



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
INGENIERÍA**

# **GUIA DE PROCEDIMIENTOS**

## **PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SÍLABO DE UNA ASIGNATURA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**

Resolución Rectoral N°0248-2025-UNI



**Código:** GP-001/VRA-001

**Páginas:** 18

**Versión:** 001

**Fecha aprobación:** 31/01/2025

*"UNI, CIENCIA Y TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL PAÍS"*

 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>GP-001/VRA-001</b> <b>PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SÍLABO DE UNA ASIGNATURA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>Versión: 001</b>
---	---	---------------------

## ÍNDICE

- I. OBJETIVO
- II. ALCANCE
- III. BASE LEGAL
- IV. GLOSARIO DE TÉRMINOS
- V. DISPOSICIONES GENERALES
- VI. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
- VII. VIGENCIA
- VIII. APROBACIÓN
- IX. ANEXOS





 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>GP-001/VRA-001</b> <b>PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SÍLABO DE UNA ASIGNATURA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>Versión: 001</b>
---	---	---------------------

El artículo 47 de la Resolución Rectoral N° 2848-2023-UNI estipula que los Docentes Ordinarios Tiempo Completo, deben desarrollar obligatoriamente reuniones quincenales, en coordinación con el Departamento Académico, la Dirección de Escuela o la Facultad determine, para resolver asuntos académicos conducentes a la mejora de la calidad educativa, para lo cual se les destina dos (02) horas de carga no lectiva. La actualización del sílabo es una importante actividad relacionada con el aseguramiento de la calidad.

- 4.2 Asignatura.** Es la unidad curricular básica de un Plan de Estudios que se enfoca en un aspecto particular de la materia de estudio. Su desarrollo, plantea un contenido temático, una carga horaria definida y un creditaje específico para su desarrollo. Se utilizará este término reemplazando aquellos de uso similar, como por ejemplo curso, materia, etc.
- 4.3 Competencias:** *“Procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo económico-empresarial sostenible, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas”* (Tobón, 2006; 2008).
- 4.4 Currículo:** Conjunto de experiencias de aprendizaje que se planifican y organizan para brindar a los estudiantes con el objetivo de que alcancen objetivos educativos. Incluye tanto los contenidos de aprendizaje como los procesos y estrategias pedagógicas, así como los criterios de evaluación y los recursos necesarios para su implementación. Se compone de perfil de egreso, objetivos, contenidos, estrategias didácticas y un sistema de evaluación (Santiváñez, 2012). *“Currículo es una herramienta de trabajo para los docentes en la que se propone aspectos materiales (recursos educativos necesarios) y conceptuales para la práctica educativa, con el fin de facilitarla y de aportar soluciones a los diversos problemas que puedan derivarse de ella”* (Sánchez, 2018).
- 4.5 Evaluación del Resultados de Aprendizajes:** Proceso mediante el cual se determina el grado en que los estudiantes han logrado el dominio de los aprendizajes que se espera que el estudiante logre al término de la asignatura. Esta evaluación se centra en medir qué tanto han progresado los estudiantes con relación a los resultados de aprendizaje esperados en la asignatura (UNI, 2024).
- 4.6 Malla Curricular:** *“Documento que contiene la secuencia de asignaturas (asignaturas) por ciclo de un programa de estudios”* (SUNEDU, 2022, p. 7). *“Propuesta conceptual filosófica, humanística, científica, tecnológica y pedagógica respecto del proceso formativo integral del estudiante. Sustenta las funciones de la universidad o escuela de posgrado como comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que desarrolla procesos formativos en la educación superior”* (SUNEDU, 2022, p. 8). Para UNI, la malla curricular es un gráfico que permite identificar la secuencia de asignaturas que se desarrollarán como parte del programa de estudio. En él se pueden identificar las líneas formativas de la carrera profesional, las certificaciones, las asignaturas prerrequisito y la información que facilite una mayor comprensión de todo el plan de estudios.



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>GP-001/VRA-001</b> <b>PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SÍLABO DE UNA ASIGNATURA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>Versión: 001</b>
---	---	---------------------

- 4.7 Mapeo Curricular:** Es una tabla de doble entrada, en el que se puede asociar los resultados de aprendizaje de una asignatura y sus contenidos temáticos con las competencias del perfil de egreso.
- 4.8 Objetivos Educativos:** “Son desempeños que se espera alcancen los egresados al concluir el desarrollo de su Plan de Estudios (al menos dos o tres siguientes años después de su egreso). Para evaluar su alcance se debe desarrollar una medición con diversas técnicas, a los grupos de interés internos y externos, para saber si nuestros egresados han logrado los objetivos educativos, después de un periodo de haber egresado” (UNI, 2024).
- 4.9 Perfil de Egreso:** “Conjunto de competencias que debe haber desarrollado un estudiante que concluye su carrera profesional. Define las habilidades, conocimientos, competencias y valores que logran los estudiantes al egresar, para así ejercer su profesión capacitados y comprometidos con el desarrollo sostenible y la innovación. Se espera que los egresados dominen conocimientos técnicos y científicos, aplicando métodos de investigación y desarrollo” (UNI, 2024).
- 4.10 Plan de Estudio:** *“También denominado currículo, es el documento académico que recoge la secuencia formativa, medios, y objetivos académicos de un programa de estudio para que los estudiantes puedan lograr el perfil de egreso considerando las necesidades nacionales y regionales que contribuyan al desarrollo del país”* (SUNEDU, 2022, p. 8). *“Es el documento que recoge la secuencia formativa, medios, objetivos académicos de un programa de estudio”* (Sunedu, 2015, p. 9).
- 4.11 Programa de estudio:** *“Es aquel que conduce a la obtención de un grado académico de bachiller, maestro o doctor, con un diseño curricular conforme a lo señalado en el artículo 40 de la Ley Universitaria”* (SUNEDU, 2015, p. 9). *“Los programas académicos, deben hacer explícito el procedimiento administrativo y las condiciones necesarias que todo estudiante debe cumplir desde su admisión hasta su graduación”* (SUNEDU, 2015, p. 27). Para UNI un programa de estudio comprende las actividades curriculares y extracurriculares (UNI, 2024). Las actividades curriculares son aquellas que están programadas dentro de las asignaturas, es decir, todo lo que se ha especificado en los sílabos.
- 4.12 Relación del Sílabo y Currículo:** La planificación curricular se realiza en diferentes niveles, cuando una institución educativa define y planifica su plan educativo institucional, así como su modelo educativo, en el que plantea sus principios y su enfoque filosófico, pedagógico y metodológico para desarrollar la enseñanza y aprendizaje, realiza una planificación macro curricular. Cuando se definen los elementos de un programa educativo profesional y se establecen objetivos educativos, perfil de egreso, asignaturas, malla curricular, sumillas, se realiza una planificación meso curricular; cuando los docentes desarrollan un sílabo con la planificación de los contenidos de cada asignatura, estableciendo actividades de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de las sesiones, métodos de evaluación, se realiza una planificación micro curricular (Guffante et al., 2016; Renet, 2019; Navas Ríos & Ospina Mejía, 2020).
- 4.13 Sílabo:** El sílabo universitario es un documento fundamental en la educación universitaria que detalla de manera estructurada los objetivos, metodologías, unidades de aprendizaje, evaluaciones y demás aspectos relevantes de una asignatura académico (Santiváñez, 2013). Es un documento crucial para la planificación y desarrollo de la enseñanza Proporciona una guía detallada sobre



