



Informe Consolidado del Análisis de Necesidades en Argentina

P. Code: **101179307**

D.2.1

Strategic Leadership in Green Business

**ERASMUS-EDU-2024-
CBHE-STRAND-2**



**Co-funded by
the European Union**

Tabla de contenido

Referencias técnicas.....	4
Información del proyecto.....	4
Detalles del entregable.....	5
Historial de versiones.....	6
Resumen del Entregable.....	6
Palabras clave.....	6
Aviso Legal y Renuncia de Responsabilidad.....	6
Lista de acrónimos.....	7
Introducción.....	8
Metodología.....	9
Estudiantado.....	9
Docentes.....	9
Perfiles expertos de la Industria.....	9
Antecedentes demográficos de los participantes.....	10
Antecedentes demográficos estudiantes.....	10
Antecedentes demográficos docentes.....	13
Antecedentes demográficos expertos de la industria.....	15
Resultados.....	17
Temas Comunes Surgidos de Todos los Grupos.....	17
Conocimientos y habilidades actuales.....	17
Competencias y habilidades necesarias.....	21
Contenido y métodos de curso preferidos.....	22
Perspectivas del estudiantado.....	23
Perspectivas de los docentes.....	23
Perspectivas de los perfiles expertos de la industria.....	24
Perspectivas adicionales de los diferentes grupos.....	25
Perspectivas del estudiantado.....	25
Expectativas respecto al curso.....	25
Desafíos y apoyos necesarios.....	25
Disposición para participar en actividades complementarias.....	25
Preferencias de Especialización.....	26
Perspectivas de los docentes.....	26
Perspectivas de los perfiles expertos de la industria.....	26
Conclusión: comprensión de necesidades y expectativas.....	27
Recomendaciones.....	28
Desarrollo curricular.....	28

Temas clave a incluir:.....	29
Aprendizaje Interdisciplinario:.....	30
Adaptabilidad y enfoque práctico:.....	30
Otras recomendaciones:.....	30
Métodos de Enseñanza.....	31
Mecanismos de Apoyo.....	32
Conclusión: Recomendaciones para el desarrollo del currículum.....	33
Apéndice.....	34
Apéndice 1 – Cuestionario para estudiantes.....	34
Apéndice 2 – Cuestionario para docentes.....	36
Apéndice 3 – Cuestionario para perfiles expertos de la industria.....	37

Referencias técnicas

Información del proyecto

El programa de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes (SLGB, por sus siglas en inglés) fue diseñado específicamente para abordar necesidades regionales, aprovechando la oportunidad de generar un impacto significativo y sostenible en la región. El proyecto implica la colaboración y participación de varios países de América Latina (Ecuador, Colombia y Argentina) junto con tres países europeos (España, Suecia y Finlandia) para desarrollar un programa de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes. Los países latinoamericanos participantes comparten similitudes en cuanto a contextos socioeconómicos y culturales. El proyecto SLGB tiene como objetivo fortalecer conocimientos específicos y, en consecuencia, la capacidad de el estudiantado latinoamericanos para convertirse en líderes y emprendedores efectivos, abordando los desafíos de la prosperidad sostenible en América Latina y la transición de los sectores productivos hacia la descarbonización, como parte del Pacto Verde Europeo.

Título	Informe compilado sobre el análisis de necesidades para Argentina
Número	2.1
Ubicación	https://greenleaderslatam.com/deliverables/
Paquete de Trabajo (WP)	WP2
Tarea	T.2.1, T.2.2, T.2.3
Líder del WP	Universidad de Vaasa, Finlandia
Líder del Entregable	Entregable público N/D
Versión	V.3
Estado	Completado

Detalles del entregable

Título	Informe compilado sobre el análisis de necesidades para Argentina
Número	2.1
Ubicación	https://greenleaderslatam.com/deliverables/
Paquete de Trabajo (WP)	WP2
Tarea	T.2.1, T.2.2, T.2.3
Líder del WP	Universidad de Vaasa, Finlandia
Líder del Entregable	Entregable público N/D
Versión	V.3
Estado	Completado
Tipo de Entregable	R – Document
Nivel de Diseminación	PU – Public
Fecha de Entrega	31.5.2025
Fecha de Presentación a la Comisión Europea (EC)	30.5.2025
Fecha Real de Entrega	02.07.2025
Autores	Entregable público N/D
Colaboradores	Entregable público N/D
Revisores	Entregable público N/D
Versión en inglés	https://greenleaderslatam.com/deliverables/

Historial de versiones

Version	Fecha	Autor	Socios	Descripción
V.1	27.05.2025	UVA	UNSAM, UNS	Primera versión del informe
V.1.1	28.05.2025	UVA	UNSAM, UNS, WA	Revisión
V.2	30.05.2025	UVA	UNSAM, UNS, WA	Versión final
V.3	02.07.2025	UVA	UNSAM, UNS, WA	Nueva versión final, con correcciones

Resumen del Entregable

Este informe es un reporte integral compilado sobre el análisis de necesidades para Argentina, que involucra a la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) y la Universidad Nacional del Sur (UNS). El informe ofrece perspectivas detalladas obtenidas de estudiantes, docentes y expertos de la industria sobre sus necesidades para el programa SLGB. Destaca los temas significativos relacionados con competencias, habilidades, brechas de conocimiento y expectativas, basándose en datos recolectados de estos tres grupos. A partir de estos temas identificados, el informe propone recomendaciones para el desarrollo curricular, métodos de enseñanza, mecanismos de apoyo y colaboración con la industria, con el fin de asegurar el éxito del programa SLGB.

Palabras clave

Análisis de necesidades; informe compilado; UNSAM; UNS; estudiantes; docentes; expertos de la industria

Aviso Legal y Renuncia de Responsabilidad

La información contenida en este documento se proporciona "tal cual", sin garantías sobre su idoneidad para ningún propósito en particular. Los autores mencionados no serán responsables por ningún tipo de daños, incluidos, pero no limitados a daños directos, especiales, indirectos o consecuentes que resulten del uso de estos materiales, sujeto a cualquier responsabilidad obligatoria bajo la legislación aplicable. El contenido de este documento no refleja la opinión oficial de la Unión Europea. La responsabilidad por la información y opiniones expresadas recae exclusivamente en el(los) autor(es).

Co-financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en este documento son, sin embargo, los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni de la Agencia Ejecutiva de Educación y

Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la autoridad otorgante pueden ser responsabilizadas por ellos.

