

Documento borrador elaborado por la Dirección de Calidad de la Facultad de Ingeniería Civil de la UNSAAC.

---

## **Plan Estratégico 2026-2032: Programa Académico de Ingeniería Civil, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNAAC).**

### **I. Resumen Ejecutivo**

El presente Plan Estratégico 2026-2032 para el Programa Académico de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNAAC) es un documento fundamental que traza la dirección y las prioridades de la carrera para los próximos seis años. Inspirado en los pilares de la misión y visión del programa, los atributos de los graduados deseados, y los objetivos educacionales, este plan se alinea con las tendencias globales en la educación superior y la ingeniería, particularmente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la mejora continua y la transformación digital.

Este plan aborda las fortalezas de la carrera, como su plan de estudios actualizado y acreditado por ICACIT., la disponibilidad de infraestructura y equipamiento, la plana docente especializada, y su tradición histórica como el programa de Ingeniería Civil más antiguo de Perú en una entidad tricentenaria. A su vez, reconoce y busca superar las debilidades identificadas, tales como la ausencia de un sistema de gestión de la calidad integral, la escasa vinculación con la sociedad y empresas, la necesidad de integrar la visión y misión de la Escuela Profesional con la de la UNSAAC, y la desvinculación de los Estudios Generales con el Programa Académico.

Las oportunidades clave incluyen el desarrollo de grandes proyectos de infraestructura en Perú, el acceso a financiamiento para la renovación de equipos, y la potencialidad de servicios especializados a la construcción desde los laboratorios de la carrera.. Las amenazas se centran en la necesidad de adaptación a la gestión de proyectos post-pandemia con tecnología digital, la exigencia de acreditaciones (PMI, SIG, SSOMAC), la limitación con urbanistas para la planificación territorial, y la creciente demanda de nuevas tecnologías y materiales de construcción sostenibles frente a la crisis climática.

El plan se estructura en objetivos estratégicos claros y medibles, con una implementación basada en procesos y un marco de seguimiento y evaluación riguroso. Se busca formar ingenieros civiles altamente competentes, éticos, innovadores, y socialmente responsables, capaces de liderar el desarrollo sostenible del país y la región.

## ACRONIMOS

ASCE:	American Society of Civil Engineers.
BIM:	Building Information Model
CNE:	Consejo Nacional de Educación.
CRES:	Conferencia Regional de Educación Superior.
DUS:	Desarrollo Urbano Sostenible
EIV:	Estudios de Impacto Vial
GORE:	Gobierno Regional.
ICACIT:	Instituto de Calidad y Acreditación de Programas de Computación, Ingeniería y Tecnología.
INEI:	Instituto Nacional de Estadística e Informática.
MINEDU:	Ministerio de Educación.
OCDE:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible.
PDU:	Planes de Desarrollo y Expansión urbana
PEI:	Plan Estratégico Institucional.
PEN:	Plan Educativo Nacional.
PESEM:	Plan Estratégico Sectorial Multianual.
RNE:	Reglamento Nacional de Edificaciones
SAC:	Sociedad Anónima Cerrada.
SIBE:	Sistema de procesamiento y generación de información de universidades para el informe bienal de universidades.
SIBE:	Sistema de Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa
SUNEDU:	Superintendencia Nacional de Educación Universitaria.
TIC:	Tecnologías de la Información y Comunicación.
UGEL:	Unidad de Gestión Educativa Local.
UNESCO:	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
UNSAAC:	Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

## II. Introducción

El Programa Académico de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNAAC) es un pilar fundamental dentro de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil, con una historia rica que se remonta al 5 de noviembre de 1947, fecha en que se permitió la creación de la sección de Ingeniería Civil. Desde entonces, ha evolucionado hasta convertirse en la Escuela Profesional de Ingeniería Civil en 2015, bajo el amparo de la Ley Universitaria 30220. Este legado de más de 75 años, posiciona a la UNAAC como una institución con una profunda tradición en la formación de ingenieros civiles en el Perú.

La relevancia de la ingeniería civil en el contexto actual es innegable. El mundo exige cambios significativos para lograr un medioambiente sostenible y requiere ciudadanos con valores sólidos y competencias técnicas innovadoras para enfrentar problemas aprendices, como lo demuestra la pandemia del COVID-19. En este marco, la Agenda 2030 de Naciones Unidas, a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), establece una formación integral que promueva la concientización social para un desarrollo integral de la sociedad. El ODS 4, "Educación de Calidad", busca "garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos y todas". Asimismo, el ODS 9 insta a "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación".

Este Plan Estratégico 2026-2032 surge de un proceso de reajuste curricular, que incluyó una consultoría para la actualización y mejora continua de los planos de estudio. Se ha realizado un diagnóstico exhaustivo del currículo 2017, evaluando variables como la fundamentación curricular, los perfiles, el plan de estudios, el sistema de evaluación, y la gestión y soporte curricular. Este análisis ha permitido identificar fortalezas, como la aprobación del currículo por las autoridades universitarias y la descripción de la concepción curricular., y oportunidades de mejora, como la necesidad de una mayor participación de los grupos de interés y la actualización del perfil profesional.

El objetivo de este plan es guiar al Programa Académico de Ingeniería Civil en la consecución de sus metas, formando profesionales que no solo dominen los conocimientos científicos y tecnológicos de su disciplina, sino que también sean líderes éticos, investigadores proactivos, y agentes de cambio comprometidos con el desarrollo sostenible de la región del Cusco y el país. Para ello, se integrarán los atributos del graduado, los objetivos educacionales, y las tendencias de la educación superior y la ingeniería, asegurando un plan de estudios relevante y de alta calidad que prepare a los estudiantes para los desafíos del futuro.

## III. Misión y Visión del Programa

La dirección estratégica del Programa Académico de Ingeniería Civil de la UNAAC se cimenta en la definición de su misión y visión, que son el reflejo de su identidad y aspiraciones en el ámbito educativo y profesional.

### III.1. Misión del Programa

La misión del Programa Académico de Ingeniería Civil se articula directamente con la misión institucional de la UNAAC, que establece el compromiso de "brindar formación profesional científica, tecnológica y humanística, a los estudiantes universitarios; con valores, principios y responsabilidad social; reconociendo la diversidad natural-cultural,

afirmando la interculturalidad y fortaleciendo nuestra identidad andino-amazónica, enfocada en una cultura de calidad; en un ambiente equilibrado, saludable y seguro". De manera más específica para la carrera, la misión del Programa de Ingeniería Civil es: "Formar profesionales competentes y comprometidos con la sociedad y el país, capaces de actuar de manera intelectual, ética y racional, capaces de desenvolverse en el área de la Ingeniería Civil de forma responsable y eficiente" [cite:99]. Esta declaración subraya la formación integral del ingeniero civil, quien no solo debe poseer conocimientos técnicos y científicos, sino también una sólida base ética y un profundo sentido de responsabilidad social para contribuir al desarrollo del país.

### **III.2. Visión del Programa**

La visión del Programa Académico de Ingeniería Civil se desprende de la visión del sector educativo a nivel nacional y de la propia UNSAAC. La visión del sector educativo, según el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2016-2026, propone que los peruanos accedan a una educación que les permita "desarrollar su potencial desde la primera infancia y convertirse en ciudadanos que valoran su cultura, conocen sus derechos y responsabilidades, desarrolla sus talentos y participa de manera innovadora, competitiva y comprometida en las dinámicas sociales, contribuyendo al desarrollo de sus comunidades y del país en su conjunto.

En concordancia con esta directriz macro, la visión del Programa de Ingeniería Civil es: "Los/as peruanos/as acceden a una educación que les permite desarrollar su potencial a convertirse en ciudadanos/as que valoran su cultura, conocen sus derechos y responsabilidades, desarrollan sus talentos y participan de manera innovadora, competitiva y comprometida en las dinámicas sociales, contribuyendo al desarrollo sostenible de sus comunidades y del país". Esta visión proyecta al ingeniero civil como un agente de cambio que, a través de su conocimiento y habilidades, fomenta el progreso sostenible, respetando la diversidad cultural y contribuyendo activamente al bienestar de la sociedad. La adaptación de la visión del sector educativo a la EP de Ingeniería Civil se ha realizado para enfocarla en el "desarrollo sostenible", lo cual es un aspecto clave para la carrera.

