pensamiento crítico. En esta asignatura se desarrollan los siguientes contenidos: Comprensión lectora: importancia, factores y propósitos del texto. Estrategias cognitivas y metacognitivas, niveles de comprensión de texto y técnicas de lectura. La teoría y práctica de la asignatura se desarrollan en aulas haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica, obras literarias y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 9 DE 152



Ciclo		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
Asignatura	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I			Tiene como finalidad enseñar al estudiante técnicas de estudio, elaboración de trabajos académicos e investigativos teniendo en cuenta las líneas de investigación de la universidad desarrolladas a través de las siguientes contenidos: La universidad, principios fundamentales de la metodología del trabajo universitario; el conocimiento, paradigmas y aprendizaje; técnicas de estudio, trabajo en equipo y fichaje(Normas internacionales), la investigación; estrategias comunicación de resultados de investigación. Las horas teóricas y prácticas hacen uso de aula donde emplean útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, pizarra interactiva o pizarra acrílica, calculadora científica y computadora portátil con programas de ofimática(propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.
I	Metodología del Trabajo Universitario	- Aula (SL01)	- Aula (SL04 – IAF)	Tiene como propósito brindar conceptos básicos y principios fundamentales sobre la problemática ambiental enfocados al desarrollo sostenible. Los contenidos a desarrollar son: Biósfera, Ambiente y Ecosistema, Biodiversidad y Recursos naturales; Áreas naturales protegidas; Protección, conservación y sostenibilidad de los recursos naturales; Residuos sólidos y reciclaje; El cambio climático en Perú; Desarrollo sostenible y responsabilidad ambiental, Políticas ambientales en Perú; Legislación ambiental y derecho ambiental. Las sesiones teóricas se realizan en aula donde se emplean útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Las prácticas se realizan en el Laboratorio de Química,
I	Problemas Ambientales Globales	- Aula (SL01) - Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia (SL02)	- Aula (SL04 – IAF) - Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia (SL02)	



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 10 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente Por Semestre	Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
I	Realidad Nacional	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I, 2028-II	<p>Edafología y Agrotecnia, donde se emplean materiales de acuerdo a la sesión practica y equipos como: Balanza de precisión, Microscopio, Autoclave, Estufa, Campana extractora de gases, Balanza de Precisión, Proyector Multimedia, Computadora portátil, Multiparámetro, Interfaz LabQuest 3, Micrófono, Termómetro de alcohol, y equipos propiedad del alumno como Teléfono móvil con cámara fotográfica y grabadora de voz o Computadora portátil. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II. y en grupos de 16 alumnos en grupos de 4 por mesa de trabajo para la práctica en el laboratorio.</p> <p>Tiene como propósito plantear soluciones adecuadas de prevención frente a problemas sociales y ambientales considerando la normatividad vigente. Desarrolla los contenidos de las siguientes Teorías: Sobre la realidad, materialista, culturalista, disfuncionista, desarrollo de la comunidad y conocimiento del entorno cultural, pisos ecológicos. Además, también desarrolla los contenidos de: Estructura del trabajo de campo, Metodología de priorización de problemas identificados y Responsabilidad social. La parte teórica y práctica de la asignatura se realiza en aula donde se emplean útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II</p>



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 11 DE 152

OTRO DOCUMENTO
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
Asignatura	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	Gestión de la Información	<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL01) - Laboratorio de Computación e Idiomas (SL01). - Aula (SL04 – IAF) - Laboratorio de Cómputo e idiomas (SL04 – IAF) 	<p>Tiene como finalidad formar habilidades digitales para adoptar las tecnologías que favorezcan sus capacidades de autoaprendizaje, espíritu de investigación y trabajo colaborativo con el uso ético, seguro y responsable de las TIC. Desarrolla los contenidos de comunicación visual con tecnología digital y presencia en línea, herramientas para la creación de websites, colaborativas y antiplagio, herramientas digitales para la búsqueda y organización de la investigación, herramientas de autoaprendizaje y publicación de videoblog y podcast de contenido científico. La teoría se realiza en aula donde se hace uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante); mientras que la práctica se realiza en el Laboratorio de Computación e Idiomas / Cómputo e Idiomas con acceso a internet donde se hace uso de Computadoras, proyector multimedia y/o pizarra interactiva, asimismo, se puede manejar los siguientes software y website: Microsoft Office (Word, Power Point, Excel), Google Workspace For Education Fundamentals (Gmail, Calendario, Meet, Documentos, Hojas de cálculo, Presentaciones, Formularios, Classroom, Tareas, Sites, Contactos, Grupos, Drive, Admin, Tareas, Jamboard, YouTube, Podcasts), redes sociales, paginas multimedia y de diseño online como Canva, wordpress, páginas web de referencias bibliográficas y de investigaciones como mendeley, repositorio de tesis, scielo, scimagojr, y otros de uso libre como software Antiplagio de Uso Libre, Audacity, DuckduckGo webhost, . Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres</p>	



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 12 DE 152



Ciclo		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
	Asignatura	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I		2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II; y en grupos de 20 alumnos en el laboratorio cada uno con su equipo de cómputo.
I	Cátedra Ciro Alegria	- Aula (SL01)	- Aula (SL04 – IAF)	Tiene como propósito analizar el proceso socio histórico con una visión multidisciplinaria del Perú considerando la cosmovisión con argumento reflexivo y sentido de pertenencia. Desarrolla temas de interpretación de la historia local y regional, elaboración de mapas productivos y rurales de la región, aportes de Ciro Alegria a la región, infografías, organización de ferias y difusión de artes y cultura de la región Esta asignatura se realiza en aulas en las que se hace uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica, obras literarias y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II
II	Introducción a la Ingeniería Agrícola y Forestal.	- Aula (SL01)	- Aula (SL04 – IAF)	Tiene como propósito brindar conceptos básicos y principios fundamentales sobre la política y normatividad nacional vigente. Los contenidos a desarrollarse son: Introducción al conocimiento de la ingeniería agrícola y forestal; política agrícola; política nacional forestal; situación actual agrícola; ejecución y supervisión de proyectos de inversión; situación actual de recursos forestales; reforma agraria; producción agrícola; desarrollo de infraestructura social y productiva, con énfasis en los sectores agrícola, pecuario, agroindustrial y energético; conservación de los recursos naturales, tipos de sociedades, actividades económicas y niveles de organizaciones socioeconómica y productiva. La parte teórica y práctica se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil,



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	CÓDIGO: PGM-OD-06 FECHA: Junio-2023 VERSIÓN: 02 PÁGINA: 13 DE 152

Ciclo		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
	Asignatura	2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I		minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I
II	Cálculo Diferencial	- Aula (SL01)	- Aula (SL04 – IAF)	Tiene como finalidad resolver problemas de ingeniería utilizando adecuadamente principios y teoremas del cálculo diferencial, así mismo desarrollar proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción. Desarrolla los siguientes contenidos: Funciones reales de valor real, álgebra de funciones, cálculo de dominios y rangos, gráfica de funciones, límites y continuidad, cálculo de límites, límites trigonométricos, exponenciales, continuidad, Derivadas: Teoremas de diferenciación, derivadas de funciones trigonométricas, derivadas de funciones trigonómicas inversas, derivadas de funciones exponenciales. Aplicaciones de derivadas, Cálculo de máximos y mínimos de una función y aplicaciones de la diferencial. La teoría y práctica se realizan en aula haciendo uso de Calculadora (propiedad del estudiante), proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.
II	Estadística General	- Aula (SL01) - Laboratorio de Computación	- Aula (SL04 – IAF) - Laboratorio de Cómputo e idiomas (SL04 – IAF)	Tiene como propósito resolver problemas planteados en diversos tipos de fenómenos, utilizando los fundamentos básicos de la estadística, contribuyendo al desarrollo y la resolución de diversos problemas en contextos reales teniendo en cuenta el



La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 14 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente Por Semestre 2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2024-II, 2025-I 2027-I, 2027-II, 2028-I e Idiomas (SL01)	Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
II	Economía General	- Aula (SL01) - Aula (SL04 – IAF)	razonamiento lógico-matemático. Desarrolla los siguientes tópicos: Conceptos básicos de estadística, distribuciones de frecuencias y gráficos; medidas de tendencia central, dispersión y asimetría, distribuciones bidimensionales; análisis de correlación y regresión, conceptos de probabilidades, variables aleatorias unidimensionales; técnicas de muestreo, teoría de estimación y prueba de hipótesis con parámetro. El desarrollo de las sesiones teóricas y prácticas de esta asignatura se realizan en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante); y la parte práctica de esta asignatura se realiza en el laboratorio de Computación e Idiomas / Cómputo e Idiomas, con acceso a internet, Computadoras, proyector multimedia y/o pizarra interactiva, en el que se utilizan software como Microsoft Excel e IBM SPSS STATISTICS 29.0.0.0 . Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I y en grupos de 20 alumnos en el laboratorio cada uno con su equipo de cómputo. Tienen como finalidad desarrollar temas enmarcados en competencias, desarrollando los conceptos generales de matemática de optimización y maximización, modelos económicos; demanda, oferta y elasticidades; maximización de beneficios en mercados internos y externos. La parte teórica y práctica de la asignatura se desarrolla en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
CÓDIGO:	PGM-OD-06
FECHA:	Junio-2023
VERSION:	02
PÁGINA:	15 DE 152

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
				2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I		20 a 30 alumnos por aula para los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.	
II	Ciudadanía Intercultural	- Aula (SL01)	- Aula (SL04 – IAF)			Tiene como finalidad comprender las características sociales y culturales existentes que permitan desenvolverse con respeto a la diversidad intercultural, valorando la diferencia y la especificidad del ser humano. Desarrolla los siguientes contenidos: Ciudadanía, estado, cultura, diversidad intercultural, educación intercultural, problemática social y cultural. La teoría y práctica se desarrolla en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.	
II	Filosofía y Ética	- Aula (SL01)	- Aula (SL04 – IAF)			Tiene como propósito analizar los principios elementales de la filosofía y del pensamiento crítico en situaciones vivenciales con postura ética. Desarrolla los contenidos de la Filosofía, sus orígenes, métodos, el conocimiento y argumentación filosófica. La Gnoseología, Epistemología y el ser humano como problema filosófico. La Ética, doctrinas éticas, teorías axiológicas y debates acerca de la ética contemporánea. El desarrollo de esta asignatura se desarrolla en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por	



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO		
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		
	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	FECHA:	Junio-2023	
	VERSION:	02	
	PÁGINA:	16 DE 152	



Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
				2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	2024-II, 2025-I		aula para los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.
II	Desarrollo Personal y Liderazgo	- Aula (SL01)	- Aula (SL04 – IAF)				Tiene como finalidad aplicar los diversos métodos, técnicas y demás herramientas que promuevan el autoconocimiento, madurez emocional, fortalezcan la autoestima y permita el desarrollo de las habilidades sociales en relación al entorno familiar y profesional. Desarrolla contenidos como: Personalidad, autoestima, competencias emocionales, marketing personal, destrezas sociales, liderazgo, trabajo en equipo, inteligencia emocional, manejo de conflictos, toma de decisiones y coaching personal. La teoría y práctica se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.
II	Proyectos de Aprendizaje Servicio Desde el Enfoque de la Investigación	- Aula (SL01)	- Aula (SL04 – IAF)				Tiene por propósito plantear proyectos de aprendizaje en servicio considerando los problemas locales y regionales en el marco de la investigación científica. Propone el desarrollo de contenidos de Estrategias de organización de información. Proceso de investigación científica. Operadores de búsqueda. Estilos de referencias en base a la normativa. Pasos para elaborar una monografía, pautas de redacción, Aprendizaje servicio sus modelos y características; técnicas cualitativas de investigación. Las sesiones teóricas y prácticas se realizarán en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 17 DE 152

OTRO DOCUMENTO
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
				2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	2024-II, 2025-I		de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.
III	Comunicación Oral y Escrita	- Aula (SL01)	- Aula (SL04 – IAF)				Tiene como finalidad desarrollar habilidades comunicativas considerando reglas gramaticales, pensamiento crítico y reflexivo que contribuye al desarrollo de la competencia general. Desarrolla los siguientes contenidos: Técnicas de expresión oral, Recursos verbales, paraverbales y no verbales, Coherencia textual, Estructura de textos académicos, Elaboración de discursos escritos y orales académicos. La teoría y práctica del curso se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.
III	Física General	- Aula (SL01) - Laboratorio de Física (SL02)	- Aula (SL04 – IAF) - Laboratorio de Física (SL02)				Tiene como propósito resolver problemas relacionados con la física general, utilizando adecuadamente los conceptos y principios básicos en el contexto de la ingeniería. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: Cinemática, dinámica de una partícula, estática y mecánica del sólido rígido. El desarrollo de ejercicios y teoría será en aula empleando calculadora (propiedad del estudiante), proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica Las prácticas se desarrollan en Laboratorio de Física, donde se hace uso de AlmoHADILLA de fricción DTS, Balanza de dos dígitos, Carro de dinámica y sistema pista codificador. Interfaz multimedia (Labques2/Labques3), Kit de accesorios de movimiento rotacional, Kit de Parachoque y Lanzador, Kit de resortes, Módulo de inducción a la estática, Photosage, Sensor de



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 19 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente Por Semestre	Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II, donde cada estudiante utilizará una mesa para dibujo..
III	Cálculo Integral	- Aula (SL01)	Tiene como finalidad resolver problemas de ingeniería utilizando adecuadamente principios y teoremas del cálculo integral y el desarrollo de proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción. Esta asignatura se desarrolla los contenidos de Integral indefinida y técnicas de integración; integral definida, teorema fundamental del cálculo e integrales impropias; aplicación de la integral, áreas, volúmenes y otras aplicaciones; calculo con funciones vectoriales de variable real y varias variables. Las sesiones teóricas y practicas se realizan en aula empleando calculadora (propiedad del estudiante), proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente y pizarra interactiva y/o acrílica. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.
III	Química General	- Aula (SL01) - Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia (SL02)	Tiene como propósito brindar conceptos básicos y principios de la química, para el conocimiento y manejo de cálculos y sustancias químicas. Desarrolla los siguientes contenidos: Materia, propiedades, cambios de estado, mezcla y combinación; estructura atómica, niveles de energía, números cuánticos, funciones y reacciones químicas; Estequiometría, soluciones, estado gaseoso y mezclas gaseosas. Equilibrio químico, iónico, química del agua y contaminación ambiental. La parte teórica se realiza en aula donde se emplea útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		FECHA: Junio-2023
			VERSION: 02
			PÁGINA: 20 DE 152



Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
				2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I, 2028-II		informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante); y las practicas se realiza en el laboratorio de Química Edafología y Agrotecnia donde se emplea los siguientes equipos Agitador magnético con calentamiento, Balanza analítica, Balanza de precisión, Balanza de triple brazo, Campana extractora de gases, Centrifuga, Desecador de vidrio, Destilador de agua, Estufa, Horno mufla, pH-Metro de bolsillo, Termómetro de alcohol. . Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.y en grupos de 16 alumnos en el laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia en grupos de 4 por mesa de trabajo.
III	Geología General	- Aula (SL01)	- Aula (SL04 – IAF)			Tiene como propósito brindar conceptos básicos y principios sobre la gestión de recursos de suelos y agua contribuyendo al incremento de la producción y productividad, aplicando técnicas y procedimientos bajo el criterio de eficiencia en el territorio, economía de mercado, con sostenibilidad del medio ambiente. Desarrolla los siguientes contenidos: La tierra: estructura interna y externa, evolución del relieve. Meteorización, erosión y formación de suelos. Clasificación de Rocas: Ígneas, Metamórficas y Sedimentarias. Clases Mineraleas. Procesos Geológicos Naturales: Acción de los ríos, mares, glaciár, eólico y agua subterráneas. Interpreta información geológica. Mapas geotécnicos y estudios geológicos aplicados: Interpretación de mapas, diseño de estructuras en suelos, canales, presas y otros. La parte teórica y práctica se realiza en aula empleando calculadora (propiedad del estudiante), proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente y pizarra interactiva y/o



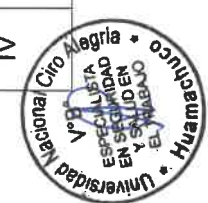
La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 21 DE 152

OTRO DOCUMENTO
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
				2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I, 2028-II			<p>afrílica. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.</p> <p>Tiene como finalidad comprender, explicar y valorar la importancia de la Biología como ciencia, la célula como unidad de vida, destacando su integración en tejidos, órganos, sistemas, organismo, ecosistemas y fenómenos biológicos estrechamente vinculados entre sí, que permitan la preservación del ambiente. Desarrolla los siguientes contenidos: Biología como ciencia fundamental, citología, histología, metabolismo, reproducción, genética, taxonomía, ecología y contaminación. La parte teórica se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). La práctica se realiza en el Laboratorio de Biología donde se emplea materiales de acuerdo a la sesión y equipos como: Balanza de precisión, Microscopio, Autoclave, Medidor de pH, Incubadora, Termómetro de alcohol; asimismo, se podrá usar equipos propiedad del alumno como Teléfono móvil con cámara fotográfica y grabadora de voz. También se considera salida de campo. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II; en grupos de 15 alumnos en el laboratorio para la parte práctica de la asignatura en grupos de 5 por mesa de trabajo.</p> <p>Tiene como fin realizar el levantamiento planimétrico y altimétrico del terreno, empleando instrumentos de topográficos de tecnología moderna que contribuyen al desarrollo de proyectos de infraestructura básica e irrigación en espacios rurales. Esta</p>
III	Biología General	<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL01) - Laboratorio de Biología (SL02) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL04 – IAF) - Laboratorio Biología (SL02) 				
IV	Topografía Básica	<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL01) - Gabinete de Topografía (SL01). 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL04 – IAF) - Gabinete de Topografía (SL04 - ICDA). 				



La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



OTRO DOCUMENTO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	CÓDIGO: PGM-OD-06 FECHA: Junio-2023 VERSION: 02 PÁGINA: 22 DE 152

Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
				2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I		<p>asignatura tiene los siguientes contenidos: Medición de distancias, teoría de errores en la medición con cinta, uso de teodolito, uso de nivel. Para esta asignatura se usan los equipos del Gabinete de Topografía como Brújula, Mira telescópica, Nivel topográfico automático, Nivel topográfico digital, Teodolito electrónico, Trípode los cuales se usarán campo, así mismo se hará uso de aula en las cuales se emplearán útiles de escritorio, proyector multimedia, laptop, pizarra interactiva, pizarra acrílica, teléfono móvil y calculadora científica (propiedad del estudiante) entre otros. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I; y en grupos de práctica de 15 alumnos el semestre 2025-I y hasta 20 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I para las prácticas.</p> <p>Tiene como finalidad analizar y aplicar el proceso de clasificación, identificación y caracterización de especies forestales, así como su distribución geográfica para resolver problemas ambientales que mejoren la calidad de vida de la comunidad. Desarrolla los siguientes contenidos: Botánica sistemática, taxonomía, nomenclatura forestal, herborización, fitogeografía de especies forestales. Las sesiones teóricas se realizan en aula para las cuales se emplean útiles de escritorio, proyector multimedia, laptop, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante); y las prácticas se desarrollarán en el Laboratorio de Biología donde se emplea equipos como: Microscopio y estereoscopio, asimismo, se podrá usar equipos propiedad del alumno como Teléfono móvil con cámara fotográfica y grabadora de voz. también se considerará las salidas de campo. Cada sesión de</p>
IV	Botánica Forestal	<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL01) - Laboratorio de Biología (SL02) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL04 – IAF) - Laboratorio Biología (SL02) 				



La Impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	CÓDIGO: PGM-OD-06
	FECHA: Junio-2023
	VERSIÓN: 02
	PÁGINA: 23 DE 152

Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
				2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I	2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I		aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I y en grupos de 15 alumnos en el laboratorio para la parte práctica de la asignatura en grupos de 5 por mesa de trabajo.
							Tiene como finalidad analizar y aplicar la estructura y funcionamiento de los sistemas silviculturales en base a las realidades ecológicas, económicas y sociales, que permitan la formulación de propuestas para el manejo forestal que optimice la calidad ambiental de la comunidad. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: Ecología forestal, zonificación forestal, sistemas silviculturales, tratamientos silviculturales. La teoría se realiza en aula donde se emplea útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante); y la práctica se realiza en el Laboratorio de Biología donde se emplea equipos como: Balanza de precisión, Computadora portátil, Proyector multimedia. asimismo, se podrá usar equipos propiedad del alumno como Calculadora científica, Teléfono móvil con cámara fotográfica y grabadora de voz o Computadora portátil.); también, se considerarán las salidas de campo Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-Iy en grupos de 15 alumnos en el laboratorio para la parte práctica de la asignatura en grupos de 5 por mesa de trabajo, esta asignatura trasladará su desarrollo a Campo forestal para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I teniendo grupos de hasta 40 alumnos.
	IV	Ecología y Silvicultura Forestal	<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL01) - Laboratorio de Biología (SL02) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL04 – IAF) - Campo Forestal (SL04-IAF) 			



La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



OTRO DOCUMENTO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	CÓDIGO: PGM-OD-06 FECHA: Junio-2023 VERSIÓN: 02 PÁGINA: 24 DE 152

Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
Ciclo	Ambiente Por Semestre
Asignatura	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I, 2028-II
IV	Edafología y Agrotecnia
	<p>Tiene como propósito brindar conceptos básicos y principios para analizar la composición y naturaleza del suelo y los procesos de producción agronómicos, según la relación suelo, agua y planta. Los contenidos a desarrollarse son: Química del suelo: Factores y procesos de formación de los suelos, propiedades, meteorización y principios de interacción suelo, agua y plantas. Procesos de formación y equilibrio del suelo; manejo, conservación, y elementos de cartografía. Fisiología vegetal (propiedades físicas, químicas y biológicas). Soluciones para la interacción agua, suelo y planta: orientadas a la utilización eficiente de las técnicas del manejo de los cultivos desde un enfoque técnico, métodos de siembra, control de malezas, fertilización y manejo integrado de plagas. La teoría se realiza en aula donde se emplea útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, pizarra interactiva, pizarra acrílica, teléfono móvil y calculadora científica (propiedad del estudiante). La práctica se realiza en el laboratorio donde se emplea: Equipos -Balanza analítica, Balanza de precisión, Balanza de triple Brazo, Barrena de muestreo, Barrena de perforación de suelos, Barreno, Colorímetro portátil, Conductímetro, Estufa ecocell, Medidor de humedad de suelo, Ph - metro de bolsillo, Smartwater-xtreme lorawan us conductivity and salinity c4e probe / sensor de conductividad y salinidad c4e Termómetro de Alcohol, así como Teléfono móvil con aplicación Handy GPS lite de uso libre propiedad del alumno. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I y en grupos de 16 alumnos en el laboratorio para la parte práctica de la asignatura en grupos de 4 por mesa de trabajo.</p>



La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 25 DE 152



MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
IV	Estática	- Aula (SL01)	- Aula (SL04 – IAF)	Tiene como propósito resolver problemas sobre construcción de armaduras, arzones, así como las fuerzas internas en vigas y cables, teniendo en cuenta las leyes y principios del equilibrio de partículas. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: Equilibrio de partículas, equilibrio de cuerpos rígidos, análisis de estructuras, fuerzas en vigas y cables. La teoría y práctica se desarrolla en aula para lo cual se emplea calculadora (propiedad del estudiante), proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente y pizarra interactiva y/o acrílica. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.			
IV	Dinámica	- Aula (SL01) - Laboratorio de Física (SL02)	- Aula (SL04 – IAF) - Laboratorio de Física (SL02)	Tiene como propósito resolver problemas sobre movimiento de cuerpos rígidos en el contexto de la ingeniería, teniendo en cuenta las ecuaciones de movimiento. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: cinemática de una partícula, dinámica de una partícula, cinemática de un cuerpo rígido, vibraciones. Las sesiones teóricas se realizan en aula empleando calculadora (propiedad del estudiante), proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente y pizarra interactiva y/o acrílica; y las prácticas se desarrollan en Laboratorio de Física donde se emplea: Carro de dinámica y sistema pista codificador, Interfaz multimedia, (Labques2/Labques3), Kit de accesorio de movimiento rotacional, Kit parachoque y lanzador, Pizarra, Sensor de fuerza de rango doble, Sensor de movimiento rotacional, Sensor detector de movimiento. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.			



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	CÓDIGO: PGM-OD-06 FECHA: Junio-2023 VERSION: 02 PÁGINA: 26 DE 152

Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
				2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	2024-II, 2025-I		<p>I; y en grupos de 16 alumnos para la práctica en el laboratorio en grupos de 4 alumnos por mesa de trabajo.</p> <p>Tiene como finalidad proporcionar técnicas y conocimientos necesarios acerca de los métodos numéricos a fin de que puedan interpretar, formular y resolver modelos matemáticos utilizando el software Matlab relacionados a la ingeniería. Los contenidos están organizados en: Errores por aproximación y solución de ecuaciones no lineales, Sistema de ecuaciones lineales, Aproximación funcional e interpolación numérica, Diferencia numérica e integración numérica. La teoría y práctica se desarrolla en aula para los cuales se empleará: Calculadora (propiedad del estudiante), proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente y pizarra interactiva y/o acrílica; así mismo el desarrollo de las prácticas se realizarán en el Laboratorio de Computación e Idiomas / Cómputo e Idiomas con acceso a internet donde se hace uso de Computadoras, proyector multimedia y/o pizarra interactiva, asimismo, se puede manejar software como Microsoft Excel y website de acceso libre como Fortran y Matlab Online. . Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I y en grupos de 20 alumnos en el laboratorio cada uno con su equipo de cómputo.</p>
IV	Métodos Numéricos	<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL01) - Laboratorio de Computación e Idiomas (SL01) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL04 – IAF) - Laboratorio de Cómputo e idiomas (SL04 – IAF) 				



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSION: 02
 PÁGINA: 27 DE 152

OTRO DOCUMENTO
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
	Asignatura	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	2024-II, 2025-I		
V	Topografía Aplicada	- -	- Aula (SL04 – IAF) - Gabinete de Topografía (SL04 – ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Evalúa resultados de topografía, geodesia y cartografía según soluciones de problemas relativos a su campo de acción profesional” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas de campo con los equipos del Gabinete de Topografía.	
V	Meteorología y Climatología	- -	- Aula (SL04 – IAF) - Taller Agrícola Forestal (SL04 – IAF)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza la influencia de los factores meteorológicos y los procesos relacionados con el suelo y la hidrología, en función a una producción agrícola sostenible” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona recursos de suelo y agua contribuyendo al incremento de la producción y productividad, aplicando técnicas y procedimientos bajo el criterio de eficiencia en el territorio, economía de mercado, con sostenibilidad del medio ambiente y normatividad vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.	