Lista de acrónimos

UNSAM	Universidad Nacional de San Martín
UNS	Universidad Nacional del Sur
SDGs	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Co-Funded by the European Union. The opinions and views expressed in this document are, however, those of the authors and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Introducción

Esta sección presenta los hallazgos clave de la encuesta realizada a estudiantes de dos universidades en Argentina. Las universidades que participaron en la realización de estas encuestas son la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) y la Universidad Nacional del Sur (UNS). El alcance de este análisis abarca al grupo objetivo de estudiantes de Argentina, quienes brindan perspectivas sobre sus requerimientos y expectativas para un programa de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes. El análisis incluye temas como antecedentes demográficos, percepciones sobre problemas ambientales, interés en negocios verdes, objetivos de aprendizaje, estructura y contenido preferido del curso, áreas de mejora de habilidades y expectativas a futuro. Al examinar estos temas en el estudiantado de UNSAM y UNS, este informe identifica sus perspectivas y necesidades, que servirán para el desarrollo de un programa integral y efectivo de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes.

Para obtener estos conocimientos, se adoptó un enfoque metodológico integral. En lugar de basarse únicamente en grupos focales tradicionales, el equipo de investigación decidió llevar a cabo un proceso de encuesta en profundidad complementado con reuniones y sesiones colaborativas con docentes y profesionales de la industria. Esta decisión se basó en la necesidad de recopilar un conjunto de datos más amplio y estructurado, permitiendo un análisis cuantitativo y cualitativo sobre una muestra mayor y más diversa.

El enfoque incluyó sesiones de trabajo en equipo e interacciones directas con los participantes, lo que permitió una comprensión más profunda de las perspectivas individuales y colectivas. Este formato facilitó una recopilación de datos más rica que la que típicamente proporcionarían los grupos focales, asegurando que los hallazgos estuvieran bien fundamentados y fueran representativos de las poblaciones objetivo. Al analizar estos temas en los tres grupos, este informe busca destacar tanto las coincidencias como las diferencias que guiarán el diseño y desarrollo del programa de formación SLGB.

Metodología

En cuanto a la metodología, este informe abarca los cuestionarios estructurados que se prepararon para los grupos objetivo, es decir, de estudiantes, docentes y perfiles expertos de la industria. Estos cuestionarios fueron diseñados para obtener información detallada sobre diversos factores relacionados con el programa SLGB.

Los grupos objetivo para este análisis son los siguientes:

Estudiantado

El cuestionario para estudiantes incluyó preguntas sobre información demográfica, conocimientos y habilidades actuales, áreas de mejora, competencias y habilidades necesarias para tener éxito en un programa de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes, expectativas sobre el curso en cuanto a contenido y estructura, formato y métodos de enseñanza, desafíos y apoyos necesarios, actividades complementarias y preferencias de especialización. La encuesta estudiantil se realizó con una muestra de 145 encuestados de la UNSAM y 22 encuestados de la UNS.

Docentes

El cuestionario para docentes incluye preguntas sobre las competencias y habilidades que el estudiantado necesitan para tener éxito en el programa de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes (SLGB), los conocimientos y habilidades actuales de el estudiantado, áreas de mejora, integración y diseño del curso, y el apoyo necesario para lograr el éxito en el programa. La encuesta para docentes se realizó con una muestra de 57 encuestados de la UNSAM y 11 encuestados de la UNS.

Perfiles expertos de la Industria

El cuestionario para perfiles expertos de la industria incluye preguntas sobre los desafíos del sector relacionados con negocios sostenibles y verdes, los valores importantes para el negocio, las competencias y habilidades necesarias que deben tener el estudiantado para tener éxito en el programa SLGB, las brechas de habilidades y áreas de mejora requeridas en el estudiantado, así como el contenido y los métodos del curso desde una perspectiva industrial.

La encuesta a expertos de la industria se realizó con una muestra de 22 encuestados de la UNSAM provenientes de diversos sectores como comercio, energía, educación, agroindustria, tecnología, salud y consultoría.

Los datos recopilados de estos cuestionarios fueron analizados para identificar temas comunes y necesidades específicas entre los tres grupos. Este análisis constituye la base para las recomendaciones presentadas en este informe.

Antecedentes demográficos de los participantes

Antecedentes demográficos estudiantes

UNSAM – La muestra está compuesta por 145 encuestados de la UNSAM. La mayoría se identifica como mujeres (54,8%), mientras que el 43,8% se identifica como hombres. Una pequeña minoría prefirió no especificar su género (1,4%), lo que refleja diversidad en las identidades. Esto sugiere la importancia de considerar enfoques inclusivos y diversidad en futuros estudios o políticas relacionadas. Los grupos etarios más representados son 25-34 años (37,7%) y 18-24 años (32,2%), con menor representación en otros rangos.

La mayoría posee educación de nivel universitario (45,89%), seguida por educación secundaria (27,40%). Esta diferencia marcada podría reflejar una posible disparidad de género en el acceso o participación educativa en el contexto estudiado. La concentración en el mismo nivel educativo sugiere homogeneidad académica, que podría guiar estrategias específicas según perfiles. Además, invita a explorar factores sociales o metodológicos que influyan en esta distribución homogénea.

Las dos principales áreas de formación o experiencia son “Ingeniería y Tecnología” (69,7%) y “Ciencias Ambientales o Sustentabilidad” (13,8%). Otras áreas tienen menor representación. La concentración en Ingeniería y Tecnología seguida por Ciencias Ambientales indica un perfil académico diverso, pero con prioridades temáticas claras, posiblemente vinculadas a intereses profesionales o enfoques institucionales. La menor representación de otras disciplinas sugiere oportunidades para ampliar perspectivas en futuros estudios. Esta segmentación podría influir en los enfoques metodológicos o interpretaciones según sesgos formativos de la muestra.

La mayoría de los encuestados (37,7%) no tiene experiencia laboral en negocios verdes o sustentabilidad, lo que indica que son estudiantes o están iniciando. El 17,8% tiene menos de un año de experiencia, mientras que otros niveles de experiencia son minoritarios. La falta de experiencia laboral en el área sugiere un perfil predominantemente académico o en etapa inicial de inserción profesional. La baja proporción con experiencia, incluso mínima, refleja un mercado laboral emergente o con barreras de acceso. Esto podría señalar una oportunidad para fortalecer la formación práctica y políticas que fomenten la participación en el sector, además de la necesidad de cerrar brechas entre la formación teórica y su aplicabilidad en este campo sostenible.

UNS – La muestra está compuesta por 22 encuestados de la UNS. La mayoría se identifica como mujeres (68,2%), mientras que el 31,8% se identifica como hombres. Esto sugiere la importancia de considerar enfoques inclusivos y diversidad en futuros estudios o políticas relacionadas. Los grupos etarios más

representados son 18-24 años (54,5%) y 25-34 años (40,9%), con menor representación en otros rangos.