### **IV. Atributos del Graduado**

Los Atributos del Graduado son las capacidades, conocimientos y actitudes que se espera que los estudiantes de Ingeniería Civil de la UNSAAC adquieran al finalizar su formación, preparándolos para un desempeño profesional exitoso y un aprendizaje continuo a lo largo de su vida. Estos atributos son el nacimiento sobre el cual se construye el perfil profesional y de egreso del programa. Los atributos clave del graduado de Ingeniería Civil de la UNSAAC son:

- **1. El profesional y el mundo (AG-101):** Comprende el impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos global, económico, ambiental y social, y se compromete con el desarrollo sostenible. Este atributo se alinea con la necesidad de ciudadanos que tengan valores sólidos y competencias técnicas para innovar en la búsqueda de soluciones a los nuevos problemas que nos aquejan., y con la Visión de la Ingeniería Civil al 2025 de la ASCE que concibe al ingeniero civil como "custodio del medio ambiente" y "líder que conforme la política pública".
- **2. Ética (AG-102):** Actúa con integridad, honestidad y responsabilidad ética en todas sus actividades profesionales, adhiriéndose al Código de Ética del Colegio

- de Ingenieros del Perú. El currículo refuerza la ética profesional alineada con el Código de Ética del Colegio de Ingenieros., y los principios de la Ley Universitaria, incluyendo la "Ética pública y profesional".
- **3. Trabajo individual y en equipo (AG-103):** Se desempeña eficazmente en equipos multidisciplinarios, estableciendo metas, planificando tareas, cumpliendo plazos y fomentando un ambiente de colaboración y respeto. La capacidad de trabajar en equipo es una competencia general clave, y las estrategias educativas como "Equipos de investigación" y "Aprendizaje basado en proyectos" Promueven esta habilidad.
- **4. Comunicación (AG-104):** Se comunica de manera efectiva, tanto oral como escrita, en español y un segundo idioma (preferentemente inglés), adaptándose a diferentes contextos y audiencias, utilizando herramientas y lenguajes técnicos. La comunicación es una competencia general prioritaria., y el sílabo de "Comunicación Oral y Escrita" (LC901) busca fortalecer esta habilidad. Además, el aprendizaje de un idioma extranjero es obligatorio.
- **5. Gestión de proyectos (AG-105):** Aplicar principios de gestión de proyectos para planificar, ejecutar, controlar y cerrar proyectos de ingeniería civil de manera eficiente, considerando recursos, tiempo, costo, calidad, riesgo y seguridad. Esta competencia se alinea con el "Perfil Profesional del Programa de Estudios (objetivos educativos)" que busca ingenieros capaces de "desarrollar los planos métodos y procedimientos para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en forma racional". La relevancia de herramientas como PMI, Lean Construcción y BIM en la gestión de proyectos se subraya.
- **6. Aprendizaje a lo largo de la vida (AG-106):** Reconoce la necesidad de mantenerse actualizado y mejora continuamente sus conocimientos y habilidades, adaptándose a los avances científicos, tecnológicos y los cambios del mercado laboral. Este atributo es fundamental en la "Tendencia del Nuevo Paradigma de la Sociedad de Conocimiento", y es impulsado por la "Actualización y evaluación docente" y los "Objetivos académicos".
- **7. Conocimiento de ingeniería (AG-107):** Aplicación de conocimientos de matemáticas, ciencias básicas y ciencias de la ingeniería a la resolución de problemas complejos. Este atributo es fundamental, ya que el plan de estudios debe preparar a los graduados para aplicar conocimientos de matemáticas, física, química y ciencias básicas. Cursos como "Matemática", "Física I" y "Química Aplicada" son la base.
- **8. Análisis de problemas (AG-108):** Identifica, formula, investiga y analiza problemas complejos de ingeniería, utilizando principios de ingeniería, matemáticas y ciencias, para llegar a conclusiones fundamentadas. La "Resolución de problemas" es una competencia general prioritaria.
- **9. Diseño y desarrollo de soluciones (AG-109):** Diseña soluciones para problemas de ingeniería civil que satisfacen necesidades específicas, considerando la salud pública, la seguridad, el bienestar, así como factores

globales, culturales, sociales, ambientales y económicos. Este atributo se alinea con la capacidad de "Diseñar un sistema, componente o proceso en al menos dos contextos de la Ingeniería Civil" según ICACIT. La "Ilustración 2. Tendencias de formación de ingeniería civil" destaca el enfoque en BIM, ética e ingeniería, resiliencia de infraestructura y sostenibilidad.

- **10. Indagación (AG-110):** Realiza investigaciones o experimentos, analiza e interpreta datos, y saca conclusiones basadas en la experimentación de ingeniería. La "Indagación" es una competencia general valorada, y el programa de estudios busca desarrollar la "capacidad de indagación para generar nuevas ideas".
- **11. Uso de herramientas modernas (AG-111):** Selecciona y utiliza las técnicas, habilidades y herramientas de ingeniería modernas necesarias para la práctica profesional, incluyendo software y equipos especializados. La "Ilustración 2. Tendencias de formación de ingeniería civil" enfatiza el BIM, y la "Tabla 57: Softwares demandados por el mercado laboral" detalla las herramientas específicas.

Estos atributos se integran en el currículo a través de cursos y experiencias de aprendizaje, y se evalúan progresivamente a lo largo de los semestres académicos.

**Tabla 1: Indicadores de Atributos del Graduado**

Atributo del Graduado (AG)	Indicador de Medición Semestral	Vinculación con ODS
1.El profesional y el mundo (AG-101)	Comprende el impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos global, económico, ambiental y social, y se compromete con el desarrollo sostenible. Calificación obtenida en trabajos prácticos o proyectos de curso donde se evalúe específicamente el análisis de impacto social y ambiental de una obra de ingeniería, como en las asignaturas "Impacto Ambiental de Obras de Ingeniería" o "Construcciones Sostenibles".	ODS 9
2.Ética (AG-102)	Actúa con integridad, honestidad y responsabilidad ética, adhiriéndose al Código de Ética del Colegio de Ingenieros del Perú. Nota en evaluaciones o estudios de caso dentro del curso "Legislación en la Ingeniería Civil" o "Filosofía y Ética" que requieren la aplicación de principios éticos y normativos para resolver dilemas profesionales.	ODS 4
3.Trabajo individual y en equipo (AG-103)	Se desempeña exitosamente en equipos multidisciplinarios. Calificación ponderada de la evaluación de pares y del resultado final en proyectos grupales, como los desarrollados en los "Talleres de Investigación I y II" o en el diseño de proyectos de infraestructura.	ODS 4
4.Comunicación (AG-104)	Se comunica de manera efectiva, tanto oral como escrita, en español y un segundo idioma. Calificaciones promedio de las exposiciones orales y los informes técnicos escritos requeridos en diversas asignaturas del semestre. Se considera también el cumplimiento del requisito de un idioma extranjero.	ODS 4
5.Gestión de proyectos (AG-105)	Aplicación de principios de gestión de proyectos para planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería. Desempeño en la elaboración de un plan de proyecto en cursos como "Programación de Obra y Productividad" o "Administración de Proyectos de Construcción", utilizando herramientas como MS Project o metodologías BIM.	ODS 9

6.Aprendizaje a lo largo de la vida (AG-106)	Reconoce la necesidad de mantenerse actualizado y mejorar continuamente sus conocimientos. Presentación de trabajos de investigación o monografías sobre tendencias tecnológicas emergentes (ej. nuevos materiales, IA en construcción) no cubiertas extensivamente en el sílabo, demostrando autoaprendizaje.	ODS 4
7.Conocimientos de ingeniería (AG-107)	Aplicación de conocimientos de matemáticas, ciencias básicas y ciencias de la ingeniería. Promedio de calificaciones en las asignaturas de ciencias básicas y de formación específica del semestre, como "Cálculo", "Física", "Estática" o "Resistencia de Materiales".	ODS 4
8.Análisis de problemas (AG-108)	Identifica, formula, investiga y analiza problemas complejos de ingeniería. Calificación obtenida en la resolución de problemas complejos o casos de estudio en cursos como "Análisis Estructural" o "Mecánica de Suelos", donde se deba fundamentar el diagnóstico y la metodología de análisis.	ODS 9
9.Diseño y desarrollo de soluciones (AG-109)	Diseña soluciones para problemas de ingeniería civil que satisfacen necesidades específicas considerando múltiples factores. Nota del proyecto final en cursos de diseño (ej. "Diseño de Estructuras de Albañilería", "Abastecimiento de Agua y Alcantarillado"), evaluando la pertinencia, viabilidad y consideración de factores de sostenibilidad y seguridad.	ODS 6
10.Indagación (AG-110)	Realiza investigaciones o experimentos, analiza e interpreta datos. Calidad y rigor metodológico de los informes de laboratorio en cursos como "Tecnología del Concreto" o "Mecánica de Suelos", donde se evalúa el proceso experimental y la interpretación de resultados.	ODS 9
11.Uso de herramientas modernas (AG-111)	Selecciona y utiliza técnicas, habilidades y herramientas de ingeniería modernas, incluyendo software especializado. Nivel de dominio demostrado en el uso de software especializado (ej. AutoCAD Civil 3D, SAP2000, HEC-RAS, BIM)en la resolución de trabajos y proyectos asignados en el semestre.	ODS 9

## V. Objetivos Educacionales del Programa

Los Objetivos Educativos del Programa (OEP) para la carrera de Ingeniería Civil de la UNSAAC delinean los logros profesionales y de carrera que se espera que los graduados alcancen unos pocos años después de la graduación. Estos objetivos se formulan para reflejar las amplias expectativas de la comunidad, las necesidades del empleador y la progresión en la profesión. Se basan en el Perfil Profesional del Programa de Estudios, que busca una "personalidad integralmente formada, un profesional que por medio de sus conocimientos científicos y técnicos desarrolla su habilidad creadora, su experiencia y su sensibilidad social, está capacitado para desarrollar los planos métodos y procedimientos para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en forma racional" los OEP son los siguientes:

- **OEP 1: Emplear sus conocimientos en el diseño, construcción, administración y gestión de proyectos de infraestructura situadas en su entorno, para contribuir a mejorar la calidad de vida de la comunidad, considerando el aspecto económico, cultural, social, ambiental y de seguridad.** Este objetivo enfatiza la aplicación práctica de los conocimientos de ingeniería civil. Aborda directamente las competencias específicas en "Gestión de la Construcción", "Estructuras", "Geotecnia", "Hidráulica" y "Transportes", integrando la capacidad de "Desarrollar soluciones para problemas en ingeniería, tomando en cuenta elementos técnicos, económicos, ambientales, legales, culturales y sociales". El enfoque en la mejora de la calidad de vida de la comunidad subraya la responsabilidad social del ingeniero.