La impresión o copia adquiere el estado de **“DOCUMENTO NO CONTROLADO”**



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 28 DE 152



Ciclo		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
Asignatura	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2025-I, 2027-II, 2028-I			
V	Sistema de información Geográfica y Teledetección	- Aula (SL04 – IAF) - Taller Agrícola Forestal (SL04 – IAF)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Elabora mapas procesando información geográfica primaria y secundaria, según el requerimiento del proyecto” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller
V	Fitotecnia	- Aula (SL04 – IAF)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza los factores que gobiernan la herencia cuantitativa, sobre la base de las Leyes de Mendel” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona el manejo sostenible de los recursos forestales mediante proyectos, el uso de tecnologías adecuadas, de los ecosistemas, del plan de mejoramiento genético respetando la cosmovisión de la comunidad, en concordancia con la política y normatividad nacional e internacional vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
V	Mecánica de Suelos Básica	- Aula (SL04 – IAF) - Laboratorio de Suelos y Concreto (SL04 - ICDA)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza las características del suelo como soporte de estructuras según el tipo de proyectos, construcciones y explotaciones a desarrollar” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción”, del Perfil del



La impresión o copia adquiere el estado de “DOCUMENTO NO CONTROLADO”



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 29 DE 152



Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
				2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I, 2028-II			Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
V	Mecánica de Fluidos			- Aula (SL04-IAF) - Laboratorio de Física (SL02)			Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Analiza el comportamiento de los fluidos en la interrelación con su entorno y su aplicación en la resolución de problemas de ingeniería agrícola, considerando sus efectos favorables o desfavorables en el diseño de obras hidráulicas" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 16 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
V	Resistencia de Materiales			- Aula (SL04-IAF) de Laboratorio y Ensayos y Resistencia de Materiales (SL04 - ICDA)			Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Analiza la relación entre cargas exteriores aplicadas y sus efectos, teniendo en cuenta los esfuerzos que se producen en las mismas" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de hasta 40 alumnos para las prácticas del Laboratorio.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 30 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente Por Semestre	Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
V	Dendrología Forestal	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I - Aula (SL04-IAF) de Laboratorio de Dendrología (SL04 - IAF)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Analiza las tasas de las principales especies arbóreas, en base a sus características morfológicas, organolépticas, vegetativas y reproductivas" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona el manejo sostenible de los recursos forestales mediante proyectos, el uso de tecnologías adecuadas, de los ecosistemas, del plan de mejoramiento genético respetando la cosmovisión de la comunidad, en concordancia con la política y normatividad nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
VI	Hidrología	- Aula (SL04-IAF) de Laboratorio de Hidráulica (SL04 - ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Analiza la disponibilidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos; según parámetros geomorfológicos de cuencas hidrográficas, balance hidrológico y la estadística hidrológica", la misma que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona recursos de suelo y agua contribuyendo al incremento de la producción y productividad, aplicando técnicas y procedimientos bajo el criterio de eficiencia en el territorio, economía de mercado, con sostenibilidad del medio ambiente y normatividad vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
VI	Costos y Presupuestos	- Aula (SL04 - IAF) de Laboratorio de Cómputo e idiomas (SL04 - IAF)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Calcula presupuestos, análisis de costos, programación y control de obras, aplicando fórmulas polinómicas de reajuste automático de precios en proyectos de ingeniería " que



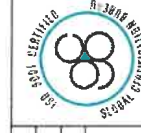
La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 31 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente Por Semestre	Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
VI	Mecanización Agrícola	- Aula (SL04 – IAF) - Taller Agrícola Forestal (SL04 – IAF)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Desarrolla actividades del proceso productivo en la mecanización de operaciones de campo considerando el medio rural" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
VI	Manejo Forestal y Fauna Silvestre	- Campo Forestal (SL04-IAF) - Vivero (SL04-IAF)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Planifica el manejo forestal sostenible, teniendo en cuenta el cumplimiento de la legislación forestal y de fauna silvestre" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona el manejo sostenible de los recursos forestales mediante proyectos, el uso de tecnologías adecuadas, de los ecosistemas, del plan de mejoramiento genético respetando la cosmovisión de la comunidad, en concordancia con la política y normatividad nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 32 DE 152



Ciclo		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
	Asignatura	2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I	2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I		aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en el Vivero.
VI	Mecánica de Suelos Aplicada	- Aula (SL04 – IAF) de Laboratorio de Suelos y Concreto (SL04 – ICDA)			Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza los parámetros geotécnicos de las propiedades de los materiales, según las teorías de la mecánica de suelos e hidráulica del diseño de estructuras” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
VI	Hidráulica Básica	- Aula (SL04-IAF) de Laboratorio Hidráulica (SL04 – ICDA)			Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Desarrolla cálculos hidráulicos de fluidos en conductos cerrados y abiertos, según principios teóricos, leyes de equilibrio y movimientos del agua”, la misma que contribuye al desarrollo de la competencia específica “ Gestiona recursos de suelo y agua contribuyendo al incremento de la producción y productividad, aplicando técnicas y procedimientos bajo el criterio de eficiencia en el territorio, economía de mercado, con sostenibilidad del medio ambiente y normatividad vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
VI	Energía Renovable	- Aula (SL04-IAF)			Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Aprovecha las energías renovables teniendo en cuenta el desarrollo sostenible” que contribuye al



La impresión o copia adquiere el estado de “DOCUMENTO NO CONTROLADO”



CÓDIGO: PGM-OD-06	
FECHA: Junio-2023	VERSION: 02
PÁGINA: 33 DE 152	

OTRO DOCUMENTO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	



Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
		para la Agricultura	2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I	2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	- Laboratorio de Hidráulica (SL04 - ICDA)	desarrollo de la competencia específica "Gestiona recursos de suelo y agua contribuyendo al incremento de la producción y productividad, aplicando técnicas y procedimientos bajo el criterio de eficiencia en el territorio, economía de mercado, con sostenibilidad del medio ambiente y normatividad vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
VI	Ingeniería de Postcosecha				- Aula (SL04-IAF) - Vivero (SL04-IAF)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Analiza el proceso de fisiología del desarrollo y maduración de productos agrícolas, considerando sus propiedades físicas y mecánicas, el manejo de postcosecha, transporte, embalaje y almacenamiento " que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Vivero.
VI	Diseño Estructural de la Madera				- Aula (SL04-IAF) - Laboratorio de Dendrología (SL04-IAF)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña sistemas constructivos de madera, de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y sus homólogos" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona el manejo sostenible de los recursos forestales mediante proyectos, el uso de tecnologías adecuadas, de los ecosistemas, del plan de mejoramiento genético respetando la cosmovisión de la comunidad, en concordancia con la política y normatividad nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que



La impresión o copia adquiere el estado de "**DOCUMENTO NO CONTROLADO**"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 34 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente Por Semestre	Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
		2023-II, 2024-I, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	<p>cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.</p> <p>Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Analiza diversos elementos estructurales de la obra, considerando seguridad, funcionalidad y economía de la construcción" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.</p>
VII	Análisis Estructural	- Aula (SL04-IAF) de Laboratorio y Ensayos y Resistencia de Materiales (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Planifica el uso de máquinas y equipos especializados, en operaciones agrícolas, considerando una mayor producción agropecuaria" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
VII	Maquinaria Agrícola	- Aula (SL04 – IAF) - Taller Agrícola Forestal (SL04 – IAF)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Analiza las industrias de transformación mecánica y química de la madera, considerando su línea, capacidad de producción y valor agregado" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona el manejo sostenible de los recursos forestales
VII	Industrias Forestales y Valor Agregado de	- Aula (SL04 – IAF) - Taller Agrícola Forestal (SL04 – IAF)	



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	CÓDIGO: PGM-OD-06 FECHA: Junio-2023 VERSION: 02 PÁGINA: 35 DE 152



Ciclo		Asignatura	Ambiente Por Semestre	Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
		Productos Forestales	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	mediante proyectos, el uso de tecnologías adecuadas, de los ecosistemas, del plan de mejoramiento genético respetando la cosmovisión de la comunidad, en concordancia con la política y normatividad nacional e internacional vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
VII	Hidráulica Aplicada	- Aula (SL04-IAF) - Laboratorio de Hidráulica (SL04-ICDA)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Desarrolla modelamientos hidráulicos de fluidos en conductos cerrados y abiertos; según principios teóricos, leyes de equilibrio y movimientos del agua” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona recursos de suelo y agua contribuyendo al incremento de la producción y productividad, aplicando técnicas y procedimientos bajo el criterio de eficiencia en el territorio, economía de mercado, con sostenibilidad del medio ambiente y normatividad vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
VII	Ingeniería de Riegos Básica	- Aula (SL04-IAF) - Laboratorio de Riego y Drenaje (SL04-IAF)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Constuye sistemas de riego por gravedad, según criterios de eficiencias, manejo, monitoreo, programación y mantenimiento de sistemas de riego ” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona recursos de suelo y agua contribuyendo al incremento de la producción y productividad, aplicando técnicas y procedimientos bajo el criterio de eficiencia en el territorio, economía de mercado, con sostenibilidad del medio ambiente y normatividad vigente” del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada



La impresión o copia adquiere el estado de **“DOCUMENTO NO CONTROLADO”**



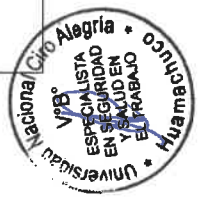
OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 36 DE 152



Ciclo		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
Asignatura	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I				sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
VII	Gestión de Cuencas Hidrográficas	-	- Aula (SL04-IAF)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Planifica el uso de los recursos hídricos, de manejo integral de una cuenca de control óptimo y conservación del agua, teniendo en cuenta la sostenibilidad ambiental" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona recursos de suelo y agua contribuyendo al incremento de la producción y productividad, aplicando técnicas y procedimientos bajo el criterio de eficiencia en el territorio, economía de mercado, con sostenibilidad del medio ambiente y normatividad vigente" del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
VII	Caminos Rurales	-	- Aula (SL04-IAF) - Campo Forestal (SL04-IAF)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Desarrolla proyectos de carreteras de tercer orden, considerando la productividad y necesidades de la población en el ámbito rural " que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula así como en Campo Forestal.
VII	Viveros y Plantaciones Forestales	-	- Vivero (SL04-IAF) - Campo Forestal (SL04-IAF)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Evalúa el procedimiento para la producción de plantas en vivero y de plantaciones forestales con fines de producción y/o conservación, considerando el tipo de bosque" que contribuye



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		FECHA: Junio-2023
			VERSION: 02
			PÁGINA: 37 DE 152



Ciclo		Asignatura	Ambiente Por Semestre	Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
			2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	<p>al desarrollo de la competencia específica "Gestiona el manejo sostenible de los recursos forestales mediante proyectos, el uso de tecnologías adecuadas, de los ecosistemas, del plan de mejoramiento genético respetando la cosmovisión de la comunidad, en concordancia con la política y normatividad nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de 20 alumnos en Vivero y en grupos de 40 alumnos para las prácticas en Campo Forestal.</p> <p>Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Calcula los parámetros del circuito eléctrico de las máquinas empleadas en el desarrollo rural, según leyes que gobiernan la producción y uso de la energía eléctrica" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 16 alumnos para las prácticas del Laboratorio.</p> <p>Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Desarrolla el informe del estado del arte sobre el caso de estudio en su investigación, considerando organizadores bibliográficos, normas y estilos de redacción" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Investiga a través de proyectos sobre manejo de suelos, riego, forestación y reforestación, teniendo en cuenta la metodología científica, las líneas de investigación de la Universidad y normativas vigentes", del</p>
VII	Circuitos y Máquinas Eléctricas	- - Aula (SL04-IAF) - Laboratorio de Física (SL02)		
VIII	Seminario de Investigación	- - Aula (SL04-IAF)		



La impresión o copia adquiere el estado de "**DOCUMENTO NO CONTROLADO**"

	OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		FECHA: Junio-2023
			VERSION: 02
			PÁGINA: 38 DE 152

Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
VIII	Ingeniería de Riegos Aplicada	- - -	- Aula (SL04-IAF) - Laboratorio de Riego y Drenaje (SL04-IAF)	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I		Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.	
VIII	Evaluación de Impactos Ambientales	- -	- Aula (SL04-IAF)			Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Evalúa la funcionalidad de componentes de los sistemas de riego tecnificado, según selección, diseño, instalación, explotación racional y control de equipos" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona recursos de suelo y agua contribuyendo al incremento de la producción y productividad, aplicando técnicas y procedimientos bajo el criterio de eficiencia en el territorio, economía de mercado, con sostenibilidad del medio ambiente y normatividad vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.	
VIII	Concreto Armado	- -	- Aula (SL04-IAF)			Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Elabora estudios de impacto ambiental, teniendo en cuenta la línea base de los componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos del proyecto y/o actividad" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona el manejo sostenible de los recursos forestales mediante proyectos, el uso de tecnologías adecuadas, de los ecosistemas, del plan de mejoramiento genético respetando la cosmovisión de la comunidad, en concordancia con la política y normatividad nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.	



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	
CÓDIGO:	PGM-OD-06
FECHA:	Junio-2023
VERSION:	02
PÁGINA:	39 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente Por Semestre	Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
		2023-II, 2024-I, 2025-I, 2024-II, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	
VIII	Gestión de Desarrollo Territorial	- Laboratorio de Suelos y Concreto (SL04-ICDA) - Aula(SL04-IAF)	garantizan estabilidad y seguridad” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio. Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza la gestión de desarrollo territorial, considerando los factores sociales y la organización territorial sostenible” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
VIII	Aguas Subterráneas	- Aula (SL04-IAF) - Laboratorio de Hidráulica (SL04 – ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Formula proyectos en el equipamiento e instalación de pozos, según técnicas y procedimiento de explotación racional, así como de la normativa vigente” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona recursos de suelo y agua contribuyendo al incremento de la producción y productividad, aplicando técnicas y procedimientos bajo el criterio de eficiencia en el territorio, economía de mercado, con sostenibilidad del medio ambiente y normatividad vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.



La impresión o copia adquiere el estado de **“DOCUMENTO NO CONTROLADO”**

	OTRO DOCUMENTO		
	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	FECHA:	Junio-2023	
	VERSION:	02	
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES			PÁGINA: 40 DE 152



Ciclo		Asignatura	Ambiente Por Semestre	Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
VIII	Diseño de Estructuras Hidráulicas Básica	- - Aula (SL04-IAF) de Laboratorio Hidráulica (SL04 – ICDA)	2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Calcula estructuras hidráulicas de almacenamiento, conducción y distribución del agua, según el requerimiento de proyectos productivos y sociales" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
IX	Diseño Rural	- Laboratorio de Cómputo e Idiomas (SL04-IAF) - Taller de Maquetaría (SL04-ICDA)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Desarrolla proyectos de vivienda e infraestructura pecuaria productiva y de almacenamiento, en el ámbito rural, considerando materiales predominantes de la zona" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje en el Laboratorio y Taller se realizará en grupos de 20 alumnos.
IX	Valoración de Bienes y Servicios Ecosistémicos	- Aula (SL04 – IAF) - Taller Agrícola Forestal (SL04 – IAF)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad " Analiza los principales métodos y técnicas de valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos, teniendo en cuenta la potencialidad del recurso bosque" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona el manejo sostenible de los recursos forestales mediante proyectos, el uso de tecnologías adecuadas, de los



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSION: 02
 PÁGINA: 41 DE 152

OTRO DOCUMENTO
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
				2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I	2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I		ecosistemas, del plan de mejoramiento genético respetando la cosmovisión de la comunidad, en concordancia con la política y normatividad nacional e internacional vigente del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
IX	Ingeniería de Drenaje					- Aula (SL04-IAF) - Laboratorio de Riego y Drenaje (SL04-IAF)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Formula proyectos de sistemas de drenaje agrícola que aseguren su funcionamiento, aplicando métodos y técnicas de diseño en el drenaje superficial y subterráneo" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
IX	Proyectos de Inversión Agrícola y Forestal					- Aula (SL04-IAF) - Laboratorio de Cómputo e Idiomas (SL04-IAF)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Propone la ejecución de proyectos agrícolas y forestales, teniendo en cuenta las necesidades prioritarias de infraestructura social y productiva" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona el manejo sostenible de los recursos forestales mediante proyectos, el uso de tecnologías adecuadas, de los ecosistemas, del plan de mejoramiento genético respetando la cosmovisión de la comunidad, en concordancia con la política y normatividad nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		FECHA: Junio-2023
			VERSION: 02
			PÁGINA: 42 DE 152



Ciclo		Asignatura	Ambiente Por Semestre	Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
			2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
IX	Saneamiento Rural	- Aula (SL04-IAF) de Laboratorio Hidráulica (SL04 - ICDA)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Participa en proyectos de agua y saneamiento, considerando parámetros en la implementación de proyectos de abastecimiento de agua potable y sistema de alcantarillado "que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
IX	Diseño del Proyecto de Investigación	- Aula (SL04-IAF)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Elabora el proyecto de investigación basado en el método científico y los lineamientos establecidos por la Universidad" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Investiga a través de proyectos sobre manejo de suelos, riego, forestación y reforestación, teniendo en cuenta la metodología científica, las líneas de investigación de la Universidad y normativas vigentes", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
IX	Gestión de Conflictos	- Aula (SL04-IAF)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Plantea estrategias de negociación en la solución de conflictos sobre agua y territorio, considerando métodos alternativos de resolución de conflictos y normas vigentes " que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona recursos de suelo y agua



La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**

	OTRO DOCUMENTO			CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES			FECHA: Junio-2023
				VERSIÓN: 02
				PÁGINA: 43 DE 152



Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
				2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I		contribuyendo al incremento de la producción y productividad, aplicando técnicas y procedimientos bajo el criterio de eficiencia en el territorio, economía de mercado, con sostenibilidad del medio ambiente y normatividad vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
IX	Control de Erosión	-	- Aula (SL04-IAF) - Campo Forestal (SL04-IAF)				Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Formula alternativas de control de erosión y de defensa ribereña, según la normativa técnica vigente” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona recursos de suelo y agua contribuyendo al incremento de la producción y productividad, aplicando técnicas y procedimientos bajo el criterio de eficiencia en el territorio, economía de mercado, con sostenibilidad del medio ambiente y normatividad vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de hasta 40 alumnos para las prácticas en Campo Forestal.
IX	Agroforestería	-	- Aula (SL04-IAF) - Taller Agrícola Forestal (SL04 – IAF)				Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Gestiona el manejo de los sistemas agroforestales y la agricultura ecológica, teniendo en cuenta la capacidad de uso del suelo” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona el manejo sostenible de los recursos forestales mediante proyectos, el uso de tecnologías adecuadas, de los ecosistemas, del plan de mejoramiento genético respetando la cosmovisión de la comunidad, en concordancia con la política y normatividad nacional e internacional vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que



La impresión o copia adquiere el estado de **“DOCUMENTO NO CONTROLADO”**

	OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		FECHA: Junio-2023 VERSION: 02
			PÁGINA: 44 DE 152



Ciclo		Asignatura	Ambiente Por Semestre	Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
			2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	
X	Diseño de Estructuras Hidráulicas Aplicada	- Aula (SL04-IAF) - Laboratorio de Hidráulica (SL04 - ICDA)		<p>cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.</p> <p>Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Formula Proyectos Hidráulicos de estructuras hidráulicas mayores y complementarias, según el requerimiento de proyectos productivos y sociales" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.</p>
X	Legislación Agrícola y Forestal	- Aula (SL04-IAF)		<p>Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Analiza la política y administración agrícola-forestal, teniendo en cuenta los instrumentos de gestión establecidos a nivel nacional y convenios internacionales" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona el manejo sostenible de los recursos forestales mediante proyectos, el uso de tecnologías adecuadas, de los ecosistemas, del plan de mejoramiento genético respetando la cosmovisión de la comunidad, en concordancia con la política y normatividad nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.</p>
X	Ingeniería de Presas	- Aula (SL04-IAF)		<p>Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Calcula sistemas de presas de embalse que se relaciona a la infraestructura hidráulica, considerando</p>



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 45 DE 152



Ciclo		Asignatura		Ambiente Por Semestre		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
				2023-II, 2024-I, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	de Laboratorio Hidráulica (SL04 - ICDA)		critérios ingenieriles eficientes y responsables" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
X		Tecnología de la Madera			- Aula (SL04-IAF) - Laboratorio de Dendrología (SL04-IAF)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Gestiona actividades relacionadas al aserrío y trabajabilidad, secado y preservado, considerando sus propiedades de la madera" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona el manejo sostenible de los recursos forestales mediante proyectos, el uso de tecnologías adecuadas, de los ecosistemas, del plan de mejoramiento genético respetando la cosmovisión de la comunidad, en concordancia con la política y normatividad nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
X		Ordenamiento Territorial			- Aula (SL04-IAF)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Analiza el proceso de ordenamiento territorial, considerando los instrumentos técnicos sustentarios" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
CÓDIGO:	PGM-OD-06
FECHA:	Junio-2023
VERSIÓN:	02
PÁGINA:	46 DE 152



**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**



		Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal	
Ciclo	Asignatura	Ambiente Por Semestre	
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	inversión y construcción”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
X	Desarrollo del Proyecto de Investigación	- Aula (SL04-IAF)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Desarrolla el proyecto de investigación teniendo en cuenta los pasos del método científico y lineamientos establecidos por la universidad, con pertinencia y responsabilidad social” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Investiga a través de proyectos sobre manejo de suelos, riego, forestación y reforestación, teniendo en cuenta la metodología científica, las líneas de investigación de la Universidad y normativas vigentes”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
X	Tratamiento de Aguas Residuales	- Aula (SL04-IAF) - Laboratorio de Hidráulica (SL04 – ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Gestiona alternativas de solución en el tratamiento de aguas residuales, domésticas e industriales, según procesos biológicos en armonía con el medio ambiente” que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
X	Extensión Forestal	- Aula (SL04-IAF) - Campo Forestal (SL04-IAF)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Gestiona la toma de conciencia sobre extensión forestal, desarrollo rural, capacitación y educación teniendo en cuenta la cosmovisión de las comunidades” que contribuye al desarrollo



La impresión o copia adquiere el estado de **“DOCUMENTO NO CONTROLADO”**

	OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO: PGM-OD-06 FECHA: Junio-2023 VERSIÓN: 02	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		PÁGINA: 47 DE 152	

Ciclo		Asignatura	Ambiente Por Semestre	Resumen Por Asignatura de Ingeniería Agrícola y Forestal
			2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	de la competencia específica "Gestiona el manejo sostenible de los recursos forestales mediante proyectos, el uso de tecnologías adecuadas, de los ecosistemas, del plan de mejoramiento genético respetando la cosmovisión de la comunidad, en concordancia con la política y normatividad nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de hasta 40 alumnos para las prácticas del Campo Forestal.
X	Agricultura de Precisión		<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL04 – IAF) - Taller Agrícola Forestal (SL04 – IAF) 	<p>Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Plantea nuevas tecnologías en procesos de producción agropecuaria, según la calidad de la producción optimizada" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.</p>

Fuente: Diseños curriculares, Sílabos y guías prácticas de las asignaturas



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO		
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		
	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	FECHA:	Junio-2023	
	VERSION:	02	
	PÁGINA:	48 DE 152	

6.2. Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico

La carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico tiene como meta formar profesionales acordes a las tendencias actuales y demandas sociales para hacer frente a las exigencias del mercado laboral en un mundo globalizado y cambiante, donde se aprecia un acelerado avance de la ciencia y la tecnología. Con egresados capaces de aplicar los conocimientos técnicos y científicos en la investigación, aplicación, análisis, cálculos, formulación, diseño y gestión de proyectos de construcción, infraestructura civil urbano -rural, innovación y otras áreas de la ingeniería civil y del diseño arquitectónico.

Esta carrera presenta la siguiente malla curricular del I al X ciclo, ambientes que a partir del quinto semestre se desarrollaran de acuerdo a lo proyectado en Plan de Implementación Progresiva de los Laboratorios y Talleres a ser aplicados a partir del tercer año de los programas académicos (PIPLT):

Tabla 4: Resumen por asignatura de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico.

Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre		Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II	2027-I, 2027-II, 2028-I	
I	Matemática Básica	- Aula (SL01)	- Aula (SL04-ICDA)	Tiene como finalidad aplicar operaciones numéricas y cálculos usando los teoremas referentes a los tópicos matemáticos estudiados, también resolver diversos problemas en contextos reales teniendo en cuenta el razonamiento lógico-matemático. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: Números reales, teoría de ecuaciones e inecuaciones, introducción a la geometría analítica, relaciones y funciones. La teoría y práctica de la asignatura se realiza en aula para las cuales se emplea: calculadora (propiedad del estudiante), útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, pizarra interactiva o pizarra acrílica y minicomponente. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.