La mayoría posee educación de nivel universitario (45,45%), seguida por educación secundaria (36,36%). Esta diferencia podría reflejar una posible disparidad de género en el acceso o participación educativa en el contexto estudiado. La concentración en el mismo nivel educativo sugiere homogeneidad académica, que podría guiar estrategias específicas según perfiles. Además, invita a explorar factores sociales o metodológicos que influyan en esta distribución homogénea.

El área principal de formación o experiencia es "Ciencias Ambientales o Sustentabilidad" (59,1%), seguida por "Ciencias (Biología, Química, Física)" (36,4%). Otras áreas tienen menor representación. La distribución refleja un perfil académico diverso con prioridades temáticas claras, posiblemente vinculadas a intereses profesionales o enfoques institucionales. La menor representación de otras disciplinas sugiere oportunidades para ampliar perspectivas en futuros estudios. Esta segmentación podría influir en enfoques metodológicos o interpretaciones según sesgos formativos de la muestra.

La mayoría de los encuestados (81,8%) no tiene experiencia laboral en negocios verdes o sustentabilidad, lo que indica que son estudiantes o están iniciando. El 13,6% tiene menos de un año de experiencia, mientras que otros niveles son minoritarios. La falta de experiencia laboral en el área sugiere un perfil predominantemente académico o en etapa inicial de inserción profesional. La baja proporción con experiencia, incluso mínima, refleja un mercado laboral emergente o con barreras de acceso. Esto podría señalar una oportunidad para fortalecer la formación práctica y políticas que fomenten la participación en el sector, además de la necesidad de cerrar brechas entre la formación teórica y su aplicabilidad en este campo sostenible.

Tabla 1. Comparación del perfil demográfico de estudiantes de UNSAM y UNS

Categoría Demográfica	Categoría	UNSAM (%)	UNS (%)
Género	Mujer	54.8	68.2
	Hombre	43.8	31.8
	No binario/Prefiero no decir	1.4	-
Rango de Edad	18 - 24 años	32.2	54.5

	25 - 34 años	37.7	40.9
	35 años o más	30.1	4.5
Nivel Educativo	Universitario	45.89	45.45
	Secundario	27.40	36.36
	Otro	-	
	Posgrado	4.79	-
	En curso	0.68	4.55
	Terciario/Técnico	3.42	9.09
Área de Formación o Experiencia Académica	Ciencias Ambientales	13.8	59.1
	Ciencias (Biología, Química, Física)	2.8	36.4
	Economía, Finanzas y Negocios	1.4	-
	Ingeniería y Tecnología	69.7	-
	Otro	8.3	4.5
Experiencia Laboral en Negocios Verdes o Sustentabilidad	Ninguna, soy estudiante o estoy empezando	37.7	81.8
	Menos de 1 año	17.8	13.6
	1 - 3 años	19.9	4.5

	4 años o más	24.6	-
--	--------------	------	---

Antecedentes demográficos docentes

UNSAM – Este informe analiza los resultados de encuestas realizadas a 57 representantes de diversos sectores en la UNSAM. La muestra es diversa en cuanto a género, edad y nivel educativo, representando distintos grados de experiencia profesional e involucramiento en liderazgo verde.

La distribución por género muestra que el 50,9% de los encuestados se identifica como hombre y el 49,1% como mujer. Esta distribución casi equitativa sugiere una representación balanceada de géneros en el estudio.

En cuanto al rango etario, la mayoría de los encuestados tiene 55 años o más (49,1%), seguidos por el grupo de 45-54 años (28,1%), 35-44 años (17,5%) y 25-34 años (5,3%). Esto refleja una representación mayoritaria de grupos etarios de mayor edad.

Respecto al nivel educativo, el 36,8% posee un doctorado o posdoctorado completo, el 26,3% cuenta con una maestría o posgrado completo, el 22,8% tiene un título universitario o de grado, y el 14% posee un doctorado o posdoctorado incompleto. Esto refleja una muestra altamente calificada, con una proporción significativa con estudios de nivel avanzado.

En cuanto a los años de experiencia profesional, el 93% de los encuestados tiene más de 10 años de experiencia, mientras que un 3,5% posee entre 7 y 10 años. Esto indica que la muestra está compuesta mayormente por profesionales con amplia trayectoria.

Sobre la experiencia en implementación de liderazgo verde, el 33,4% de los encuestados tiene experiencia en el área, el 29,8% no tiene experiencia, el 22,8% está interesado en adquirirla, y el 14% tiene algo de experiencia. Esto muestra una diversidad de niveles de experiencia, con una proporción significativa con experiencia práctica en el área.

UNS – Este informe analiza los resultados de encuestas realizadas a 11 representantes de diversos sectores en la UNS. La muestra también es diversa en cuanto a género, edad y nivel educativo, representando distintos grados de experiencia profesional e involucramiento en liderazgo verde.

La distribución por género muestra que el 63,6% de los encuestados se identifica como mujer y el 36,4% como hombre, lo que sugiere una mayor representación femenina en el estudio.

En cuanto al rango etario, la mayoría se encuentra en los rangos de 35-44 años (36,4%) y 45-54 años (36,4%), seguidos por el grupo de 55 años o más (27,3%). Esto refleja una representación equilibrada entre grupos de edad media y mayores.

Respecto al nivel educativo, el 100% de los encuestados posee un doctorado o posdoctorado completo, lo que refleja una muestra altamente calificada, con todos los participantes con títulos de nivel avanzado.

En cuanto a la experiencia profesional, el 81,8% tiene más de 10 años de experiencia, mientras que el 18,2% cuenta con entre 7 y 10 años. Esto indica una muestra compuesta predominantemente por profesionales con amplia experiencia.

En relación con la experiencia en liderazgo verde, el 54,5% no tiene experiencia, el 18,2% está interesado en adquirirla, el 18,2% tiene experiencia y el 9,1% tiene algo de experiencia. Esto refleja una variedad de niveles de experiencia en liderazgo verde, aunque con una proporción importante sin experiencia práctica.

Tabla 2. Comparación del perfil demográfico de docentes de UNSAM y UNS

Categoría Demográfica	Categoría	UNSAM (%)	UNS (%)
Género	Male	50.9	36.4
	Female	49.1	63.6
Rango de Edad	25 - 34 años	5.3	-
	35 - 44 años	17.5	36.4
	45 - 54 años	28.1	36.4
	55 años o más	49.1	27.3
Nivel Educativo	Título universitario / de grado	22.8	
	Maestría o posgrado completo	26.3	
	Doctorado o posdoctorado incompleto	14	

	Doctorado o posdoctorado completo	36.8	100
	Sin respuesta	3.5	
Años de Experiencia Profesional	4-6 años		
	7-10 años	3.5	18.2
	Más de 10 años	93	81.8
	No, no tengo experiencia	29.8	54.5
Experiencia en la Implementación de Liderazgo Verde	Estoy interesado/a en adquirir experiencia	22.8	18.2
	Tengo algo de experiencia	14	9.1
	Sí, tengo experiencia	33.4	18.2

Antecedentes demográficos expertos de la industria

UNSAM – Este informe analiza los resultados de 22 encuestas realizadas a representantes de diversas industrias centradas en negocios verdes y sustentabilidad. La distribución por género de los 22 encuestados mostró una mayoría de mujeres, con un 63,6% que se identificó como mujer y un 36,4% como hombre. No se registraron respuestas de personas identificadas como no binarias o que prefirieran no decirlo, lo que podría indicar una preferencia binaria en las respuestas. Esta distribución resalta una posible inclinación hacia una mayor participación femenina en el contexto de esta encuesta.