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>GP-001/VRA-001</b> <b>PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SÍLABO DE UNA ASIGNATURA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>Versión: 001</b>
---	---	---------------------

lo que se espera que los estudiantes aprendan, cómo se llevará a cabo la enseñanza y cómo serán evaluados (UNI, 2024 - Guía).

- 4.14 Sumilla:** Parte importante del sílabo de una asignatura, donde se describe el objetivo de la asignatura las características y naturaleza de la asignatura, así como los principales ejes temáticos que se abordarán a lo largo de su desarrollo (UNI, 2024 – Guía Sílabo). En la sumilla se debe considerar la naturaleza, el propósito, y el contenido de la asignatura.

## V. DISPOSICIONES GENERALES

### 5.1. De la importancia del sílabo

Este documento es importante por que proporciona una guía detallada sobre los contenidos temáticos que serán desarrollados en la asignatura, establece lo que se espera que los estudiantes aprendan y cómo se llevará a cabo la enseñanza y la evaluación de los estudiantes.

Beneficios para el estudiante:

1. Visión clara de objetivos: El sílabo proporciona a los estudiantes una comprensión detallada de los objetivos de la asignatura, ayudándoles a enmarcar su aprendizaje.
2. Preparación anticipada: Al conocer los temas a tratar y los recursos necesarios, los estudiantes pueden prepararse de manera anticipada, facilitando una comprensión más profunda de los conceptos.
3. Gestión eficiente del tiempo: Las fechas importantes y métodos de evaluación delineados en el sílabo permiten a los estudiantes administrar su tiempo de manera eficiente y planificar sus estudios de forma adecuada.
4. Expectativas claras: El sílabo establece expectativas claras al proporcionar criterios de calificación, permitiendo a los estudiantes enfocarse en los aspectos clave que serán evaluados.

Beneficios para el docente:

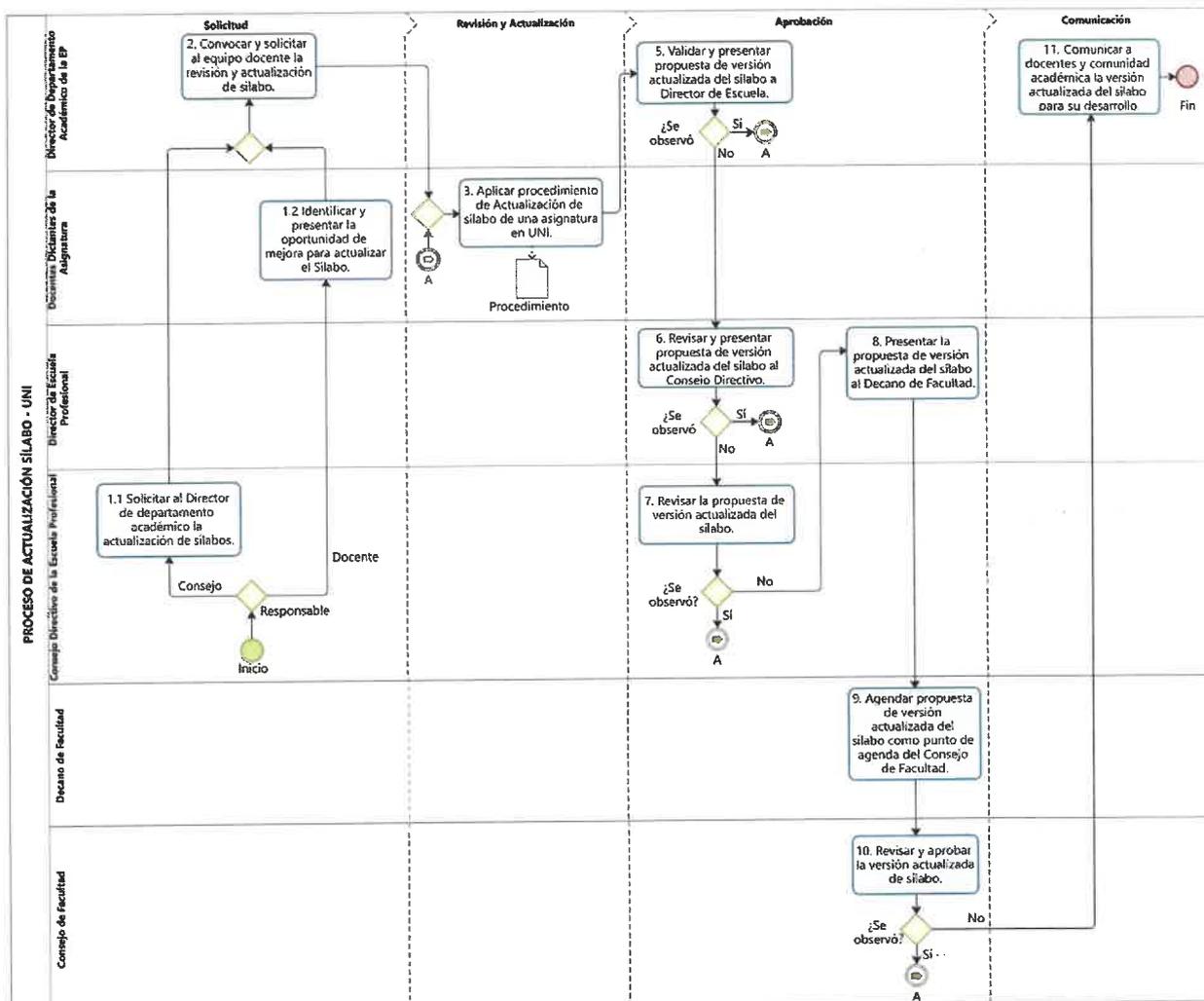
1. Estructura organizativa: El sílabo actúa como una herramienta valiosa al proporcionar a los docentes una estructura organizativa para planificar y administrar las clases de manera efectiva.
2. Comunicación efectiva: Al establecer objetivos y contenidos de manera clara, el sílabo ayuda a los profesores a comunicar eficientemente sus expectativas a los estudiantes.
3. Coherencia en la enseñanza: Sirve como referencia durante el semestre, asegurando la coherencia en la enseñanza y garantizando que se cubran todos los temas planificados.
4. Facilita la evaluación: Los criterios de calificación proporcionados en el sílabo ofrecen una base transparente para la evaluación del rendimiento estudiantil, facilitando la tarea de evaluación y retroalimentación.