La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: **49 DE 152**



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
I	Taller de Lectura	- Aula (SL01) - Aula (SL04-ICDA)	Tiene como finalidad analizar textos académicos, desarrollando estrategias que estimulen el pensamiento crítico. En esta asignatura se desarrollan los siguientes contenidos: Comprensión lectora: importancia, factores y propósitos del texto. Estrategias cognitivas y metacognitivas, niveles de comprensión de texto y técnicas de lectura. La teoría y práctica de la asignatura se desarrollan en aulas haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica, obras literarias y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.
I	Catedra Ciro Alegría	- Aula (SL01) - Aula (SL04-ICDA)	Tiene como propósito analizar el proceso socio histórico con una visión multiversa del Perú considerando la cosmovisión con argumento reflexivo y sentido de pertenencia. Desarrolla temas de interpretación de la historia local y regional, elaboración de mapas productivos y raciales de la región, aportes de Ciro Alegría a la región, infografías, organización de ferias y difusión de artes y cultura de la región. Esta asignatura se realiza en aulas en las que se hace uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica, obras literarias y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
CÓDIGO:	PGM-OD-06
FECHA:	Junio-2023
VERSIÓN:	02
PÁGINA:	50 DE 152

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo		Asignatura		Ambiente proyectado por semestre		Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico	
I	Filosofía y Ética	- Aula (SL01)	- Aula (SL04-ICDA)	2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	Tiene como propósito analizar los principios elementales de la filosofía y del pensamiento crítico en situaciones vivenciales con postura ética. Desarrolla los contenidos de la Filosofía, sus orígenes, métodos, el conocimiento y argumentación filosófica. La Gnoseología, Epistemología y el ser humano como problema filosófico. La Ética, doctrinas éticas, teorías axiológicas y debates acerca de la ética contemporánea. El desarrollo de esta asignatura se desarrolla en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II		
I	Realidad Nacional	- Aula (SL01)	- Aula (SL04-ICDA)		Tiene como propósito plantear soluciones adecuadas de prevención frente a problemas sociales y ambientales considerando la normatividad vigente. Desarrolla los contenidos de las siguientes Teorías: Sobre la realidad, materialista, culturalista, disfuncionista, desarrollo de la comunidad y conocimiento del entorno cultural, pisos ecológicos. Además, también desarrolla los contenidos de: Estructura del trabajo de campo, Metodología de priorización de problemas identificados y Responsabilidad social. La parte teórica y práctica de la asignatura se realiza en aula donde se emplean útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a		



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

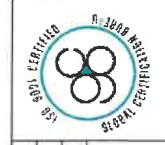
CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 51 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I, 2028-II	30 alumnos por aula los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II
I	Introducción a la Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico	- Aula (SL01)	Tiene como finalidad evaluar los aspectos generales del desarrollo de la carrera y su campo de acción profesional, con visión clara de la contribución de la Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico en el desarrollo del país a través, del diseño y calculo estructural de edificaciones, obras viales, saneamiento y obras hidráulicas. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: La Ingeniería civil y el diseño arquitectónico, estructura, materiales, herramientas y maquinaria usada en construcción civil, Rol de la Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico en la sociedad. Estas sesiones teóricas y prácticas se desarrollan en aula para las cuales se emplean útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, pizarra interactiva y/o acrílica, calculadora científica (propiedad del estudiante), entre otros. De la misma manera, como complemento al desarrollo de la sesión de aprendizaje se considerarán las salidas de campo. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.
I	Dibujo técnico	- Aula (SL01) - Taller de Dibujo Técnico (SL01)	Tiene como propósito brindar conceptos básicos y principios fundamentales del dibujo en sus formas geométricas bidimensionales y tridimensionales utilizando los instrumentos básicos y de precisión del dibujo manual e instrumental, aplicando la escala y normas técnicas de la expresión gráfica en la representación del plano de anteproyecto arquitectónico. Los contenidos a desarrollarse son: Técnicas para el dibujo técnico, Normativa del dibujo; Estudio de las escalas de dibujo técnico;



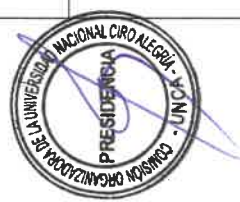
La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 52 DE 152

OTRO DOCUMENTO
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo		Asignatura		Ambiente proyectado por semestre		Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico	
				2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II	2023-I, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II		<p>Construcciones geométricas; y como última sesión, el Reconocimiento del software AUTOCAD nivel básico y presentación del dibujo final. La teoría se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica, calculadora científica (propiedad del estudiante). El desarrollo de las prácticas se realizará en el Taller de Dibujo Técnico donde se emplea materiales como lápices, papel, reglas entre otros de acuerdo a la sesión, así como proyector multimedia y/o pizarra interactiva, computadora / computadora portátil Software AutoCAD educativo LT 2023 Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II y en grupos de 15 alumnos para la práctica en el Taller los semestres 2024-II y hasta 20 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II, donde cada estudiante utilizará una mesa para dibujo.</p> <p>Tiene como finalidad resolver problemas de mecánica y calor aplicando los conceptos, leyes y principios en el contexto de la ingeniería civil. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: Cinemática, dinámica de una partícula, estática, calor y temperatura. El desarrollo de la teoría y ejercicios numéricos se desarrollan en aula con calculadora (propiedad del estudiante), proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente y pizarra interactiva y/o acrílica y las prácticas se desarrollarán tanto en aula como en el Laboratorio de Física donde se cuenta con Almohadilla de fricción DTS, Carro de dinámica y sistema pista codificador, Interfaz multimedia (Labques2/Labques3), Juego de resortes, Kit de accesorios de</p>
		Física Mecánica y Calor		- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Física (SL02)	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Física (SL02)		



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
CÓDIGO:	PGM-OD-06
FECHA:	Junio-2023
VERSIÓN:	02
PÁGINA:	53 DE 152

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo		Asignatura		Ambiente proyectado por semestre		Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico	
				2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I			<p>movimiento rotacional, Kit de parachoque y lanzador, Módulo de introducción a la estática AER, Módulo de movimiento bidimensional, Photosage , Sensor de fuerza de rango doble, Sensor de movimiento rotacional, Sensor de temperatura, Sensor detector de movimiento, Sistema pista codificador, Soporte del sensor detector de movimiento, Valla. . Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II; y en grupos de 16 alumnos por laboratorio en grupos de 4 alumnos por mesa de trabajo.</p> <p>Tiene como finalidad enseñar al estudiante técnicas de estudio, elaboración de trabajos académicos e investigativos teniendo en cuenta las líneas de investigación de la universidad desarrolladas a través de las siguientes contenidos: La universidad, principios fundamentales de la metodología del trabajo universitario; el conocimiento, paradigmas y aprendizaje; técnicas de estudio, trabajo en equipo y fichaje(Normas internacionales), la investigación; estrategias comunicación de resultados de investigación. Las horas teóricas y prácticas hacen uso de aula donde emplean útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, pizarra interactiva o pizarra acrílica, calculadora científica y computadora portátil con programas de ofimática(propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.</p> <p>Tiene como finalidad desarrollar habilidades comunicativas considerando reglas gramaticales, pensamiento crítico y reflexivo que contribuye al desarrollo de la</p>
II	Metodología del Trabajo Universitario	- Aula (SL01)	- Aula (SL04-ICDA)				
II	Comunicación Oral y Escrita	- Aula (SL01)	- Aula (SL04-ICDA)				



La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 54 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	competencia general. Desarrolla los siguientes contenidos: Técnicas de expresión oral, Recursos verbales, paraverbales y no verbales, Coherencia textual, Estructura de textos académicos, Elaboración de discursos escritos y orales académicos. La teoría y práctica del curso se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.
II	Gestión de la Información	- Aula (SL01) - Laboratorio de Computación e Idiomas (SL01)	Tiene como finalidad formar habilidades digitales para adoptar las tecnologías que favorezcan sus capacidades de autoaprendizaje, espíritu de investigación y trabajo colaborativo con el uso ético, seguro y responsable de las TIC. Desarrolla los contenidos de comunicación visual con tecnología digital y presencia en línea, herramientas para la creación de websites, colaborativas y antiplagio, herramientas digitales para la búsqueda y organización de la investigación, herramientas de autoaprendizaje y publicación de videoblog y podcast de contenido científico. La teoría se realiza en aula donde se hace uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante); mientras que la práctica se realiza en el Laboratorio de Computación e Idiomas / Cómputo e Idiomas con acceso a internet donde se hace uso de Computadoras, proyector multimedia y/o pizarra interactiva, asimismo, se puede manejar los siguientes software y website: Microsoft Office (Word, Power Point, Excel), Google Workspace For Education



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 55 DE 152

OTRO DOCUMENTO
 MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
II	Desarrollo Personal y Liderazgo	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	<p>Fundamentals (Gmail, Calendario, Meet, Documentos, Hojas de cálculo, Presentaciones, Formularios, Classroom, Tareas, Sites, Contactos, Grupos, Drive, Admin, Tareas, Jamboard, YouTube, Podcasts), redes sociales, paginas multimedia y de diseño online como Canva, wordpress, páginas web de referencias bibliográficas y de investigaciones como mendeley, repositorio de tesis, scielo, scimagojr, y otros de uso libre como software Antiplagio de Uso Libre, Audacity, DuckduckGo webhost, . Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I; y en grupos de 20 alumnos en el laboratorio cada uno con su equipo de cómputo.</p> <p>Tiene como finalidad aplicar los diversos métodos, técnicas y demás herramientas que promuevan el autoconocimiento, madurez emocional, fortalezcan la autoestima y permita el desarrollo de las habilidades sociales en relación al entorno familiar y profesional. Desarrolla contenidos como: Personalidad, autoestima, competencias emocionales, marketing personal, destrezas sociales, liderazgo, trabajo en equipo, inteligencia emocional, manejo de conflictos, toma de decisiones y coaching personal. La teoría y práctica se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.</p>



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO			CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES			FECHA: Junio-2023
				VERSIÓN: 02
				PÁGINA: 56 DE 152



Ciclo		Ambiente proyectado por semestre		Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
Asignatura	2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I			
Física: Fluidos y Electricidad	II	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Física (SL02)	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Física (SL02)	Tiene como finalidad resolver problemas sobre fluidos en reposo y en movimiento, además de calcular variables eléctricas en circuitos eléctricos mediante las leyes de la hidrostática, hidrodinámica, electrostática y electricidad. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: hidrostática, hidrodinámica, electrostática y electricidad. La teoría y desarrollo de ejercicios numéricos se desarrolla en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante); y las practicas se realizan en el Laboratorio de Física en el que se cuenta con Interfaz multimedia (Labques2/Labques3), Moduló de inducción a la estática (Dinamómetro), Sonda de voltaje. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I; y en grupos de 16 alumnos por laboratorio en grupos de 4 por mesa de trabajo.
Cálculo Diferencial	II		- Aula (SL04-ICDA)	Tiene como finalidad resolver problemas de ingeniería utilizando adecuadamente principios y teoremas del cálculo diferencial, así mismo desarrollar proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción. Desarrolla los siguientes contenidos: Funciones reales de valor real, álgebra de funciones, cálculo de dominios y rangos, gráfica de funciones, límites y continuidad, cálculo de límites, límites trigonométricos, exponenciales, continuidad, Derivadas: Teoremas de diferenciación, derivadas de funciones trigonométricas, derivadas de funciones trigonométricas inversas, derivadas de



La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 57 DE 152



MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
II	Geometría Descriptiva	2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	<p>funciones exponenciales. Aplicaciones de derivadas, Calculo de máximos y mínimos de una función y aplicaciones de la diferencial. La teoría y práctica se realizan en aula haciendo uso de Calculadora (propiedad del estudiante), proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.</p> <p>Tiene por propósito proporcionar al estudiante herramientas que le permitan desarrollar su imaginación geométrica, capacitar al alumno en la resolución gráfica de problemas de carácter geométrico, estudiar elementos geométricos básicos (punto, recta, planos, superficies y poliedros) y las posiciones relativas entre ellos (paralelismo, perpendicularidad, distancias, ángulos e intersecciones). Los contenidos que desarrolla son los siguientes: Punto, Recta y Plano; distancias y ángulos; poliedros; Superficies de Revolución. La teoría se realiza en aula en donde se cuenta con proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente y pizarra interactiva y/o acrílica, además se empleará calculadora (propiedad del estudiante) y útiles de escritorio, mientras que la práctica se realiza en el Taller de Dibujo Técnico empleando útiles de escritorio. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I y en grupos de 15 alumnos para la práctica en el Taller para los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 20 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I donde cada estudiante utilizará un tablero para dibujo.</p>



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 58 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
II	Química General	2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	<p>Tiene como propósito brindar conceptos básicos y principios de la química, para el conocimiento y manejo de cálculos y sustancias químicas. Desarrolla los siguientes contenidos: Materia, propiedades, cambios de estado, mezcla y combinación; estructura atómica, niveles de energía, números cuánticos, funciones y reacciones químicas; Estequiometría, soluciones, estado gaseoso y mezclas gaseosas. Equilibrio químico, iónico, química del agua y contaminación ambiental. La parte teórica se realiza en aula donde se emplea útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante); y las prácticas se realiza en el laboratorio de Química Edafología y Agroecología donde se emplea los siguientes equipos Agitador magnético con calentamiento, Balanza analítica, Balanza de precisión, Balanza de triple brazo, Campana extractora de gases, Centrífuga, Desecador de vidrio, Destilador de agua, Estufa, Horno mufla, pH-Metro de bolsillo, Termómetro de alcohol. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I; y en grupos de 16 alumnos en el laboratorio de Química, Edafología y Agroecología en grupos de 4 por mesa de trabajo.</p>
III	Diseño Arquitectónico	- Aula (SL01) - Laboratorio de Química, Edafología y Agroecología (SL02)	<p>Tiene por propósito valorar el proyecto arquitectónico a fin de materializarlo, respetando su concepción original, su espacialidad funcionalidad y propuesta formal, desarrollar actividades que posibiliten el conocimiento sobre Arquitectura, naturaleza, ciencia, arte y técnica, tipologías arquitectónicas; la composición arquitectónica, la forma y la función; los componentes formales, materiales y estructurales del</p>



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 59 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	<p>proyecto; Espacio y cultura; vivienda y ciudad Espacio arquitectónico y espacio urbano. Espacio público, conformación e imaginarios colectivos, análisis de la forma y función arquitectónica de una vivienda y el reconocimiento de las variables y componentes del proyecto arquitectónico; por otro lado, propone la estructura y materialidad en una vivienda; incluyendo, el establecimiento de relaciones físicas y culturales en el espacio arquitectónico de una vivienda; finalmente, reconoce las formas de asentamiento en el territorio, el espacio público, conformación e imaginarios colectivos. La teoría se desarrolla en aula donde se utiliza: Pizarra acrílica, proyector multimedia y computadora portátil, así mismo de Materiales de escritorio, computadora y laptop (propiedad del estudiante), y la parte práctica en el Taller de Dibujo Técnico donde se cuenta con Proyector multimedia y/o pizarra interactiva, computadora mesas de dibujo y se utiliza materiales como estilografo, papel A2, lápiz (2B, 2H, HB), escuadras, regla T entre otros de acuerdo a la sesión práctica. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.y en grupos de 15 alumnos para la práctica en el Taller el semestre 2024-II y hasta 20 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.donde cada estudiante utilizará un tablero para dibujo.</p> <p>Tiene como propósito resolver problemas sobre construcción de armaduras, armazones, así como las fuerzas internas en vigas y cables, teniendo en cuenta las leyes y principios del equilibrio de partículas. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: Equilibrio de partículas, equilibrio de cuerpos rígidos, análisis de</p>
III	Estática	- Aula (SL01) - Aula (SL04-ICDA)	



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 60 DE 152

OTRO DOCUMENTO
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	estructuras, fuerzas en vigas y cables. La teoría y práctica se desarrolla en aula para lo cual se emplea calculadora (propiedad del estudiante), proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente y pizarra interactiva y/o acrílica. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.
III	Calculo Integral	- Aula (SL01) - Aula (SL04-ICDA)	Tiene como finalidad resolver problemas de ingeniería utilizando adecuadamente principios y teoremas del cálculo integral y el desarrollo de proyectos de infraestructura básica y de servicios en espacios rurales, teniendo en cuenta la demanda social, el ordenamiento territorial y las normas técnicas de los proyectos de inversión y construcción. Esta asignatura se desarrolla los contenidos de Integral indefinida y técnicas de integración; integral definida, teorema fundamental del cálculo e integrales impropias; aplicación de la integral, áreas, volúmenes y otras aplicaciones; calculo con funciones vectoriales de variable real y varias variables. Las sesiones teóricas y practicas se realizan en aula empleando calculadora (propiedad del estudiante), proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente y pizarra interactiva y/o acrílica. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.
III	Dibujo de Ingeniería	- Laboratorio de Computación e Idiomas (SL01) - Laboratorio de de Cómputo e idiomas (SL04-ICDA)	Tiene como propósito brindar conceptos básicos y principios para la elaboración de planos de obra según especificaciones técnicas de la normativa de representación gráfica en el dibujo manual e instrumental y la normalización del dibujo arquitectónico. Los contenidos a desarrollarse son: Método y elementos utilizados en el redibujo del



La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

CÓDIGO:	PGM-OD-06
FECHA:	Junio-2023
VERSIÓN:	02
PÁGINA:	61 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
III	Geología	2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I, 2028-II	<p>plano de obra, ubicación, plantas, cortes. Elevaciones de una edificación, Sistemas de acotación y anotación, La simbología normada para desarrollos y el cuadro de acabados. El cuadro de vanos; planos de estructuras, cimentación y aligerados. Planos de Casas; Planos de alumbrado eléctrico; Planos de agua y desagüe entre otros. El desarrollo de la parte teórica y práctica de la asignatura se realiza en el Laboratorio de Computación e Idiomas / Cómputo e Idiomas donde se emplea Pizarra digital interactiva y/o proyector multimedia, Computadoras y Software AutoCAD Educativo LT 2023., Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 alumnos en el laboratorio cada uno con su equipo de cómputo.</p> <p>Tiene como propósito brindar conceptos básicos y principios sobre la gestión de recursos de suelos y agua contribuyendo al incremento de la producción y productividad, aplicando técnicas y procedimientos bajo el criterio de eficiencia en el territorio, economía de mercado, con sostenibilidad del medio ambiente. Los contenidos a desarrollar son: La tierra: estructura interna y externa, evolución del relieve. Meteorización, erosión y formación de suelos. Clasificación de Rocas: ígneas, Metamórficas y Sedimentarias. Clase de Minerales. Procesos Geológicos Naturales: Acción de los ríos, mares, glaciár, édico y agua subterráneas. Interpreta información geológica. Mapas geotécnicos y estudios geológicos aplicados: Interpretación de mapas, diseño de estructuras en suelos, canales, presas y otros. El desarrollo de la teoría y práctica se realiza en aula en la cual se emplea calculadora (propiedad del estudiante), proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente y pizarra interactiva y/o acrílica. Cada sesión de aprendizaje se</p>



La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 62 DE 152



MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
III	Tecnología de los Materiales	2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	<p>realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.</p> <p>Tiene como propósito brindar conceptos básicos y principios fundamentales sobre el desarrollo del comportamiento de los materiales y su aplicación en obras civiles, considerando criterios técnicos y normativas nacionales e internacionales. Los contenidos están organizados en: Materiales características y propiedades físicas, químicas y mecánicas de los materiales de construcción de albañilería. Comportamiento físico-químico, mecánico de los principales materiales de construcción. Normativas nacionales e internacionales relacionadas a los materiales de construcción. Clasificación de los materiales por sus características, propiedades físicas, mecánicas y procedimientos de construcción de obras de ejecución de una obra. Movimientos de tierras. Cimentaciones. Obras de concreto. Encofrados, Albañilería y Acabados y la elaboración del informe final. Para el desarrollo de la parte teórica se utilizará un aula para lo cual se emplearán útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, pizarra interactiva, pizarra acrílica, teléfono móvil y calculadora científica (propiedad del estudiante). El desarrollo de la parte práctica de la asignatura se realiza en el laboratorio haciendo uso de Agitador de tamices, tamizador eléctrico, Balanza electrónica, Cono de abrams o equipo slump, Cono de absorción de arenas con pistón, Equipo de abrasión de los ángeles, Mezcladora de concreto. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II. y en grupos de 16 alumnos en el laboratorio de Ensayo de Materiales en</p>



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 63 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	grupos de 5 o 6 alumnos por mesa de trabajo el semestre 2024-II y hasta 20 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II en el Laboratorio de Ensayo y Resistencia de Materiales.
III	Topografía Básica	- Aula (SL01) - Gabinete de Topografía (SL01) - Aula (SL04-ICDA) - Gabinete de Topografía (SL04-ICDA)	Tiene como fin ejecutar el levantamiento planimétrico y altimétrico del terreno, empleando instrumentos topográficos de tecnología actual que contribuyen al desarrollo de proyectos de infraestructura de obras civiles, urbanas y rurales. Esta asignatura contiene los tópicos de definiciones generales de la topografía básica, Medición de distancias, teoría de errores en la medición con cinta, observaciones angulares. El desarrollo de la parte teórica se realiza en aula empleando útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, pizarra interactiva y/o acrílica, teléfono móvil y calculadora científica (propiedad del estudiante). Para la práctica se usan los equipos del Gabinete de Topografía como Proyector multimedia y/o Pizarra iterativa, computadora, y equipo especializado como Brújula, Mira telescópica, Nivel topográfico automático, Nivel topográfico digital, Teodolito electrónico y Tripode, los cuales se usan en campo. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II; y en grupos de práctica de 15 alumnos el semestre 2024-II y hasta 20 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II para las prácticas.
III	Proyectos de Aprendizaje Servicio Desde el Enfoque de	- Aula (SL01) - Aula (SL04-ICDA)	Tiene por propósito plantear proyectos de aprendizaje en servicio considerando los problemas locales y regionales en el marco de la investigación científica. Propone el desarrollo de contenidos de Estrategias de organización de información. Proceso de investigación científica. Operadores de búsqueda. Estilos de referencias en base a la



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 64 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
	la Investigación	2023-II, 2024-I, 2025-I 2024-II, 2025-II, 2027-I, 2028-I	normativa. Pasos para elaborar una monografía, pautas de redacción, Aprendizaje servicio sus modelos y características; técnicas cualitativas de investigación. Las sesiones teóricas y prácticas se realizarán en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.
IV	Dibujo en 2D asistido por computadora	- Taller de Dibujo Técnico (SL01) - Laboratorio de Computación e Idiomas (SL01) - Taller de Maquetería (SL04-ICDA) - Laboratorio de Computación e Idiomas (SL04-ICDA)	Tiene como propósito representar el proyecto de arquitectura y sus especialidades, usando software especializado y las normas técnicas del dibujo. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: Bosquejado, Planos de corte horizontal, Planos de corte vertical y Planos de emplazamiento. La teoría se desarrolla en el Taller haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora, pizarra interactiva y/o acrílica, tableros para dibujo y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Las prácticas se desarrollan en el Laboratorio de Computación e Idiomas / Cómputo e Idiomas para los cuales se emplea: Pizarra digital interactiva y/o proyector multimedia, Computadoras y Software Autocad Educativo LT 2023 Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 15 alumnos para la práctica en el Taller de Dibujo Técnico para el semestre 2025-I y hasta 20 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I en el Taller de Maquetería; mientras que las prácticas se realizan en grupos de 20 alumnos para el Laboratorio cada uno con su equipo de cómputo.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		FECHA: Junio-2023 VERSIÓN: 02
			PÁGINA: 65 DE 152



Ciclo		Asignatura		Ambiente proyectado por semestre		Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico	
IV	Dinámica	- Aula (SL01) - Laboratorio de Física (SL02)	Aula (SL04-ICDA) Laboratorio de Física (SL02)	2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	<p>Tiene como propósito resolver problemas sobre movimiento de cuerpos rígidos en el contexto de la ingeniería, teniendo en cuenta las ecuaciones de movimiento. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: cinemática de una partícula, dinámica de una partícula, cinemática de un cuerpo rígido, vibraciones. Las sesiones teóricas se realizan en aula empleando calculadora (propiedad del estudiante), proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente y pizarra interactiva y/o acrílica; y las prácticas se desarrollan en Laboratorio de Física donde se emplea: Carro de dinámica y sistema pista codificador, Interfaz multimedia, (Labques2/Labques3), Kit de accesorio de movimiento rotacional, Kit para choque y lanzador, Pizarra, Sensor de fuerza de rango doble, Sensor de movimiento rotacional, Sensor detector de movimiento. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I; y en grupos de 16 alumnos para la práctica en el laboratorio en grupos de 4 alumnos por mesa de trabajo.</p> <p>Tiene como finalidad proporcionar al estudiante herramientas que le permitan desarrollar sus capacidades de interpretación de datos y análisis de soluciones matemáticas a problemas reales. Los contenidos a desarrollar son los siguientes: Funciones reales de variable vectorial, Límites y derivadas en varias variables, La Integral doble, La Integral triple. La teoría y prácticas se desarrollarán en aula para los cuales se empleará: calculadora (propiedad del estudiante), proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente y pizarra interactiva y/o acrílica.</p>	
IV	Calculo Avanzado	- Aula (SL01)	- Aula (SL04-ICDA)				



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 66 DE 152



MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	Cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.
IV	Topografía Aplicada	- Aula (SL01) - Gabinete de Topografía (SL01)	Tiene como propósito realizar levantamientos topográficos en pequeñas y grandes extensiones según tipos de proyectos de ingeniería civil que contribuyen al diseño de infraestructura de obras civiles, urbanas y rurales. El desarrollo de la parte teórica se realiza en aula empleando útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, pizarra interactiva y/o acrílica, así como teléfono móvil y calculadora científica (propiedad del estudiante). Para la práctica se usan los equipos del Gabinete de Topografía como Brújula, Estación total, GPS, Mira Topográfica, nivel topográfico automático, Prisma y bastón, Teodolito electrónico y Tripode los cuales se utilizan en campo. Cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I y en grupos de práctica de 15 alumnos el semestre 2025-I y hasta 20 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I para las prácticas de campo con los equipos del Gabinete de Topografía.
IV	Procesos Constructivos	- Aula (SL01) - Laboratorio de Ensayo de Materiales (SL01)	Tiene como propósito brindar conceptos básicos y principios fundamentales sobre el desarrollo en la construcción considerando los procesos, técnicas constructivas, tipos de acabados tradicionales. Los contenidos a desarrollarse son: Materiales y procedimientos de construcción, Materiales de albañilería, Adobe, Áridos; Normas de la construcción tradicional, Morteros y concreto, Maderas, Quincha pre fabricada, Calidad de los materiales, Usos y Procedimientos de construcción, Obras, Ejecución de una obra, Trabajos preliminares, Equipos y materiales de la construcción,



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 67 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	Movimientos de tierras, Cimentaciones, Obras de concreto, Encofrados, Albañilería y Acabados. La parte teórica se realiza en aula donde se emplea útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, pizarra interactiva y/o acrílica, así como teléfono móvil y calculadora científica (propiedad del estudiante). La parte práctica se realiza en el laboratorio de Ensayo de Materiales / Taller de Procesos Constructivos donde se cuenta con densímetros, soporte universal, espátulas, trípode, tubos de ensayo, materiales de porcelana y vidrio, balanza, manómetro. Cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I y en grupos de práctica de 15 alumnos en el laboratorio de Ensayo de Materiales en el semestre 2025-I y hasta 20 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I en el Taller de Procesos Constructivos.
IV	Problemas Ambientales Globales	- Aula (SL01) - Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia (SL02)	Tiene como propósito brindar conceptos básicos y principios fundamentales sobre la problemática ambiental enfocados al desarrollo sostenible. Los contenidos a desarrollar son: Biósfera, Ambiente y Ecosistema, Biodiversidad y Recursos naturales; Áreas naturales protegidas; Protección, conservación y sostenibilidad de los recursos naturales; Residuos sólidos y reciclaje; El cambio climático en Perú; Desarrollo sostenible y responsabilidad ambiental, Políticas ambientales en Perú; Legislación ambiental y derecho ambiental. Las sesiones teóricas se realizan en aula donde se emplean útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Las prácticas se realizan en el Laboratorio de Química,



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 68 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I	Edafología y Agrotecnia, donde se emplean materiales de acuerdo a la sesión practica y equipos como: Balanza de precisión, Microscopio, Autoclave, Estufa, Campana extractora de gases, Balanza de Precisión, Proyector Multimedia, Computadora portátil, Multiparámetro, Interfaz LabQuest 3, Micrófono, Termómetro de alcohol, y equipos propiedad del alumno como Teléfono móvil con cámara fotográfica y grabadora de voz o Computadora portátil. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I. y en grupos de 16 alumnos en grupos de 4 por mesa de trabajo para la práctica en el laboratorio.
IV	Estadística General	- Aula (SL01) - Laboratorio de Computación e Idiomas.(SLO 1)	Tiene como propósito resolver problemas planteados en diversos tipos de fenómenos, utilizando los fundamentos básicos de la estadística, contribuyendo al desarrollo y la resolución de diversos problemas en contextos reales teniendo en cuenta el razonamiento lógico-matemático. Desarrolla los siguientes tópicos: Conceptos básicos de estadística, distribuciones de frecuencias y gráficos; medidas de tendencia central, dispersión y asimetría, distribuciones bidimensionales; análisis de correlación y regresión, conceptos de probabilidades, variables aleatorias unidimensionales; técnicas de muestreo, teoría de estimación y prueba de hipótesis con parámetro. El desarrollo de las sesiones teóricas y prácticas de esta asignatura se realizan en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante); y la parte práctica de esta asignatura se realiza en el laboratorio de Computación e Idiomas / Cómputo e