- **OEP 2: Ejercer cargos afines a su especialidad en todos los niveles del sector público, desde el ámbito local al nacional. Y en el sector privado desde pequeñas a grandes consultorías.** Este objetivo se centra en la empleabilidad y el alcance profesional de los graduados. Reconoce la diversidad de oportunidades laborales para el ingeniero civil en el sector público (gobiernos locales y regionales) y privado (empresas constructoras, consultoras de diversos tamaños). La capacidad de desempeñarse como "gerente, residente, supervisor, proyectista y consultor" en zonas urbanas o rurales es un claro indicador de este objetivo.
- **OEP 3: Identificar e involucrarse en la solución de los grandes problemas sociales y políticos de la región y del país, sobre todo en aquellos relacionados con el acondicionamiento de infraestructura civil, expresando y exponiendo con claridad sus ideas, criterios y puntos de vista.** Este objetivo enfatiza la dimensión cívica y de liderazgo del ingeniero. Se relaciona con la "Formación Personal" y el "Desarrollo Crítico" como competencias generales.. El ingeniero debe ser capaz de analizar la realidad social y el conocimiento de realidades globales, nacionales y locales para guiar la aplicación de las competencias adquiridas. La "Comunicación" (AG-104) es crucial para expresar ideas y puntos de vista.
- **OEP 4: Mantener una actitud proactiva y un deseo de superación permanente que le conduzca a incrementar su capacidad creativa e innovadora con el fin de mejorar la calidad del servicio profesional.** Este objetivo resalta el compromiso con la mejora continua y la innovación. Se alinea con el atributo "Aprendizaje a lo largo de la vida" (AG-106) y la "Creatividad e innovación" como principio universitario. La "Tendencia del Nuevo Paradigma de la Sociedad de Conocimiento" subraya la importancia del constante desarrollo y flujo de conocimiento científico, lo cual requiere que el profesional se actualice permanentemente.
- **OEP 5: Conocer y respetar las leyes y la institucionalidad del país, del mismo modo manejar la normativa técnica que le permita actuar y conducirse dentro del marco de la legalidad.** Este objetivo es fundamental para el ejercicio profesional ético y responsable. Se relaciona directamente con el atributo "Ética" (AG-102) y la "Ética pública y profesional" como principio universitario. La asignatura de "Legislación en la Ingeniería Civil" es clave para el cumplimiento de este objetivo, cubriendo temas como responsabilidades administrativas, civiles y penales, régimen tributario y laboral, y normativas de contratación con el estado.

Estos Objetivos Educativos guían la formación del ingeniero civil de la UNSAAC para ser un profesional completo, capaz de contribuir significativamente al desarrollo del país con una perspectiva integral y un compromiso ético, los cuales deberán ser medidos anualmente.

**Tabla 2: Indicadores de Objetivos Educationales**

Objetivos educacionales	Indicadores de medición anual	Vinculación con los ODS
-------------------------	-------------------------------	-------------------------

OEP 1 : Emplear sus conocimientos en el diseño, construcción y gestión de proyectos de infraestructura para contribuir a la calidad de vida, considerando aspectos económicos, sociales y ambientales..	Encuesta al Empleador: Nivel de satisfacción (en una escala de 1 a 5) con la capacidad del egresado para integrar consideraciones económicas, sociales, ambientales y de seguridad en los proyectos. Encuesta al Egresado: Porcentaje de egresados que reportan haber participado en proyectos cuyo objetivo principal era mejorar directamente la calidad de vida de una comunidad.	ODS 6: Agua Limpia y Saneamiento. ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura. ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles.
OEP 2 : Ejercer cargos afines a su especialidad en todos los niveles del sector público y privado.	Encuesta al Egresado: Porcentaje de egresados que ocupan cargos de responsabilidad como gerente, residente, supervisor, proyectista o consultor. Encuesta al Empleador: Verificación del nivel de responsabilidad y autonomía del egresado dentro de la organización	ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura.
OEP 3 : Identificar e involucrarse en la solución de los grandes problemas sociales y políticos, sobre todo en aquellos relacionados con la infraestructura civil, expresando con claridad sus ideas.	Encuesta al Egresado: Porcentaje de egresados que reportan participar en mesas técnicas, comités consultivos, foros públicos o proyectos comunitarios para abordar problemas de infraestructura regional o nacional. Encuesta al Empleador: Calificación (en escala de 1 a 5) de la habilidad del egresado para comunicar sus ideas y puntos de vista técnicos de manera clara y persuasiva.	ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles.
OEP 4 : Mantener una actitud proactiva y un deseo de superación permanente que le conduzca a incrementar su capacidad creativa e innovadora.	Encuesta al Egresado: Porcentaje de egresados que han obtenido certificaciones adicionales, han completado estudios de posgrado o han participado en programas de capacitación relevantes en los últimos tres años. Encuesta al Empleador: Calificación (en escala de 1 a 5) de la proactividad y la capacidad del egresado para proponer soluciones innovadoras y mejorar la calidad del servicio profesional.	ODS 4: Educación de Calidad. ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura.
OEP 5 : Conocer y respetar las leyes y la institucionalidad del país, así como manejar la normativa técnica para actuar dentro del marco de la legalidad.	Encuesta al Empleador: Calificación (en escala de 1 a 5) del desempeño del egresado en el cumplimiento de la normativa técnica y legal en sus actividades profesionales. Encuesta al Egresado: Autoevaluación de su confianza y competencia en la aplicación de la normativa vigente (ej. contrataciones con el estado, normas de diseño) y reporte de ausencia de sanciones profesionales.	ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura. ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles.

## VI. Alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

El Programa Académico de Ingeniería Civil de la UNSAAC se compromete firmemente con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La ingeniería civil, por su naturaleza, desempeña un papel crucial en la construcción de un futuro sostenible. El plan estratégico integra los ODS como ejes transversales, garantizando que la formación de los futuros ingenieros contribuya activamente a los desafíos globales.

### VI.1. ODS 4: Educación de Calidad

El ODS 4, que busca "garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos", es un pilar fundamental del programa.

- Formación Integral y por Competencias:** El rediseño curricular está enmarcado en los ODS, promoviendo una formación integral que desarrolla no solo

competencias técnicas, sino también valores y habilidades blandas. La concepción del currículo por competencias busca la adquisición de saberes para su aplicación práctica, generando impactos positivos en respuesta a las demandas sociales, laborales y técnicas.

- **Calidad Académica:** La universidad está comprometida con la calidad académica, implementando un sistema de gestión de la calidad. El proceso de licenciamiento y acreditación en Perú, apoyado por SINEACE y SUNEDU, busca asegurar y mejorar la calidad de la educación superior. El programa de Ingeniería Civil de la UNSAAC ha logrado la acreditación por ICACIT en 2019, lo que demuestra su cumplimiento con estándares de calidad.
- **Acceso y Universalización:** Las políticas públicas en Perú buscan la universalización de la matrícula en la Educación Superior, reduciendo las barreras financieras. La UNSAAC, como universidad pública, contribuye a este objetivo al ofrecer una educación accesible y de calidad.

## VI.2. ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura

El ODS 9, que apunta a "construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación" [cite:51], es intrínseco al campo de la ingeniería civil.

- **Infraestructura Resiliente:** El programa enfatiza la formación en "resiliencia de infraestructura". Esto se refleja en la capacidad de los graduados para diseñar y construir estructuras resistentes a condiciones de solicitudes extremas. Cursos como "Ingeniería Sismo Resistente" son esenciales para este fin.
- **Industrialización Sostenible:** Se promueve la "Sostenibilidad ESG" (Environmental, Social, and Governance) y la "Economía Circular aplicada al sector construcción". Asignaturas como "Construcciones Sostenibles" y "Impacto Ambiental de Obras de Ingeniería" abordarán el uso de materiales amigables con el ambiente y la reducción del impacto ambiental de las obras.
- **Innovación:** La "transición digital hacia el Diseño Virtual de Edificaciones (Perú, Plan BIM, 2020)" es una tendencia clave. El programa incluye formación en BIM y software especializado para el modelamiento y la gestión de la construcción. La "Creatividad e innovación" es un principio de la universidad y se fomenta la investigación para la generación de conocimiento y nuevas tecnologías.

## VI.3. Contribuciones a otros ODS Relevantes

El alcance de la ingeniería civil y la visión integral del programa permiten contribuciones a otros ODS:

- **ODS 6: Agua Limpia y Saneamiento:** El programa aborda la gestión sostenible de los recursos hídricos. Los objetivos educativos y las competencias específicas incluyen el diseño de sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado, garantizando la calidad de vida en poblaciones urbanas y rurales. Cursos como "Tratamiento de Aguas" y "Aguas Subterráneas y Drenaje" son directamente relevantes.

- **ODS 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles:** La planificación territorial y urbana, el diseño de vías terrestres y la gestión de infraestructura rural y urbana son componentes clave que contribuyen a la creación de asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- **ODS 13: Acción por el Clima:** La mitigación del impacto ambiental de las obras de ingeniería y la incorporación de criterios de resiliencia al cambio climático en el diseño son aspectos que contribuyen a la acción climática.

La perfecta integración de estos ODS en el plan estratégico asegura que los graduados de Ingeniería Civil de la UNSAAC no solo sean profesionales altamente calificados, sino también líderes y agentes de cambio comprometidos con la construcción de un futuro más justo y sostenible para la región y el país.

## VII. Mejora Continua

La mejora continua es un principio fundamental que guía el desarrollo del Programa Académico de Ingeniería Civil de la UNSAAC, garantizando su evolución y adaptación constante a las necesidades de la sociedad y los avances de la disciplina. Este compromiso se alinea con el "Modelo Educativo UNSAAC", un "modelo basado en procesos" que busca la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### VII.1. Ciclo de Revisión y Actualización Curricular

El currículo vigente, aprobado el 28 de noviembre de 2022 y con fecha de vigencia hasta el 28 de octubre de 2025., requiere un ciclo sistemático de revisión para asegurar su pertinencia y calidad. La UNSAAC, a través de la Oficina de Gestión de la Calidad, remitió los resultados de reajuste curricular en febrero de 2023.