### 5.2. Del proceso de actualización del sílabo

Se establece el siguiente proceso para la actualización del sílabo. Ver Gráfico 01.



**Gráfico 01: Proceso para la actualización de un Sílabo UNI**



Este proceso describe las siguientes acciones y actividades:

- Uno o más docentes dictantes de la asignatura, identifican las oportunidades de mejora del sílabo, para actualizarlo, y lo comunican a su Director de Departamento Académico.

El Consejo Directivo de la Escuela Profesional también puede tomar la iniciativa de solicitar, al Director de Departamento Académico, la revisión y actualización del sílabo de una asignatura, ya que de acuerdo con el artículo 91 del estatuto de la UNI, es el encargado de la conducción de la evaluación y actualización permanente de los sílabos de las asignaturas. Además, dada su función, el Consejo Directivo de la Escuela Profesional es quien monitorea y da seguimiento al desarrollo de todo el proceso y la aplicación del procedimiento de actualización de sílabo.



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>GP-001/VRA-001</b> <b>PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SÍLABO DE UNA ASIGNATURA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>Versión: 001</b>
---	---	---------------------

- b) El Director del Departamento Académico convoca a sesión a los docentes que conforman el departamento académico y presenta la solicitud de actualización del sílabo.
- c) Los docentes que conforman el departamento académico aplican el "Procedimiento de actualización del sílabo de una asignatura en UNI" y elaboran la versión actualizada del sílabo.
- d) Los docentes que conforman el Departamento Académico y el Director del Departamento, aprueban la propuesta de la versión actualizada del sílabo y lo presentan al Director de la Escuela Profesional.
- e) El Director de la Escuela Profesional presenta la propuesta de versión actualizada del sílabo al Consejo Directivo de la Escuela Profesional para su aprobación.
- f) Tras la aprobación del Consejo Directivo de la Escuela Profesional, el Director de la Escuela Profesional eleva la propuesta de la versión actualizada del sílabo al Decano de Facultad.
- g) El Decano de Facultad agenda la propuesta como un punto de agenda de una de las sesiones del Consejo de Facultad.
- h) El Consejo de Facultad revisa la pertinencia de la versión actualizada de sílabo para su aprobación.
- i) El Director de la Escuela Profesional comunica al Director de Departamento Académico la aprobación de la versión actualizada del sílabo para su implementación.

En caso de que el documento de la versión actualizada del sílabo, tenga alguna observación y/o recomendación de alguna de las instancias que revisa y aprueba el documento, este debe devolverse a la instancia que ejecutó el procedimiento de actualización de sílabo (equipo docente del departamento académico que elaboró la propuesta), para el levantamiento de las observaciones y/o aplicación de las recomendaciones.

### 5.3. Del formato único del sílabo

La UNI dispone de un **FORMATO ÚNICO** para todos los sílabos, el cual debe aplicarse estrictamente y sin posibilidad a cambios, para la programación de las asignaturas de todas las Escuelas Profesionales de la UNI. Este formato se adjunta en el anexo N°01 de la presente Guía de Procedimiento.

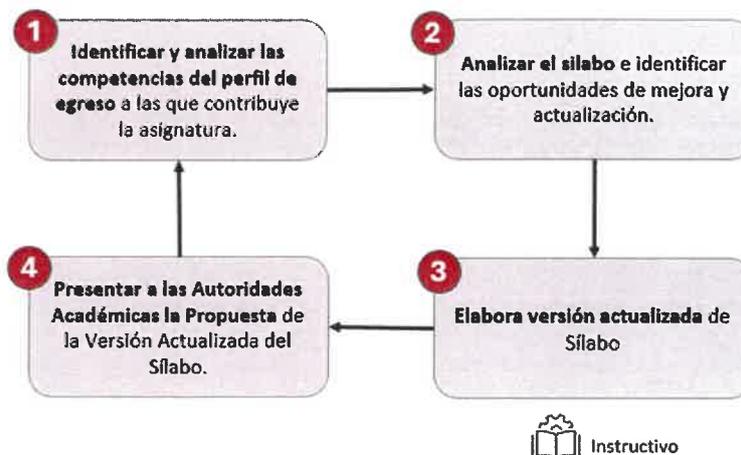
## VI. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

A través del desarrollo del sílabo de cada una de las asignaturas que conforma el plan de estudio, la Universidad materializa en el logro de la promesa educativa: las competencias del Perfil de Egreso de la carrera profesional. Al ser el sílabo un documento clave en la implementación curricular, se recomienda aplicar el "Procedimiento de Actualización de Sílabo de una asignatura en la UNI" esquematizados en el siguiente Gráfico 02 y detalladas líneas abajo.



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>GP-001/VRA-001</b> <b>PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SÍLABO DE UNA ASIGNATURA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>Versión: 001</b>
---	---	---------------------

**Gráfico 02: Procedimiento para Actualización de Sílabo de una Asignatura en la UNI**



**1. Identificar y analizar las competencias del perfil de egreso a las que contribuye la asignatura**

Como primer paso, se debe analizar los documentos que conforman el plan de estudio vigente (el perfil de egreso, malla, mapeo curricular), a fin de identificar cómo la asignatura aporta al logro de las competencias del perfil de egreso, así también, se debe analizar e identificar en la malla curricular, las asignaturas que son prerrequisitos a la asignatura analizada o si esta es prerrequisito de otras asignaturas. En la web UNI están publicados los documentos relacionados al plan de estudio: <https://portal.uni.edu.pe/index.php/facultades/ingenieria-ambiental/ingenieria-sanitaria>. Se debe validar la vigencia de estos documentos en la Dirección de la Escuela Profesional.