La distribución por edad mostró una concentración notable en los rangos etarios de mediana edad. Los grupos de 45-54 años y 35-44 años representaron cada uno el 31,8% de los encuestados, siendo los más numerosos. En tercer lugar, el 27,3% tenía 55 años o más, mientras que el 9,1% se encontraba en el grupo de 25-34 años. No se registraron participantes entre 18-24 años. Esto indica una muestra compuesta principalmente por profesionales en etapa media de su carrera, lo cual puede estar relacionado con su experiencia y participación en prácticas de sustentabilidad dentro de sus respectivas industrias.

En cuanto al nivel educativo, la encuesta reveló un grupo de encuestados altamente calificado. La mayoría, un 63,6%, posee una maestría o posgrado completo. Además, el 13,6% informó haber completado un doctorado o posdoctorado. Solo el 9,1% indicó tener un título universitario completo y otro 9,1% un título universitario incompleto. Estos datos sugieren que los encuestados, en su mayoría, poseen antecedentes académicos avanzados, lo que probablemente refleja la complejidad y especialización del campo de los negocios verdes y la sustentabilidad.

El área académica más representada entre los 22 encuestados fue Ingeniería y Tecnología, con un 36,4%. Le siguieron Ciencias Ambientales y Sustentabilidad con un 22,7%, y Ciencias Naturales (Biología, Química, Física, etc.) con un 18,2%. Las Ciencias Sociales y Humanidades, y Economía, Finanzas y Negocios representaron cada una el 9,1%. Esta distribución indica una base técnica y científica sólida entre los encuestados, en línea con el carácter práctico y orientado a la investigación de las iniciativas en negocios verdes y sustentabilidad.

UNS - Es importante señalar que, si bien el proyecto incluyó colaboración con la Universidad Nacional del Sur (UNS), sus representantes no lograron recolectar datos del sector industrial. Por lo tanto, este informe se basa exclusivamente en las 22 respuestas obtenidas a través de la encuesta realizada por UNSAM.

Tabla 3. Comparación del perfil demográfico de representantes de la industria - UNSAM y UNS

Categoría Demográfica	Categoría	UNSAM (%)	UNS (%)
Género	Hombre	50	-
	Mujer	50	-
Rango de Edad	25 - 34 años	50	-
	35 - 44 años	23.3	-
	45 - 54 años	10	-

	55 años o más	8	-
Nivel Educativo	Secundario	10	-
	Título universitario incompleto	10	-
	Título universitario / de grado	-	-
	Maestría o posgrado completo	33.3	-
	Doctorado (completo/incompleto)	-	-

Resultados

Esta sección combina los resultados obtenidos de ambas universidades (UNSAM y UNS) encuestadas, junto con las perspectivas de expertos de la industria que operan en diferentes sectores. Ofrece un análisis integral, donde los datos recopilados de estudiantes, docentes y expertos de la industria revelaron temas comunes y relevantes.

Temas Comunes Surgidos de Todos los Grupos

Conocimientos y habilidades actuales

El estudiantado reportó niveles variados de conocimiento en negocios verdes y sustentabilidad. La mayoría indicó que posee conocimientos básicos o nulos en estas áreas. Manifestaron interés en profundizar su comprensión sobre modelos de negocio sostenibles, liderazgo y economía circular. Esto refleja una conciencia entre el estudiantado sobre la importancia de estos temas para sus futuras carreras y su deseo de superar las brechas existentes de conocimiento.

Los docentes realizaron una evaluación crítica del conocimiento y las competencias actuales del estudiantado. Destacaron que, en general, el estudiantado carece de conocimientos para conceptualizar negocios verdes y modelos de negocio sostenibles. Además, subrayan la falta de comprensión general sobre la economía circular y el ecosistema de apoyo a los negocios verdes. Esta evaluación sugiere que los cursos potenciales deberían reforzar los

fundamentos de estos conceptos y sus aplicaciones prácticas, así como ofrecer información sobre recursos financieros y el ecosistema de apoyo.

Tanto estudiantes como docentes coincidieron en la falta de comprensión y conocimiento sobre negocios verdes y sustentabilidad. Sin embargo, los docentes enfatizaron con mayor fuerza la necesidad de cubrir las brechas en la comprensión del estudiantado, especialmente en la aplicación práctica de los conceptos. Esta diferencia de perspectiva puede deberse a la mayor experiencia y conciencia de los docentes sobre las habilidades necesarias para el éxito en el campo. En comparación, el estudiantado parece ser menos críticos respecto a sus habilidades y competencias para el liderazgo estratégico en el programa de negocios verdes.

How familiar are you with the following concepts? (UNSAM)

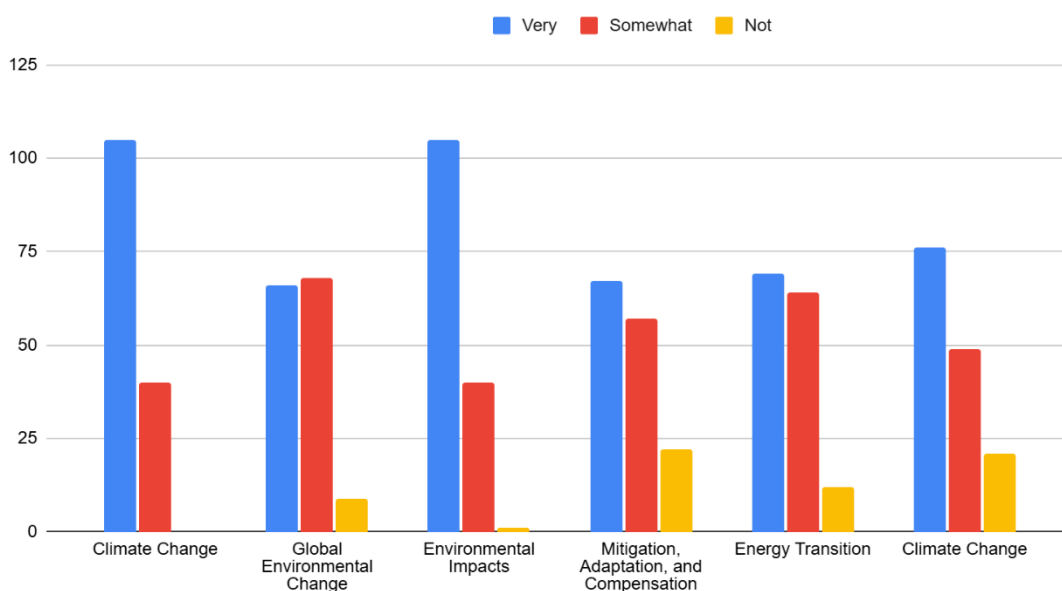


Figura 1. Este análisis ofrece perspectivas sobre la comprensión que tienen el estudiantado de UNSAM acerca de conceptos ambientales clave.