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO			CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES			FECHA: Junio-2023
				VERSION: 02
				PÁGINA: 69 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre 2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2024-II, 2025-I 2027-I, 2027-II, 2028-I	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
IV	Ciudadanía Intercultural - Aula (SL01)	- Aula (SL04-ICDA)	Idiomas, con acceso a internet, Computadoras, proyector multimedia y/o pizarra interactiva, en el que se utilizan software como Microsoft Excel e IBM SPSS STATISTICS 29.0.0.0 . Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I y en grupos de 20 alumnos en el laboratorio cada uno con su equipo de cómputo. Tiene como finalidad comprender las características sociales y culturales existentes que permitan desenvolverse con respeto a la diversidad intercultural, valorando la diferencia y la especificidad del ser humano. Desarrolla los siguientes contenidos: Ciudadanía, estado, cultura, diversidad intercultural, educación intercultural, problemática social y cultural. La teoría y prácticas se desarrollan en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.
V	Dibujo en 3D Asistido por Computadora	- Taller de Maquetería (SL04-ICDA) Laboratorio de Cómputo e Idiomas (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Elabora modelos tridimensionales de ingeniería y arquitectura, con software especializados que generen imágenes realistas de los proyectos", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 70 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	población y normativa nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje en taller y laboratorio se realizará en grupos de 20 alumnos.
V	Diseño urbano	- Taller de Maquetería (SL04-ICDA) - Laboratorio de Cómputo e Idiomas (SL04-ICDA))	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Elabora propuestas urbanas considerando los conceptos de diseño urbano, la realidad del territorio, la sostenibilidad y el marco normativo", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente" del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje en taller y laboratorio se realizará en grupos de 20 alumnos.
V	Introducción a la Resistencia De Materiales	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Ensayos y Resistencia de Materiales (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad " Analiza el estado de esfuerzo y deformaciones de los cuerpos deformables al someterlos a cargas, según principios de la resistencia de los materiales", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 71 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre 2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
V	Caminos	- Aula (SL04-ICDA) de Gabinete Topografía (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña el trazo geométrico de la carretera en planimetría y altimetría, teniendo en cuenta la topografía, el suelo la carga vehicular, la categoría y nivel de servicio, las normas vigentes sobre gestión de infraestructura, los parámetros y procedimientos que demandan el proyecto", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas con los equipos del Gabinete de Topografía.
V	Introducción a la Mecánica de Suelos	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Suelos y Concreto (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Determina las propiedades físicas, químicas e hidráulicas del suelo, mediante pruebas de campo y laboratorio, teniendo en cuenta normas vigentes", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Laboratorio.
V	Introducción a la	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Física (SL02)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Emplea las leyes de la estática y las propiedades de los fluidos de la conservación de la masa, de



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 72 DE 152

OTRO DOCUMENTO
 MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
	Mecánica de Fluidos	2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	energía y cantidad de movimiento, calculando las pérdidas primarias y secundarias en las redes de tuberías y en canal abierto”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 16 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
V	Construcciones	- Aula (SL04-ICDA) - Taller de Procesos Constructivos (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Gestiona los procesos constructivos de los proyectos de ingeniería civil en las áreas de hidráulica, vial, saneamiento y geotecnia, aplicando las normas y tecnologías de vanguardia”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Formula soluciones innovadoras en las distintas áreas de la ingeniería civil y el diseño arquitectónico empleando diferentes tecnologías constructivas, métodos y enfoques, de acuerdo a normas éticas, técnicas establecidas que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Taller.
VI	Resistencia de Materiales	-	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Soluciona problemas de esfuerzos, deformaciones, leyes constitutivas en el cálculo de fuerzas exteriores, considerando principios, teoremas y conceptos básicos de resistencia de materiales”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Diseña



La impresión o copia adquiere el estado de “DOCUMENTO NO CONTROLADO”



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 73 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I, 2024-II, 2025-I	proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Laboratorio.
VI	Estructuras y Cargas	de Materiales (SL04-ICDA) - Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Suelos y Concreto (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Aplica conocimientos de metrados y predimensionamiento, teniendo en cuenta el manejo y empleo del RNE y el diseño estructural de edificaciones”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Laboratorio.
VI	Ingeniería de Caminos	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Asfalto y Pavimentos (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “ Planifica la ejecución de una obra de carreteras (construcción, rehabilitación, mejoramiento, mantenimiento), considerando costos unitarios y programación de los procesos constructivos, adecuación y distribución de recursos, según especificaciones técnicas y normatividad vigente”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “ Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y



La impresión o copia adquiere el estado de “DOCUMENTO NO CONTROLADO”



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 74 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre 2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
VI	Mecánica de Suelos	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Suelos y Concreto (SL04-ICDA)	estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Laboratorio. Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Calcula la capacidad portante de cimentaciones superficiales y profundas. mediante ensayos de laboratorio y normatividad E.050 de Suelos y Cimentaciones y CE.020 Estabilización de Suelos y Taludes”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Laboratorio.
VI	Mecánica de Fluidos	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Física (SL02)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Analiza el comportamiento hidráulico de las tuberías y canales según el régimen de flujo y métodos de cálculo aceptados por los organismos nacionales e internacionales”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica



La impresión o copia adquiere el estado de “DOCUMENTO NO CONTROLADO”

	OTRO DOCUMENTO		
	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	FECHA:	Junio-2023	
	VERSIÓN:	02	
	PÁGINA:	75 DE 152	

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo		Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
			2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 16 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
VI	Tecnología del Concreto	-	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Suelos y Concreto (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Evalúa el comportamiento de los componentes del concreto para su posterior aplicación en el diseño de mezclas considerando las normas respectivas", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Formula soluciones innovadoras en las distintas áreas de la ingeniería civil y el diseño arquitectónico empleando diferentes tecnologías constructivas, métodos y enfoques, de acuerdo a normas técnicas pre establecidas que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
VI	Legislación Aplicada a la Ingeniería Civil	-	- Aula (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Aplica la legislación vigente en la ejecución de proyectos del sector construcción alcanzando los objetivos empresariales con ética y responsabilidad social", que contribuye al desarrollo de la competencia específica " Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y la implementación de operación y mantenimiento durante su vida útil, mediante el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



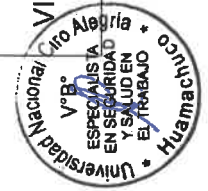
OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 76 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre 2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2024-II, 2025-I 2027-I, 2027-II, 2028-I	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
VI	Planeamiento Urbano Regional	- Aula (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad " Analiza las etapas del proceso de planificación en el contexto urbano/regional, identificando los conceptos de ciudad y región; las teorías afines, y las múltiples relaciones de orden económico, social, cultural y físico-espacial, según marco físico del territorio e instrumentos técnicos-normativos", que contribuye al desarrollo de la competencia específica " Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
VI	Gestión Ambiental en la Construcción	- Aula (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Aplica la normatividad existente sobre la gestión ambiental en la construcción, demostrando responsabilidad y respeto por el medio ambiente, en el marco del enfoque del desarrollo sostenible", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y la implementación de operación y mantenimiento durante su vida útil, mediante el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
VII	Análisis Estructural	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Ensayos y Resistencia	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Resuelve problemas de análisis de estructuras aplicando técnicas metodológicas de



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		FECHA: Junio-2023 VERSION: 02
			PÁGINA: 78 DE 152



Ciclo		Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
			2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2024-II, 2025-I, 2027-I, 2027-II, 2028-I	que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Formula soluciones innovadoras en las distintas áreas de la ingeniería civil y el diseño arquitectónico empleando diferentes tecnologías constructivas, métodos y enfoques, de acuerdo a normas éticas, técnicas establecidas que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
VII	Diseño de Pavimentos	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Asfalto y Pavimentos (SL04-ICDA)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña la estructura del pavimento, aplicando las teorías, procesos constructivos, tecnología acorde y normativas vigentes", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
VII	Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	- Aula (SL04-ICDA) - Taller de Procesos Constructivos (SL04-ICDA)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Desarrolla instalaciones eléctricas de baja tensión e instalaciones sanitarias en edificaciones, manejando la representación gráfica, ubicación física de los componentes, dimensiones, y cálculos de demandas referido a los requerimientos de los proyectos arquitectónicos", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 77 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I de Materiales (SL04-ICDA)	concepción y cálculo en el análisis de estructuras, según procedimientos manuales y de herramientas digitales.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
VII	Métodos Estadísticos	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Cómputo e Idiomas (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Interpreta datos, mediante teoremas, reglas, leyes, principios y técnicas que permiten resolver aplicaciones reales de una muestra e inferirlos sobre la población, mediante el lenguaje matemático y estadístico alrededor del cual se articula la formación del ingeniero", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Investiga en las distintas áreas de la ingeniería civil y el diseño arquitectónico, teniendo en cuenta la metodología y las normas establecidas por la comunidad científica, y las líneas de investigación de la universidad", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
VIII	Evaluación de Impactos Ambientales	- Aula (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Desarrolla el procedimiento de identificación, evaluación y mitigación de impactos ambientales asociados a los proyectos y obras de ingeniería civil, aplicando principios, metodologías y procedimientos establecidos en la normatividad ambiental vigente",



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		FECHA: Junio-2023 VERSION: 02
			PÁGINA: 79 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	la implementación de operación y mantenimiento durante su vida útil, mediante el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Taller.
VII	Economía General	- Aula (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Elabora el estudio económico del proyecto, teniendo en cuenta sus etapas y la normatividad vigente”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y la implementación de operación y mantenimiento durante su vida útil, mediante el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
VII	Ingeniería de Valuaciones	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Hidráulica (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Valúa bienes tangibles e intangibles en el tiempo, concordante a las normas vigentes según época de tasación y ceñido estrictamente a la ética profesional”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “ Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y la implementación de operación y mantenimiento durante su vida útil, mediante el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Laboratorio.

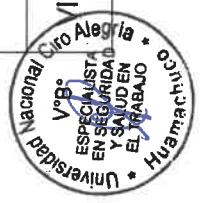
La impresión o copia adquiere el estado de **“DOCUMENTO NO CONTROLADO”**



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 80 DE 152

OTRO DOCUMENTO
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
VII	Taller de Tratamiento R.S.U.	2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I - Aula (SL04-ICDA) - Taller Agrícola Forestal (SL04-IAF)	<p>Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña sistemas de manejo integral de residuos sólidos del ámbito municipal, teniendo en cuenta las normativas, los instrumentos de gestión y el cuidado del medio ambiente", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Formula soluciones innovadoras en las distintas áreas de la ingeniería civil y el diseño arquitectónico empleando diferentes tecnologías constructivas, métodos y enfoques, de acuerdo a normas éticas, técnicas establecidas que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Taller.</p>
VIII	Análisis Estructural de Ingeniería	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Ensayos y Resistencia de Materiales (SL04-ICDA)	<p>Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad " Soluciona problemas estructurales simples y complejas, empleando métodos de análisis y programas computacionales, según método de flexibilidad y análisis estructural", que contribuye al desarrollo de la competencia específica " Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Laboratorio.</p>
VIII	Concreto Armado I	- Aula (SL04-ICDA)	<p>Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña elementos de concreto armado, teniendo en cuenta la normativa vigente y tecnologías</p>



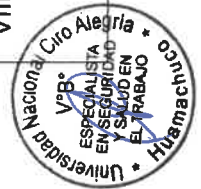
La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	CÓDIGO: PGM-OD-06 FECHA: Junio-2023 VERSIÓN: 02 PÁGINA: 81 DE 152



Ciclo		Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
			2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I, 2028-II - Laboratorio de Suelos y Concreto (SL04-ICDA)	"modernas", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Diseño proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Laboratorio.
VIII	Hidráulica	-	- Aula (SL04-ICDA) de Laboratorio de Hidráulica (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña sistemas de riego, drenaje, conjunto de obras de protección y estructuras, mediante las cuales se efectúa la captación, conducción y distribución del agua", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Laboratorio.
VIII	Abastecimiento de Agua y Alcantarillado	-	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Riego y Drenaje (SL04-IAF)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Desarrolla las etapas del diseño de un proyecto de agua potable y alcantarillado haciendo uso de las normas vigentes", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO			CODIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES			FECHA: Junio-2023
				VERSION: 02
				PAGINA: 82 DE 152



Ciclo		Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
			2023-II, 2024-I, 2025-I, 2024-II, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Laboratorio.
VIII	Costos y Presupuestos	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Computo e Idiomas (SL04-ICDA)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Elabora expedientes técnicos, valorizaciones y liquidaciones, tomando los criterios y análisis de la ingeniería de costos, el tipo de obra y herramientas digitales”, que contribuye al desarrollo de la competencia “Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y la implementación de operación y mantenimiento durante su vida útil, mediante el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Laboratorio.
VIII	Seminario de Investigación	- Aula (SL04-ICDA)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Formula el proyecto de investigación preliminar, de acuerdo a la metodología de investigación científica”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Investiga en las distintas áreas de la ingeniería civil y el diseño arquitectónico, teniendo en cuenta la metodología y las normas establecidas por la comunidad científica, y las líneas de investigación de la universidad”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.



La impresión o copia adquiere el estado de **“DOCUMENTO NO CONTROLADO”**



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 83 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre		Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I	2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	
IX	Diseño de Estructuras de Acero y Madera	- -	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Ensayos y Resistencia de Materiales (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad " Diseña estructuras de acero ante distintas solicitudes según especificaciones y normas nacionales e internacionales referentes", que contribuye al desarrollo de la competencia específica " Formula soluciones innovadoras en las distintas áreas de la ingeniería civil y el diseño arquitectónico empleando diferentes tecnologías constructivas, métodos y enfoques, de acuerdo a normas éticas, técnicas establecidas que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Laboratorio.
IX	Concreto Armado II	- -	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Suelos y Concreto (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña estructuras convencionales y especiales de concreto armado para edificaciones, viales, muros de contención y de almacenamiento, tomando en cuenta tecnología moderna y la normatividad vigente", que contribuye al desarrollo de la competencia específica " Diseña proyectos de infraestructura civil urbano -rural, en las áreas de transporte, hidráulica y saneamiento aplicando criterios de diseño arquitectónico y estructural que respondan a las condicionantes del contexto de su población y normativa nacional e internacional vigente", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas en Laboratorio.
IX	Estructuras Hidráulicas	- -	- Aula (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña proyectos hidráulicos, que permitan la captación, derivación y almacenamiento de agua, así



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO: PGM-OD-06
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		FECHA: Junio-2023
		VERSIÓN: 02
		PÁGINA: 84 DE 152



Ciclo		Asignatura		Ambiente proyectado por semestre		Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico	
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I		2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	de		
					- Laboratorio de Hidráulica (SL04-ICDA)		como otros relacionados. aplicando normas referidas”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y la implementación de requisitos técnicos y normativos”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
IX	Proyectos de Inversión				- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Cómputo e Idiomas (SL04-ICDA)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Plantea alternativas de solución a los problemas de infraestructura y equipamiento según las necesidades de la población, mediante la formulación de proyectos de inversión en el sector público o privado”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “Formula soluciones innovadoras en las distintas áreas de la ingeniería civil y el diseño arquitectónico empleando diferentes tecnologías constructivas, métodos y enfoques, de acuerdo a normas éticas, técnicas establecidas que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país”, del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
IX	Diseño del Proyecto de Investigación				- Aula (SL04-ICDA)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “ Desarrolla el proyecto de investigación de Tesis I, teniendo en cuenta las herramientas estadísticas y metodológicas para la redacción del informe”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica “ Investiga en las distintas áreas de la



La impresión o copia adquiere el estado de **“DOCUMENTO NO CONTROLADO”**



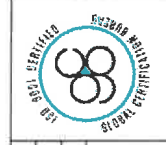
CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 85 DE 152

OTRO DOCUMENTO
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo		Asignatura		Ambiente proyectado por semestre		Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico	
				2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I			ingeniería civil y el diseño arquitectónico, teniendo en cuenta la metodología y las normas establecidas por la comunidad científica, y las líneas de investigación de la "universidad", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
IX	Tecnología del Asfalto	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Asfalto y Pavimentos (SL04-ICDA)					Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad " Diseña mezclas de concreto asfáltico en frío o caliente, morteros asfálticos, asfalto reciclado, empleando métodos de diseño, ensayos de laboratorio y normativa referente", que contribuye al desarrollo de la competencia específica " Formula soluciones innovadoras en las distintas áreas de la ingeniería civil y el diseño arquitectónico empleando diferentes tecnologías constructivas, métodos y enfoques, de acuerdo a normas éticas, técnicas establecidas que contribuyan al desarrollo sostenible de la Región y el país", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
IX	Cimentaciones Especiales	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Suelos y Concreto (SL04-ICDA)					Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Soluciona problemas especiales de cimentación superficiales y profundas de obras civiles, siendo aplicados durante el diseño, construcción y supervisión de la obra", que contribuye al desarrollo de la competencia específica " Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y la implementación de operación y mantenimiento durante su vida útil, mediante el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos", del Perfil del Egreso. Se proyecta



La impresión o copia adquiere el estado de "**DOCUMENTO NO CONTROLADO**"



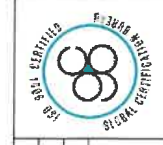
CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 86 DE 152

OTRO DOCUMENTO
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
IX	Obras de drenaje	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Riego y Drenaje (SL04-IAF)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña sistemas de drenaje y pozos, de acuerdo a análisis previos tales como salinidad, calidad del agua, otros. Y normas relacionadas a la ingeniería del drenaje", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y la implementación de operación y mantenimiento durante su vida útil, mediante el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
X	Ingeniería Sismo Resistente	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Ensayos y Resistencia de Materiales (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Evalúa el comportamiento sísmico de las edificaciones en relación al diseño estructural de edificaciones y todos sus elementos estructurales, considerando la norma de diseño sismorresistente E.030 y Reglamento Nacional de Edificaciones", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y la implementación de operación y mantenimiento durante su vida útil, mediante el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 87 DE 152

OTRO DOCUMENTO
 MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
X	Diseño de Albañilería Estructural	- Aula (SL04-ICDA) - Taller de Procesos Constructivos (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña proyectos en albañilería confinada y armada, teniendo en cuenta las propiedades mecánicas de los componentes, sistemas constructivos, normas y especificaciones técnicas." , que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y la implementación de operación y mantenimiento durante su vida útil, mediante el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
X	Puentes	- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Ensayos y Resistencia de Materiales (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad " Diseña la estructura de un puente y las obras de arte complementarias, considerando las acciones y necesidades del servicio, normatividad vigente y software especializado" , que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y la implementación de operación y mantenimiento durante su vida útil, mediante el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	CÓDIGO: PGM-OD-06 FECHA: Junio-2023 VERSIÓN: 02 PÁGINA: 89 DE 152

Ciclo		Asignatura		Ambiente proyectado por semestre		Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico	
				2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I	2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I		desarrollo de la competencia específica " Investiga en las distintas áreas de la ingeniería civil y el diseño arquitectónico, teniendo en cuenta la metodología y las normas establecidas por la comunidad científica, y las líneas de investigación de la universidad", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
X	Programación de Obra			- Aula (SL04-ICDA) - Laboratorio de Cómputo e Idiomas (SL04-ICDA)			Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Planifica la ejecución de la obra con el objeto de cumplir con la meta, especificaciones técnicas, calidad, plazos y costos previstos en el Expediente Técnico de Obra", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y la implementación de operación y mantenimiento durante su vida útil, mediante el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
X	Diseño de Túneles			- Aula (SL04-ICDA) - Taller de Procesos Constructivos (SL04-ICDA)			Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña túneles de acuerdo a los requerimientos y necesidades específicas y a normas establecidas", que contribuye al desarrollo de la competencia específica " Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y la implementación de operación y mantenimiento durante su vida útil, mediante el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos", del Perfil del Egreso. Se proyecta



La impresión o copia adquiere el estado de "**DOCUMENTO NO CONTROLADO**"

	OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		FECHA: Junio-2023 VERSIÓN: 02
			PÁGINA: 90 DE 152

Ciclo	Asignatura	Ambiente proyectado por semestre	Resumen por asignaturas de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
X	Ingeniería de Presas	- Aula (SL04-ICDA) - Taller de Procesos Constructivos (SL04-ICDA)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña estructuras hidráulicas que forman un almacenamiento (embalse del agua) previamente elegido cambiando el régimen natural del escurrimiento al régimen artificial de la demanda, según fin requerido", que contribuye al desarrollo de la competencia específica " Gestiona la construcción del proyecto teniendo en cuenta los procesos de planificación, adjudicación, contratación, ejecución y supervisión de obra civiles, hasta el cierre y la implementación de operación y mantenimiento durante su vida útil, mediante el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos", del Perfil del Egreso. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizará en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.

Fuente: Diseños curriculares, Sílabos y guías prácticas de las asignaturas

6.3. Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía

La carrera de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía tiene como metas formar profesionales capaces de diseñar propuestas, estrategias administrativas y operativas, mediante la implementación de políticas, procedimientos y controles en las diferentes empresas del sector turístico, hotelero y gastronómico, que contribuyan al desarrollo de la población, región y país. En atención a una adecuada formación del estudiante, se tiene a disposición ambientes acondicionados adecuadamente y debidamente equipados según la necesidad de la carrera, así como aulas especializadas y sistemas informáticos necesarios para el desarrollo de cada una de las asignaturas de



	OTRO DOCUMENTO		
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		
	CÓDIGO: FECHA: VERSIÓN:	PGM-OD-06 Junio-2023 02	
	PÁGINA:	91 DE 152	

formación. Esta carrera presenta la siguiente malla curricular del I al X ciclo, ambientes que a partir del quinto semestre se desarrollaran de acuerdo a lo proyectado en Plan de Implementación Progresiva de los Laboratorios y Talleres a ser aplicados a partir del tercer año de los programas académicos (PIPLT):

Tabla 5: Resumen por asignatura de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica

Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resume por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
I	Matemática Básica	- Aula (SL01) - Aula (SL04-GTHG)	Tiene como finalidad aplicar operaciones numéricas y cálculos usando los teoremas referentes a los tópicos matemáticos estudiados, también resolver diversos problemas en contextos reales teniendo en cuenta el razonamiento lógico-matemático. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: Números reales, teoría de ecuaciones e inecuaciones, introducción a la geometría analítica, relaciones y funciones. La teoría y práctica de la asignatura se realiza en aula para las cuales se emplea: calculadora (propiedad del estudiante), útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, pizarra interactiva o pizarra acrílica y minicomponente. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.
I	Taller de Lectura	- Aula (SL01) - Aula (SL04-GTHG)	Tiene como finalidad analizar textos académicos, desarrollando estrategias que estimulen el pensamiento crítico. En esta asignatura se desarrollan los siguientes contenidos: Comprensión lectora: importancia, factores y propósitos del texto. Estrategias cognitivas y metacognitivas, niveles de comprensión de texto y técnicas de lectura. La teoría y práctica de la asignatura se desarrollan en aulas haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica, obras literarias y material informático físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a

La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"





OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 92 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2024-I, 2025-I, 2027-I, 2027-II, 2028-I	30 alumnos por aula para los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.
I	Metodología del Trabajo Universitario	- Aula (SL01) - Aula (SL04-GTHG)	Tiene como finalidad enseñar al estudiante técnicas de estudio, elaboración de trabajos académicos e investigativos teniendo en cuenta las líneas de investigación de la universidad desarrolladas a través de las siguientes contenidos: La universidad, principios fundamentales de la metodología del trabajo universitario; el conocimiento, paradigmas y aprendizaje; técnicas de estudio, trabajo en equipo y fichaje(Normas internacionales), la investigación; estrategias comunicación de resultados de investigación. Las horas teóricas y prácticas hacen uso de aula donde emplean útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, pizarra interactiva o pizarra acrílica, calculadora científica y computadora portátil con programas de ofimática(propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.
I	Cátedra Ciro Alegria	- Aula (SL01) - Aula (SL04-GTHG)	Tiene como propósito analizar el proceso socio histórico con una visión multiversa del Perú considerando la cosmovisión con argumento reflexivo y sentido de pertenencia. Desarrolla temas de interpretación de la historia local y regional, elaboración de mapas productivos y raciales de la región, aportes de Ciro Alegria a la región, infografías, organización de ferias y difusión de artes y cultura de la región Esta asignatura se realiza en aulas en las que se hace uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica, obras literarias y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada





CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 93 DE 152

OTRO DOCUMENTO
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2024-II, 2025-I, 2027-I, 2027-II, 2028-I	sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II
	Gestión de la Información	<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL01) - Laboratorio de Computación e Idiomas (SL01) 	<p>Tiene como finalidad formar habilidades digitales para adoptar las tecnologías que favorezcan sus capacidades de autoaprendizaje, espíritu de investigación y trabajo colaborativo con el uso ético, seguro y responsable de las TIC. Desarrolla los contenidos de comunicación visual con tecnología digital y presencia en línea, herramientas para la creación de websites, colaborativas y antiplagio, herramientas digitales para la búsqueda y organización de la investigación, herramientas de autoaprendizaje y publicación de videoblog y podcast de contenido científico. La teoría se realiza en aula donde se hace uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante); mientras que la práctica se realiza en el Laboratorio de Computación e Idiomas / Cómputo e Idiomas con acceso a internet donde se hace uso de Computadoras, proyector multimedia y/o pizarra interactiva, asimismo, se puede manejar los siguientes software y website: Microsoft Office (Word, Power Point, Excel), Google Workspace For Education Fundamentals (Gmail, Calendario, Meet, Documentos, Hojas de cálculo, Presentaciones, Formularios, Classroom, Tareas, Sites, Contactos, Grupos, Drive, Admin, Tareas, Jamboard, YouTube, Podcasts), redes sociales, paginas multimedia y de diseño online como Canva, wordpress, páginas web de referencias bibliográficas y de investigaciones como mendeley, repositorio de tesis, scielo, scimagojr, y otros de uso libre como software Antiplagio de Uso Libre, Audacity, DuckduckGo webhost. Cada</p>



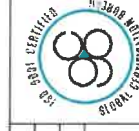
La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