Hay que considerar que el Coordinador de Calidad y Acreditación de la Escuela Profesional, en coordinación con el Director de la Escuela Profesional y el equipo de diseño curricular, deben haber definido las competencias de Perfil de Egreso a las que cada asignatura del plan de estudio debe aportar para su logro. Esta definición debió ser comunicada a los Directores de Departamento Académico y a los docentes que dictan la asignatura. En todo caso, antes de avanzar con el análisis del sílabo la asignatura, deben consultar con la Dirección de la Escuela y confirmar las competencias del perfil de egreso designadas a la asignatura (ver Tabla 01).

Tener en cuenta que para las Escuelas Profesionales que buscan mantener la acreditación ABET, las competencias del perfil de egreso se denominan *Student Outcomes* y en RIBA estarían conformados por los Criterios Generales y los *Graduate Attributes* del plan de estudios. Dependiendo de la Escuela Profesional, las competencias del perfil de egreso pueden ser las mismas que propone ABET, RIBA o de alguna otra acreditadora que consideren, o pueden ser otras redacciones relacionadas.



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>GP-001/VRA-001</b> <b>PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SÍLABO DE UNA ASIGNATURA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>Versión: 001</b>
---	---	---------------------

Si la Escuela Profesional tiene declarados en su perfil de egreso las competencias señaladas en el modelo de acreditación ABET o RIBA, considerar los formatos del Anexo N°2.

**Tabla 01: Mapeo Curricular del Plan de Estudio**

Asignaturas	Competencias del Perfil de Egreso		
	Competencia "A"	Competencia "B"	Competencia "C"
Asignatura 1			
Asignatura 2			
...			
Asignatura "n"			

**2. Analizar el sílabo e identificar las oportunidades de mejora y actualización**

Para el análisis del sílabo se puede aplicar el formato del Anexo N°1, en el que progresivamente se analiza cada parte y tiene dos secciones: "Análisis de Sílabo Vigente" y de "Propuesta de Versión Actualizada de Sílabo".

En la primera sección de "Análisis de Sílabo Vigente", se debe analizar los siguientes aspectos:

- a) **Análisis de la Sumilla.** Aquí se debe identificar los ejes temáticos planteados en la sumilla, para luego validar si estos están contemplados y se desarrollan en los contenidos de las sesiones.
- b) **Análisis de la pertinencia de la asignación de competencias del perfil de egreso a las que la asignatura debe contribuir.** Una vez identificadas las competencias en el primer paso, aquí se evalúa la pertinencia de esa asignación y en función a ello, se sugieren los cambios.

Si la Escuela Profesional tiene declarados en su perfil de egreso las competencias señaladas en el modelo de acreditación ABET o RIBA, considerar los formatos del Anexo N°2 y N°3.

- c) **Análisis de la pertinencia de los resultados de aprendizaje de la asignatura.** Aquí se debe analizar si los resultados de aprendizaje planteados, son coherentes y están relacionados con las competencias asignadas del perfil de egreso. Si es que en el formato del sílabo vigente no se ha contemplado, colocar: "no han sido planteadas". En el instructivo para completar el formato único de sílabo, se especifica una definición y las consideraciones a tener en cuenta para la redacción de los resultados de aprendizaje.
- d) **Análisis de los ejes temáticos de cada unidad de aprendizaje.** A cada eje temático y los subtemas que lo componen, se le asigna un color, para luego registrar la decisión del estatus de cada subtema (mantener, eliminar, trasladar o agregar), así como también registrar la justificación del estatus y, de ser necesario, las referencias que sustentan la decisión.



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>GP-001/VRA-001</b> <b>PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SÍLABO DE UNA ASIGNATURA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>Versión: 001</b>
---	---	---------------------

Equipo docente debe investigar las actualizaciones pertinentes a cada eje temático de la asignatura y consensuar su aplicación, identificar los avances científicos y nuevos enfoques en el mundo relacionados con cada eje temático. Luego, de forma conjunta, el equipo docente, debe consensuar las actualizaciones aplicables a la asignatura y llegar a un acuerdo respecto a la pertinencia de generar algún cambio en la sumilla y/o programación de contenidos temáticos. Los cambios acordados, pueden documentarse para justificar su aplicación.

- e) **Análisis de la metodología de enseñanza.** Aquí se analiza la pertinencia e idoneidad de la metodología de enseñanza definida para la asignatura, considerando su naturaleza (teórico o práctico) y tipo (general, específico o de especialidad).
- f) **Análisis de los recursos.** Aquí se analiza si los recursos descritos para el desarrollo de la asignatura son pertinentes, si faltan, o si se debe agregar o quitar.
- g) **Análisis del sistema de evaluación.** Aquí se analiza si el sistema de evaluación utilizado es pertinente y si está alineado a la metodología de enseñanza designada.

En la segunda sección del formato del Anexo N°1: "Propuesta de Versión Actualizada de Sílabo", se debe registrar las modificaciones propuesta en cada una de las áreas analizadas.

- 3. **Elaborar Versión Actualizada de Sílabo.** En el Instructivo "Para completar el formato único de sílabo UNI" se especifica cómo completar cada una de las partes del sílabo UNI.
- 4. **Presentar a las Autoridades Académicas la Propuesta de la Versión Actualizada del Sílabo.** El equipo docente que conforma un departamento académico y su Director, deben presentar la propuesta de la versión actualizada del sílabo a las autoridades correspondientes, siguiendo el proceso establecido en el Gráfico 01, para lograr su aprobación.

#### VII. VIGENCIA

La presente Guía de Procedimiento entra en vigencia a partir de su publicación.

#### VIII. APROBACIÓN

Mediante Resolución Rectoral.