**Tabla 3: Ciclo de Revisión y Actualización Curricular del Programa (2026-2032)**

Fase	Descripción detallada	Frecuencia	Partes responsables	Entregables Clave	Período Objetivo
I: Diagnóstico y Análisis Situacional	Realizar una evaluación profunda del currículo vigente, considerando cinco variables: Fundamentación Curricular, Perfiles, Plan de Estudios, Sistema de Evaluación, y Gestión y Soporte Curricular. Esto incluye la recopilación de opiniones de grupos de interés internos (docentes, estudiantes, egresados) y externos (empleadores, sociedad civil) a través de encuestas (utilizando la metodología Top Two Box.) y talleres. Se llevará a cabo un análisis FODA.	Bienal (p. ej., 2026, 2028, 2030, 2032)	Comisión de Diagnóstico Curricular, Oficina Integral de Gestión de la Calidad, Escuela de Ingeniería Civil, autoridades universitarias, y grupos de interés.	Informe de Diagnóstico FODA y de resultados de encuestas a grupos de interés, Matriz de Evaluación del Currículo detallado.	2026 (1er semestre)
II: Propuesta de Mejora y Actualización Curricular	Basado en el diagnóstico, formular propuestas de ajuste y mejora del plan de estudios. Esto implicará la revisión de los objetivos educativos, los atributos del graduado, las competencias generales y específicas, la estructura curricular, el contenido de los cursos, las estrategias metodológicas, y los sistemas de evaluación. Se incorporarán las tendencias	Según necesidad (post-diagnóstico)	Comisión de Plana Docente, Expertos externos, Representantes estudiantiles y de egresados.	Propuesta de Plan Curricular Actualizado, Borradores de Sílabos revisados, Justificaciones técnicas y pedagógicas para	2026 (2do semestre)

	actuales en ingeniería civil, como BIM, sostenibilidad, ética profesional y resiliencia de la infraestructura.	los cambios propuestos.
<b>III: Validación y Aprobación Formal</b>	Presentar las propuestas de mejora a los grupos de interés para su validación en talleres (Anexo 6 y 7 del documento original). Recopilar actas y evidencias de participación. Una vez validadas, someter la propuesta al Consejo de Facultad y al Consejo Universitario para su aprobación formal mediante resolución. Esto aborda la oportunidad de mejorar de considerar la participación de grupos de interés en la elaboración de los propósitos del currículo.	Trimestral (durante el proceso) Comisión de evidencias), Acta Currículo, Consejo de Aprobación del el de Facultad, Consejo Consejo Universitario. Informes de Talleres de Validación (con Acta de evidencias), Acta Currículo, Consejo de Aprobación del el de Facultad, Consejo Consejo Universitario. Resolución de Aprobación del Consejo Universitario.
<b>IV: Implementación Curricular</b>	Poner en marcha el nuevo plan de estudios o las modificaciones aprobadas. Esto incluye la adaptación de los sílabos por competencias., la asignación de docentes, la adecuación de la infraestructura y equipos, y la capacitación del personal de cada docente en las nuevas metodologías y contenidos. Se definirá la modalidad de implementación (progresiva o inmediata) y los procedimientos de equivalencia y convalidación de asignaturas.	Sílabos actualizados y publicados, Escuela Profesional Programación de Ingeniería Civil, académica, Departamentos Capacitaciones 2027 (2do semestre en adelante) Anual (inicio Académicos, docentes Dirección de realizadas, Gestión de la Informes de Calidad, Rectorado. ejecución presupuestal para infraestructura y recursos.
<b>V: Seguimiento, Evaluación y Retroalimentación</b>	Monitorear continuamente el desempeño del currículo en acción, analizando los índices de deserción, reprobación y aprovechamiento académico. Se realizará una evaluación de producto (o externa) que considere elementos de eficiencia del currículo, como el análisis del mercado laboral y la información sobre las funciones que desempeñan los egresados. El perfil de egreso será evaluado para verificar su impacto en la sociedad. Los resultados de estas evaluaciones servirán como insumo para el siguiente ciclo de diagnóstico.	Informes de Seguimiento Oficina de Gestión Anual, Reportes de de la Calidad Desempeño y Comité de Calidad, Académico, 2028 en Escuela Profesional Encuestas a adelante de Ingeniería Civil, Egresados y SINEACE. Empleadores, Informes de Acreditación.

## VII.2. Integración de Competencias

El Plan Curricular Actualizado 2022 de Ingeniería Civil ya está basado en el desarrollo de competencias, con un enfoque intercultural e inclusivo. Este enfoque se aplicará desde el diseño curricular hasta la evaluación de los aprendizajes. Las competencias se clasifican en:

- **Competencias Generales:** Son aquellas "requeridas para que cualquier profesional sea exitoso en una sociedad y economía sujeta a la influencia de la globalización y (...) en constante desarrollo". Incluyen trabajo colaborativo, pensamiento reflexivo, ética y ciudadanía.
- **Competencias Específicas:** Son "propias del campo de estudio" y se relacionan con "aspectos técnicos directamente vinculados con la ocupación y que no son tan fácilmente transferibles a otros contextos laborales".

Las competencias poseen tres componentes: Verbo (acción), Objeto (sobre qué recae la acción) y Condición de Desempeño (cómo se lleva a cabo la acción). La desagregación

de las competencias en "criterios" y "niveles de logro" (N1: Inicial, N2: En proceso, N3: Esperado o deseable) permite una evaluación progresiva y la articulación con los cursos del plan de estudios.

**Tabla 4: Priorización de Competencias Generales y Específicas (basado en encuestas a grupos de interés)**

Categoría	Competencia (General)	Caja de los dos primeros	Área de Especialidad	Competencia (Específica)	Caja de los dos primeros
1	Gestión	70,37%	Construcciones	Procesos constructivos	77,78%
2	Actuación ética	62,96%	Estructuras	Función de los materiales	77,78%
3	Disputa de problemas	62,96%	Geotecnia	Aplica geotecnia	74,07%
4	Comunicación	62,96%	Hidráulica	Diseño de sistemas de abastecimiento.	74,07%
5	Indagación	59,26%	Transportes	Diseño de vías terrestres	74,07%
6	Investigación	59,26%	Construcciones	Propiedades de los materiales	70,37%
7	Identidad multicultural	48,15%	Estructuras	Comportamiento de estructuras	70,37%
			Geotecnia	Propiedades del suelo	70,37%
			Geotecnia	Estudios geotécnicos	70,37%
			Hidráulica	Comportamiento de fluidos	70,37%
			Transportes	Levantamiento topográfico	66,67%
			Construcciones	Conocimiento de la normativa	66,67%
			Construcciones	Solución de problemas	66,67%
			Estructuras	Diseño de estructuras	66,67%
			Hidráulica	Diseño de sistemas hidráulicos.	62,96%
			Transportes	Diseños de infraestructuras de comunicación.	62,96%
			Hidráulica	Gestión de recursos hídricos	59,26%
			Estructuras	Mantenimiento de estructuras	55,56%
			Geotecnia	Diseño de pavimentos	51,85%
			Transportes	Gestión del ordenamiento territorial	55,56%

### VII.3. Estrategias educativas

El Modelo Educativo de la UNSAAC se sustenta en diez procesos, siendo los tres últimos (evaluación, mejora y supervisión) de control. Para favorecer el desarrollo de las competencias, se emplearán diversas estrategias didácticas.

Esta estrategia garantiza un plan de estudios dinámico que esté siempre actualizado, sea relevante y responda al panorama cambiante de la ingeniería civil.

### VII.4. Integración de Competencias

La estructura curricular se basa en el desarrollo integral de competencias, alineándose con las directrices nacionales y los estándares internacionales de acreditación. Este enfoque

garantiza que los graduados no solo adquieran conocimientos, sino que también sean capaces de aplicar eficazmente sus conocimientos en contextos reales.

#### VII.4.1. Tipos de competencia

El programa integra dos tipos principales de competencias, como se reconoce ampliamente en la educación superior:

- **Competencias Generales (Habilidades Transversales):** Son competencias amplias y transferibles esenciales para el éxito de cualquier profesional en una sociedad globalizada y en constante desarrollo. Abarcan habilidades como el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico, la conducta ética y el compromiso cívico. El plan de estudios garantiza que todos los graduados, independientemente de su área específica de especialización, posean un conjunto común de estas competencias fundamentales.
  - **Priorización:** Según la "Encuesta sobre el Perfil del Egresado de la UNSAAC", las competencias generales mejor valoradas son "Gestión", "Actuación ética", "Resolución de problemas" y "Comunicación", todas con puntuaciones superiores al 62,96% en el análisis de los dos cuadros principales. La "Identidad Multicultural" se identifica como menos relevante, con un puntaje del 48,15%. Esta priorización orienta el énfasis curricular.
- **Competencias Específicas:** Estas competencias son propias del campo de la Ingeniería Civil e implican la adquisición de conocimientos especializados y habilidades técnicas directamente aplicables a la profesión. Son cruciales para la especialización científica y son menos transferibles a otros contextos laborales.
  - **Priorización por área:** Los resultados de la encuesta proporcionan una priorización clara de competencias específicas en las cinco áreas clave de la Ingeniería Civil:
    - **Dirección de Obra:** "Procesos constructivos" (77,78%) es el más valorado, mientras que "Conocimiento de la normativa" y "Solución de problemas" (ambos 66,67%) son los menos valorados.
    - **Estructuras:** "Función de materiales" (77,78%) es muy valorado, siendo "Mantenimiento de estructuras" (55,56%) el menos valorado.
    - **Geotecnia:** "Aplica geotecnia" (74,07%) es la principal prioridad, mientras que "Diseño de pavimentos" (51,85%) es la menos valorada.
    - **Hidráulica:** "Diseño de sistemas de abastecimiento" (74,07%) es el muy valorado, y "Gestión de los recursos hídricos" (59,26%) es el menos valorado.
    - **Transporte:** "Diseño de vías terrestres" (74,07%) es la principal prioridad, siendo "Gestión del ordenamiento territorial" (55,56%) la menos valorada.
  - Esta priorización detallada determina la ponderación y la profundidad de la cobertura de cada competencia específica dentro del currículo.