How familiar are you with the following concepts? UNS

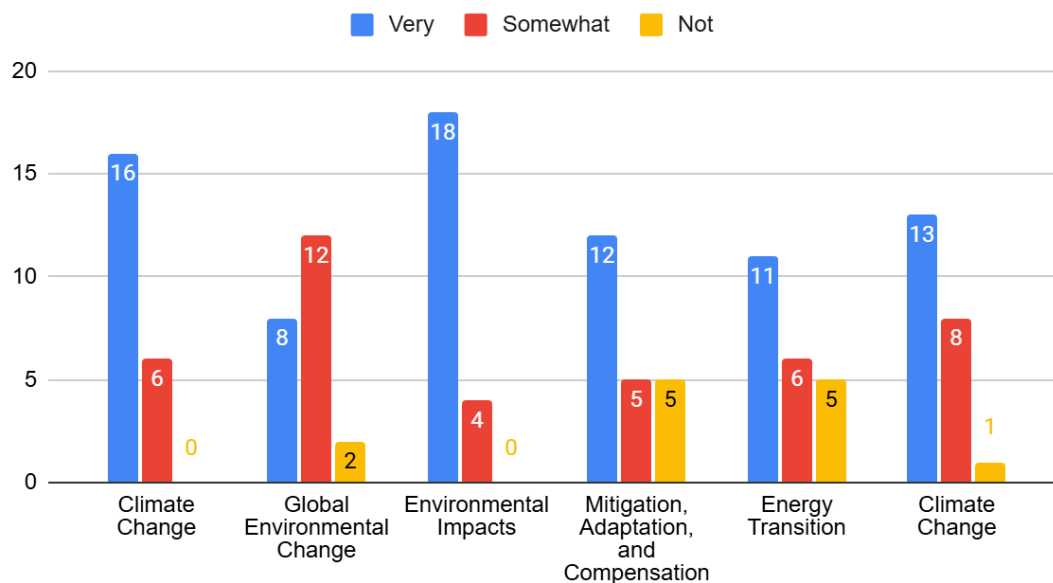


Figura 2. Este análisis ofrece perspectivas sobre la comprensión que tienen el estudiantado de la UNS acerca de conceptos ambientales clave.

- Tanto el estudiantado de UNSAM como de UNS muestran un alto grado de familiaridad con el Cambio Climático y los Impactos Ambientales.
- Existe una familiaridad moderada con conceptos como Cambio Ambiental Global, Mitigación, Adaptación, Compensación y Transición Energética en ambos grupos.
- Una pequeña proporción de estudiantes en ambos grupos reportó no tener familiaridad con algunos conceptos, lo que indica áreas que requieren mayor educación y concientización.

Áreas clave de mejora en las habilidades y competencias de el estudiantado

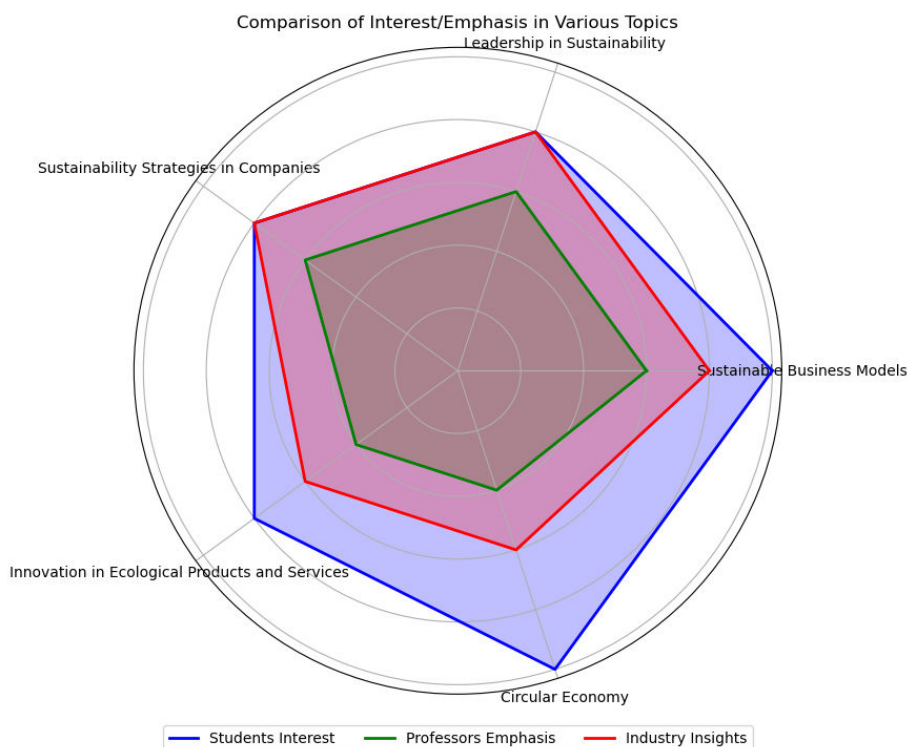


Gráfico 1: Este gráfico de radar visualiza el nivel de interés y énfasis en diversos temas relacionados con la sustentabilidad entre estudiantes, docentes y representantes de la industria. Los temas incluyen Modelos de Negocio Sostenibles, Liderazgo en Sustentabilidad, Estrategias de Sustentabilidad en Empresas, Innovación en Productos y Servicios Ecológicos, y Economía Circular.

Los cuestionarios dirigidos a estudiantes, docentes y expertos de la industria abordaron áreas de mejora. Cada grupo aportó perspectivas sobre los aspectos en los que el estudiantado necesita desarrollarse para cumplir con las exigencias del programa SLGB y del sector.