#### IX. ANEXOS



## Anexo N° 1

### Formatos para análisis y propuesta de mejora de sílabo

Formulario 1: Análisis y Propuesta de Mejora de Sílabo																																																																																																																																						
<small>Nombre del Curso: Docentes Responsables: Fecha en que fue presentado o actualizado:</small>																																																																																																																																						
<b>Análisis de Sílabo Vigente</b>		<b>Propuesta de Versión Actualizada de Sílabo</b>																																																																																																																																				
<b>1. Análisis de Unidades</b> Comentarios:		<b>1. Propuesta de Sumilla Actualizada</b> Comentarios:																																																																																																																																				
<b>2. Análisis de las Competencias del Perfil de Egreso a las que Aperta la Asignatura</b> Comentarios:		<b>2. Propuesta de las Competencias del Perfil de Egreso a las que Aperta la Asignatura</b> Comentarios:																																																																																																																																				
<b>3. Análisis de Resultados de Aprendizaje</b> Comentarios:		<b>3. Propuesta de Resultados de Aprendizaje</b> Comentarios:																																																																																																																																				
<b>4. Análisis de Contenidos Temáticos de las Unidades de Aprendizaje</b>		<b>4. Propuesta de Actualización de las Unidades de Aprendizaje</b>																																																																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th>Tema</th> <th>Status</th> <th>Justificación del Status</th> <th>Referencias Bibliográficas que respalden la justificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td colspan="4"><b>Tema 1</b></td></tr> <tr><td>Subtema 1.1</td><td>Se mantiene</td><td>Se mantiene por que...</td><td></td></tr> <tr><td>Subtema 1.2</td><td>Eliminar</td><td>Eliminar por que...</td><td></td></tr> <tr><td>Subtema 1.3</td><td>Traducir</td><td>Traducir a que...</td><td></td></tr> <tr><td>Subtema 1.4</td><td>Agregar</td><td>Agregar a que...</td><td></td></tr> <tr><td colspan="4"><b>Tema 2</b></td></tr> <tr><td>Subtema 2.1</td><td>Eliminar</td><td>Eliminar por que...</td><td></td></tr> <tr><td>Subtema 2.2</td><td>Traducir</td><td>Traducir a que...</td><td></td></tr> <tr><td>Subtema 2.3</td><td>Agregar</td><td>Agregar a que...</td><td></td></tr> <tr><td colspan="4"><b>Tema 3</b></td></tr> <tr><td>Subtema 3.1</td><td>Se mantiene</td><td>Se mantiene por que...</td><td></td></tr> <tr><td>Subtema 3.2</td><td>Eliminar</td><td>Eliminar por que...</td><td></td></tr> <tr><td>Subtema 3.3</td><td>Traducir</td><td>Traducir a que...</td><td></td></tr> <tr><td colspan="4"><b>Tema "n"</b></td></tr> <tr><td>Subtema n.1</td><td>Se mantiene</td><td>Se mantiene por que...</td><td></td></tr> <tr><td>Subtema n.2</td><td>Eliminar</td><td>Eliminar por que...</td><td></td></tr> <tr><td>Subtema n.3</td><td>Traducir</td><td>Traducir a que...</td><td></td></tr> <tr><td>Subtema n.4</td><td>Agregar</td><td>Agregar a que...</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Tema	Status	Justificación del Status	Referencias Bibliográficas que respalden la justificación	<b>Tema 1</b>				Subtema 1.1	Se mantiene	Se mantiene por que...		Subtema 1.2	Eliminar	Eliminar por que...		Subtema 1.3	Traducir	Traducir a que...		Subtema 1.4	Agregar	Agregar a que...		<b>Tema 2</b>				Subtema 2.1	Eliminar	Eliminar por que...		Subtema 2.2	Traducir	Traducir a que...		Subtema 2.3	Agregar	Agregar a que...		<b>Tema 3</b>				Subtema 3.1	Se mantiene	Se mantiene por que...		Subtema 3.2	Eliminar	Eliminar por que...		Subtema 3.3	Traducir	Traducir a que...		<b>Tema "n"</b>				Subtema n.1	Se mantiene	Se mantiene por que...		Subtema n.2	Eliminar	Eliminar por que...		Subtema n.3	Traducir	Traducir a que...		Subtema n.4	Agregar	Agregar a que...		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 8px;"> <thead> <tr> <th>Tema 1</th> <th>Título y/o Descripción del Tema</th> <th>Comentarios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td colspan="3"><b>Tema 1</b></td></tr> <tr><td>Subtema 1.1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Subtema 1.2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Subtema 1.3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Subtema 1.4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="3"><b>Tema 2</b></td></tr> <tr><td>Subtema 2.1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Subtema 2.2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Subtema 2.3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="3"><b>Tema 3</b></td></tr> <tr><td>Subtema 3.1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Subtema 3.2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Subtema 3.3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="3"><b>Tema "n"</b></td></tr> <tr><td>Subtema n.1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Subtema n.2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Subtema n.3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Subtema n.4</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Tema 1	Título y/o Descripción del Tema	Comentarios	<b>Tema 1</b>			Subtema 1.1			Subtema 1.2			Subtema 1.3			Subtema 1.4			<b>Tema 2</b>			Subtema 2.1			Subtema 2.2			Subtema 2.3			<b>Tema 3</b>			Subtema 3.1			Subtema 3.2			Subtema 3.3			<b>Tema "n"</b>			Subtema n.1			Subtema n.2			Subtema n.3			Subtema n.4		
Tema	Status	Justificación del Status	Referencias Bibliográficas que respalden la justificación																																																																																																																																			
<b>Tema 1</b>																																																																																																																																						
Subtema 1.1	Se mantiene	Se mantiene por que...																																																																																																																																				
Subtema 1.2	Eliminar	Eliminar por que...																																																																																																																																				
Subtema 1.3	Traducir	Traducir a que...																																																																																																																																				
Subtema 1.4	Agregar	Agregar a que...																																																																																																																																				
<b>Tema 2</b>																																																																																																																																						
Subtema 2.1	Eliminar	Eliminar por que...																																																																																																																																				
Subtema 2.2	Traducir	Traducir a que...																																																																																																																																				
Subtema 2.3	Agregar	Agregar a que...																																																																																																																																				
<b>Tema 3</b>																																																																																																																																						
Subtema 3.1	Se mantiene	Se mantiene por que...																																																																																																																																				
Subtema 3.2	Eliminar	Eliminar por que...																																																																																																																																				
Subtema 3.3	Traducir	Traducir a que...																																																																																																																																				
<b>Tema "n"</b>																																																																																																																																						
Subtema n.1	Se mantiene	Se mantiene por que...																																																																																																																																				
Subtema n.2	Eliminar	Eliminar por que...																																																																																																																																				
Subtema n.3	Traducir	Traducir a que...																																																																																																																																				
Subtema n.4	Agregar	Agregar a que...																																																																																																																																				
Tema 1	Título y/o Descripción del Tema	Comentarios																																																																																																																																				
<b>Tema 1</b>																																																																																																																																						
Subtema 1.1																																																																																																																																						
Subtema 1.2																																																																																																																																						
Subtema 1.3																																																																																																																																						
Subtema 1.4																																																																																																																																						
<b>Tema 2</b>																																																																																																																																						
Subtema 2.1																																																																																																																																						
Subtema 2.2																																																																																																																																						
Subtema 2.3																																																																																																																																						
<b>Tema 3</b>																																																																																																																																						
Subtema 3.1																																																																																																																																						
Subtema 3.2																																																																																																																																						
Subtema 3.3																																																																																																																																						
<b>Tema "n"</b>																																																																																																																																						
Subtema n.1																																																																																																																																						
Subtema n.2																																																																																																																																						
Subtema n.3																																																																																																																																						
Subtema n.4																																																																																																																																						
<b>5. Análisis de Metodología</b> Comentarios:		<b>5. Propuesta de Metodología</b> Comentarios:																																																																																																																																				
<b>6. Análisis de Sistema de Evaluación</b> Comentarios:		<b>6. Propuesta de Sistema de Evaluación</b> Comentarios:																																																																																																																																				
<b>7. Análisis de Recursos para el Desarrollo de la Asignatura</b> Comentarios:		<b>7. Propuesta de Recursos para el Desarrollo de la Asignatura</b> Comentarios:																																																																																																																																				