### VII.4.2. Proceso de Definición y Estructuración de Competencias

La definición de competencias es un proceso colaborativo que involucra a actores internos y externos, buscando el consenso para satisfacer las demandas sociales y laborales tanto a nivel local como global.

- **Componentes de las Competencias:** Cada competencia se define por tres componentes: un "Verbo" (acción), un "Objeto" (sobre qué actúa la acción) y una "Condición de Desempeño" (cómo se lleva a cabo la acción o su propósito). Esta estructura garantiza claridad y mensurabilidad. Por ejemplo, "Diseña, ejecuta y evalúa programas de intervención, acordes con las problemáticas y necesidades detectadas, de manera ética, crítica y responsable".
- **Desarrollo progresivo:** Las competencias se desarrollan progresivamente a lo largo de los semestres académicos, con niveles de complejidad crecientes. Este enfoque estructurado permite a los estudiantes desarrollar gradualmente su experiencia, avanzando por los niveles de logro: N1: Inicial, N2: En proceso y N3: Esperado o deseable.
- **Articulación con el Perfil:** El Perfil de Egreso final se construye a partir de estas competencias generales y específicas desarrolladas progresivamente, asegurando un vínculo directo con el Perfil Profesional y los objetivos formativos de la disciplina. El currículo actual ya ha establecido esta alineación.

### VII.5. Estrategias educativas

El modelo educativo de la UNSAAC enfatiza un enfoque basado en procesos para la enseñanza y el aprendizaje. Para desarrollar eficazmente las diversas competencias requeridas por el programa de Ingeniería Civil, se emplearán diversas estrategias educativas, categorizadas según su función principal en el proceso de aprendizaje. Estas estrategias son cruciales para fomentar la participación estudiantil, el pensamiento crítico y la aplicación práctica de los conocimientos, tal como se detalla en el Plan Curricular del Programa.

## X. Plan de Estudios

El Programa Académico de Ingeniería Civil de la UNSAAC cuenta con un currículo actualizado que constituye la base de su oferta educativa. Este currículo se organiza en tres áreas principales, de conformidad con la Ley Universitaria N° 30220:

### X.1. Estudios Generales

Esta área fundamental se centra en el desarrollo de competencias genéricas básicas y complementarias. El componente básico busca aplicar principios y procedimientos de ciencias fundamentales como las matemáticas, la física, la química y las geociencias, junto con estrategias de comunicación, conciencia ambiental e investigación, para la resolución de problemas de ingeniería. La parte complementaria se centra en la formación integral de los estudiantes en aspectos físico-culturales, liderazgo, emprendimiento, ética y responsabilidad social.

El plan de estudios de Estudios Generales se estructura en torno a tres ejes clave:

- **1) Área: Desarrollo Personal y Social:** Busca fomentar el desarrollo personal y la conducta ética, la autorrealización y un proyecto de vida integrado con el compromiso social. También cultiva la capacidad crítica y autocrítica, la apreciación de la diversidad y la multiculturalidad, y las habilidades cognitivas superiores para la resolución de problemas y la toma de decisiones.
- **2) Área Académica Profesional:** Se centra en el desarrollo de conocimientos generales básicos y especializados para la profesión elegida, consolidando la vocación. Desarrolla habilidades lingüísticas y TIC para una comunicación académica oral y escrita eficaz, y fomenta la indagación para la generación de nuevas ideas.
- **3) Área: Cultura Investigadora:** Promueve la investigación sobre actores, componentes y procesos sociales en diversos escenarios para diseñar, desarrollar, sistematizar y validar propuestas que amplíen el conocimiento de manera crítica y reflexiva.

**Tabla 5: Asignaturas de Estudios Generales (Semestres 1-2)**

Código	Semestre	Categoría	Asignatura	Tipo	HT	Hp	Gracias	Cr	Código Requisito
ED901	1	P.EJ	Estrategias De Aprendizaje Autónomo	Obligado.	3	2	5	4	-
ME901	1	P.EJ	Matemática	Obligado.	3	2	5	4	-
LC901	1	P.EJ	Comunicación Oral Y Escrita	Obligado.	3	2	5	4	-
FP901	1	P.EJ	Filosofía Y Ética	Obligado.	2	2	4	3	-
DE901	1	P.EJ	Constitución Política Y Derechos Humanos	Obligado.	2	2	4	3	-
AS901	1	P.EJ	Sociedad Y Cultura	Obligado.	2	2	4	3	-
ME903	2	EGT	Cálculo I	Obligado.	3	2	5	4	ME901
F1902	2	EGT	Física I	Obligado.	3	2	5	4	ME901
FP902	2	P.EJ	Liderazgo Y Habilidades Sociales	Obligado.	2	2	4	3	20 CR
IF902	2	P.EJ	Tecnologías De La Información Y La Comunicación	Obligado.	2	2	4	3	20 CR
<b>Subtotal</b>	<b>25</b>				<b>25</b>	<b>20</b>	<b>45</b>	<b>35</b>	

## X.2. Estudios Específicos

Esta área tiene como objetivo la adquisición de competencias específicas en cinco áreas de formación profesional, alineadas con líneas de investigación y especialización.:

- **Gestión de Construcciones:** Se centra en los materiales, técnicas y procedimientos de construcción para la ejecución de obras civiles, planificación, gestión y administración de proyectos de construcción sostenible y participación en el liderazgo de la industria de la construcción.
- **Estructuras:** Abarca el comportamiento estructural de diversos materiales, métodos de cálculo avanzados y normativas nacionales/internacionales para el diseño estructural, mantenimiento, reparación, conservación, restauración y refuerzo de estructuras.
- **Geotecnia:** Enfatiza métodos de cálculo, software especializado y regulaciones nacionales/internacionales para la aplicación de la mecánica de suelos y rocas en

el diseño de estructuras de soporte como cimentaciones, pavimentos y estructuras de contención.

- **Hidráulica:** Implica la aplicación de la mecánica de fluidos para diseñar sistemas hidráulicos, de abastecimiento de agua y de alcantarillado, garantizando la calidad de vida en zonas urbanas y rurales, el uso sostenible de los recursos hídricos y el mínimo impacto ambiental.
- **Transportes:** Se enfoca en la infraestructura de comunicaciones y diseño de caminos terrestres utilizando estándares nacionales e internacionales, equipos topográficos modernos y herramientas para levantamientos topográficos y diseños de obras civiles.

**Tabla 6: Asignaturas Obligatorias de Especialidad (Semestres 2-10)**

Código	Semestre	Categoría	Asignatura	Tipo	HT	Hp	Gracias	Cr	Pre-Requisito
IC201	2	OEE	Introducción a la Ingeniería Civil	Obligado.	2	4	6	4	ME901
IC655	2	OEE	Dibujo Asistido por el Computador	Obligado.	2	4	6	4	ME901
QU901	3	OEE	Química Aplicada	Obligado.	2	4	6	4	40 CR
IF758	3	OEE	Métodos Numéricos	Obligado.	1	4	5	3	IC201
ME255	3	OEE	Ecuaciones Diferenciales	Obligado.	1	4	5	3	ME903
ME904	3	OEE	Cálculo II	Obligado.	2	4	6	4	ME903
ME159	3	OEE	Estadística y Probabilidades	Obligado.	2	4	6	4	40 CR
F1262	3	OEE	Física II	Obligado.	2	4	6	4	F1902
IC151	4	OEE	Tecnología de Materiales	Obligado.	2	4	6	4	QU901
IC251	4	OEE	Estática	Obligado.	2	4	6	4	F1262
IC552	4	OEE	Topografía I	Obligado.	2	4	6	4	60 CR
IC451	4	OEE	Mecánica de Fluidos	Obligado.	2	4	6	4	ME255
IC351	4	OEE	Introducción a la Geotecnia	Obligado.	2	4	6	4	60 CR
IC654	4	OEE	Ingeniería y Realidad Nacional	Obligado.	1	2	3	2	60 CR
IC152	5	OEE	Tecnología del Concreto	Obligado.	2	4	6	4	IC151
IC252	5	OEE	Resistencia de Materiales I	Obligado.	2	4	6	4	IC251
IC553	5	OEE	Topografía II	Obligado.	2	4	6	4	IC552
IC452	5	OEE	Hidráulica General	Obligado.	2	4	6	4	IC451
IC361	5	OEE	Mecánica de Suelos I	Obligado.	2	4	6	4	IC351
IC751	5	OEE	Actividades Físico - Culturales	Obligado.	0	4	4	2	80 CR
IC161	6	OEE	Construcciones I	Obligado.	2	4	6	4	IC152
IC261	6	OEE	Análisis Estructural I	Obligado.	2	4	6	4	IC251
IC555	6	OEE	Cartografía Y Sistemas De Información Geográfica	Obligado.	1	4	5	3	IC553
IC461	6	OEE	Hidrología General	Obligado.	2	4	6	4	IC452
IC363	6	OEE	Mecánica de Suelos II	Obligado.	2	4	6	4	IC361
IC181	7	OEE	Gestión de Empresas Constructoras	Obligado.	1	4	5	3	IC161
IC264	7	OEE	Dinámica Estructural	Obligado.	1	4	5	3	IC261
IC561	7	OEE	Ingeniería de Carreteras I	Obligado.	2	4	6	4	IC555
IC462	7	OEE	Irrigaciones	Obligado.	2	4	6	4	IC461
IC371	7	OEE	Ingeniería de Cimentaciones	Obligado.	2	4	6	4	IC363
IC752	7	OEE	Modulación Virtual De Edificaciones - BIM	Obligado.	2	4	6	4	IC555
IC168	8	OEE	Costos Y Presupuestos	Obligado.	2	4	6	4	IC181
IC265	8	OEE	Ingeniería Sistema Resistente	Obligado.	2	4	6	4	IC264
IC562	8	OEE	Ingeniería de Carreteras II	Obligado.	1	4	5	3	IC561
IC481	8	OEE	Abastecimiento de Agua Y Alcantarillado	Obligado.	2	4	6	4	IC462
IC381	8	OEE	Pavimentos	Obligado.	2	4	6	4	IC371