El estudiantado destacó áreas de mejora en sus conocimientos y habilidades. Mostraron interés en fortalecer competencias en modelos de negocio sostenibles, liderazgo en sustentabilidad, estrategias de sustentabilidad en empresas e innovación en productos y servicios ecológicos. Además, manifestaron un fuerte interés en mejorar sus capacidades relacionadas con la economía circular. Este énfasis en aspectos prácticos y estratégicos indica que reconocen las competencias esenciales para tener éxito en el área y están motivados a perfeccionarlas.

Por su parte, los docentes subrayan la necesidad de desarrollar el pensamiento crítico y sistémico, la gestión del cambio e innovación, y habilidades emprendedoras. Hicieron especial hincapié en la falta de comprensión profunda sobre los modelos de negocio sostenibles y la necesidad de un entendimiento más completo y práctico de estos conceptos. También identificaron brechas como la

limitada exposición a problemas reales de la industria, dificultades para aplicar el conocimiento teórico y comprensión insuficiente de los modelos sostenibles.

Los representantes de la industria aportaron su visión sobre las áreas en que el estudiantado debe desarrollar conocimientos, destacando la importancia del pensamiento estratégico y liderazgo, la capacidad para desarrollar modelos de negocio innovadores, el conocimiento de economía circular y cambio climático, así como habilidades en gestión de proyectos sustentables. Asimismo, enfatizaron la necesidad de integrar prácticas sostenibles y señalaron carencias significativas en la formación actual de graduados, especialmente en experiencia práctica, políticas ambientales e innovación.

Al comparar estos hallazgos surgieron varios temas comunes. Estudiantes, docentes y expertos de la industria coinciden en la importancia de profundizar en el entendimiento de modelos de negocio sostenibles y liderazgo. Mientras que expertos de la industria y docentes resaltan la necesidad de innovación y habilidades prácticas, el estudiantado pone mayor énfasis en áreas de conocimiento específicas como los modelos sostenibles y la innovación en productos ecológicos. Estas diferencias reflejan el enfoque particular de cada grupo: el estudiantado prioriza necesidades inmediatas de aprendizaje, mientras que la industria y los docentes subrayan competencias integrales necesarias para el éxito profesional en el campo.

Competencias y habilidades necesarias

Los hallazgos demuestran que los tres grupos – estudiantes, docentes y expertos de la industria – identificaron brechas en las habilidades necesarias para desarrollar liderazgo estratégico en negocios verdes.

La brecha de habilidades se evidencia en que la mayoría del estudiantado indica tener “conocimiento cero o fundamental” y pocas habilidades en negocios verdes y emprendimiento sustentable. Sin embargo, es alentador ver que la mayoría está dispuesta a mejorar sus competencias en “modelos de negocio sostenibles”, “liderazgo en sustentabilidad”, “estrategias de sustentabilidad en empresas” e “innovación en productos y servicios ecológicos”. También mostraron interés en la economía circular y la innovación, reflejando una visión moderna de la sustentabilidad. La mayoría valoró como competencias esenciales para un programa de liderazgo estratégico en negocios verdes las “competencias de liderazgo”, “innovación y creatividad” y “actuar por la sustentabilidad”. Esto indica que el programa debe priorizar la “formación en conocimientos básicos”, asegurando que todos los participantes alcancen una base sólida antes de abordar temas avanzados o especializados. La alta valoración de estas áreas subraya la necesidad de programas que “integren capacitación en toma de decisiones estratégicas, pensamiento crítico y sistémico”, y la “aplicación práctica de principios sustentables”. Esta percepción refuerza la importancia de “alinear el diseño curricular” con estas competencias clave, vinculando teoría, proyectos reales y colaboración multidisciplinaria para cerrar las brechas educativas y operativas.

Los docentes destacaron las brechas de habilidades y conocimientos que dificultan el SLGB. Estas brechas incluyen la “falta de comprensión de modelos de negocio sostenibles”, la “exposición limitada a problemas reales de la industria” y la “dificultad para aplicar conocimientos teóricos”. Estos hallazgos sugieren la prioridad crítica de la formación conceptual en negocios verdes y modelos sostenibles. La falta de conocimiento sobre el ecosistema de apoyo refleja la desconexión entre la formación académica y las redes de implementación real, limitando la operatividad de los proyectos. Estas brechas evidencian la necesidad de currículos más integrales que vinculen teoría, herramientas aplicadas y acceso a redes estratégicas para cerrar la brecha entre educación y acción sustentable.

Los perfiles expertos de la industria señalaron que las competencias más críticas para los graduados son “desarrollar pensamiento estratégico y habilidades de liderazgo”, “capacidad para desarrollar modelos de negocio innovadores”, “conocimiento de economía circular y cambio climático” y “habilidades en gestión de proyectos sustentables”. Se implica que las competencias para liderar en negocios verdes priorizan capacidades estratégicas y de liderazgo, fundamentales para impulsar visiones sustentables. El conocimiento técnico en economía circular y cambio climático emerge como pilar para enfrentar desafíos ambientales, mientras que las habilidades en gestión de proyectos destacan como herramientas prácticas para materializar iniciativas. La menor relevancia asignada a otras competencias sugiere un enfoque en habilidades gerenciales y conocimientos especializados más que en aspectos operativos o tecnológicos complementarios.

Se encontraron varias coincidencias y diferencias en las respuestas de los tres grupos. Notablemente, estudiantes, docentes y expertos coinciden en la importancia de la “innovación”, el “liderazgo” y el “pensamiento estratégico” en SLGB. Estas competencias son esenciales para el éxito del programa y para afrontar los complejos desafíos de los negocios sustentables. Sin embargo, también hay diferencias notables en sus perspectivas. Estudiantes y docentes enfatizan la necesidad de “habilidades prácticas” y la “aplicación del conocimiento”, mientras que los perfiles expertos de la industria destacan “conocimientos técnicos específicos”, como la economía circular y el cambio climático. Esta diferencia de enfoques refleja las prioridades variadas de cada grupo: estudiantes y docentes “priorizan la aplicación práctica” y los expertos “resaltan el conocimiento especializado”.

Contenido y métodos de curso preferidos

Recopilamos perspectivas de estudiantes, docentes y expertos de la industria sobre las metodologías más adecuadas, el contenido relevante y los enfoques pedagógicos para el futuro currículo del curso de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes. Cada grupo aportó sus expectativas y recomendaciones respecto al contenido del curso y los métodos de enseñanza.

Perspectivas del estudiantado

El estudiantado expresó una fuerte preferencia por un enfoque práctico que incorpora aplicaciones reales y aprendizaje basado en proyectos. Al ser consultados sobre sus expectativas respecto al contenido y la estructura del curso, sus principales preferencias fueron:

- **Enfoque práctico con aplicaciones a casos reales (77,9%)**
- **Interacción con expertos y profesionales de la industria (53,8%)**
- **Trabajo en proyectos aplicados (47,6%)**
- **Oportunidades de networking y colaboración (47,6%)**

Esto indica un deseo de equilibrar la comprensión teórica con la aplicación práctica. El estudiantado quiere ver cómo se aplican los conceptos aprendidos en escenarios reales. Además, hay un énfasis significativo en el *networking* y la interacción con profesionales, lo que sugiere interés en establecer conexiones y recibir orientación práctica.