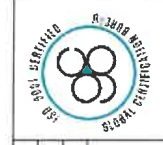
CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 94 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2024-II, 2025-I 2027-I, 2027-II, 2028-I	sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II; y en grupos de 20 alumnos en el laboratorio cada uno con su equipo de cómputo.
I	Realidad Nacional	- Aula (SL01)	Tiene como propósito plantear soluciones adecuadas de prevención frente a problemas sociales y ambientales considerando la normatividad vigente. Desarrolla los contenidos de las siguientes Teorías: Sobre la realidad, materialista, culturalista, disfuncionista, desarrollo de la comunidad y conocimiento del entorno cultural, pisos ecológicos. Además, también desarrolla los contenidos de: Estructura del trabajo de campo, Metodología de priorización de problemas identificados y Responsabilidad social. La parte teórica y práctica de la asignatura se realiza en aula donde se emplean útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.
I	Problemas Ambientales Globales	- Aula (SL01) - Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia (SL02)	Tiene como propósito brindar conceptos básicos y principios fundamentales sobre la problemática ambiental enfocados al desarrollo sostenible. Los contenidos a desarrollar son: Biósfera, Ambiente y Ecosistema, Biodiversidad y Recursos naturales; Áreas naturales protegidas; Protección, conservación y sostenibilidad de los recursos naturales; Residuos sólidos y reciclaje; El cambio climático en Perú; Desarrollo sostenible y responsabilidad ambiental, Políticas ambientales en Perú; Legislación ambiental y derecho ambiental. Las sesiones teóricas se realizan en aula donde se



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 95 DE 152

OTRO DOCUMENTO
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
II	Estadística General	<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL01) - Laboratorio de Computación e Idiomas (SL01) 	<p>emplean útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Las prácticas se realizan en el Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia, donde se emplean materiales de acuerdo a la sesión práctica y equipos como: Balanza de precisión, Microscopio, Autoclave, Estufa, Campana extractora de gases, Balanza de Precisión, Proyector Multimedia, Computadora portátil, Multiparámetro, Interfaz LabQuest 3, Micrófono, Termómetro de alcohol, y equipos propiedad del alumno como Teléfono móvil con cámara fotográfica y grabadora de voz o Computadora portátil. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2023-II y 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II. y en grupos de 16 alumnos en grupos de 4 por mesa de trabajo para la práctica en el laboratorio.</p> <p>Tiene como propósito resolver problemas planteados en diversos tipos de fenómenos, utilizando los fundamentos básicos de la estadística, contribuyendo al desarrollo y la resolución de diversos problemas en contextos reales teniendo en cuenta el razonamiento lógico-matemático. Desarrolla los siguientes tópicos: Conceptos básicos de estadística, distribuciones de frecuencias y gráficos; medidas de tendencia central, dispersión y asimetría, distribuciones bidimensionales; análisis de correlación y regresión, conceptos de probabilidades, variables aleatorias unidimensionales; técnicas de muestreo, teoría de estimación y prueba de hipótesis con parámetro. El desarrollo de las sesiones teóricas y prácticas de esta asignatura se realizan en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil,</p>



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



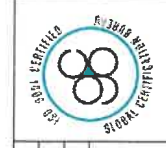
CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 96 DE 152

OTRO DOCUMENTO
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo Asignatura		Ambiente Proyectado por semestre		Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I, 2028-II		<p>minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante); y la parte práctica de esta asignatura se realiza en el laboratorio de Computación e Idiomas / Cómputo e Idiomas, con acceso a internet, Computadoras, proyector multimedia y/o pizarra interactiva, en el que se utilizan software como Microsoft Excel e IBM SPSS STATISTICS 29.0.0.0 . Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I y en grupos de 20 alumnos en el laboratorio cada uno con su equipo de cómputo.</p> <p>Tiene como finalidad desarrollar habilidades comunicativas considerando reglas gramaticales, pensamiento crítico y reflexivo que contribuye al desarrollo de la competencia general. Desarrolla los siguientes contenidos: Técnicas de expresión oral, Recursos verbales, paraverbales y no verbales, Coherencia textual, Estructura de textos académicos, Elaboración de discursos escritos y orales académicos. La teoría y práctica del curso se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.</p> <p>Tiene como finalidad aplicar los diversos métodos, técnicas y demás herramientas que promuevan el autoconocimiento, madurez emocional, fortalezcan la autoestima y permita el desarrollo de las habilidades sociales en relación al entorno familiar y profesional. Desarrolla contenidos como: Personalidad, autoestima, competencias</p>
II	Comunicación Oral y Escrita	- Aula (SL01)	- Aula (SL04-GTHG)	
II	Desarrollo Personal y Liderazgo	- Aula (SL01)	- Aula (SL04-GTHG)	



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 97 DE 152

OTRO DOCUMENTO
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	<p>emocionales, marketing personal, destrezas sociales, liderazgo, trabajo en equipo, inteligencia emocional, manejo de conflictos, toma de decisiones y coaching personal. La teoría y práctica se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.</p> <p>Tiene por propósito plantear proyectos de aprendizaje en servicio considerando los problemas locales y regionales en el marco de la investigación científica. Propone el desarrollo de contenidos de Estrategias de organización de información. Proceso de investigación científica. Operadores de búsqueda. Estilos de referencias en base a la normativa. Pasos para elaborar una monografía, pautas de redacción, Aprendizaje servicio sus modelos y características; técnicas cualitativas de investigación. Las sesiones teóricas y prácticas se realizarán en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.</p> <p>Tiene como propósito analizar los principales conceptos, características, funcionamiento e importancia de la historia del turismo, mediante la integración en el sistema turístico, planteando alternativas de solución frente a los impactos negativos del turismo. Desarrolla los siguientes contenidos: Marco Conceptual del Turismo, El</p>
II	Proyectos de Aprendizaje Servicio desde el Enfoque de la Investigación	- Aula (SL01) - Aula (SL04-GTHG)	
II	Introducción al Turismo	- Aula (SL01) - Aula (SL04-GTHG)	



La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



OTRO DOCUMENTO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	CÓDIGO: PGM-OD-06 FECHA: Junio-2023 VERSIÓN: 02 PÁGINA: 98 DE 152



Ciclo Asignatura		Ambiente Proyectado por semestre		Resume por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica	
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II	2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	sistema turístico, Caracterización del sistema turístico en relación al ordenamiento turístico e Impacto del Turismo. La teoría y práctica se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital y computadora (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.	
II	Filosofía y Ética	- Aula (SL01)	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como propósito analizar los principios elementales de la filosofía y del pensamiento crítico en situaciones vivenciales con postura ética. Desarrolla los contenidos de la Filosofía, sus orígenes, métodos, el conocimiento y argumentación filosófica. La Gnoseología, Epistemología y el ser humano como problema filosófico. La Ética, doctrinas éticas, teorías axiológicas y debates acerca de la ética contemporánea. El desarrollo de esta asignatura se desarrolla en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.	
II	Economía General	- Aula (SL01)	- Aula (SL04-GTHG)	Tienen como finalidad desarrollar temas enmarcados en competencias, desarrollando los conceptos generales de matemática de optimización y maximización, modelos económicos; demanda, oferta y elasticidades; maximización de beneficios en mercados internos y externos. La parte teórica y práctica de la asignatura se desarrolla	

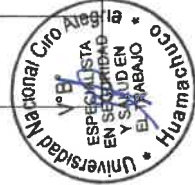




OTRO DOCUMENTO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	CÓDIGO: PGM-OD-06 FECHA: Junio-2023 VERSIÓN: 02 PÁGINA: 99 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	<p>en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente, pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula para los semestres 2024-I y 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028</p> <p>Tiene el propósito de Identificar los principios y objetivos básicos de la metodología de la investigación científica, que permite conocer una realidad problemática y dar soluciones concretas a un contexto específico. Desarrolla los siguientes contenidos: La ciencia y la epistemología; Investigación científica y diseño metodológico; Trabajos de investigación científica y redacción; Estrategias para redactar artículos científicos. Las sesiones de aprendizaje se realizan en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, laptop, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante); Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.</p> <p>Tiene como finalidad comprender las características sociales y culturales existentes que permitan desenvolverse con respeto a la diversidad intercultural, valorando la diferencia y la especificidad del ser humano. Desarrolla los siguientes contenidos: Ciudadanía, estado, cultura, diversidad intercultural, educación intercultural, problemática social y cultural. La teoría y prácticas se desarrollan en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital</p>
III	Introducción a la Investigación Científica	- Aula (SL01)	
III	Ciudadanía Intercultural	- Aula (SL01)	



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 100 DE 152

OTRO DOCUMENTO
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo Asignatura		Ambiente Proyectado por semestre		Resume por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica	
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I, 2028-II		(propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.	
III	Administración De Empresas	- Aula (SL01)	- Aula (SL04-GTHG)	Este curso busca desarrollar en el estudiante la capacidad para diseñar procesos de gestión administrativa en empresas turísticas, en relación con los principios de la sostenibilidad. Desarrolla los contenidos de Historia del pensamiento administrativo, definición, de administración, tipos, características, enfoques, organizaciones; Empresas turísticas; Reglamentos de funcionamiento de empresas turísticas, requisitos para la creación de empresas turísticas Administración de empresas familiares, financieras y turísticas. La teoría y práctica de esta asignatura se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II.	
III	Teoría y Técnica del Turismo	- Aula (SL01)	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como propósito caracterizar al turismo, de acuerdo a su clasificación, importancia, el mercado, su interrelación con otros sectores y las tendencias para la Gestión de los procesos de desarrollo turístico de un destino de acuerdo con el reconocimiento de sus valores naturales y culturales en concordancia con principios de sostenibilidad. Desarrolla los siguientes contenidos: Definiciones antiguas y contemporáneas del turismo, clasificación del turismo, importancia del turismo en el aspecto sociocultural, ambiental y económico. Oferta turística, componentes de la	



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

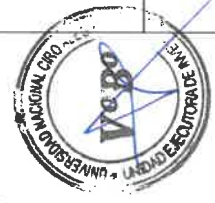


OTRO DOCUMENTO	
CÓDIGO:	PGM-OD-06
FECHA:	Junio-2023
VERSION:	02
PÁGINA:	101 DE 152

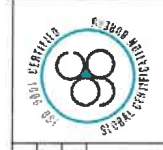
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**



Ciclo		Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
			2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2024-II, 2025-I, 2027-I, 2027-II, 2028-I	oferta turística, el producto turístico, la demanda turística, tipos de demanda, tendencias de la demanda. Oferta y demanda turística mundial y nacional. Multidisciplinariedad, Implicancias y tendencias del turismo. La teoría y práctica se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II. así mismo se tendrá salidas a campo complementarias.
III	Geografía Turística	- Aula (SL01) - Aula (SL04-GTHG)		Tiene el propósito de conceptualizar la Geografía Turística, reconociendo las potencialidades turísticas de los destinos, las nuevas tendencias de la demanda y articular la planificación y desarrollo de productos turísticos sostenibles. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: Geografía Turística, Geografía Turística Mundial y Nacional, Macro Regiones Turísticas del Perú y la relación con el sistema de geolocalización integral y plan de desarrollo turístico local(PDTL). La teoría y práctica se realiza en el aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II. y se complementa con salidas de campo.
III	Microeconomía y	- Aula (SL01) - Laboratorio de Computación	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como propósito desarrollar emprendimientos turísticos en los ámbitos de la hotelería, gastronomía y organización de viajes, de acuerdo con las tendencias del



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 102 DE 152

OTRO DOCUMENTO
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
III	Macroeconomía	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I e Idiomas (SL01) - Laboratorio de Cómputo e Idiomas (SL04-GTHG)	mercado, la rentabilidad y la inclusión de las poblaciones locales en los beneficios. Sistema macroeconómico, Producto bruto interno, renta nacional, el ciclo económico, política fiscal; Costo, costo beneficio, costo de oportunidad, la utilidad, la oferta, la demanda; Elasticidad de la demanda y oferta, teoría de productor, competencia perfecta, e imperfecta; y la actividad turística como actividad económica, el aporte del turismo al PBI nacional, la oferta y demanda en turismo. La teoría se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital y calculadora (propiedad del estudiante); así mismo el desarrollo de las prácticas se realiza en el Laboratorio de Computación e Idiomas / Cómputo e Idiomas con acceso a internet donde se hace uso de Computadoras, proyector multimedia y/o pizarra interactiva, asimismo, se puede manejar software como Microsoft Excel, Word, power Point, - IBM SPSS STATISTICS 29.0.0.0 Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II; y en grupos de 20 alumnos en el laboratorio cada uno con su equipo de cómputo.
	Tipología del Turismo	- Aula (SL01) - Aula (SL04-GTHG)	Tiene por propósito conocer la evolución del turismo a través del tiempo en sus diversas etapas de desarrollo, utilizar correctamente la terminología en la actividad turística y sus tipologías. Los contenidos que desarrolla son los siguientes: Definición y tipología del turismo; turismo, sociedad, planificación y organización en el Perú; desarrollo del turismo en el Perú; normatividad turística. La teoría y práctica se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO			CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES			FECHA: Junio-2023
				VERSION: 02
				PÁGINA: 103 DE 152



Ciclo Asignatura		Ambiente Proyectado por semestre		Resume por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica	
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I	2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I		portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2024-II y hasta 40 alumnos para los semestres 2025-II, 2026-II y 2027-II., así mismo se tendrá salidas de campo.
IV	Costos y Presupuestos	- Aula (SL01) - Laboratorio de Computación e Idiomas (SL01)	- Aula (SL04-GTHG) - Laboratorio de Cómputo e Idiomas (SL04-GTHG)		Tiene como propósito determinar los Costos y Gastos en una empresa con su respectiva proyección además de la elaboración de estados financieros, y establecer los Presupuestos y sus componentes para las tomas de decisiones en una entidad comercial. Desarrolla son los siguientes: introducción a la doctrina contable empresarial, sistema tributario peruano, Plan contable general empresarial, Elaboración y presentación de los estados financieros básicos. La teoría se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante), así mismo el desarrollo de las practicas se realizarán en el Laboratorio de Computación e Idiomas / Cómputo e Idiomas con acceso a internet donde se hace uso de Computadoras, proyector multimedia y/o pizarra interactiva, asimismo, se puede manejar software como Microsoft Excel , Word, power Point, – IBM SPSS STATISTICS 29.0.0.0. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I y en grupos de 20 alumnos en el laboratorio cada uno con su equipo de cómputo.
IV	Conservación del	- Aula (SL01)	- Aula (SL04-GTHG)		Tiene como propósito gestionar los procesos de desarrollo turístico de un destino de acuerdo con el reconocimiento de sus valores naturales y culturales en concordancia



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO			CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES			FECHA: Junio-2023
				VERSIÓN: 02
				PÁGINA: 104 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
	Patrimonio Cultural	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2024-II, 2025-I, 2027-I, 2027-II, 2028-I	<p>con principios de sostenibilidad. Esta asignatura desarrolla los siguientes contenidos: Patrimonio, su investigación y conservación, puesta en valor, uso turístico del patrimonio, limitaciones del aprovechamiento turístico, identificar los tipos de patrimonio existente, identificar los tipos de turismo existentes en su región y el país, entre otros temas y habilidades. La teoría y práctica se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I, así mismo se tendrá salidas a campo.</p> <p>Tiene como propósito caracterizar el proceso histórico del hombre peruano, de conformidad con las teorías e investigaciones arqueológicas de las diferentes etapas evolutivas. Desarrolla los siguientes contenidos: Las ciencias sociales, la arqueología, enfoques teóricos de la arqueología, la arqueología peruana. Etapas de la evolución de las antiguas sociedades peruanas, el precerámico, características, sitios arqueológicos representativos, actual uso turístico. Etapas de la evolución de las antiguas sociedades peruanas, el Formativo, características, sitios arqueológicos representativos, actual uso turístico. La teoría y práctica se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a</p>
IV	Arqueología Peruana	- Aula (SL01) - Aula (SL04-GTHG)	



La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 105 DE 152

OTRO DOCUMENTO
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.
IV	Marketing Turístico	<ul style="list-style-type: none"> - Aula (SL01) - Laboratorio de Computación e Idiomas (SL01) 	Tiene por propósito identificar las tendencias en las necesidades de los clientes, niveles de demanda en los productos y servicios, niveles de competencia existentes en el mercado y factores micro y macro ambientales que afectan la comercialización de los productos y/o servicios en el mercado. Los contenidos que desarrolla son los siguientes: Fundamentos Del Marketing; Mercado, Segmentación y Mercado Meta; Posicionamiento de marca; Fidelización Del Cliente. La teoría se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital y calculadora (propiedad del estudiante); así mismo el desarrollo de las practicas se realiza en el Laboratorio de Computación e Idiomas / Cómputo e Idiomas con acceso a internet donde se hace uso de Computadoras, proyector multimedia y/o pizarra interactiva, asimismo, se puede manejar software como Microsoft Excel , Word, power Point. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I y en grupos de 20 alumnos en el laboratorio cada uno con su equipo de cómputo.
IV	Recursos Turísticos	- Aula (SL01)	Tiene por propósito Conocer la forma de planificación y organización del turismo en el Perú con la finalidad de determinar los elementos que participan en el turismo sostenible y reconocer el uso de las herramientas de gestión en el desarrollo de la actividad turística, así mismo realizar el inventario y catalogación de los recursos turísticos. Los contenidos que desarrolla son: Definición y tipología del turismo,



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
CODIGO:	PGM-OD-06
FECHA:	Junio-2023
VERSION:	02
PAGINA:	106 DE 152

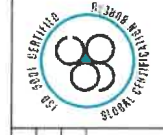
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**



Ciclo Asignatura		Ambiente Proyectado por semestre		Resume por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica	
		2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II	2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I		<p>inventario y catalogación de los recursos turísticos turismo, sociedad, planificación y organización en el Perú, planificación turística. La teoría y práctica se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I</p> <p>Tiene como finalidad aplicar los diferentes diseños estadísticos para la investigación científica, utilizando técnicas estadísticas de probabilidad, muestreo, números índices y series temporales haciendo uso del software estadístico para la solución de problemas de su especialidad. La asignatura tiene como contenido los siguientes tópicos: Números índices, series temporales, Fenómenos aleatorios y probabilidades y muestreo. La teoría se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante), así mismo el desarrollo de las practicas se realizarán en el Laboratorio de Computación e Idiomas / Cómputo e Idiomas con acceso a internet donde se hace uso de Computadoras, proyector multimedia y/o pizarra interactiva, asimismo, se puede manejar software como Microsoft Excel, IBM SPSS STATISTICS 29.0.0.0. Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I y en grupos de 20 alumnos en el laboratorio cada uno con su equipo de cómputo.</p>
IV	Estadística Aplicada al Turismo	- Laboratorio de Computación e Idiomas (SL01)	- Aula (SL04-GTHG) - Laboratorio de Cómputo e Idiomas (SL04-GTHG)		



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 107 DE 152

OTRO DOCUMENTO
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo Asignatura		Ambiente Proyectado por semestre		Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica	
IV	Circuitos Turísticos	- Aula (SL01)	- Aula (SL04-GTHG)	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	Tiene como propósito diseñar circuitos turísticos basados en las actividades principales de las comunidades en estudio, trayendo el desarrollo económico, social y cultural para diversificar la Oferta Turística de la Región. Desarrolla los siguientes contenidos: Introducción al turismo, enfoques, importancia de los circuitos turísticos, Identificación de circuitos turísticos nacionales, Diseño, comercialización de circuitos turísticos, Elaboración de circuitos y paquetes turísticos. La teoría y práctica se realiza en aula haciendo uso de útiles de escritorio, proyector multimedia, computadora portátil, minicomponente pizarra interactiva y/o acrílica y material informativo físico y/o digital (propiedad del estudiante). Cada sesión de aprendizaje se realiza en grupos de 20 a 30 alumnos por aula el semestre 2025-I y hasta 40 alumnos para los semestres 2026-I, 2027-I y 2028-I.
V	Investigación de Mercados Turísticos	-	- Aula (SL04-GTHG) - Laboratorio de Cómputo e Idiomas (SL04-GTHG)	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Elabora estudios de mercado describiendo las necesidades del consumidor y los productos turísticos más eficientes.", que contribuye al desarrollo de las competencias específicas: Desarrolla emprendimientos turísticos en los ámbitos de la hotelería, gastronomía y organización de viajes, de acuerdo con las tendencias del mercado, la rentabilidad y la inclusión de las poblaciones locales en los beneficios. Gerencia empresas turísticas y organizaciones gubernamentales de turismo, respetando criterios de calidad, legalidad y fomentando el desarrollo local de los destinos. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 108 DE 152

OTRO DOCUMENTO
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo		Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
V	Nutrición	- - Aula (SL04-GTHG) - Taller de Gastronomía (SL04-GTHG)	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Aplica conceptos de nutrición valorando la producción gastronómica.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Ejecuta procedimientos y técnicas gastronómicas de la cocina peruana e internacional, fortaleciendo la corriente de turismo gastronómico. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
V	Fundamentos de Hotelería	- - Aula (SL04-GTHG) - Taller de Hotelería (SL04-GTHG)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Explica los fundamentos de hotelería, sobre la base de las actuales tendencias del mercado turístico internacional.", que contribuye al desarrollo de las competencias específicas: Desarrolla emprendimientos turísticos en los ámbitos de la hotelería, gastronomía y organización de viajes, de acuerdo con las tendencias del mercado, la rentabilidad y la inclusión de las poblaciones locales en los beneficios. Gerencia empresas turísticas y organizaciones gubernamentales de turismo, respetando criterios de calidad, legalidad y fomentando el desarrollo local de los destinos" Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
V	Relaciones Comunitarias y Resolución de Conflictos	- - Aula (SL04-GTHG)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Maneja la gestión de relaciones comunitarias, teniendo como base la comunicación efectiva entre actores.", que contribuye al desarrollo de las competencias específicas: Desarrolla emprendimientos turísticos en los ámbitos de la hotelería, gastronomía y organización de viajes, de acuerdo con las tendencias del mercado, la rentabilidad y la inclusión de las poblaciones locales en los beneficios. Gerencia empresas turísticas y



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	CÓDIGO: PGM-OD-06 FECHA: Junio-2023 VERSION: 02 PÁGINA: 109 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I, 2028-II	organizaciones gubernamentales de turismo, respetando criterios de calidad, legalidad y fomentando el desarrollo local de los destinos"Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
V	Turismo Sostenible	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Desarrolla propuestas turísticas sostenibles, en función de los principios económico, social y ambiental del desarrollo sostenible.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Gestiona los procesos de desarrollo turístico de un destino de acuerdo con el reconocimiento de sus valores naturales y culturales en concordancia con principios de sostenibilidad. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
V	Formulación de Planes de Negocio Turístico	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Elabora planes de negocio turísticos, en relación al potencial del destino y las características de la demanda", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Gestiona los procesos de desarrollo turístico de un destino de acuerdo con el reconocimiento de sus valores naturales y culturales en concordancia con principios de sostenibilidad. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
V	Gestión de Recursos Humanos	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Plantea soluciones adecuadas de prevención frente a problemas ambientales considerando la normatividad ambiental vigente, actuando con responsabilidad social universitaria en tránsito al desarrollo sostenible.", que contribuye al desarrollo de las competencias específicas: Desarrolla emprendimientos turísticos en los ámbitos de la hotelería,



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSION: 02
 PÁGINA: 110 DE 152

OTRO DOCUMENTO
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo		Asignatura		Ambiente Proyectado por semestre		Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica	
				2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I, 2028-II			gastronomía y organización de viajes, de acuerdo con las tendencias del mercado, la rentabilidad y la inclusión de las poblaciones locales en los beneficios. Gerencia empresas turísticas y organizaciones gubernamentales de turismo, respetando criterios de calidad, legalidad y fomentando el desarrollo local de los destinos. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
V	Gestión de Cooperación Técnica Internacional				- Aula (SL04-GTHG)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Argumenta las oportunidades que trae la cooperación internacional (CTI), en relación con el desarrollo turístico.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Gestiona los procesos de desarrollo turístico de un destino de acuerdo con el reconocimiento de sus valores naturales y culturales en concordancia con principios de sostenibilidad. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
VI	Panadería y Pastelería				- Aula (SL04-GTHG) - Taller de Gastronomía (SL04-GTHG)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Produce pan y pasteles, teniendo en cuenta las técnicas tradicionales y contemporáneas.", que contribuye al desarrollo de la competencia general: Ejecuta procedimientos y técnicas gastronómicas de la cocina peruana e internacional, fortaleciendo la corriente de turismo gastronómico. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
VI	Fundamentos de				- Aula (SL04-GTHG)		Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Argumenta el valor de la gastronomía como una expresión del patrimonio cultural inmaterial de los



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 111 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
	Gastronomía	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2024-II, 2025-I - Taller de Gastronomía (SL04-GTHG)	pueblos, sobre la base de los criterios del turismo gastronómico.”, que contribuye al desarrollo de las competencias específicas: Desarrolla emprendimientos turísticos en los ámbitos de la hotelería, gastronomía y organización de viajes, de acuerdo con las tendencias del mercado, la rentabilidad y la inclusión de las poblaciones locales en los beneficios. Gerencia empresas turísticas y organizaciones gubernamentales de turismo, respetando criterios de calidad, legalidad y fomentando el desarrollo local de los destinos. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
VI	Sanidad, Higiene e Inocuidad Alimentaria	- Aula (SL04-GTHG) Taller de Gastronomía (SL04-GTHG)	tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Explica los principios de la sanidad, higiene e inocuidad alimentaria, en relación con el marco de la salud pública.”, que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Ejecuta procedimientos y técnicas gastronómicas de la cocina peruana e internacional, fortaleciendo la corriente de turismo gastronómico; Propone actividades que posibiliten el conocimiento: salud pública, definiciones, características, principios, normatividad vigente. Contaminación de alimentos, microbios y bacterias, enfermedades provocadas por microbios. Higiene personal, inocuidad de alimentos, almacenamiento, consumo, higiene del ambiente de preparación, higiene de los alimentos. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
VI	Gerencia de Empresas Turísticas	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad “Gerencia empresas turísticas, considerando las teorías y modelos administrativos actuales.”,



La impresión o copia adquiere el estado de “DOCUMENTO NO CONTROLADO”



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSION: 02
PÁGINA: 112 DE 152



Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	que contribuye al desarrollo de las competencias específicas: Desarrolla emprendimientos turísticos en los ámbitos de la hotelería, gastronomía y organización de viajes, de acuerdo con las tendencias del mercado, la rentabilidad y la inclusión de las poblaciones locales en los beneficios. Gerencia empresas turísticas y organizaciones gubernamentales de turismo, respetando criterios de calidad, legalidad y fomentando el desarrollo local de los destinos. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
VI	Ecoturismo	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Desarrolla propuestas turísticas sostenibles, en función de los principios económico, social y ambiental del desarrollo sostenible.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Gestiona los procesos de desarrollo turístico de un destino de acuerdo con el reconocimiento de sus valores naturales y culturales en concordancia con principios de sostenibilidad. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
VI	Turismo no Convencion al	- Aula (SL04-GTHG)	tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Explica las diferentes modalidades de Turismo No Convencional, de acuerdo a las características de cada una.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Gestiona los procesos de desarrollo turístico de un destino de acuerdo con el reconocimiento de sus valores naturales y culturales en concordancia con principios de sostenibilidad. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
CÓDIGO:	PGM-OD-06
FECHA:	Junio-2023
VERSION:	02
PÁGINA:	113 DE 152