IC801	8	OEE	Gestión de la Seguridad Y Salud En La Construcción	Obligado.	1	4	5	3	IC181
IC170	9	OEE	Programación de Obra Y Productividad	Obligado.	2	4	6	4	IC168
IC271	9	OEE	Concreto Armado I	Obligado.	2	4	6	4	IC265
IC484	9	OEE	Impacto Ambiental de Obras de Ingeniería	Obligado.	2	4	6	4	IC481
FG502	9	OEE	Taller de Investigación I	Obligado.	1	4	5	3	160 CR
IC273	10	OEE	Diseño de Estructuras De Albañilería	Obligado.	2	4	6	4	IC271
FG503	10	OEE	Taller de Investigación II	Obligado.	1	4	5	3	FG502
IC901	10	OEE	Gestión de la Calidad en la Construcción	Obligado.	1	4	5	3	IC801
<b>Subtotal</b>	<b>75</b>				<b>75</b>	<b>174</b>	<b>249</b>	<b>162</b>	

### X.3. Estudios de Especialidad

Estos estudios están orientados a profundizar y perfeccionar las capacidades y competencias del alumno en una de las cinco áreas de formación profesional ofrecidas por la Escuela. Los estudiantes pueden elegir asignaturas optativas dentro de las siguientes áreas:

- **Área de Transportes:** Incluye asignaturas como Topografía III (IC554), Astronomía y Geodesia (IC556), Planificación Territorial y Urbanismo (IC571), Ingeniería de Tráfico y Seguridad Vial (IC572), Fundamentos de la Ingeniería de Túneles (IC581), Fundamentos del Diseño de Puertos (IC582), Fundamentos del Diseño de Aeropuertos (IC583) y Ferrocarriles (IC584).
- **Área de Hidráulica:** Ofrece asignaturas como Hidráulica Avanzada (IC453), Obras Hidráulica (IC463), Planeamiento de Recursos Hídricos (IC471), Sistema de Información Geográfica para la Gestión de Recursos Hídricos (IC472), Aprovechamientos Hidroeléctricos (IC473), Aguas Subterráneas y Drenaje (IC474), Tratamiento de Aguas (IC475), Ingeniería de Ríos y Costas (IC483) e Instalaciones Sanitarias en Edificaciones (IC482).
- **Área de Geotecnia:** Contempla asignaturas como Mecánica de Rocas (IC362), Mecánica de Suelos III (IC364), Fundamentos de la Interacción Suelo-Estructura (IC372), Tópicos Especiales de Mecánica de Suelos (IC373), Mecánica de Suelos Aplicada a Hidráulica y Transportes (IC374), Soluciones Geotécnicas en Presas y Estabilidad de Taludes (IC375) y Diseño con Geosintéticos (IC382).
- **Área de Estructuras:** Incluye asignaturas como Resistencia de Materiales II (IC253), Análisis Estructural II (IC262), Análisis Matricial de Estructuras (IC263), Modelación de Sistemas Estructurales (IC266), Ingeniería de Puentes (IC272), Concreto Armado II (IC274), Concreto Pre Esforzado (IC275), Estructuras en Acero (IC276), Estructuras en Madera (IC277), Conservación y Restauración de Estructuras (IC281) y Reparación y Refuerzo de Estructuras (IC282).
- **Área de Gestión de Construcciones:** Ofrece asignaturas como Construcciones Especiales (IC162), Procedimientos Constructivos en Obras Hidráulicas y Transporte (IC163), Arquitectura (IC165), Proyectos de Inversión (IC169), Administración de Proyectos de Construcción (IC171), Residencia y Supervisión de Obras (IC172), Legislación en la Ingeniería Civil (IC173), Licitaciones y Contrataciones con el Estado (IC183), Gestión de Obras Públicas (IC182), Construcciones Sostenibles (IC191) y Gestión de Riesgos (IC192).

**Tabla 7: Resumen de Créditos por Categoría de Cursos**

CURSOS	GATO.	CREDITO OFREC.
ESTUDIOS GENERALES	P.EJ	27
ESTUDIOS GENERALES TRANSVERSALES	EGT	8
OBLIGATORIOS DE ESTUDIOS ESPECÍFICOS	OEE	162
OPTATIVAS DE ESPECIALIDAD	EEP	21
PRÁCTICAS PRE - PROFESIONALES	PPP	2
<b>TOTAL</b>		<b>220</b>

#### X.4. Actividades Extracurriculares

Son actividades promovidas por la escuela profesional que contribuyen al logro de los propósitos institucionales y que no están contempladas en las actividades ordinarias del currículo. Incluyen:

- Idiomas
- Habilidades digitales
- Proyección Social
- Habilidades blandas

#### X.5. Prácticas Pre Profesionales

Las prácticas preprofesionales son experiencias de aprendizaje integrador obligatorias, que permiten al alumno aplicar las competencias desarrolladas en el campo laboral. Requieren un mínimo de 576 horas y otorgan dos (2) créditos académicos. Los estudiantes pueden realizarlas a partir del cuarto semestre o después de haber aprobado el primer módulo.

#### X.6. Certificaciones Progresivas

El programa ofrece certificaciones progresivas para impulsar la inserción laboral de los estudiantes. Estas certificaciones, otorgadas a estudiantes que demuestran dominio y pericia en habilidades relacionadas con la carrera, les permiten complementar la teoría con la práctica y mejorar su empleabilidad durante la etapa universitaria.

**Tabla 8: Certificaciones Progresivas y Requisitos del Programa**

Certificación	Requisitos (Asignaturas Superadas)	Ciclo Mínimo
TÉCNICO EN TOPOGRAFÍA Y TÉCNICO EN LABORATORIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	Dibujo Asistido por el Computador (IC655), Topografía I (IC552), Topografía II (IC553); Tecnología de Materiales (IC151), Tecnología del Concreto (IC152), 5to ciclo Mecánica de Suelos I (IC361). (Nota superior a 14 puntos en cada asignatura).	
ASISTENTE DE METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS	Construcciones I (IC161), Costos y Presupuestos (IC168), Programación de Obra y Productividad 9no ciclo (IC170). (Nota superior a 14 puntos en cada asignatura).	
ASISTENTE DE MODULACIÓN VIRTUAL DE EDIFICACIONES - BIM	Cartografía y Sistemas de Información Geográfica Ciclo de 7 meses (IC555), Modulación Virtual de Edificaciones - BIM (IC752). (Nota superior a 14 puntos en cada asignatura).	

**ASISTENTE** SSOMAC Impacto Ambiental de Obras de Ingeniería (IC484),  
**(SEGURIDAD,** SALUD Gestión de la Seguridad y Salud en la Construcción ciclo de 10  
**OCUPACIONAL, AMBIENTE Y** (IC801), Gestión de la Calidad en la Construcción meses  
**CALIDAD DE OBRA)** (IC901). (Nota superior a 14 puntos en cada asignatura).

## X.7. Software Aplicado a la Ingeniería Civil

El programa enfatiza el uso de software especializado, crucial para la competitividad del ingeniero civil en el mercado laboral y para la simulación de diseños complejos, tal como se detalla en el Plan Curricular del Programa.

## XI. Implementación del Plan Estratégico

La implementación de este Plan Estratégico 2026-2032 se llevará a cabo a través de una serie de acciones concretas y medibles, asignando responsabilidades y estableciendo cronogramas para cada objetivo estratégico. Este enfoque detallado asegura que la visión y los objetivos del programa se traduzcan en resultados tangibles.