En cuanto al formato del curso, el estudiantado prefirieron:

- **Talleres prácticos y trabajo en equipo (72,2%)**
- **Cursos online con flexibilidad horaria (61,8%)**
- **Conferencias de expertos y mentorías (55,6%)**
- **Clases teóricas con estudios de caso (52,8%)**

Esto muestra una clara preferencia por formatos interactivos y colaborativos, con foco en el aprendizaje práctico. La demanda de flexibilidad online también indica la necesidad de adaptabilidad en la modalidad de impartición.

Sobre los métodos de aprendizaje, el estudiantado manifestó una marcada preferencia por el aprendizaje basado en **proyectos y resolución de problemas (91,7%)**, **seguido de clases metodológicas que incluyan juegos (33,3%) y aprendizaje autodirigido (19,4%)**. Esto resalta la preferencia por métodos activos y motivadores frente a la enseñanza tradicional basada en conferencias.

Respecto a recursos y apoyos, el estudiantado prefirió **oportunidades de pasantías (75%)**, **mentorías con líderes de la industria (64,3%)**, **materiales interactivos (54,3%) y acceso a redes profesionales y networking (51,4%)**. Estas preferencias refuerzan el deseo de experiencia práctica y conexiones profesionales.

Perspectivas de los docentes

Los docentes también destacaron la importancia de métodos prácticos y aplicados. Valoraron especialmente:

- **Aprendizaje basado en proyectos (67,3%)**
- **Estudios de casos reales (70,9%)**
- **Trabajo colaborativo (58,2%)**

- **Mentorías con expertos (54,5%)**

Esto coincide con las preferencias del estudiantado y subraya la importancia de ir más allá de la instrucción puramente teórica.

Además, los docentes resaltaron brechas clave observadas en el estudiantado, como:

- **Exposición limitada a problemas reales de la industria**
- **Dificultades para aplicar conocimientos teóricos**
- **Comprensión insuficiente de modelos de negocio sostenibles**

Estas observaciones respaldan el énfasis en enfoques de aprendizaje prácticos para cerrar dichas brechas.

Perspectivas de los perfiles expertos de la industria

Los perfiles expertos de la industria también prefirieron un enfoque práctico y experiencial, enfatizando la importancia de:

- **Pasantías**
- **Mentorías**
- **Colaboración con profesionales del sector**

Resaltaron la necesidad de alinear el contenido del curso con las demandas de la industria y dotar al estudiantado de las habilidades para navegar en el complejo panorama del liderazgo estratégico en negocios verdes. Además, **destacaron la importancia de la investigación conjunta en tecnologías sustentables (68,2%), proyectos de innovación en economía circular (63,6%) y el desarrollo de programas de formación en negocios verdes (54,5%).**

Temas comunes y recomendaciones generales

Los tres grupos – estudiantes, docentes y expertos de la industria – coinciden en favorecer un enfoque práctico y experiencial para el aprendizaje. Estudiantes y docentes valoran la flexibilidad y la combinación de métodos teóricos y prácticos, mientras que los perfiles expertos de la industria enfatizan la relevancia de las aplicaciones reales y las colaboraciones.

Las principales recomendaciones para el curso incluye:

- **Priorizar el aprendizaje basado en proyectos y resolución de problemas**, ya que es altamente valorado por todos los grupos y permite la aplicación práctica del conocimiento.
- **Incorporar estudios de casos reales y talleres** que aporten contexto y permitan a el estudiantado enfrentar desafíos reales.
- **Facilitar la interacción con expertos de la industria mediante mentorías**, conferencias y eventos de networking que brindan perspectivas y conexiones valiosas.

- **Ofrecer oportunidades de pasantías**, ya que la experiencia práctica es crucial para desarrollar las habilidades necesarias en el liderazgo de negocios verdes.
- **Proporcionar flexibilidad online u opciones híbridas** para adaptarse a diversas necesidades y horarios del estudiantado.
- **Equilibrar la teoría con la práctica**, asegurando una base teórica sólida junto con la aplicación práctica.
- **Fomentar la colaboración** mediante trabajo en equipo y proyectos conjuntos que potencien el aprendizaje y desarrollen habilidades blandas valiosas.

Incorporando estos elementos, el curso de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes podrá preparar efectivamente a el estudiantado para satisfacer las demandas de la industria y convertirse en líderes exitosos en sustentabilidad.

Perspectivas adicionales de los diferentes grupos

Perspectivas del estudiantado

Expectativas respecto al curso

Los hallazgos resaltan las altas expectativas que tiene el estudiantado respecto al contenido y la estructura del curso. Buscan conocimientos prácticos aplicados a casos reales, interacción con expertos y profesionales de la industria, y trabajo en proyectos aplicados. El estudiantado desea un equilibrio entre fundamentos teóricos y aplicaciones prácticas. Quieren una experiencia educativa que les brinde una base sólida y los prepare con competencias prácticas para enfrentar desafíos reales. Valorán métodos de aprendizaje activos y participativos, como talleres prácticos, trabajo en equipo, y aprendizaje basado en proyectos y resolución de problemas. También aprecian cursos en línea con flexibilidad horaria, así como conferencias y mentorías con expertos.

Desafíos y apoyos necesarios

El estudiantado anticipa desafíos para aplicar los principios de negocios verdes debido a la falta de conocimientos técnicos y experiencia. Necesitan un apoyo considerable, que incluya oportunidades de pasantías, mentorías con líderes de la industria y acceso a redes profesionales y de *networking*. Consideran que las experiencias prácticas y la orientación de expertos son esenciales para cerrar la brecha entre la teoría y la práctica. También expresan la necesidad de materiales interactivos que mejoren su experiencia de aprendizaje.

Disposición para participar en actividades complementarias

Existe un interés significativo en las actividades complementarias del programa. El estudiantado muestra gran interés en pasantías o prácticas en empresas

sostenibles, mentorías con expertos, eventos de *networking* y concursos de innovación. Estas actividades son vistas como valiosas oportunidades para adquirir experiencia práctica, construir redes profesionales y aplicar el conocimiento en contextos reales. Este entusiasmo refleja su compromiso con el aprendizaje aplicado y su deseo de vincular la comprensión teórica con oportunidades prácticas concretas.