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**



Ciclo Asignatura		Ambiente Proyectado por semestre		Resume por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica	
VI	Destino y Producto Turístico	2023-II, 2024-I, 2025-I, 2024-II, 2025-II, 2027-I, 2028-I	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Sustenta un informe sobre la viabilidad de un destino y producto turístico, de acuerdo sus recursos, el diseño de rutas, servicios y equipamientos competitivos.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Gestiona los procesos de desarrollo turístico de un destino de acuerdo con el reconocimiento de sus valores naturales y culturales en concordancia con principios de sostenibilidad. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.	
VI	Agencias de Viaje		- Aula (SL04-GTHG) - Taller de Hotelaría (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Administra agencias de viaje, basándose en los principios administrativos y la especificidad del rubro.", que contribuye al desarrollo de las competencias específicas: Desarrolla emprendimientos turísticos en los ámbitos de la hotelaría, gastronomía y organización de viajes, de acuerdo con las tendencias del mercado, la rentabilidad y la inclusión de las poblaciones locales en los beneficios. Gerencia empresas turísticas y organizaciones gubernamentales de turismo, respetando criterios de calidad, legalidad y fomentando el desarrollo local de los destinos. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.	
VII	Gestión de Restaurantes		- Aula (SL04-GTHG) - Taller de Gastronomía (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Gestiona restaurantes como empresas turísticas representativas del sector considerando los fundamentos del turismo gastronómico.", que contribuye al desarrollo de las competencias específicas: Desarrolla emprendimientos turísticos en los ámbitos de la hotelaría, gastronomía y organización de viajes, de acuerdo con las tendencias del	



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO		
	CÓDIGO: PGM-OD-06 FECHA: Junio-2023 VERSION: 02 PÁGINA: 114 DE 152	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	

Ciclo		Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
			2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	mercado, la rentabilidad y la inclusión de las poblaciones locales en los beneficios. Gerencia empresas turísticas y organizaciones gubernamentales de turismo, respetando criterios de calidad, legalidad y fomentando el desarrollo local de los destinos. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
VII	Contabilidad Aplicada al Turismo	- Laboratorio de Cómputo e Idiomas (SL04-GTHG)	- Aula (SL04-GTHG) - Laboratorio de Cómputo e Idiomas (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Reconoce los fundamentos de la contabilidad teniendo en cuenta las empresas turísticas.", que contribuye al desarrollo de la competencia las competencias específicas: Desarrolla emprendimientos turísticos en los ámbitos de la hotelería, gastronomía y organización de viajes, de acuerdo con las tendencias del mercado, la rentabilidad y la inclusión de las poblaciones locales en los beneficios. Gerencia empresas turísticas y organizaciones gubernamentales de turismo, respetando criterios de calidad, legalidad y fomentando el desarrollo local de los destinos. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.
VII	Proyectos de Inversión Turística	-	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña proyectos de inversión turística y hotelera sobre la base de estudios de diagnóstico del mercado.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Gestiona los procesos de desarrollo turístico de un destino de acuerdo con el reconocimiento de sus valores naturales y culturales en concordancia con principios de sostenibilidad. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 115 DE 152

OTRO DOCUMENTO
MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
VII	Planificación Turística	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Conoce el proceso de planificación turística para los destinos nacionales y regionales", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Gestiona los procesos de desarrollo turístico de un destino de acuerdo con el reconocimiento de sus valores naturales y culturales en concordancia con principios de sostenibilidad. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
VII	Gastronomía Peruana	- Aula (SL04-GTHG) - Taller de Gastronomía (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Prepara platillos emblemáticos de la gastronomía peruana, de acuerdo a las técnicas tradicionales.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Ejecuta procedimientos y técnicas gastronómicas de la cocina peruana e internacional, fortaleciendo la corriente de turismo gastronómico. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
VIII	Organización de Eventos	- Aula (SL04-GTHG) - Taller de Hotelaría (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Organiza eventos de diferente temática, considerando la oferta turística de los destinos.", que contribuye al desarrollo de las competencias específicas: Desarrolla emprendimientos turísticos en los ámbitos de la hotelaría, gastronomía y organización de viajes, de acuerdo con las tendencias del mercado, la rentabilidad y la inclusión de las poblaciones locales en los beneficios. Gerencia empresas turísticas y organizaciones gubernamentales de turismo, respetando criterios de calidad, legalidad y fomentando el desarrollo local de los destinos. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizara en





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02
PÁGINA: 116 DE 152



Ciclo		Asignatura		Ambiente Proyectado por semestre		Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica	
				2023-II, 2024-I, 2024-II, 2025-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I, 2028-II			grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
VIII	Ordenamiento Territorial	-	- Aula (SL04-GTHG)				Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Formula una propuesta de ordenamiento territorial, de acuerdo a criterios y prioridades económicas, socioculturales, ambientales e institucionales.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Gestiona los procesos de desarrollo turístico de un destino de acuerdo con el reconocimiento de sus valores naturales y culturales en concordancia con principios de sostenibilidad. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
VIII	Gastronomía Internacional	-	- Aula (SL04-GTHG) - Taller de Gastronomía (SL04-GTHG)				Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Prepara platillos emblemáticos de la gastronomía internacional, de acuerdo a las técnicas tradicionales.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Ejecuta procedimientos y técnicas gastronómicas de la cocina peruana e internacional, fortaleciendo la corriente de turismo gastronómico. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
VIII	Tecnología de Alimentos y Bebidas	-	- Aula (SL04-GTHG) - Taller de Gastronomía (SL04-GTHG)				tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Aplica los fundamentos de la tecnología de alimentos y bebidas, según la producción gastronómica.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Ejecuta procedimientos y técnicas gastronómicas de la cocina peruana e internacional, fortaleciendo la corriente de turismo gastronómico. Propone actividades que posibiliten el conocimiento: definiciones, características, tipos, usos actuales. Materias primas,



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO	
CÓDIGO:	PGM-OD-06
FECHA:	Junio-2023
VERSIÓN:	02
PÁGINA:	117 DE 152

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**



Ciclo		Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
			2023-II, 2024-I, 2025-I, 2024-II, 2025-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	tecnología de alimentos, elaboración de nuevos productos. Reconoce las oportunidades de los insumos tradicionales y no tradicionales para elaborar nuevos productos alimenticios. Reconoce las oportunidades de los insumos tradicionales y no tradicionales para elaborar nuevos productos bebibles. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Taller.
VIII	Gestión Pública Aplicada al Turismo	-	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Ejecuta acciones que promueven el desarrollo turístico de los destinos, conforme a la normatividad y planes oficiales del sector turismo.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Gestiona los procesos de desarrollo turístico de un destino de acuerdo con el reconocimiento de sus valores naturales y culturales en concordancia con principios de sostenibilidad. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
VIII	Planes de Desarrollo Local y Regional	-	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Elabora planes de desarrollo local y regional, de acuerdo a normas técnicas vigentes", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Gestiona los procesos de desarrollo turístico de un destino de acuerdo con el reconocimiento de sus valores naturales y culturales en concordancia con principios de sostenibilidad. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
VIII	Responsabilidad Social en Empresas	-	- Aula (SL04-GTHG) - Laboratorio de Cómputo e Idiomas (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Conduce empresas turísticas, considerando los principios de la responsabilidad social.", que contribuye al desarrollo de las competencias específicas: Desarrolla emprendimientos turísticos en



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



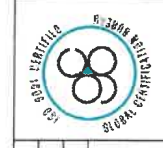
CODIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSION: 02
 PAGINA: 118 DE 152

OTRO DOCUMENTO
 MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES

Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
	Turísticas y Hoteleras	2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	<p>los ámbitos de la hotelería, gastronomía y organización de viajes, de acuerdo con las tendencias del mercado, la rentabilidad y la inclusión de las poblaciones locales en los beneficios. Gerencia empresas turísticas y organizaciones gubernamentales de turismo, respetando criterios de calidad, legalidad y fomentando el desarrollo local de los destinos. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje teórica se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula y en grupos de 20 alumnos para las prácticas del Laboratorio.</p> <p>Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Investiga en turismo, según el método científico.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Desarrolla investigaciones turísticas en los ámbitos de gestión pública y privada del turismo y la diversidad cultural y natural de los destinos, generando nuevo conocimiento, para la transformación de la realidad turística; Propone actividades que posibiliten el conocimiento. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.</p> <p>Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Desarrolla prácticas pre profesionales en empresas turísticas regionales y nacionales, sobre la base de la teoría desarrollada.", que contribuye al desarrollo de las competencias específicas: Desarrolla emprendimientos turísticos en los ámbitos de la hotelería, gastronomía y organización de viajes, de acuerdo con las tendencias del mercado, la rentabilidad y la inclusión de las poblaciones locales en los beneficios. Gerencia empresas turísticas y organizaciones gubernamentales de turismo, respetando criterios de calidad, legalidad y fomentando el desarrollo local de los destinos. Se</p>
IX	Tesis I	- Aula (SL04-GTHG)	
IX	Prácticas Preprofesionales I	- Aula (SL04-GTHG)	



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



CÓDIGO: PGM-OD-06
 FECHA: Junio-2023
 VERSIÓN: 02
 PÁGINA: 119 DE 152

OTRO DOCUMENTO
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
 LABORATORIOS Y TALLERES**

Ciclo	Asignatura	Ambiente Proyectado por semestre	Resumen por Asignaturas de Gestión Turística, Hotelera y Gastronómica
		2023-II, 2024-I, 2025-II, 2026-I, 2026-II, 2027-I, 2027-II, 2028-I	proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula. De la naturaleza de esta asignatura, las practicas se realizan en ambientes externos, siendo monitoreadas por el asesor.
X	Tesis II	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña proyectos de investigación turística, de acuerdo a los requerimientos de los destinos.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Desarrolla investigaciones turísticas en los ámbitos de gestión pública y privada del turismo y la diversidad cultural y natural de los destinos, generando nuevo conocimiento, para la transformación de la realidad turística. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula.
	Prácticas Preprofesionales II	- Aula (SL04-GTHG)	Tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Desarrolla prácticas pre profesionales en organismos públicos de turismo, sobre la base del respeto y compromiso de las normas vigentes.", que contribuye al desarrollo de la competencia específica: Gestiona los procesos de desarrollo turístico de un destino de acuerdo con el reconocimiento de sus valores naturales y culturales en concordancia con principios de sostenibilidad. Se proyecta que cada sesión de aprendizaje se realizara en grupos de hasta 40 alumnos por aula. De la naturaleza de esta asignatura, las practicas se realizan en ambientes externos, siendo monitoreadas por el asesor.

Fuente: Diseños curriculares, Sílabos y guías prácticas de las asignaturas



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO		CÓDIGO: PGM-OD-06
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES		FECHA: Junio-2023
			VERSIÓN: 02
			PÁGINA: 120 DE 152



VII. TIPOLOGÍA DE LABORATORIOS Y TALLERES

La UNCA cuenta con 6 laboratorios y 2 talleres, sin embargo, se está considerando dentro de proyectos de inversión la creación del campus universitario en Tantapusha en donde se contará con la implementación de otros ambientes académicos los cuales están detallados en el **Plan de Implementación Progresiva de los Laboratorios y Talleres a ser aplicados a partir del tercer año de los programas académicos (PIPLT)**, los cuales se agrupan de la siguiente manera:

Tabla 6: Tipología de Laboratorios y Talleres

ÍTEM	LOCAL			AMBIENTE ACADÉMICO		
	Código	Ubicación	Escuela	Ambiente	Clasificación	Tipología
1	SL01	Ramiro Prialé	General	Aula N° 01.	Aula	Aula
2	SL01	Ramiro Prialé	General	Aula N° 02.	Aula	Aula
3	SL01	Ramiro Prialé	General	Aula N° 03.	Aula	Aula
4	SL01	Ramiro Prialé	General	Aula N° 04.	Aula	Aula
5	SL01	Ramiro Prialé	General	Aula N° 05.	Aula	Aula
6	SL01	Ramiro Prialé	General	Aula N° 06.	Aula	Aula
7	SL04	Tantapusha	IAF	Aula N° 01.	Aula	Aula
8	SL04	Tantapusha	IAF	Aula N° 02.	Aula	Aula
9	SL04	Tantapusha	IAF	Aula N° 03.	Aula	Aula
10	SL04	Tantapusha	IAF	Aula N° 04.	Aula	Aula
11	SL04	Tantapusha	ICDA	Aula N° 01.	Aula	Aula
12	SL04	Tantapusha	ICDA	Aula N° 02.	Aula	Aula



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02

PÁGINA: 121 DE 152



ÍTEM	LOCAL			AMBIENTE ACADÉMICO		
	Código	Ubicación	Escuela	Ambiente	Clasificación	Tipología
13	SL04	Tantapusha	ICDA	Aula N° 03.	Aula	Aula
14	SL04	Tantapusha	ICDA	Aula N° 04.	Aula	Aula
15	SL04	Tantapusha	GTHG	Aula N° 01.	Aula	Aula
16	SL04	Tantapusha	GTHG	Aula N° 02.	Aula	Aula
17	SL04	Tantapusha	GTHG	Aula N° 03.	Aula	Aula
18	SL04	Tantapusha	GTHG	Aula N° 04.	Aula	Aula
19	SL04	Tantapusha	IAF	Campo Forestal	Taller	Campo y ambiente
20	SL04	Tantapusha	IAF	Laboratorio de Dendrología	Laboratorio	Campo y ambiente
21	SL04	Tantapusha	IAF	Taller Agrícola - Forestal	Taller	Campo y ambiente
22	SL04	Tantapusha	IAF	Vivero	Taller	Campo y ambiente
23	SL01	Ramiro Priale	General	Taller de Dibujo Técnico.	Taller	Dibujo y diseño
24	SL04	Tantapusha	ICDA	Taller de Dibujo Técnico	Taller	Dibujo y diseño
25	SL04	Tantapusha	ICDA	Taller de Maquetería	Taller	Dibujo y diseño
26	SL02	Garcilazo de la Vega	General	Laboratorio de Física	Laboratorio	Física e hidráulica
27	SL04	Tantapusha	IAF	Laboratorio de Riego y Drenaje	Laboratorio	Física e hidráulica
28	SL04	Tantapusha	ICDA	Laboratorio de Hidráulica	Laboratorio	Física e hidráulica
29	SL01	Ramiro Priale	General	Laboratorio de Computación e Idiomas.	Laboratorio	Informática
30	SL04	Tantapusha	IAF	Laboratorio de Cómputo e Idiomas.	Laboratorio	Informática



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES

CÓDIGO: PGM-OD-06
FECHA: Junio-2023
VERSIÓN: 02

PÁGINA: 122 DE 152




ÍTEM	LOCAL		AMBIENTE ACADÉMICO			
	Código	Ubicación	Escuela	Ambiente	Clasificación	Tipología
31	SL04	Tantapusha	ICDA	Laboratorio de Cómputo e Idiomas.	Laboratorio	Informática
32	SL04	Tantapusha	GTHG	Laboratorio de Cómputo e Idiomas.	Laboratorio	Informática
33	SL02	Garcilazo de la Vega	General	Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia	Laboratorio	Química y biología
34	SL02	Garcilazo de la Vega	General	Laboratorio de Biología	Laboratorio	Química y biología
35	SL02	Garcilazo de la Vega	General	Laboratorio de Analítica	Laboratorio	Química y biología
36	SL01	Ramiro Priale	General	Gabinete de Topografía	Taller	Suelos, materiales y construcciones
37	SL04	Tantapusha	ICDA	Gabinete de Topografía	Taller	Suelos, materiales y construcciones
38	SL01	Ramiro Priale	General	Laboratorio de Ensayo de Materiales	Laboratorio	Suelos, materiales y construcciones
39	SL04	Tantapusha	ICDA	Laboratorio de Asfalto y Pavimentos	Laboratorio	Suelos, materiales y construcciones
40	SL04	Tantapusha	ICDA	Laboratorio de Ensayos y Resistencia de Materiales	Laboratorio	Suelos, materiales y construcciones
41	SL04	Tantapusha	ICDA	Laboratorio de Suelos y Concreto	Laboratorio	Suelos, materiales y construcciones
42	SL04	Tantapusha	ICDA	Taller de Procesos Constructivos	Taller	Suelos, materiales y construcciones
43	SL04	Tantapusha	GTHG	Taller de Gastronomía	Taller	Turismo, hotelería y gastronomía
44	SL04	Tantapusha	GTHG	Taller de Hotelería	Taller	Turismo, hotelería y gastronomía

Fuente: Plan de implementación progresiva de los Laboratorios y Talleres

*Ambientes académicos proyectados para la ciudad Universitaria, los cuales se irán implementando progresivamente con proyectos de inversión.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSIÓN:	02	
		PÁGINA:	123 DE 152	

VIII. AMBIENTES EXISTENTES POR ASIGNATURA

8.1. Generalidades

Dadas las condiciones de infraestructura, equipamiento y mobiliario existente destinado para los cuatro primeros semestres, en consistencia con las mallas curriculares, se desarrollan las siguientes asignaturas por carrera profesional:

Tabla 7: Asignaturas de la carrera de Ingeniería Agrícola y Forestal que usan aulas.

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
1	Matemática básica	I	General	Teoría y Práctica
2	Taller de lectura	I	General	Teoría y Práctica
3	Metodología del trabajo universitario	I	General	Teoría y Práctica
4	Problemas ambientales globales	I	General	Teoría
5	Realidad nacional	I	General	Teoría y Práctica
6	Gestión de la información	I	General	Teoría
7	Cátedra ciro alegría	I	General	Teoría y Práctica
8	Introducción a la ingeniería agrícola y forestal	II	Específico	Teoría y Práctica
9	Cálculo diferencial	II	Específico	Teoría y Práctica
10	Estadística general	II	General	Teoría
11	Economía general	II	Específico	Teoría y Práctica
12	Ciudadanía intercultural	II	General	Teoría y Práctica
13	Filosofía y ética	II	General	Teoría y Práctica
14	Desarrollo personal y liderazgo	II	General	Teoría y Práctica
15	Proyecto de aprendizaje servicio desde el enfoque de la investigación	II	General	Teoría y Práctica
16	Comunicación oral y escrita	III	General	Teoría y Práctica
17	Física general	III	Específico	Teoría
18	Dibujo técnico	III	Específico	Teoría
19	Cálculo integral	III	Específico	Teoría y Práctica
20	Química general	III	Específico	Teoría
21	Geología general	III	Específico	Teoría y Práctica
22	Biología general	III	Específico	Teoría
23	Topografía básica	IV	Específico	Teoría
24	Botánica forestal	IV	Especialidad	Teoría
25	Ecología y silvicultura forestal	IV	Especialidad	Teoría
26	Edafología y agrotecnia	IV	Especialidad	Teoría
27	Estática	IV	Específico	Teoría y Práctica
28	Dinámica	IV	Específico	Teoría
29	Métodos numéricos	IV	Específico	Teoría

Fuente: Elaboración propia

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSIÓN:	02	
		PÁGINA:	124 DE 152	

Tabla 8: Asignaturas de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico que usan aulas.

Item	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
1	Matemática básica	I	General	Teoría y Práctica
2	Taller de lectura	I	General	Teoría y Práctica
3	Cátedra ciro alegría	I	General	Teoría y Práctica
4	Filosofía y ética	I	General	Teoría y Práctica
5	Realidad nacional	I	General	Teoría y Práctica
6	Introducción a la ingeniería civil y diseño arquitectónico	I	Específico	Teoría y Práctica
7	Dibujo técnico	I	Específico	Teoría
8	Física, mecánica y calor	I	Específico	Teoría
9	Metodología del trabajo universitario	II	General	Teoría y Práctica
10	Comunicación oral y escrita	II	General	Teoría y Práctica
11	Gestión de la información	II	General	Teoría
12	Desarrollo personal y liderazgo	II	General	Teoría y Práctica
13	Física, fluidos y electricidad	II	Específico	Teoría
14	Cálculo diferencial	II	Específico	Teoría y Práctica
15	Geometría descriptiva	II	Específico	Teoría
16	Química general	II	Específico	Teoría
17	Diseño arquitectónico	III	Especialidad	Teoría
18	Estática	III	Específico	Teoría y Práctica
19	Cálculo integral	III	Específico	Teoría y Práctica
20	Geología	III	Específico	Teoría y Práctica
21	Tecnología de los materiales	III	Específico	Teoría
22	Topografía básica	III	Específico	Teoría
23	Proyectos de aprendizaje servicio desde el enfoque de la investigación	III	General	Teoría y Práctica
24	Dinámica	IV	Específico	Teoría
25	Cálculo avanzado	IV	Específico	Teoría y Práctica
26	Topografía aplicada	IV	Específico	Teoría
27	Procesos constructivos	IV	Específico	Teoría
28	Problemas ambientales globales	IV	General	Teoría
29	Estadística general	IV	General	Teoría
30	Ciudadanía intercultural	IV	General	Teoría y Práctica

Fuente: Elaboración propia







	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSIÓN:	02	
		PÁGINA:	125 DE 152	

Tabla 9: Asignaturas de la carrera de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía que usan aulas

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
1	Matemática Básica	I	General	Teoría y práctica
2	Taller de Lectura	I	General	Teoría y Práctica
3	Metodología del Trabajo Universitario	I	General	Teoría y Práctica
4	Cátedra Ciro Alegría	I	General	Teoría y Práctica
5	Gestión de la Información	I	General	Teoría y Práctica
6	Realidad Nacional	I	General	Teoría
7	Problemas Ambientales Globales	I	General	Teoría y Práctica
8	Estadística General	II	General	Teoría
9	Comunicación Oral y Escrita	II	General	Teoría
10	Desarrollo Personal y Liderazgo	II	General	Teoría y Práctica
11	Proyectos de Aprendizaje Servicio Desde el Enfoque de la Investigación	II	General	Teoría y Práctica
12	Introducción al Turismo	II	General	Teoría y Práctica
13	Filosofía y Ética	II	Especialidad	Teoría y Práctica
14	Economía General	II	General	Teoría y Práctica
15	Introducción a la Investigación Científica	III	Específico	Teoría y Práctica
16	Ciudadanía Intercultural	III	Específico	Teoría y Práctica
17	Administración de Empresas	III	General	Teoría y Práctica
18	Teoría y Técnica del Turismo	III	Específico	Teoría y Práctica
19	Geografía Turística	III	Especialidad	Teoría y Práctica
20	Microeconomía y Macroeconomía	III	Especialidad	Teoría y Práctica
21	Tipología del Turismo	III	Específico	Teoría
22	Costos y Presupuestos	IV	Especialidad	Teoría y Práctica
23	Conservación del Patrimonio Cultural	IV	Específico	Teoría
24	Arqueología Peruana	IV	Específico	Teoría y Práctica
25	Marketing Turístico	IV	Específico	Teoría y Práctica
26	Recursos Turísticos	IV	Especialidad	Teoría
27	Circuitos Turísticos	IV	Especialidad	Teoría

Fuente: Elaboración propia

La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSIÓN:	02	
		PÁGINA:	126 DE 152	

8.2. Infraestructura disponible

Los ambientes destinados para aulas se encuentran acondicionado con la infraestructura y servicios básicos que se describen a continuación:

Tabla 10: Infraestructura de las aulas.

Ambiente	Infraestructura	Aforo
Aula N° 01, 02, 03 y 04	<ul style="list-style-type: none"> - Una Puerta de madera de acceso - Muros de albañilería - Piso de cemento pulido tapizado - Altillo de madera - Ventanas con cortinas y vidrios laminados para ventilación e iluminación. - Luminarias para iluminación artificial, tomacorrientes e interruptores. 	1D+30E
Aula N° 05 y 06	<ul style="list-style-type: none"> - Una Puerta de madera de acceso - Muros de albañilería - Piso de cemento pulido tapizado - Altillo de madera - Ventanas con cortinas y vidrios laminados para ventilación e iluminación. - Luminarias para iluminación artificial, tomacorrientes e interruptores. - Rampa de concreto con barandas 	1D+30E
<p>Las aulas cuentan con los siguientes servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio de internet. - Servicio eléctrico. 		

Fuente: Elaboración propia
*D= Docente; E= Estudiante

8.3. Equipamiento y mobiliario disponible

Dentro de los ambientes académicos destinados a la enseñanza, se cuenta con aulas, en estos ambientes se dictarán todas las sesiones teóricas de enseñanza, las cuales no requieran de equipos especializados, de las asignaturas que se contemplan en el numeral 8.1, se encuentra implementado con lo siguiente:

La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"


	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSIÓN:	02	
		PÁGINA:	127 DE 152	

Tabla 11: Equipamiento y mobiliario disponible en las aulas

N°	Equipamiento y mobiliario	Cantidad
01	Laptop y estabilizador	1
02	Proyector interactivo	1
03	Pizarra acrílica	1
04	Escritorio de melamina	1
05	Carpetas de melamina unipersonales	30
06	Silla fija	1
07	Minicomponente	1

Fuente: Elaboración propia

Además, cuenta con equipamiento de seguridad como luz de emergencia y detector de humo.

Cabe recalcar que este ambiente se viene implementando progresivamente con proyectos de inversión.

IX. GABINETE DE TOPOGRAFÍA

9.1. Generalidades

Dadas las condiciones de infraestructura, equipamiento y mobiliario existente destinado para los cuatro primeros semestres en el Gabinete de Topografía en consistencia con las mallas curriculares, se desarrollan las siguientes asignaturas por carrera profesional:

Tabla 12: Asignaturas de la carrera de Ingeniería Agrícola y Forestal que usan el Gabinete de Topografía

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
01	Topografía Básica	IV	Específico	Práctica

Fuente: Elaboración propia



Tabla 13: Asignaturas de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico que usan el Gabinete de Topografía

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
01	Topografía Básica	III	Específico	Práctica
02	Topografía Aplicada	IV	Específico	Práctica

Fuente: Elaboración propia

Es preciso indicar que las practicas se realizan en campo, y que de la naturaleza del procedimiento de estas y del uso de algunos de los equipos también se requiere el uso de otros ambientes, como son el Taller de Dibujo Técnico y Laboratorio de Computación e Idiomas, los cuales son debidamente coordinados con el docente responsable.

La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSION:	02	
		PÁGINA:	128 DE 152	

9.2. Infraestructura disponible

El ambiente destinado para el Gabinete de Topografía se encuentra acondicionado con la infraestructura y servicios básicos que se describen a continuación:

Tabla 14: Infraestructura disponible en el Gabinete de Topografía

Ambiente	Infraestructura	Aforo
Gabinete de Topografía	<ul style="list-style-type: none"> - Una puerta de madera de acceso - Muros de albañilería - Piso de Cerámica - Ventanas con cortinas y vidrios para ventilación e iluminación. - Luminarias para iluminación artificial, tomacorrientes e interruptores. 	1A+2E
El Gabinete de Topografía cuenta con los siguientes servicios:		
<ul style="list-style-type: none"> - Servicio de internet - Servicio eléctrico. 		