### Anexo N° 2

## Identificación de las asignaturas que aportan al desarrollo de competencias del perfil de egreso

### Formato 1: Identificación de las asignaturas que aportan al desarrollo de competencias ABET

Cada facultad debe completar el siguiente formato, teniendo en cuenta las actualizaciones de lo que la acreditadora ABET solicita, debe ser aprobado por el Comité de Coordinación Académica e Investigación (CCAI) y el consejo de facultad.

Formato 2 - ABET: Análisis de nivel de aporte del curso a competencias del perfil de egreso							
<b>Bajo</b>	En este nivel, el aporte del curso es indirecto, es decir, si bien puede generar en el estudiante aprendizajes complementarios a la competencia, estos aprendizajes						
<b>Intermedio</b>	El aporte y contribución del curso es de un nivel significativo al desarrollo de competencias intermedias. Mediante el curso, el estudiante adquiere conocimientos más						
<b>Alto</b>	El aporte y contribución del curso es de un nivel más avanzado y aplicativo a su carrera y al desarrollo de competencias. Mediante el curso, el estudiante adquiere						

Student Outcomes ABET (Competencias Generales)							
SO.1	SO.2	SO.3	SO.4	SO.5	SO.6	SO.7	
<b>Resolución de problemas</b>	<b>Diseño y desarrollo de Software</b>	<b>Comunicación</b>	<b>Ética</b>	<b>Trabajo Colaborativo</b>	<b>Investigación</b>	<b>Aprendizaje Continuo</b>	
Habilidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería complejos aplicando principios de ingeniería, ciencia y matemática.	Habilidad para aplicar diseños de ingeniería para producir soluciones que cumpla necesidades específicas considerando la salud pública, seguridad y bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos.	Habilidad para comunicarse efectivamente con una variedad de audiencias.	Habilidad para reconocer responsabilidades éticas y profesionales en situaciones de ingeniería y realizar juicios informados, los cuales deben considerarse al respecto de soluciones de ingeniería en contextos globales, ambientales y sociales.	Habilidad para trabajar efectivamente en un equipo como miembros de un equipo de trabajo, la creación de un ambiente colaborativo e interactivo, estableciendo metas, planificando tareas y trazando objetivos.	Habilidad para desarrollar y realizar experimentos apropiados, analizar e interpretar los datos y extraer juicios ingenieriles para obtener conclusiones.	Habilidad para adquirir y aplicar nuevos conocimientos según sea necesario, usando apropiadas estrategias de aprendizaje.	

Nombre del Curso:							
1							
Resultados de Aprendizaje de Curso:							
1							
2							
3							
4							
5							
6							



### Formato 2: Identificación de las asignaturas que aportan al desarrollo de competencias RIBA

Formato 2 - RIBA - Parte 2: Análisis de nivel de aporte del curso a competencias del perfil de egreso											
<b>Bajo</b>	En este nivel, el aporte del curso es indirecto, es decir, si bien puede generar en el estudiante										
<b>Intermedio</b>	El aporte y contribución del curso es de un nivel significativo al desarrollo de competencias										
<b>Alto</b>	El aporte y contribución del curso es de un nivel más avanzado y aplicativo a su carrera y al										

Criterios Generales RIBA											
GCI	GC2	GC3	GC4	GC5	GC6	GC7	GC8	GC9	GC10	GC11	GC12
Identidad para crear diseños arquitectónicos que satisfagan los	Conocimiento avanzado de historia y teorías de la arquitectura y las influencias de la arquitectura y las	Conocimiento de las bellas artes conexas a la arquitectura y la influencia de la	Conocimiento adecuado del diseño, planeación y las	Comprensión de la relación entre las personas y los edificios, y entre los edificios y su	Comprensión de la producción de arquitectura y el papel del arquitecto en la sociedad	Comprensión de los métodos de investigación y documentación de los edificios del patrimonio	Las habilidades de diseño necesarias para cumplir con los requisitos de los edificios del patrimonio	Comprensión de los problemas de conservación de los edificios del patrimonio	Conocimiento de los problemas físicos y las tecnologías y la	Conocimiento adecuado de los problemas físicos y las tecnologías y la	Conocimiento adecuado de los problemas físicos y las tecnologías y la
cap.1, cap.2, cap.3, cap.4, cap.5, cap.6, cap.7, cap.8, cap.9, cap.10, cap.11, cap.12	cap.1, cap.2, cap.3, cap.4, cap.5, cap.6, cap.7, cap.8, cap.9, cap.10, cap.11, cap.12	cap.1, cap.2, cap.3, cap.4, cap.5, cap.6, cap.7, cap.8, cap.9, cap.10, cap.11, cap.12	cap.1, cap.2, cap.3, cap.4, cap.5, cap.6, cap.7, cap.8, cap.9, cap.10, cap.11, cap.12	cap.1, cap.2, cap.3, cap.4, cap.5, cap.6, cap.7, cap.8, cap.9, cap.10, cap.11, cap.12	cap.1, cap.2, cap.3, cap.4, cap.5, cap.6, cap.7, cap.8, cap.9, cap.10, cap.11, cap.12	cap.1, cap.2, cap.3, cap.4, cap.5, cap.6, cap.7, cap.8, cap.9, cap.10, cap.11, cap.12	cap.1, cap.2, cap.3, cap.4, cap.5, cap.6, cap.7, cap.8, cap.9, cap.10, cap.11, cap.12	cap.1, cap.2, cap.3, cap.4, cap.5, cap.6, cap.7, cap.8, cap.9, cap.10, cap.11, cap.12	cap.1, cap.2, cap.3, cap.4, cap.5, cap.6, cap.7, cap.8, cap.9, cap.10, cap.11, cap.12	cap.1, cap.2, cap.3, cap.4, cap.5, cap.6, cap.7, cap.8, cap.9, cap.10, cap.11, cap.12	cap.1, cap.2, cap.3, cap.4, cap.5, cap.6, cap.7, cap.8, cap.9, cap.10, cap.11, cap.12

Nombre del Curso:											
1											
Resultados de Aprendizaje de Curso:											
1											
2											
3											
4											
5											



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>GP-001/VRA-001</b> <b>PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SÍLABO DE UNA ASIGNATURA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>Versión: 001</b>
--	---	---------------------

### Anexo N°3

#### Mapeo curricular de las competencias (criterios) RIBA

La Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Arte, debe completar el siguiente formato teniendo en cuenta las actualizaciones de lo que la acreditadora RIBA solicita, aprobado por el Comité de Coordinación Académica e Investigación (CCAI) y el consejo de facultad. A continuación, un ejemplo de la asignación de criterios a las asignaturas del Plan Curricular 2019, de la carrera profesional de Arquitectura.