### XI.1. Calidad Académica y Excelencia

- **Objetivo Estratégico 1.1: Lograr la reacreditación con altos estándares para el 2028, demostrando mejora continua en todas las dimensiones del modelo de acreditación de SINEACE.**
  - **Acción 1.1.1:** Establecer una Comisión de Re-acreditación multidisciplinaria (integrando docentes, estudiantes, egresados y administrativos) para el primer trimestre de 2026.
  - **Acción 1.1.2:** Realizar un autodiagnóstico exhaustivo del programa según el modelo de acreditación de SINEACE y los criterios de ICACIT (4 dimensiones, 12 factores y 34 estándares), incluyendo la evaluación de las variables "Fundamentación Curricular", "Perfiles", "Plan de Estudios", "Sistema de Evaluación" y "Gestión y Soporte Curricular" para el segundo trimestre de 2026.
  - **Acción 1.1.3:** Desarrollar e implementar un plan de mejora detallado para abordar las oportunidades identificadas en el diagnóstico (FODA), como la escasa vinculación con empresas y la necesidad de una visión y misión integradas, para el cuarto trimestre de 2026.
  - **Acción 1.1.4:** Preparar y presentar el expediente de reacreditación ante SINEACE y/o ICACIT para Q2 2027.
  - **Acción 1.1.5:** Coordinar y recibir la visita de evaluación externa y atender sus observaciones para el cuarto trimestre de 2027.
  - **Acción 1.1.6:** Monitorear y reportar el progreso hacia la reacreditación y el cumplimiento de los estándares de calidad para Q2 2028.
- **Objetivo Estratégico 1.2: Integrar las tendencias emergentes en ingeniería civil (ej. aplicaciones avanzadas de BIM, diseño de infraestructura resiliente, principios de economía circular en la construcción) en al menos el 75% de los cursos relevantes para el 2029.**
  - **Acción 1.2.1:** Realizar un estudio de las tendencias globales en ingeniería civil (según ASCE Plan BIM Perú Sostenibilidad ESG) y su demanda en el mercado laboral local y nacional para el primer trimestre de 2026.

- **Acción 1.2.2:** Diseñar e implementar programas de capacitación continua para la plana docente en estas tendencias emergentes, incluyendo el manejo de software especializado (ej. ETABS, CYPECAD, SAFE, SAP2000, HEC-RAS, Water CAD, S10, MS Project, PowerProject, Primavera Project Planning, Modflow, Geo5, PTV VISSIM, HDM4 Software)para el cuarto trimestre de 2026.
- **Acción 1.2.3:** Actualizar los sílabos de los cursos para incorporar contenidos, resultados de aprendizaje y metodologías que reflejan estas tendencias, asegurando su articulación con el perfil de egreso y los objetivos educativos. Se recomienda precisar la descripción de evaluación del aprendizaje y las estrategias de evaluación.
- **Acción 1.2.4:** Evaluar la efectividad de la integración de estas tendencias a través de encuestas a estudiantes y compañeros, y revisión de pares académicos.
- **Objetivo Estratégico 1.3: Incrementar el porcentaje de docentes involucrados en investigación y publicación en revistas identificadas al 60% para el 2030, contribuyendo al "Nuevo Paradigma: la Sociedad del Conocimiento".**
  - **Acción 1.3.1:** Implementar un programa de mentoría en investigación para docentes jóvenes, vinculándolos con investigadores senior de la UNSAAC o de otras instituciones para el primer trimestre de 2027.
  - **Acción 1.3.2:** Establecer un fondo concursable interno para apoyar la investigación y publicación docente en revistas indicadas, cubriendo gastos de traducción, edición y publicación para 2027.
  - **Acción 1.3.3:** Organizar talleres y seminarios sobre escritura científica y publicación en revistas de alto impacto, y sobre las normas y procedimientos para el desarrollo de la investigación (AG-110)para el cuarto trimestre de 2027.
  - **Acción 1.3.4:** Crear un repositorio institucional de publicaciones docentes y hacer seguimiento de los índices de citación y visibilidad de las investigaciones para 2028.

## XI.2. Investigación e Innovación

- **Objetivo Estratégico 2.1: Aumentar el número de proyectos de investigación estudiantiles vinculados a desafíos de desarrollo regional y nacional (ej. infraestructura sostenible, resiliencia ante desastres) en un 20% anual.**
  - **Acción 2.1.1:** Establecer un comité de investigación estudiantil dentro de la Escuela Profesional para identificar y priorizar líneas de investigación relevantes a la región y el país para el primer trimestre de 2026.
  - **Acción 2.1.2:** Promover la participación estudiantil en proyectos de investigación a través de convocatorias internas, difusión de oportunidades de financiamiento y talleres de formulación de proyectos para 2026.
  - **Acción 2.1.3:** Integrar el "Taller de Investigación I" (FG502) en el 9no semestre y "Taller de Investigación II" (FG503) en el décimo semestre como asignaturas obligatorias, y asegurar que los proyectos de investigación conduzcan al grado de bachiller, para el primer trimestre de 2027.

- **Acción 2.1.4:** Organizar anualmente una feria de ciencia y tecnología o un simposio estudiantil de ingeniería civil para exponer los resultados de las investigaciones para el cuarto trimestre de cada año.
- **Objetivo Estratégico 2.2: Establecer al menos tres acuerdos de investigación colaborativa con socios de la industria u otras universidades para el 2031, centrándose en problemas aplicados de ingeniería civil.**
  - **Acción 2.2.1:** Identificar potenciales socios estratégicos en el sector privado (empresas constructoras, consultoras) y público (gobiernos regionales, municipalidades) con necesidades de investigación aplicadas para 2027.
  - **Acción 2.2.2:** Desarrollar un marco legal y operativo para los acuerdos de colaboración, incluyendo cláusulas de confidencialidad, propiedad intelectual y mecanismos de financiamiento para el cuarto trimestre de 2027.
  - **Acción 2.2.3:** Formalizar acuerdos de investigación mediante convenios marco o específicos, asegurando la participación de docentes y estudiantes en los proyectos para 2028.
  - **Acción 2.2.4:** Publicar los resultados de las investigaciones colaborativas en revistas técnicas o conferencias especializadas, y difundir su impacto en la sociedad para el cuarto trimestre de 2031.

### XI.3. Responsabilidad Social y Compromiso Comunitario

- **Objetivo Estratégico 3.1: Implementar al menos cinco nuevos proyectos anuales basados en la comunidad, donde los estudiantes apliquen sus conocimientos de ingeniería civil para abordar necesidades locales (ej. infraestructura rural, mejoras de saneamiento, soluciones de vivienda).**
  - **Acción 3.1.1:** Crear una oficina de Proyección Social y Extensión Universitaria dentro de la Escuela Profesional, con un coordinador dedicado para el primer trimestre de 2026.
  - **Acción 3.1.2:** Establecer convenios con gobiernos locales, comunidades campesinas y organizaciones de la sociedad civil en la región de Cusco para identificar necesidades reales de infraestructura para el segundo trimestre de 2026.
  - **Acción 3.1.3:** Diseñar proyectos de ingeniería civil que sirvan como experiencias de aprendizaje para los estudiantes y que respondan a problemas sociales y ambientales identificados, integrando la "responsabilidad social y ambiental universitaria para el cuarto trimestre de 2026.
  - **Acción 3.1.4:** Buscar financiamiento externo (ONGs, cooperación internacional, fondos concursables) para la ejecución de estos proyectos, complementando los recursos universitarios para 2027.
  - **Acción 3.1.5:** Realizar al menos 5 proyectos anuales con participación activa de estudiantes y docentes, monitoreando su impacto social y ambiental para el cuarto trimestre de cada año.
- **Objetivo Estratégico 3.2: Aumentar la participación de estudiantes y docentes en iniciativas de voluntariado relacionadas con el desarrollo sostenible y la infraestructura en un 30% para el 2029.**
  - **Acción 3.2.1:** Crear un registro de oportunidades de voluntariado en el ámbito de la ingeniería civil a nivel local y nacional, y difundirlo

activamente entre la comunidad universitaria para el primer trimestre de 2026.

- **Acción 3.2.2:** Establecer un sistema de reconocimiento (créditos extracurriculares, certificados, menciones honoríficas) para los estudiantes y docentes que participan en iniciativas de voluntariado para el segundo trimestre de 2026.
- **Acción 3.2.3:** Organizar charlas y eventos de sensibilización sobre la importancia del voluntariado y el desarrollo sostenible para el cuarto trimestre de 2026.
- **Acción 3.2.4:** Monitorear y reportar trimestralmente el número de participantes y las horas de dedicación en actividades de voluntariado.

#### XI.4. Infraestructura y Recursos

- **Objetivo Estratégico 4.1: Modernizar al menos el 50% de los laboratorios de ingeniería civil con equipos de última generación para el 2030, en línea con las demandas de la industria y los avances tecnológicos.**
  - **Acción 4.1.1:** Realizar un inventario detallado y una evaluación del estado actual de los equipos de los laboratorios de Ingeniería Civil (ej. suelos, materiales, hidráulica, topografía) para el segundo trimestre de 2026.
  - **Acción 4.1.2:** Elaborar un plan de adquisición de equipos prioritarios, incluyendo especificaciones técnicas y proveedores, basado en las necesidades curriculares y las demandas del mercado laboral (ej. equipos para ensayos de materiales no convencionales, drones para topografía) para 2026.
  - **Acción 4.1.3:** Gestionar la asignación de presupuesto universitario y buscar fondos concursables (Fondo de Inversión Pública, FONDECYT) y donaciones de empresas privadas para la adquisición de equipos para 2027.
  - **Acción 4.1.4:** Instalar y calibrar los nuevos equipos, y capacitar a docentes y técnicos de laboratorio en su uso y mantenimiento para el cuarto trimestre de 2028.
  - **Acción 4.1.5:** Implementar un sistema de gestión de activos y un programa de mantenimiento preventivo y correctivo para todos los equipos de laboratorio para el primer trimestre de 2029.
- **Objetivo Estratégico 4.2: Establecer laboratorios dedicados a BIM y Realidad Virtual para el 2027 para mejorar las capacidades de diseño y modelado, alineados con la "transición digital hacia el Diseño Virtual de Edificaciones (Perú, Plan BIM, 2020)".**
  - **Acción 4.2.1:** Realizar un estudio de factibilidad y diseño arquitectónico para los laboratorios BIM y RV, considerando la propuesta de distribución para la Sala BIM, para el primer trimestre de 2026.
  - **Acción 4.2.2:** Adquirir licencias de software BIM (ej. Autodesk Revit®, AutoCAD Civil 3D®, Autodesk Navisworks®, Autodesk Infraworks®, BIM 360) y hardware especializado (ej. estaciones de trabajo de alto rendimiento, gafas de RV) para el cuarto trimestre de 2026.
  - **Acción 4.2.3:** Adecuar los espacios físicos e instalar la infraestructura tecnológica (redes, mobiliario ergonómico) para los laboratorios BIM y RV para 2027.