Fuente: Elaboración propia

*A= Asistente; E= Estudiante



9.3. Equipamiento y mobiliario disponible

El Gabinete de Topografía, el cual contiene equipos para prácticas de las asignaturas que se contemplan en el numeral 9.1, se encuentra implementado con lo siguiente:

Tabla 15: Equipamiento y mobiliario disponible en el Gabinete de Topografía

Equipamiento y mobiliario del gabinete de topografía	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
5	BRÚJULA MARCA BRUNTON MODELO 5006LM INTERNACIONAL
5	GPS MAP NAVEGADOR MARCA GARMIN MODELO MAP64S (INCLUYE PILAS, CABLE Y COLGADOR)
1	NIVEL TOPOGRÁFICO DIGITAL - ELECTRÓNICO MARCA TOPCON, MODELO DL-503 SERIES (INCLUYE TRÍPODE METÁLICO DE ALUMINIO, MIRA TELESCÓPICA DE ALUMINIO DE 5.00 ML)
7	NIVEL AUTOMÁTICO MARCA TOPCON, MODELO AT-B4A, CON PRECISIÓN DE 2MM, INCLUYE ACCESORIOS BÁSICOS ORIGINALES PARA EL EQUIPO, INCLUYE TRÍPODE METÁLICO DE ALUMINIO MARCA TOPCON, MIRA TELESCÓPICA DE ALUMINIO DE 5M, Y CAJA TRANSPORTADORA.
1	ESTACIÓN TOTAL MARCA TOPCON, MODELO GM-50 (INCLUYE TRÍPODE METÁLICO DE ALUMINIO, BASTÓN TELESCÓPICO PARA PRISMA DE 2.60 M, PRISMA MARCA TOPCON Y PORTA PRISMA)
1	ESTACIÓN TOTAL MARCA TOPCON, MODELO GM-50 (INCLUYE TRÍPODE METÁLICO DE ALUMINIO, BASTÓN TELESCÓPICO PARA PRISMA DE 2.60 M, PRISMA MARCA TOPCON Y PORTA PRISMA)

La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSIÓN:	02	
		PÁGINA:	129 DE 152	

Equipamiento y mobiliario del gabinete de topografía	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
1	ESTACIÓN TOTAL MARCA TOPCON, MODELO GM-50 (INCLUYE TRÍPODE METÁLICO DE ALUMINIO, BASTÓN TELESCÓPICO PARA PRISMA DE 2.60 M, PRISMA MARCA TOPCON Y PORTA PRISMA)
3	TEODOLITO ELECTRÓNICO INCLUYE TRIPODE METALICO
1	ACUMULADOR DE ENERGIA - EQUIPO DE UPS MARCA EAST
1	CPU I7 DE 8VA GEN 6GB DE RAM, INCLUYE MOUSE
1	TECLADO
1	MONITOR LCD NEGRO MARCA DELL
1	MODULO PARA COMPUTADORA - ESCRITORIO DE MELANINA NEGRO 3 CAJONES
1	SILLA GIRATORIA DE METAL SIN BRAZOS
1	ARMARIO DE MELAMINA 2 PUERTAS
2	BANCO DE MADERA

Fuente: Formato de licenciamiento 5.2. Equipamiento, mobiliario y software del Gabinete de Topografía

Este ambiente cuenta con equipamiento de seguridad como luz de emergencia en los pasillos del ambiente y detector de humo. Además, se viene implementando progresivamente con proyectos de inversión.

X. LABORATORIO DE COMPUTACIÓN E IDIOMAS

10.1. Generalidades

Dadas las condiciones de infraestructura, del mobiliario y equipamiento existente destinado para los cuatro primeros semestres en consistencia con las mallas curriculares, se desarrollan las siguientes asignaturas por carrera profesional:

Tabla 16: Asignaturas de la carrera de Ingeniería Agrícola y Forestal que usan el Laboratorio de Computación e Idiomas

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
01	Gestión de la Información	I	General	Práctica
02	Estadística General	II	General	Práctica
03	Métodos Numéricos	IV	Específico	Práctica

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17: Asignaturas de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico que usan el Laboratorio de Computación e Idiomas

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
01	Gestión de la Información	II	General	Práctica
02	Dibujo de Ingeniería	III	Específico	Teoría y práctica
03	Dibujo en 2D Asistido por Computadora	IV	Específico	Teoría y práctica
04	Estadística General	IV	General	Práctica

Fuente: Elaboración propia

La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSIÓN:	02	
		PÁGINA:	130 DE 152	

Tabla 18: Asignaturas de la carrera de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía que usan el Laboratorio de Computación e Idiomas

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
01	Gestión de la Información	I	General	Práctica
02	Estadística General	II	General	Práctica
03	Microeconomía y Macroeconomía	III	Específico	Práctica
04	Costos y Presupuestos	IV	Específico	Práctica
05	Marketing Turístico	IV	Específico	Práctica
06	Estadística Aplicada al Turismo	IV	Especialidad	Teoría y práctica

Fuente: Elaboración propia

Es preciso indicar que de la naturaleza del procedimiento de la práctica y del uso de algunos de los equipos del Gabinete de Topografía requiere el uso de estos ambientes los cuales son debidamente coordinados con el docente responsable.

10.2. Infraestructura disponible

El ambiente destinado para el Laboratorio de Computación e Idiomas se encuentra acondicionado con la infraestructura y servicios básicos que se describen a continuación:

Tabla 19: Infraestructura del Laboratorio de Computación e Idiomas

Ambiente	Infraestructura	Aforo
Laboratorio de Computación e Idiomas	<ul style="list-style-type: none"> - Una Puerta de madera de acceso - Muros de albañilería - Piso con porcelanato - Ventanas con cortinas y vidrios para ventilación e iluminación. - Luminarias para iluminación artificial, tomacorrientes e interruptores. 	1D+1A+20E
El Gabinete de Topografía cuenta con los siguientes servicios:		
<ul style="list-style-type: none"> - Servicio de internet - Servicio eléctrico. 		

Fuente: Elaboración propia

*D=Docente; A= Asistente; E= Estudiante

10.3. Equipamiento y mobiliario disponible

El Laboratorio de Computación e Idiomas está destinado para el desarrollo de prácticas de las asignaturas que se contemplan en el numeral 10.1, para lo cual se encuentra implementado con lo siguiente:

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
		FECHA:	Junio-2023	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	VERSIÓN:	02	
	PÁGINA:	131 DE 152		

Tabla 20: Equipamiento y mobiliario disponible en el Laboratorio de Computación e Idiomas.

Equipamiento y mobiliario del laboratorio de computación e idiomas	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
19	MONITOR LED LENOVO D17238FEO
2	MONITOR LED HP N246V
19	TECLADO - KEYBOARD LENOVO
2	TECLADO - KEYBOARD HP
19	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU LENOVO 502800
2	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU HP400 G6SFF
2	ACUMULADOR DE ENERGÍA - EQUIPO DE UPS - SA1917270490 / SA1917270335 - 5KVA/4.5 kW
1	PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA- SMART TOUCH ST-108PDIST10426
1	SISTEMA DE PROYECCIÓN MULTIMEDIA - PROYECTOR MULTIMEDIA HITACHI CP-BW301WN / F9AU02528
20	MODULO DE MELAMINA PARA COMPUTADORA COLOR NEGRO-519K272
1	MODULO DE MELAMINA PARA COMPUTADORA COLOR MARRÓN
21	SILLA FIJA DE METAL FORRADA EN MARROQUÍN
1	RACK DE METAL P/PROYECTOR
1	RACK PARA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA TIPO PEDESTAL 70 in

Fuente: Formato de licenciamiento 5.2. Equipamiento, mobiliario y software del Gabinete de Topografía

Además, cuenta con equipamiento de seguridad como luz de emergencia, detector de humo y circuito cerrado o cámara de vigilancia.

XI. LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES

11.1. Generalidades

Dadas las condiciones de infraestructura, equipamiento y mobiliario presente existente destinado para los cuatro primeros semestres en consistencia con las mallas curriculares, se desarrollan las siguientes asignaturas por carrera profesional:

Tabla 21: Asignaturas de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico que usan el Laboratorio de Ensayo de Materiales

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
01	Tecnología de los materiales	III	Específico	Práctica
02	Procesos constructivos	IV	Específico	Práctica

Fuente: Elaboración propia

La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
		FECHA:	Junio-2023	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	VERSIÓN:	02	
	PÁGINA:	132 DE 152		

Es preciso indicar que de la naturaleza del procedimiento de la práctica y del uso de algunos de los equipos del Gabinete de Topografía requiere el uso de estos ambientes los cuales son debidamente coordinados con el docente responsable.

11.2. Infraestructura disponible

El ambiente destinado para el laboratorio ensayo de materiales se encuentra acondicionado con la infraestructura y servicios básicos que se describen a continuación:

Tabla 22: Infraestructura del Laboratorio de Ensayo de Materiales.

Ambiente	Infraestructura	Aforo
Laboratorio de Ensayo de Materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Una Puerta de madera de acceso - Muros de albañilería y fibrocemento - Piso de cemento pulido - Mesas de trabajo central de concreto con encimeras de cerámica - Mesas de trabajo lateral de concreto con encimeras de cerámica - Lavatorios - Ventanas con cortinas y vidrios para ventilación e iluminación. - Luminarias para iluminación artificial, tomacorrientes e interruptores. - Dispensa del laboratorio 	1D+1A+16E
<p>El Laboratorio de Ensayo de Materiales cuenta con los siguientes servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio de internet. - Servicio eléctrico. - Servicio de agua y desagüe. 		

Fuente: Elaboración propia

*D=Docente; A= Asistente; E= Estudiante

11.3. Equipamiento y mobiliario disponible

El Laboratorio de Ensayo de Materiales está destinado para el desarrollo de prácticas de las asignaturas que se contemplan en el numeral 11.1, para lo cual se encuentra implementado con lo siguiente:

Tabla 23: Equipamiento y mobiliario del Laboratorio de Ensayo de Materiales.

Equipamiento y mobiliario del laboratorio de ensayo de materiales	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
1	BALANZA DE PLATAFORMA ELECTRÓNICA DE 500K
1	BALANZA (OTRAS): BALANZA ELECTRÓNICA DE 200 GR/0.01 GR, MODELO JE202 SERIE 90455018 2019.06

La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSIÓN:	02	
		PÁGINA:	133 DE 152	

Equipamiento y mobiliario del laboratorio de ensayo de materiales	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
1	BALANZA ELECTRÓNICA: BALANZA DE 30 KG/1G MODELO JSBB0-1 SERIE 90201006 2019-03
1	CAZUELA CASA GRANDE CON CONTADOR DE GOLPE FORNEY LA-3715
6	CAZUELA O COPA CASA GRANDE CON CONTADOR DE GOLPE - LIMITE LÍQUIDO INCLUYE RANURADOR DE BRONCE (6 UND) Y ESPÁTULA DE ACERO DE 10 CM (6 UND)
1	PRENSA MECÁNICA PARA PRUEBA CBR. CELDA D+C43+B14:G37+B14:G39+B14:G41+B14:G39+B14:G38
6	AGITADOR DE TAMICES ELÉCTRICO
1	TAMIZADOR ELÉCTRICO MARCA PALIO, CAPACIDAD 7 TAMICES DE 203 MM (8") DE Ø, MAS EL FONDO Y TAPA. MOTOR ½" HP. CONSTRUIDO EN ESTRUCTURA DE ACERO, ACABADO EN PINTURA ANTICORROSIVO, CON CONTROLADOR SISTEMA DIGITAL TEMPORIZADOR PROGRAMABLE, BOTONES DE ENCENDIDO Y APAGADO.
1	MARTILLO DE COMPACTACIÓN PROCTOR ESTÁNDAR: 5.5 LB, 12 PULGADAS DE CAÍDA.
1	MARTILLO DE COMPACTACIÓN PROCTOR MODIFICADO: 10 LB, 18 PULGADAS DE CAÍDA. MARCA: FORNEY-USA
1	MARTILLO DE COMPACTACIÓN PROCTOR MODIFICADO: PESO 4,5 ± 0.01 KG (10 LB) CAÍDA DE 457,2 MM (18") DIÁMETRO DE 50,8 ± 0.13 MM. MARCA: PYS EQUIPOS
2	MOLDE COMPACT PROCTOR ESTÁNDAR DE 4" (10.2CM)
1	MOLDE PARA COMPACTACIÓN PROCTOR MODIFICADO DE 6" (152.4MM) Y ALTURA DE 116.43MM, INCLUYE BASE Y COLLAR ZINCADO, SEGÚN NORMA ASTM D 1557
1	HERRAMIENTA MANUAL PARA PERFORAR SUELOS (POSTEADORA MANUAL), 3 PIEZAS.
AGREGADO	
1	EQUIPO DE ABRASIÓN DE LOS ÁNGELES, INCLUYE UN JUEGO DE 12 ESFERAS CON PESO ENTRE 390 G Y 445 G Y UN CONTADOR DIGITAL AUTOMÁTICO PROGRAMABLE. 4 BANDEJAS
1	BALANZA (OTRAS): BALANZA ELECTRÓNICA DE FLOTABILIDAD MARCA PATRIN, INCLUYE CANASTA PARA DENSIDADES, BASTIDOR EN ACERO ESTRUCTURAL CON ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, ACCESORIOS PARA PESAJE POR DEBAJO Y MALACATE
2	CONO DE ABSORCIÓN DE ARENAS CON PISTÓN: JUEGO PARA PRUEBA INCLUYE, EL GOLPEADOR TIENE UNA MASA DE 300G Y 1" (25 MM) DE DIÁMETRO EN LA CARA QUE GOLPEA.
CONCRETO	

La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSIÓN:	02	
		PÁGINA:	134 DE 152	

Equipamiento y mobiliario del laboratorio de ensayo de materiales	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
1	ESCLERÓMETRO DIGITAL MARCA PALIO PARA PRUEBA DE CONCRETO (MARTILLO SCHNIEDT)
1	MEDIDOR DE CONTENIDO DE AIRE DEL CONCRETO FRESCO, MARCA FORNEY , HECHO DE ALUMINIO CON UNA BOMBA DE PRESIÓN MANUAL CONECTADA A UN MANÓMETRO, INCLUYE PROBETA DE CALIBRACIÓN, TUBOS DE CALIBRACIÓN EN ALUMINIO, VARILLA DE APISONAMIENTO DE 610MM Y UNA BARRA DE ALUMINIO DE BORDE RECTO.
1	TERMOHIGRÓMETRO, MARCA BENTECH, RANGO DE MEDICIÓN (0 ... 100% H.R. -30 ... +1000°C), RESOLUCIÓN (0,01% H.R. 0,01 °C), PRECISIÓN (± 2,0 % H.R. A 25°C / 20 ... 80% H.R. SINO ±2,5 % H.R. SINO ±1 °C)
1	PRENSA HIDRÁULICA PARA COMPRESIÓN DE CONCRETO, CAPACIDAD 2000 K N
1	TANQUE DE CURADO: TANQUE DE CURADO PARA CONCRETO INCLUYE CALENTADOR 1000W - ALIMENTADOR DE 220V/60HZ / FABRICADO CON PLANCHA DE FIERRO
1	MEZCLADORA DE HORMIGÓN DE LABORATORIO TIPO TROMPO CON MOTOR PETROLERO 14 HP
3	EQUIPO DE ABRASION: EQUIPO PARA PRUEBA DE ABRAHAMS LABORATORIO (CONO DE ABRAMS O EQUIPO SLUMP LABORATORIO): EQUIPO PARA ABSORCIÓN DE ARENAS. EL CONJUNTO INCLUYE: CONO DE REVENIMIENTO, VARILLA PARA COMPACTACIÓN CHAROLA, CEPILLO Y BADILEJO
Pavimentos	
6	BOMBA DE VACÍO O DE ALTA PRESIÓN DE 1/2 HP
6	BOMBA DE VACÍO 1 HP
1	VIGA BENKELMAN, INCLUYE RELOJ COMPARADOR.
MOVILIARIO	
18	BANCO DE MADERA
1	PIZARRA ACRÍLICA
2	ESTANTE DE MELAMINA
1	PIZARRA ACRILICA EN CABALLETE DE MADERA

Fuente: Elaboración propia

Este ambiente cuenta con equipos de seguridad como luz de emergencia y detector de humo. Además, se viene implementando progresivamente con proyectos de inversión.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

XII. TALLER DE DIBUJO TÉCNICO

12.1. Generalidades

Dadas las condiciones de infraestructura, del mobiliario y equipamiento presente existente destinado para los cuatro primeros semestres, en consistencia con las mallas curriculares, son usados para el desarrollo de las siguientes asignaturas:

Tabla 24: Asignaturas de la carrera de Ingeniería Agrícola y Forestal que usan el Taller de Dibujo Técnico

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
01	Dibujo técnico	III	Específico	Práctica

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25: Asignaturas de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico que usan el Taller de Dibujo Técnico

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
01	Dibujo Técnico	I	Específico	Práctica
02	Geometría descriptiva	II	Específico	Práctica
03	Diseño Arquitectónico	III	Especialidad	Práctica
04	Dibujo en 2D asistido por computadora	IV	Específico	Teoría

Fuente: Elaboración propia

Es preciso indicar que de la naturaleza del procedimiento de la práctica y del uso de algunos de los equipos del Gabinete de Topografía requiere el uso de estos ambientes los cuales son debidamente coordinados con el docente responsable.

12.2. Infraestructura disponible

El ambiente destinado para el Taller de Dibujo Técnico se encuentra acondicionado con la infraestructura y servicios básicos que se describen a continuación:

Tabla 26: Infraestructura del Taller de Dibujo Técnico.

Ambiente	Infraestructura	Aforo
Taller de Dibujo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> - Una Puerta de madera de acceso - Muros de albañilería - Piso con porcelanato - Ventanas con cortinas y vidrios para ventilación e iluminación. - Luminarias para iluminación artificial, tomacorrientes e interruptores. 	1D+1A+15E

El Taller de Dibujo Técnico cuenta con los siguientes servicios:

- Servicio de internet.
- Servicio eléctrico.

Fuente: Elaboración propia

*D=Docente; A= Asistente; E= Estudiante

12.3. Equipamiento y mobiliario disponible

El Taller de Dibujo Técnico está destinado para el desarrollo de prácticas de las asignaturas que se contemplan en el numeral 12.1, para lo cual se encuentra implementado con lo siguiente:

Tabla 27: Equipamiento y mobiliario del Taller de Dibujo Técnico.

Equipamiento y mobiliario del taller de dibujo técnico	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
1	MONITOR LCD HP
1	TECLADO - KEYBOARD CON PUERTO USB
1	UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU
1	ACUMULADOR DE ENERGÍA - EQUIPO DE UPS
1	PANTALLA ECRAN RETRÁCTIL
1	PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA
1	RACK PARA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA TIPO PEDESTAL 70 in
1	SISTEMA DE PROYECCIÓN MULTIMEDIA - PROYECTOR MULTIMEDIA
1	MODULO DE MELAMINA PARA COMPUTADORA (ESCRITORIO DE MELAMINA)
1	SILLÓN GIRATORIO DE METAL TAPIZADO EN CUERO CON BRAZOS
16	BANCO DE MADERA
15	MESA DE METAL PARA DIBUJO

Fuente: Formato de licenciamiento 5.2. Equipamiento, mobiliario y software del Taller de Dibujo Técnico,

Además, cuenta con equipos de seguridad como luz de emergencia y detector de humo



XIII.LABORATORIO DE ANALÍTICA

13.1. Generalidades

El ambiente destinado al Laboratorio de Analítica tiene la finalidad de realizar investigación y experimentos necesarios para el desarrollo científico de la región y competencia profesional de sus docentes, estudiantes y egresados; acondicionado adecuadamente (mesas de concreto y encimeras de cerámica,

La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
		FECHA:	Junio-2023	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	VERSIÓN:	02	
	PÁGINA:	137 DE 152		

pisos de alto tránsito, ventanas para una buena iluminación y ventilación, servicios de agua y electricidad y un ambiente para almacén) e implementado con equipos y herramientas (termociclador, espectrofotómetro, equipo de electroforesis, multiparámetros, micropipetas, entre otros), apropiadas para que se realicen actividades complementarias de investigación y practicas referente a temas de genética, biotecnología, biología molecular u otro tema referente con biología las cuales se coordinara para hacer uso de este ambiente.

13.2. Infraestructura disponible

El ambiente destinado para el laboratorio de Analítica se encuentra acondicionado con la infraestructura y servicios básicos que se describen a continuación:

Tabla 28: Infraestructura del laboratorio de analítica.

Ambiente	Infraestructura	Aforo
Laboratorio de Analítica	<ul style="list-style-type: none"> - Una puerta de madera de acceso - Muros de albañilería - Piso de porcelanato - Mesas de trabajo central de concreto con encimeras de cerámica - Mesa de trabajo lateral de concreto con encimera de cerámica - Ventanas con cortinas y vidrios para ventilación e iluminación. - Luminarias para iluminación artificial, tomacorrientes e interruptores. 	1D+1A+14E
<p>El laboratorio de analítica cuenta con los siguientes servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio de internet. - Servicio eléctrico. <p>Además, este ambiente cuenta con Instalación de gas.</p>		

Fuente: Elaboración propia

*D=Docente; A= Asistente; E= Estudiante

13.3. Equipamiento y mobiliario disponible

El laboratorio de Analítica, destinado al desarrollo de investigación y prácticas de biotecnología y genética, es un ambiente que se encuentra implementado adecuadamente con los equipos, instrumentos, herramientas y/o mobiliario que se describen a continuación:

Tabla 29: Equipamiento y Mobiliario del Laboratorio de Analítica.

N°	Equipamiento y mobiliario	Cantidad
01	Cabina de flujo laminar horizontal marca Faster	1

La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
		FECHA:	Junio-2023	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	VERSIÓN:	02	
	PÁGINA:	138 DE 152		

N°	Equipamiento y mobiliario	Cantidad
02	Multiparámetro portátil marca Hanna	1
03	Incubadora de agitación horizontal Labnet 311DS	1
04	Termociclador con gradiente marca Eppendorf,	1
05	Cámara de electroforesis horizontal marca Cleaver	2
06	Fuente de poder marca Cleaver	1
07	Transiluminador UV marca Cleaver Scientific,	1
08	Mini centrífugo spin marca Labnet	2
09	Homogenizador vórtex marca Labnet	2
10	Refrigeradora vertical, marca Bosh	1
11	Congeladora vertical -20 marca Electrolux	1
12	Espectrofotómetro UV-VIS, marca Hitachi	1
13	Estante con puerta de vidrio de 2 puertas 2.10 x 1.40 x 0.45 m	2
14	Cabina de crecimiento in vitro con 2 puertas de vidrio 2.10 x 1.40 x 0.45 m color negro	1
15	Laptop i7 marca DELL de 13 pulg	2
16	Equipo analizador de calidad de agua tiempo real	1
17	Estabilizadores de energía de 15000 W	2
18	Muestreador de sedimentos, marca AMS	1
19	Kit de micropipetas	4
20	Computadora personal portátil Lenovo	1

Fuente: Elaboración propia

Además, cuenta con equipos de seguridad como luz de emergencia y detector de humo.

XIV. LABORATORIO DE BIOLOGÍA



14.1. Generalidades

Dadas las condiciones de infraestructura, del mobiliario y equipamiento presente existente destinado para los cuatro primeros semestres en consistencia con las mallas curriculares los cuales son usados para el desarrollo de las siguientes asignaturas:

Tabla 30: Asignaturas de la carrera de Ingeniería Agrícola y Forestal que usan el Laboratorio de Biología.

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
01	Biología General	III	Específico	Práctica
02	Botánica Forestal	IV	Especialidad	Práctica
03	Ecología y Silvicultura Forestal	IV	Especialidad	Práctica

Fuente: Elaboración propia

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
		FECHA:	Junio-2023	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	VERSIÓN:	02	
	PÁGINA:	139 DE 152		

14.2. Infraestructura disponible

El ambiente destinado para el Laboratorio de Biología se encuentra acondicionado con la infraestructura y servicios básicos que se describen a continuación:

Tabla 31: Infraestructura del Laboratorio de Biología.

Ambiente	Infraestructura	Aforo
Laboratorio de Biología	<ul style="list-style-type: none"> - 2 ingresos/salidas de puerta de madera - Muros de albañilería recubierto con cerámica hasta los 1.5m de altura - Piso de cerámica - Mesas de trabajo central de concreto con encimeras de cerámica - Mesas de trabajo lateral de concreto con encimeras de cerámica - Ventanas con cortinas y vidrios para ventilación e iluminación. - Lavatorios - Techo de cielo raso 	1D+1A+15E
<p>El Laboratorio de Biología cuenta con los siguientes servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio de internet. - Servicio eléctrico. - Servicio de agua y desagüe. <p>Además, este ambiente cuenta con Instalación de gas.</p>		

Fuente: Elaboración propia

*D=Docente; A= Asistente; E= Estudiante

14.3. Equipamiento y mobiliario disponible

El Laboratorio de Biología está destinado para el desarrollo de prácticas de las asignaturas que se contemplan en el numeral 14.1, para lo cual se encuentra implementado con lo siguiente:

Tabla 32: Equipamiento y mobiliario del Laboratorio de Biología.