TIPO DE ESTUDIOS	SEMESTRE	ASIGNATURA	CRITERIOS GENERALES RIBA
FORMACIÓN INTEGRAL - ESTUDIOS GENERALES	1°	CREATIVIDAD 1	CG 2.1, CG3.1, CG3.2
		GEOGRAFIA TERRITORIAL	CG4.2
		CULTURA CONTEMPORÁNEA	CG 2.1, CG3.1, CG3.2
		COMUNICACIÓN	CG.2.1
		ALGEBRA LINEAL	
		CALCULO DIFERENCIAL	
		REALIDAD NACIONAL, CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS	CG 2.1
	2°	CREATIVIDAD 2	CG 2.3, CG3.1, CG 3.3
		GEOMETRIA DESCRIPTIVA	CG3.3
		ECONOMIA GENERAL	CG 4.3, CG11.3
		REDACCION Y COMUNICACIÓN	
		ETICA Y FILOSOFIA POLÍTICA	CG 6.1
		CALCULO INTEGRAL	
		FISICA 1	
	3°	DISEÑO ARQUITECTÓNICO 1	CG 1.3, CG3.3, CG 5.1, CG 5.3
		DIBUJO ARQUITECTONICO 1	CG 3.3
		GEOLOGÍA, GEODESIA Y TOPOGRAFIA	
		BASES TECNOLÓGICAS	
		ESTRUCTURAS 1	CG 8.1
		TEORIA DE LA ARQUITECTURA	CG 2.2, CG2.3
		ARTE Y ARQUITECTURA 1	CG 3.1, CG 3.2
ELECTIVO			
NIVEL DE DESARROLLO, EXPERIMENTACIÓN E INTEGRACIÓN	4°	DISEÑO ARQUITECTÓNICO 2	CG 1.3, CG2.3, CG3.3, CG 5.1, CG 5.3, CG 7.1
		DIBUJO ARQUITECTONICO 2	CG 3.3
		SOCIOLOGIA URBANA	CG 2.1, CG 4.1, CG 6.3





UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
INGENIERÍA

GP-001/VRA-001

PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SÍLABO DE UNA ASIGNATURA EN LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Versión: 001

NIVEL DE DESARROLLO, EXPERIMENTACIÓN E INTEGRACIÓN		DISEÑO BIOCLIMATICO 1	CG 5.2, CG 9.1, CG 9.2
		ESTRUCTURAS 2	CG 8.1, CG 8.2
		CRITICA DE LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA	CG 2.2, CG 2.3
		METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTÍFICA	CG 7.1, CG 7.3
		ELECTIVO	
	5°	DISEÑO ARQUITECTÓNICO 3	CG 1.3, CG 3.3, CG 4.3, CG 5.1, CG5.3, CG 8.1, CG 9.2
		DIBUJO Y DISEÑO DIGITAL	CG 3.3
		DISEÑO URBANO 1	CG 4.1, CG 4.3
		DISEÑO BIOCLIMATICO 2	CG 5.2, CG 9.1, CG 9.2
		CONSTRUCCION 1	CG 8.1, CG 8.2, CG 8.3
		HISTORIA DE LA ARQUITECTURA 1	CG 2.1, CG 2.2
		ARTE Y ARQUITECTURA 2	CG 3.1, CG 3.2, CG 3.3
		IDIOMA EXTRANJERO O LENGUA NATIVA NIVEL INTERMEDIO	
		ELECTIVO	
	6°	DISEÑO ARQUITECTÓNICO 4	CG 1.1, CG1.2, CG 1.3, CG 4.2, CG 5.1, CG 5.2, CG 5.3, CG 8.1, CG 8.2, CG 9.2
		DISEÑO URBANO 2	CG4.1, CG 4.2, CG 4.3
		ESTADISTICA	
		DISEÑO BIOCLIMATICO 3	CG 5.2, CG 8.3, CG 9.1, CG 9.2
		CONSTRUCCION 2	CG 8.1, CG8.2, CG8.3
		DISEÑO DE INSTALACIONES	CG 6.2, CG 9.3
		HISTORIA DE LA ARQUITECTURA 2	CG 2.1, CG 2.2
		ELECTIVO	
	7°	DISEÑO ARQUITECTÓNICO 5	CG 1.1, CG1.2, CG 1.3, CG 4.3, CG 7.1, CG 8.1, CG 8.2
		DISEÑO URBANO 3	CG 4.1, CG 4.3
DISEÑO PARAMETRICO		CG 1.3, CG 5.1	
DISEÑO DE ESTRUCTURAS ESPECIALES		CG 5.1, CG 8.1, CG 8.2, CG 8.3	
HISTORIA DE LA ARQUITECTURA 3		CG 2.1, CG 2.3	
TALLER DE INVESTIGACION 1		CG 2.1, CG 2.2, CG 6.3 (VER AL FINAL DEL CUADRO)	
ELECTIVO			
8°		DISEÑO ARQUITECTÓNICO 6	CG 1.1, CG 1.2, CG 1.3, CG 4.2, CG 4.3, CG 5.3, CG 7.1, CG 7.2, CG 8.1, CG 10.2, CG 10.3
		DISEÑO URBANO 4	CG 4.1, CG 4.2, CG 4.3, CG 6.3
		GESTION DE PROYECTOS	CG 6.2, CG 10.2, CG 10.2, CG 11.1, CG 11.2, CG 11.3
	CONSERVACION DEL PATRIMONIO MONUMENTAL	CG 2.1, CG 4.2,	



 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>GP-001/VRA-001</b> <b>PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SÍLABO DE UNA ASIGNATURA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b>	<b>Versión: 001</b>
--	---	---------------------

		ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES	
		TALLER DE INVESTIGACION 2	CG 2.1, CG 2.2, CG 6.3 (VER AL FINAL DEL CUADRO)
		ELECTIVO	
	9°	DISEÑO ARQUITECTÓNICO 7	CG 1.1, CG 1.2, CG 1.3, CG 2.3, CG 4.2, CG 4.3, CG 5.1, CG 5.2, CG 5.3, CG 6.3, CG 7.2, CG 7.3, CG 8.1, CG 8.3
		GESTION DE PROYECTOS URBANOS	CG 4.2, CG 4.3, CG 6.2, CG 11.1
		GESTION DE OBRAS	CG 11.1, CG 11.2, CG 11.3
		DISEÑO DE ACABADOS	CG 8.3, CG 10.1
	10°	DISEÑO ARQUITECTÓNICO 8	CG 1.1, CG 1.2, CG 1.3, CG 4.3, CG 5.3, CG 6.3, CG 7.2, CG 7.3, CG 8.1, CG 8.3, CG 9.3, CG 10.3
		METRADOS Y PRESUPUESTOS DEL PROYECTO	CG 10.1, CG 10.2
	11°	TALLER DE INVESTIGACION 1 - DISEÑO ARQUITECTÓNICO	CG 2.1, CG 2.2, CG 3.1, CG 7.1
		TALLER DE INVESTIGACION 1 - URBANISMO	CG 2.1, CG 2.2, CG 4.1, CG 4.2, CG 7.1
		TALLER DE INVESTIGACION 1 - TECNOLOGÍA ARQUITECTÓNICA	CG 2.1, CG 2.2, CG 7.1, CG 8.1, CG 8.3
		TALLER DE INVESTIGACION 1 - HISTORIA, TEORIA Y CRÍTICA DE LA ARQUITECTURA	CG 2.1, CG 2.2, CG 4.2, CG 7.1,
	12°	TALLER DE INVESTIGACION 2 - DISEÑO ARQUITECTÓNICO	CG 2.1, CG 2.2, CG 3.1, CG 7.1
		TALLER DE INVESTIGACION 2 - URBANISMO	CG 2.1, CG 2.2, CG 4.1, CG 4.2, CG 7.1
		TALLER DE INVESTIGACION 2 - TECNOLOGÍA ARQUITECTÓNICA	CG 2.1, CG 2.2, CG 7.1, CG 8.1, CG 8.3
		TALLER DE INVESTIGACION 2 - HISTORIA, TEORIA Y CRÍTICA DE LA ARQUITECTURA	CG 2.1, CG 2.2, CG 4.2, CG 7.1,



### Anexo N° 4: Formato Único de Sílabo UNI



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**

Facultad de **Xxxxxxxxxx** y **Xxxxxxxxxx**  
 Escuela Profesional de **Xxxxxxxxxx**

#### Sílabo

#### I. Información general

**Datos de la Asignatura:**

- Escuela Profesional : Nombre de programa.
- Departamento académico : Área que pertenece de Asignatura: EEGG, Ciencias Básicas, Ciencias de la ingeniería, etc.
- Plan de Estudio : 2020 / 2022 (Año de aprobación del plan de estudios).
- Asignatura : Nombre de la asignatura.
- Código :
- Ciclo : Número de ciclo en el que se lleva la asignatura, según el plan de estudio.
- N° de Créditos : Cantidad de créditos de la asignatura.
- N° de horas por ciclo : Cantidad de horas teóricas y prácticas para desarrollar la asignatura.
- N° de horas semanales : Cantidad de horas en la semana.
- Pre-Requisito : Nombre de la(s) asignatura(s) que son necesarias llevar antes.
- Tipo de asignatura : Obligatorio / Electivo.
- Modalidad : Presencial.
- Periodo Académico : Colocar si es el 1ero o 2do periodo del año en el que se lleva. Ejemplo: 2024 – 1.

**Datos de docentes :**

- Docentes responsables : Docente 1 (Grado y título profesional en abreviatura + Nombres y Apellidos)
- Docente 2 (Grado y título profesional en abreviatura + Nombres y Apellidos)
- Docente n° (Grado y título profesional en abreviatura + Nombres y Apellidos)
- Jefe de prácticas : (Título profesional en abreviatura + Nombres y Apellidos)
- Asistente de cátedra : (Grado académico en abreviatura + Nombres y Apellidos)
- Ayudante de cátedra : (Nombres y Apellidos)

#### II. Sumilla.

(según propuesta de comisión)

#### III. Competencias genéricas del perfil de egreso a las que aporta a la asignatura.

(según propuesta de comisión)

#### IV. Resultados de aprendizaje de la asignatura (competencias de egreso de la asignatura).

#### V. Unidades de aprendizaje (se deben colocar al menos 02 unidades de aprendizaje y máximo 05).

Unidad	Título de la unidad.		Resultado de aprendizaje:		Indicadores de logro de aprendizaje	Estrategias Didácticas y Recursos
Número	Seción	Contenido temático	HT	HP		
1	1		2	0		
	2		0	2		
2	3		1	1		
	4		1	1		
3	5		1	1		
4	6		1	1		
Total horas						
Evidencias:						





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**

Facultad de **XXXXXXXXXX** y **XXXXXXXXXX**  
 Escuela Profesional de **XXXXXXXXXX**

Unidad	Título de la unidad.		Resultado de aprendizaje:		Indicadores de logro de aprendizaje	Estrategias Didácticas y Recursos
Semana	Sección	Contenido temático	HT	HP		
1	1		1	1		
	2		1	1		
2	3		1	1		
	4		1	1		
3	5		1	1		
4	6		1	1		
Total horas						
Evidencias:						

VI. Metodología de aprendizaje.

VII. Recursos para el desarrollo de la asignatura.

VIII. Sistema/ de evaluación.

Sistema/ Subsistema	Prueba de Evaluación	Peso sobre la nota final de la asignatura (porcentaje)	Descripción	Semana de evaluación
N	Evaluación Parcial	40%	Actividad: • 03 exposiciones • 02 talleres Evidencia: • Presentación PPT, informe de laboratorio.	Semana 3
	Evaluación Final	50%	Actividad: Evidencia:	Semana 7
			Actividad: Evidencia:	Semana 15

Referencias bibliográficas. (Aplicar reglas APA 7 o IEEE).

Obligatorias:

Complementarias:

IX. Anexos.

(Colocar la o las rúbricas que aplicará para la evaluación de las actividades de evaluación)  
 (Colocar información adicional complementaria que el docente crea conveniente)