- **Acción 4.2.4:** Desarrollar y certificar a un equipo de docentes y técnicos especializados en el manejo y aplicación de software BIM y RV en proyectos de ingeniería civil para 2027.
- **Acción 4.2.5:** Integrar la metodología BIM y las herramientas de RV en al menos el 50% de las asignaturas de diseño estructural, gestión de proyectos y urbanismo para 2027.

## XI.5. Empleabilidad y Desarrollo Profesional del Graduado

- **Objetivo Estratégico 5.1: Alcanzar una tasa de empleabilidad del 90% de los graduados dentro del primer año de egreso para el 2032.**
  - **Acción 5.1.1:** Fortalecer la Oficina de Bolsa de Trabajo y Egresados de la Facultad, dotándola de personal capacitado.
  - **Acción 5.1.2:** Establecer alianzas estratégicas con empresas constructoras, consultoras de ingeniería, gobiernos regionales y municipalidades para identificar oportunidades laborales y Prácticas Pre-Profesionales.
  - **Acción 5.1.3:** Implementar un programa de asesoramiento de carrera y desarrollo de habilidades blandas (ej. comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, resolución de problemas) para el tercer trimestre de 2026.
  - **Acción 5.1.4:** Realizar ferias de empleo y jornadas de reclutamiento semestrales en la universidad, invitando a empresas del sector público y privado.
  - **Acción 5.1.5:** Realizar encuestas anuales a los egresados para monitorear su inserción laboral, pertinencia de la formación y satisfacción con el programa para el cuarto trimestre de cada año.
- **Objetivo Estratégico 5.2: Aumentar en un 40% el número de estudiantes que obtienen certificaciones progresivas (ej. Topografía, BIM, SSOMAC) para el 2030, como un medio para "potenciar la inserción laboral de sus estudiantes".**
  - **Acción 5.2.1:** Promocionar activamente el valor y los beneficios de las certificaciones progresivas a través de campañas de información y talleres específicos para 2026.
  - **Acción 5.2.2:** Asegurar que las asignaturas vinculadas a las certificaciones progresivas (Topografía I y II, Tecnología de Materiales, Tecnología del Concreto, Mecánica de Suelos I, Construcciones I, Costos y Presupuestos, Programación de Obra y Productividad, Cartografía y Sistemas de Información Geográfica, Modulación Virtual de Edificaciones, Impacto Ambiental, Gestión de Seguridad y Salud, Gestión de Calidad) mantengan un estándar de nota superior a 14 puntos como requisito de acceso a la certificación.
  - **Acción 5.2.3:** Establecer un mecanismo ágil para la emisión de las certificaciones progresivas por parte de la Universidad para 2027.
  - **Acción 5.2.4:** Monitorear trimestralmente el número de estudiantes que cumplen los requisitos para las certificaciones y promover su participación.
- **Objetivo Estratégico 5.3: Desarrollar un sistema robusto de seguimiento de egresados para monitorear sus trayectorias profesionales y obtener retroalimentación para la mejora curricular para el 2027.**
  - **Acción 5.3.1:** Diseñar e implementar una plataforma digital de seguimiento de egresados que permita la actualización de datos

profesionales y la recopilación de información relevante para el primer trimestre de 2026.

- **Acción 5.3.2:** Realizar encuestas periódicas a los egresados (cada año o 2 años) para recabar información sobre su desempeño laboral, áreas de mejora de la formación, y nuevas demandas del mercado laboral.
- **Acción 5.3.3:** Organizar encuentros anuales de egresados (redes de contactos, conferencias técnicas, talleres de actualización) para fortalecer los lazos con la universidad y fomentar el intercambio de experiencias para el segundo trimestre de 2027.
- **Acción 5.3.4:** Analizar la información recolectada de los egresados para identificar brechas en la formación y utilizarla como insumo clave en los procesos de revisión y actualización curricular.

## XII. Marco de Seguimiento y Evaluación

El éxito del Plan Estratégico 2026-2032 dependerá de un sistema de seguimiento y evaluación continuo y sistemático. Este marco permitirá medir el progreso hacia los objetivos, identificar desviaciones y realizar ajustes oportunos para garantizar la pertinencia y eficacia del plan. Se aplica una evaluación intrínseca (o interna) y una evaluación externa, tal como se plantea en la evaluación del currículo.

## XIII. Presupuesto y recursos

La consecución de los objetivos estratégicos de este plan requiere una inversión significativa en recursos humanos, tecnológicos y financieros. Este acápite detalla el presupuesto estimado y las estrategias para la obtención de recursos.

### XIII.1. Presupuesto Estimado por Objetivo Estratégico (2026-2032)

### XIII.2. Estrategias de Financiamiento

Para asegurar la viabilidad del plan estratégico, se explorarán y diversificarán las fuentes de financiamiento:

- **Fondos Propios UNSAAC:** Se asignará una parte del presupuesto anual de la universidad, con un compromiso de incremento progresivo, hacia los objetivos del plan estratégico, priorizando la mejora de infraestructura y la capacitación docente.
- **Proyectos de Inversión Pública:** Se gestionará la inclusión de proyectos de inversión (ej. construcción y equipamiento de laboratorios, implementación de aulas inteligentes) en el Presupuesto Multianual de Inversiones (PMI) del Gobierno Regional del Cusco y el Gobierno Central.
- **Fondos Concursables Nacionales e Internacionales:** Se postulará a convocatorias de fondos concursables de investigación y desarrollo tecnológico (ej. CONCYTEC, FONDECYT, fondos de cooperación internacional) para financiar proyectos de investigación de docentes y estudiantes.
- **Convenios con el Sector Privado:** Se establecerán alianzas con empresas del sector de la construcción, minería e hidrocarburos en la región de Cusco para cofinanciar proyectos de investigación aplicada, prácticas pre-profesionales, equipamiento y becas, aprovechando el dinamismo económico de la región..

- **Servicios de Consultoría y Asesoría:** Se potenciarán los servicios especializados ofrecidos por los laboratorios de la Escuela Profesional (ej. ensayos de materiales, estudios geotécnicos) a entidades públicas y privadas, generando ingresos propios para la reinversión en el programa.
- **Proyectos de Proyección Social:** Se buscará el cofinanciamiento de proyectos de impacto social con organismos no gubernamentales (ONG) y fundaciones para la ejecución de obras en beneficio de comunidades vulnerables.

### **XII.3. Recursos Humanos**

El éxito del plan estratégico depende en gran medida de la calidad y el compromiso de su capital humano.

- **Plana Docente:** Se garantizará la formación continua y la especialización de los docentes en las áreas prioritarias del currículo (BIM, sostenibilidad, gestión de riesgos), asegurando su participación en programas de posgrado y pasantías en universidades de prestigio. Se fomentará la investigación y publicación docente..
- **Personal Administrativo y de Laboratorio:** Se capacitará al personal de apoyo en nuevas tecnologías y en la gestión de procesos de calidad, asegurando un soporte eficiente a las actividades académicas y de investigación.
- **Alumnos Tesistas y Asistentes de Investigación:** Se promoverá la participación de estudiantes en proyectos de investigación y como asistentes de laboratorio, brindándoles oportunidades de formación práctica y desarrollo de habilidades.

## **XIII. Conclusión**

El Plan Estratégico 2026-2032 del Programa Académico de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco representa un compromiso audaz y necesario para asegurar la excelencia educativa y la relevancia profesional de sus graduados en un mundo en constante transformación. Partiendo de una sólida base histórica y una acreditación reciente, el plan aborda de manera integral los desafíos y oportunidades identificadas en el diagnóstico situacional.

Al centrarse en la mejora continua a través de un ciclo de revisión curricular sistemático, la UNSAAC se asegurará de que su oferta académica no solo cumpla con los estándares de calidad más altos, sino que también integre las competencias demandadas por el mercado laboral y las tendencias globales en ingeniería. La priorización de las competencias generales y específicas, respaldada por la retroalimentación de los grupos de interés, garantizará que los ingenieros civiles egresados sean profesionales versátiles y altamente especializados.

La implementación de estrategias educativas innovadoras, la inversión en infraestructura y recursos tecnológicos de vanguardia (especialmente en BIM y Realidad Virtual), y el fortalecimiento de la investigación y la proyección social, son pilares fundamentales para lograr los objetivos propuestos. El énfasis en las certificaciones progresivas y un robusto sistema de seguimiento de egresados contribuirá directamente a la empleabilidad y al éxito profesional de los graduados.

Finalmente, la alineación con limpia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular la Educación de Calidad (ODS 4) y la Industria, Innovación e Infraestructura

(ODS 9), subraya el compromiso del programa con la formación de ingenieros que no solo construyen infraestructuras resilientes, sino que también actúan como líderes éticos, promotores de la sostenibilidad y agentes de cambio en sus comunidades. Este plan estratégico es, en esencia, una hoja de ruta para la formación de una nueva generación de ingenieros civiles capaces de afrontar los complejos desafíos del siglo XXI y de contribuir decisivamente al desarrollo sostenible del Cusco y de todo el Perú.

Cusco, julio 2025.