Equipamiento y mobiliario del laboratorio de biología	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
2	AGITADORES MAGNÉTICOS, MARCA HEIDOLPH, MODELO MR. HEITEC, SERIES 20016388, 200160380
1	AUTOCLAVE VERTICAL, MARCA BIOBASE, MODELO BKQ-B50, SERIE BKQ50II1911501, 50L
1	BALANZA ANALÍTICA, MARCA SARTORIUS, MODELO ENTRIS, SERIE 0036406057, 4DEC 220 G - 0.1 MG
1	BALANZA DE PRECISIÓN, MARCA VWR 500 GR/0.01 GR, MODELO VWR-500P, SERIE 06222018412

La impresión o copia adquiere el estado de "**DOCUMENTO NO CONTROLADO**"

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSIÓN:	02	
		PÁGINA:	140 DE 152	

Equipamiento y mobiliario del laboratorio de biología	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
1	BAÑO MARÍA DE 22 L, MARCA MEMMERT, MODELO WNE22, SERIE L520.0004
1	BOMBA DE VACIO C/MANÓMETRO DE 30L/MIN., MARCA ISOLAB, MODELO 622.12.001, SERIE GM180601211046
1	CABINA DE FLUJO LAMINAR HORIZONTAL, MARCA BIOBASE, MODELO BBS-H1300, SERIE BBS13H2010154D
1	CENTRÍFUGA MARCA EPPENDORF, MODELO 5430 CON ROTORES FA-45-30-11/F-35-6-30, SERIE 5427IL427800
3	COCINILLA ELÉCTRICA MARCA PRÁKTIKA, MODELO PCE-02, SERIES 4500131505, 4500131505, 4500115835, 2 HORNILLAS
1	CONGELADORA ELÉCTRICA VERTICAL, MARCA ELECTROLUX, MODELO EFUP22P2HRG, SERIE 92300589
1	CONTADOR DE COLONIAS DIGITAL MARCA KERT-LAB, MODELO CM2, SERIE 120511
1	DUCHA Y LAVAOJOS DE SEGURIDAD DE LABORATORIO MARCA HAW-AVLIS, MODELO CL-0011
2	ESTABILIZADORES DE VOLTAJE, MARCA ENERGIT, MODELO EN-15000W
1	ESTEREOSCOPIO TRIOCULAR, MARCA AMSCOPE, MODELO SM-3TYY-10M-B CON CÁMARA, SERIE 1807310475
1	INCUBADORA DE LABORATORIO, MARCA MMM MEDCENTER, MODELO INCUCCELL, VOL. 111L
6	MICROSCOPIO BINOCULAR ESTÁNDAR, MARCA OLYMPUS, MODELO CX23, SERIES 9B87055, 9B87058, 9B87068, 9B87094, 8K87985, 8H86661
1	MICROSCOPIO TRIOCULAR CON CÁMARA DE 10 MP, MARCA OLYMPUS, MODELO CX33, SERIE 8K46152 Y MONITOR MARCA SAMSUNG, MODELO UN43TU80006, SERIE 09MC3CGN800494L, 43"
1	MICRÓTOMO DE MANO, MARCA PCE INSTRUMENTS, MODELO MT 5500
1	MEDIDOR DE PH PORTÁTIL, MARCA HANNA, MODELO HI98103, SERIE H02470100
1	MEDIDOR DE PH DE MESA MARCA WTW, MODELO 7310 GLP/AQA, CON ELECTRODO SENTIX 81, SERIE 18470609
2	TANQUE DE GAS GRANDE DE 45 KG
4	TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL, MARCA CONTROL COMPANY, MODELO 4040, SERIES 192462834, 192462833, 192462839, 192462830
1	COMPUTADORA PERSONAL PORTÁTIL, MARCA DYNABOOK, MODELO SATELITE PRO C50-KPSY19U-0JN035, SERIE Z2019719E
23	BANCOS DE MADERA
1	PIZARRA ACRÍLICA

Fuente: Formato de licenciamiento 5.2. Equipamiento, mobiliario y software del Laboratorio de Biología

Este ambiente cuenta con equipos de seguridad como luz de emergencia y detector de humo. Además, se viene implementando progresivamente con proyectos de inversión.



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

XV. LABORATORIO DE FÍSICA

15.1. Generalidades

Dadas las condiciones de infraestructura, equipamiento y mobiliario presente existente destinado para los cuatro primeros semestres en consistencia con las mallas curriculares, se desarrollan las siguientes asignaturas por carrera profesional:

Tabla 33: Asignaturas de la carrera de Ingeniería Agrícola y Forestal que usan el Laboratorio de Física

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
01	Física General	III	Específico	Práctica
02	Dinámica	IV	Específico	Práctica

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34: Asignaturas de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico que usan el Laboratorio de Física

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
01	Física mecánica y calor	I	Específico	Práctica
02	Física fluidos y electricidad	II	Específico	Práctica
03	Dinámica	IV	Específico	Práctica

Fuente: Elaboración propia

15.2. Infraestructura disponible

El ambiente destinado para el Laboratorio de Física se encuentra acondicionado con la infraestructura y servicios básicos que se describen a continuación:

Tabla 35: Infraestructura del Laboratorio de Física.

Ambiente	Infraestructura	Aforo
Laboratorio de Física	<ul style="list-style-type: none"> - Una Puerta de madera de acceso - Muros de fibrocemento - Piso con porcelanato - Mesas de trabajo central de concreto con encimeras de cerámica - Mesas de trabajo lateral de concreto con encimeras de cerámica - Lavatorio - Ventanas con cortinas y vidrios para ventilación e iluminación. - Luminarias para iluminación artificial, tomacorrientes e interruptores. - Dispensa del laboratorio. 	1D+1A+16E

El Laboratorio de Física cuenta con los siguientes servicios:

- Servicio de internet.
- Servicio eléctrico.
- Servicio de agua y desagüe.

Fuente: Elaboración propia

*D=Docente; A= Asistente; E= Estudiante

15.3. Equipamiento y mobiliario disponible

El Laboratorio de Física está destinado para el desarrollo de prácticas de las asignaturas que se contemplan en el numeral 15.1, para lo cual se encuentra implementado con lo siguiente:

Tabla 36: Equipamiento y mobiliario del Laboratorio de Física.

Equipamiento y mobiliario del laboratorio de Física	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
1	BALANZA DE DOS DÍGITOS MARCA RADWAG, MODELO WTC600, N/S 548335
1	BASCULA DE MESA, MARCA OHAUS, MODELO NVT6401/1, MAX 6400G-MIN 0.5G.
1	INTERFAZ LABQUEST2, DISPOSITIVO COLECTOR DE DATOS DE SENSORES, MARCA VERNIER, N/S 18018668
1	VALLA
2	SONDA DE CORRIENTE
2	SOPORTE DE DETECTOR DE MOVIMIENTO
1	SENSOR DE MOVIMIENTO ROTATORIO
1	CARRO DE DINAMICA Y SISTEMA PISTA CODIFICADOR
1	JUEGO DE RESORTES
1	KIT DE PARACHOQUEZ Y LANZADOR
1	ALMOHADILLA DE FRICCION DTS
2	SENSOR DETECTOR DE MOVIMIENTO
2	SENSOR DE FUERZA DE RANGO DOBLE
1	MICROFONO
2	SONDA DE VOLTAJE
1	ACELERÓMETRO DE BAJA GRAVEDAD
1	SENSOR DE LUZ
2	PHOTOSAGE
1	ACCESORIO DE ULTRA POLEA

**OTRO DOCUMENTO**

CÓDIGO: PGM-OD-06

FECHA: Junio-2023

VERSIÓN: 02

PÁGINA: 143 DE 152

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES**

Equipamiento y mobiliario del laboratorio de Física	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
1	KIT DE ACCESORIOS DE MOVIMIENTO ROTACIONAL
1	APARATO DE FUERZA CENTRIPETA
2	VALLA DE ESTACAS
1	ACELERÓMETRO, MARCA VERNIER, MODELO LGA-BTA
1	SENSOR DE MAGNENOMETRO, MARCA VERNIER, MODELO MG-BTA
1	SENSOR DE TEMPERATURA. MARCA VERNIER, MODELO TMP-BTA
1	INTERFAZ MULTIMEDIA PARA REGISTRO Y EVALUACION DE DATOS, MODELO, LABQ2.
4	MODULO DE IMPULSO DE INDUCCION, MARCA VERNIER, MODELO SPRINGS (JUEGO DE RESORTES EN ESPIRAL)
2	MODULO DE LENEAS DE FUERZA Y LINEAS EQUIPOTENCIALES, MARCA VERNIER, MODELO DTS-EC(CARRO DE DINÁMICA Y SISTEMA DE PISTA CON CODIFICADOR)
1	MODULO DE MOVIMIENTO DE ROTACION, MARCA VERNIER, MODELO RMV-BTD (SENSOR DE MOVIMIENTO ROTATORIO)
1	MODULO DE MOVIMIENTO DE ROTATIVO Y MOMENTO, MARCA VERNIER, MODELO AK-RMV KIT DE ACCESORIOS DE MOVIMEINTO ROTACIONAL
2	MODULO DE MOVIMIENTO UNIFORME, MARCA VERNIER, MODELO DTS-PAD ALMOHADILLA DE FRICCIÓN DTS
2	MODULO DE TENSION SUPERFICIAL, MARCA VERNIER, MODELO BLK (KIT DE PARACHOQUES Y LANZADOR)
2	MODULO DE ENESEÑANZA GENERAL, MARCA VERNIER, PF-CART (VARILLA DE ESTACAS)
1	AMPLIFICADOR DE AUDIO, ALTAVOZ Y ACCESORIOS AMPLIFICADOR DE POTECNIA, MARCA VERNIER, MODELO: PAAS-PAMP
1	AMPLIFICADOR DE BAJO FLUJOM, MARCA: VERNIER, MODELO: PAMP
1	MODULO DE INTRODUCCION A LA ESTATICA, MARCA VERNIER, MODELO AER 08 SOPORTE UNIVERSAL CON VARILLA Y PINZA CON NUEZ 08 DINAMOMETRO DE 1NEWTON EN CAPSULA DE PLASTICO 08 DINAMOMETRO DE 2NEWTON EN CAPSULA DE PLASTICO 04 JUEGOS DE PESAS Y PORTA PESAS TOTAL 100 G 04 JUEGOS DE PESAS Y PORTA PESAS TOTAL 200 G 08 POLEA DE RUEDA DE PLASTICO 04 VERNIER 04 BRAZOS DE PALANCA CON BASE METALICA

La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**

**OTRO DOCUMENTO**

CÓDIGO: PGM-OD-06

FECHA: Junio-2023

VERSIÓN: 02

PÁGINA: 144 DE 152

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS,
LABORATORIOS Y TALLERES****Equipamiento y mobiliario del laboratorio de Física**

Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
1	BARRA DE EQUILIBRIO 01 SOPORTE DETECTOR DE MOVIMIENTO MARCA VERNIER, MODELO DTS-MDB
1	SOPORTE PARA REGLETA, MARCA VERNIER, MODELO PF- CART (ESCALERILLA DE CARRO DINAMICO)
2	INTERFAZ LABQUEST3, DISPOSITIVO COLECTOR DE DATOS DE SENSORES, CON LUZ LED
1	MODULO DE IMPULSO DE INDUCCION, MARCA VERNIER, MODELO BLK Kit de parachoques y lanzamiento 01 soporte para pista 01 parachoques de doble iman 01 tornillo de montaje en el extremo para sensor de fuerza 01 parachoques magneticos 02 topes de goma 02 parachoque de arcilla 02 soportes de arcilla
1	MODULO DE MOVIMIENTO BIDIMENSIONAL, MARCA VERNIER, MODELO DTS EC Carrito dinamico y sistema de seguimiento con codificador de movimiento 01 Banco combinado de pista/opticaz de 1.2 M 01 Carro codificador de movimiento con tapas magneticas y gancho y pelo. 01 Receptor de codificador de movimiento 01 Carro de embolo con tapas magneticas y de gancho y pelo 04 masas hexagonales de 125 g cada uno 01 Hardware de montaje para acelerometro y sensor de fuerza de rango doble 01 Tope final ajustable 02 Niveladores ajustables de dos pies 01 soporte detector de movimiento 01 bandera del reflector del detector de de movimiento 01 abrazadera de varilla 02 soportes para fotopuertas 01 Ultra polea 01 soporte de polea.
1	SENSOR DE FUERZA DE ALTA RESOLUCION (ALMUADILLA DE FRICCCION), MARCA VERNIER, MODELO DTS-PAD



	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
		FECHA:	Junio-2023	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	VERSIÓN:	02	
	PÁGINA:	145 DE 152		

Equipamiento y mobiliario del laboratorio de Física	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
1	SENSOR DE MOVIMIENTO, MARCA VERNIER, MD-BTS
3	PIQUETERA, MARCA VERNIER, MODELO PF
1	SENSOR MAGNETONMETRO FOTOGATE, MARCA VERNIER, MODELO VPG-BTD01 01 FOTOPUERTA VERNIER 01 CABLE DE INTERFAZ 01 VARILLA DE ACCESORIOS
1	SONDA DE TEMPERATURA DE ACERO INOXIDABLE
1	SENSOR DE CAMPO MAGNÉTICO
1	MONITOR DE 21", MARCA HP
1	CPU MARCA HP, CORE™ I7 -9700, RAM 8GB INCLUYE TECLADO Y MOUSE
1	ARMARIO DE MELAMINE COLOR NEGRO DE (2X1X0.8 M)
1	ESTANTE DE MELAMINE COLOR NEGRO DE (1X0.8X0.4 M)
2	ARMARIO DE MELAMINA DE 2 PUERTAS COLOR MARRÓN (2.0X0.43X1.00 M)
4	BANCOS DE MADERA ALTOS, 30DIAMETROX60ALTO MADERA ALTOS 30 CM Y DIAMETROX60 CM ALTO

Fuente: Formato de licenciamiento 5.2. Equipamiento, mobiliario y software del Laboratorio de Física.

Este ambiente cuenta con equipos de seguridad como luz de emergencia y detector de humo. Además, se viene implementando progresivamente con proyectos de inversión.

XVI. LABORATORIO DE QUÍMICA, EDAFOLOGÍA Y AGROTECNIA

16.1. Generalidades

Dadas las condiciones de infraestructura, equipamiento y mobiliario presente existente destinado para los cuatro primeros semestres en consistencia con las mallas curriculares, se desarrollan las siguientes asignaturas por carrera profesional:



La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**

Tabla 37: Asignaturas de la carrera de Ingeniería Agrícola y Forestal que usan el Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
01	Problemas Ambientales Globales	I	General	Práctica
02	Química General	III	Específico	Práctica
03	Edafología y Agrotecnia	IV	Especialidad	Práctica

Fuente: Elaboración propia

Tabla 38: Asignaturas de la carrera de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico que usan el Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
01	Química general	II	Específico	Práctica
02	Problemas ambientales globales	IV	General	Práctica

Fuente: Elaboración propia

Tabla 39: Asignaturas de la carrera de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía que usan el Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia

Ítem	Asignatura	Ciclo	Tipo	Uso
01	Problemas ambientales globales	I	General	Práctica


Fuente: Elaboración propia

16.2. Infraestructura disponible

El ambiente destinado para el Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia se encuentra acondicionado con la infraestructura y servicios básicos que se describen a continuación:

Tabla 40: Infraestructura del Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia

Ambiente	Infraestructura	Aforo
Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia	<ul style="list-style-type: none"> - Una Puerta de madera de acceso - Muros de albañilería - Piso con porcelanato - Mesas de trabajo central de concreto con encimeras de cerámica - Mesa de trabajo lateral de concreto con encimera de cerámica - Ventanas con cortinas y vidrios para ventilación e iluminación. - Luminarias para iluminación artificial, tomacorrientes e interruptores. 	1D+1A+16E

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
		FECHA:	Junio-2023	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	VERSIÓN:	02	
	PÁGINA:	147 DE 152		

El laboratorio de analítica cuenta con los siguientes servicios:

- Servicio de internet.
- Servicio eléctrico.
- Servicio de agua y desagüe.

Además, este ambiente cuenta con Instalación de gas.

Fuente: Elaboración propia

*D=Docente; A= Asistente; E= Estudiante

16.3. Equipamiento y mobiliario disponible

El Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia está destinado para el desarrollo de prácticas de las asignaturas que se contemplan en el numeral 16.1, para lo cual se encuentra implementado con lo siguiente:

Tabla 41: Equipamiento y mobiliario del Laboratorio de Química, Edafología y Agrotecnia.

Equipamiento y mobiliario del laboratorio de química, edafología y agrotecnia	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
1	BALANZA ANALÍTICA, MARCA SARTORIUS, MODELO ENTRIS, 4DEC 220 G - 0.1 MG
1	BALANZA ANALITICA, MARCA VWR, MODELO VWR-224 AC SERIE A220G, 220 G - 0.1 MG
1	BALANZA DE PRECISION, MARCA SARTORIUS, MODELO ENTRIS152-1S, 3DEC 320G-1MG
1	BALANZA DE PRECISION, MARCA VWR, MODELO 403B2 0.1 MG-400G
1	BALANZA DE PRECISION, MARCA VWR, MODELO B2 0.1 MG- 400G
1	MULTIPARÁMETRO-GRADO INVESTIGACIÓN, MARCA HANNA, MODELO HI5522-01 N/S 03400005101
1	MULTIPARÁMETRO, MARCA WTW, MODELO 9630IDS
3	PHMETRO DE BOLSILLO, MARCA HANNA, MODELO HI98103, 0.0 A 14Ph.
1	VORTEX ANALÓGICO VWR, DE 2500 RPM, 230V, 50/60Hz, 300A
1	CENTRÍFUGA MARCA HETTICH, MODELO ROTOFIX 32 CON ROTOR DE ÁNGULO FIJO PARA TUBOS DE 15 ML
1	CONDUCTÍMETRO PORTATIL, MARCA WTW, MODELO 3310 SET 1
1	DESTILADOR DE AGUA, MARCA GFL, MODELO 2001/4DE 4 LITROS N/S 11506919
1	ADVANCED HOTPLATE AGITADORES, MARCA VWR, MODELO 984VW7CH50VA CAP 2500 ML.
1	BOMBA AL VACÍO MARCA ISOLAB DE 160W
3	COCINILLA ELÉCTRICA MARCA PRÁCTIKA DE 2 HORNILLAS
8	TERMÓMETRO DE ALCOHOL DE -10° A 150°C

La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
		FECHA:	Junio-2023	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	VERSIÓN:	02	
	PÁGINA:	148 DE 152		

Equipamiento y mobiliario del laboratorio de química, edafología y agrotecnia	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
2	TANQUE DE GAS GRANDE DE 45 KG
1	DUCHA Y LAVAOJOS DE SEGURIDAD DE LABORATORIO MARCA HAW-AVLIS CL-0011
1	ESTUFA MARCA MMM, MODELO ECOCELL 111 ECO, CON VOLUMEN INTERIOR DE 111 L, AMB +5°C -300° C
1	CAMPANA EXTRACTORA DE GASES MARCA BIOBASE MODELO FH1200
5	MICROSCOPIO BINOCULAR ÓPTICA, MARCA LEICA, MODELO DM500, PLAN OC 10x/20
1	DESECADOR DE VIDRIO CON LLAVE MARCA ISO LAB, MODELO: 039.02.200
1	HORNOS DE MUFLA, MARCA THERMO SCIENTIFIC, MODELO F48010, MAX1150 °C. - MIN ±1 °C.
1	BAÑO MARIA CON AGITACIÓN SHAKING, MARCA VWR, MODELO PA19087, SERIE QD2041005 CAP. 18 L.
1	DESTILADOR DE AGUA MARCA HUMAN LAB, MODELO WSA-08, CAPACIDAD 8L/H CON TANQUE
1	BALANZA TRIPLE BRAZO, MARCA OHAUS, MODELO 710-00, MAX 620 G - 0.1 G
1	AGITADOR DE TAMICES, MARCA: WS TYLER ROTAP, MODELO: RX-29 RPM: 1725 MAS JUEGO DE TAMICES 8" DIAMETRO MARCA: WSTYLER, MALLA DE 3", 2", 1 1/2", 1", 3/4", 1/2", 3/8" y 1/4"
2	MUESTREADOR PARA SUELO, MARCA: GILSON, REFERENCIA: SP-140
2	CONDUCTÍMETRO 02, MARCA: SPECTRUM, MODELO: 2265FSTP
1	MEDIDOR DE HUMEDAD DE SUELO, MARCA: SPECTRUM, MODELO: 6435
1	TURBIDIMETRO, MARCA TURBIQUANT, MODELO 4XALKALINE, CAP. 1100T
1	FOTOMETRO PARA ANÁLISIS DE NUTRIENTES EN AGRICULTURA, MARCA: HANNA, MODELO: HI83325
1	COLORIMETRO PORTATIL, MARCA WTW, MODELO: PHOTOFLEX PH
2	PENETRÓMETRO DE BOLSILLO, MARCA: GISIBERICA MEDICIÓN 0 - 4,5 kg/cm2
2	BARRENO DE MUESTREO, MARCA: GILSON MODELO: SP-256
2	MEDIDOR PORTATIL DE PH, MARCA ECO SENSE, MODELO PH 10A
3	AGITADOR MAGNETICO CON CALENTAMIENTO MARCA: VWR ADVANCED, MODELO VWR ADVANCES
2	COCINA ELECTRICA DE 2 HORNILLAS, FINEZZA, MODELO: FZ-204D4N
1	BOMBA AL VACIO MARCA ROCKER, MODELO: LAFIL 400



La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSIÓN:	02	
		PÁGINA:	149 DE 152	

Equipamiento y mobiliario del laboratorio de química, edafología y agroecología	
Cantidad	Nombre del equipo / mobiliario
2	AGITADOR DE PALETA PARA LIQUIDOS MARCA HEIDOLP, MODELO: HEI-TORQUE
1	MEDIDOR PORTATIL DE PH, CONDUCTIVIDAD Y TEMPERATURA MARCA SIANALYTICS, MODELOS: HANDYLAB 100
3	MEDIDOR PORTATIL DE CLORO PALINTEST, MODELO: CHLOROMETER DUO
1	BENCHTOP MEDIDOR DE PH, MARCA: HANNA INSTRUMENTS HI 2210
1	AUTOCLAVE HORIZONTAL DE 10 LITROS: MARCA: STURDY, MODELO: SA-202
3	MATRAZ ERLEMAYER DE VIDRIO X 1L
3	MATRAZ FLORENTINO DE VIDRIO 24/40 X 500 ML
1	PIPETA VOLUMEN VARIABLE 500 UI - 10ml
5	ARMARIO DE MELAMINE COLOR NEGRO DE (2X1X0.8 M)
1	ESTANTES DE MELAMINE COLOR MARRON DE (1X0.8X0.4 M)
1	PANTALLA ECRAM BLANCO 150" 16:9 3.32X1.87, MARCA MEVISION
1	SISTEMA DE PROYECCION MULTIMEDIA - PROYECTOR MULTIMEDIA 40" A 500", MARCA EPSON
1	COMPUTADORA PERSONAL PORTATIL 15.6" 1920X1080PX LATITUDE 3520 , MARCA DELL
4	BANCOS DE MADERA ALTOS, 30DIAMETROX60ALTO MADERA ALTOS 30 CM Y DIAMETROX60 CM ALTO
16	BANCOS DE MADERA ALTOS, 30DIAMETROX60ALTO MADERA ALTOS 30 CM Y DIAMETROX60 CM ALTO

Fuente: Elaboración propia

Este ambiente cuenta con equipos de seguridad como luz de emergencia y detector de humo. Además, se viene implementando progresivamente con proyectos de inversión.



	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
VERSIÓN:		02		
PÁGINA:		150 DE 152		

XVII. CONCLUSIONES

- 17.1. La presente memoria descriptiva sustenta la pertinencia de la infraestructura existente de los ambientes académicos como son las aulas, laboratorios y talleres.
- 17.2. A la fecha, los ambientes académicos ubicados en los locales SL01 y SL02 están implementados con equipos y mobiliarios correspondientes a las carreras profesionales de Ingeniería Agrícola y Forestal, Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico y la carrera profesional de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía.
- 17.3. Los ambientes mencionados en el presente documento se encuentran agrupados y tipificados acorde a su uso.
- 17.4. Cada ambiente cuenta con aforo pertinente a la demanda estudiantil proyectada.
- 17.5. Los ambientes académicos continúan implementándose progresivamente con proyectos de inversión.
- 17.6. La Universidad cuenta con un proyecto de inversión referido a la construcción del local universitario en Tantapusha.
- 17.7. El proyecto de inversión con CUI 2511627 denominado Creación de los servicios académicos de la escuela profesional de Ingeniería Agrícola y forestal de la Universidad Nacional Ciro Alegría, Distrito de Huamachuco Provincia de Sánchez Carrión Departamento de La Libertad, se proyecta tener un aforo de 621 personas.
- 17.8. El proyecto de inversión con CUI 2513857 denominado Creación de los servicios académicos de la escuela profesional de Gestión Turística, Hotelería y Gastronomía de la Universidad Nacional Ciro Alegría, Distrito de Huamachuco Provincia de Sánchez Carrión Departamento de La Libertad, se proyecta tener un aforo de 575 personas.
- 17.9. El proyecto de inversión con CUI 2509818 denominado Creación de los servicios académicos de la escuela profesional de Ingeniería Civil y Diseño Arquitectónico de la Universidad Nacional Ciro Alegría, Distrito de Huamachuco Provincia de Sánchez Carrión Departamento de La Libertad, se proyecta tener un aforo de 943 personas.
- 17.10. Las horas prácticas y teóricas están alineadas con los diseños curriculares y la carga lectiva proyectada asociada con los ambientes que cuentan con las características necesarias para el desarrollo de las actividades académicas y la naturaleza de cada sesión académica.

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
		FECHA:	Junio-2023	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	VERSIÓN:	02	
	PÁGINA:	151 DE 152		

XVIII. CONTROL DE CAMBIOS


VERSIÓN	DOCUMENTO DE APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
01	Resolución de Comisión Organizadora N° 0405 -2023/CO-UNCA	Deja sin efecto la Memoria Descriptiva de Aulas, Laboratorios y Talleres aprobado con Resolución de Comisión Organizadora N° 0192-2023/CO-UNCA y aprueba la Memoria Descriptiva de Aulas, Laboratorios y Talleres de la Universidad Nacional Ciro Alegría
	Fecha: 30 de mayo de 2023.	
02	Resolución de Comisión Organizadora N° 0424 -2023/CO-UNCA	Aprueba la modificación de la Memoria Descriptiva de Aulas, Laboratorios y Talleres de la Universidad Nacional Ciro Alegría
	Fecha: 20 de junio de 2023.	



	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-06	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE AULAS, LABORATORIOS Y TALLERES	FECHA:	Junio-2023	
		VERSIÓN:	02	
		PÁGINA:	152 DE 152	

XIX. ANEXOS

Anexo N° 01

	FORMATO				Código:	PDI-RE-
	PRESTAMO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES U OTROS				Versión:	001
					Fecha:	3/03/2022
LOCAL:	LABORATORIO/TALLER:			PAGINA N° de		
EQUIPO ()		HERRAMIENTA ()	MATERIALES ()	OTROS ()		
N°	CODIGO	DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD	OBSERVACIONES	
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
OBSERVACIONES:						

PRESTAMO						
RESPONSABLE DEL PRESTAMO						
NOMBRES Y APELLIDOS:					Firma:	
FECHA Y HORA DE PRESTAMO:	CARGO:	DNI:				
PRESTAMISTA						
NOMBRES Y APELLIDOS:					Firma:	
FECHA Y HORA DE PRESTAMO:	CARGO:	DNI:				
DEVOLUCIÓN						
QUIEN RECIBE						
NOMBRES Y APELLIDOS:					Firma:	
FECHA Y HORA DE DEVOLUCIÓN:	CARGO:	DNI:				
QUIEN DEVUELVE						
NOMBRES Y APELLIDOS:					Firma:	
FECHA Y HORA DE DEVOLUCIÓN:	CARGO:	DNI:				
OBSERVACIONES:						

La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**