Preferencias de Especialización

Las preferencias de especialización del estudiantado en negocios verdes son diversas. Las áreas clave de interés incluyen modelos de negocios sostenibles, liderazgo en sostenibilidad, estrategias de sostenibilidad en empresas e innovación en productos y servicios ecológicos. También muestran interés en la economía circular. Estas preferencias subrayan la necesidad de que el programa ofrezca un contenido temático integral y actualizado, que abarque distintos aspectos del sector de negocios verdes y permita al estudiantado enfocarse en áreas que se alineen con sus intereses y objetivos profesionales.

Perspectivas de los docentes

Competencias clave identificadas

Los docentes destacaron competencias fundamentales para un programa de formación, tales como el pensamiento crítico y sistémico, la gestión del cambio e innovación, habilidades emprendedoras, así como la comunicación efectiva y la toma de decisiones éticas. Estas competencias se consideran esenciales para que el estudiantado tenga éxito en el campo del liderazgo estratégico en negocios verdes.

Brechas observadas en el estudiantado

Los docentes identificaron las principales debilidades en el estudiantado, como la limitada exposición a problemas reales de la industria, la dificultad para aplicar conocimientos teóricos y la comprensión insuficiente de los modelos de negocios sostenibles. Estas brechas sugieren la necesidad de enfoques de aprendizaje prácticos y aplicados en el programa.

Enfoques de enseñanza recomendados

Los docentes valoran especialmente el aprendizaje basado en proyectos, estudios de casos reales y el aprendizaje colaborativo. Consideran que estos métodos ayudarán a cerrar la brecha entre teoría y práctica y preparará a el estudiantado para los desafíos reales.

Perspectivas de los perfiles expertos de la industria

Competencias clave identificadas

Los perfiles expertos de la industria destacan como competencias críticas para el estudiantado de posgrado el desarrollo del pensamiento estratégico y habilidades de liderazgo, la capacidad para crear modelos de negocio innovadores, el conocimiento de la economía circular y el cambio climático, y las habilidades en gestión de proyectos sostenibles. Estas competencias son fundamentales para que los graduados impulsen la innovación y la sostenibilidad en sus respectivos campos.

Disposición a participar

Los expertos muestran una clara disposición a colaborar con las universidades mediante mentorías a estudiantes, la recepción de pasantes en prácticas sostenibles y la participación como referentes sectoriales en eventos de *networking*. Además, manifiestan interés en investigaciones conjuntas sobre tecnologías sustentables, proyectos de innovación en economía circular y en el desarrollo de programas de formación en negocios verdes.

Recomendaciones para los programas de formación

Entre sus recomendaciones, los expertos proponen que los programas tengan un enfoque flexible, práctico y multidisciplinario, alineado con los desafíos reales de la industria. Sugieren combinar teoría, práctica e interacción con expertos, con una preferencia por formatos híbridos (presencial y en línea).

Conclusión: comprensión de necesidades y expectativas

El análisis de los datos recopilados de estudiantes, docentes y expertos de la industria ha proporcionado una comprensión integral de las necesidades, expectativas y desafíos relacionados con los programas de formación en negocios verdes y liderazgo sostenible. Este informe indica que el estudiantado valora altamente los enfoques prácticos con aplicaciones a casos reales, la interacción con expertos y el trabajo en proyectos aplicados. Destacan la importancia de las competencias en modelos de negocio sostenibles, liderazgo en sostenibilidad e innovación en productos y servicios ecológicos.

Los docentes hacen hincapié en el pensamiento crítico y sistémico, la innovación en modelos de negocio sostenibles y la gestión del cambio como competencias clave. Subrayan la necesidad de que el estudiantado se exponga a problemas reales de la industria y de cerrar la brecha entre el conocimiento teórico y su aplicación práctica. Los perfiles expertos de la industria se enfocan en el pensamiento estratégico y el liderazgo, el conocimiento sobre economía circular y cambio climático, y la capacidad para desarrollar modelos de negocio innovadores. Valoran las competencias en gestión de proyectos sostenibles y destacan la importancia de la experiencia práctica.

Los hallazgos también revelan brechas importantes en los conocimientos y habilidades actuales del estudiantado, principalmente en la concepción de negocios verdes, la comprensión de modelos de negocio sostenibles y la aplicación práctica del conocimiento teórico. Tanto estudiantes como docentes coinciden en la necesidad de contar con conocimientos básicos en negocios verdes y sostenibilidad, mientras que los perfiles expertos de la industria enfatizan la importancia del conocimiento especializado y las habilidades prácticas.

Además, este informe resalta la importancia de las experiencias prácticas, como pasantías y mentorías, y la necesidad de un sólido mecanismo de apoyo, que incluya acceso a redes profesionales, materiales educativos interactivos y desafíos reales de la industria. Las percepciones de todos los grupos subrayan la necesidad de programas de formación que equilibren fundamentos teóricos con aplicaciones prácticas, fomenten el pensamiento crítico y brinden oportunidades de vinculación con el mundo real y desarrollo profesional.

Recomendaciones



La Figura 3 resume los hallazgos del análisis de necesidades para el programa de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes (SLGB). Destaca tres áreas clave.

Desarrollo curricular

Con base en los hallazgos de las encuestas realizadas a estudiantes y docentes de la UNS y la UNSAM, así como a perfiles expertos de la industria, queda claro que el

plan de estudios del programa de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes (SLGB) debe ser integral y equilibrado para abordar las diversas necesidades y expectativas de estos actores. El currículo debe integrar componentes tanto teóricos como prácticos, asegurando que el estudiantado adquiera una base sólida en los principios de los negocios sostenibles, al tiempo que desarrollan las habilidades necesarias para aplicar estos conceptos en escenarios del mundo real.

Temas clave a incluir:

Temas clave que deben incluirse en el plan de estudios son:

- **Modelos de negocios sostenibles y verdes:** Es fundamental una comprensión profunda de los distintos modelos de negocios sostenibles. Esto incluye no sólo los aspectos teóricos sino también las aplicaciones prácticas. El estudiantado debe aprender cómo desarrollar e implementar estos modelos de manera efectiva.
- **Liderazgo en sostenibilidad:** El desarrollo de habilidades de liderazgo es esencial. El plan de estudios debe incluir componentes enfocados en la toma de decisiones éticas, la comunicación de la visión y la acción orientada a la sostenibilidad. Esto abarca tanto el liderazgo personal como la capacidad para guiar a las organizaciones hacia la sostenibilidad.
- **Economía circular:** Dado el alto interés y las brechas de conocimiento percibidas en esta área, la economía circular debe ser un componente central. Esto incluye la utilización de residuos, la eficiencia en el uso de recursos y el diseño para la circularidad.
- **Innovación en productos y servicios ecológicos:** El énfasis en la innovación es crítico. El plan de estudios debe cubrir el desarrollo de nuevas tecnologías sostenibles, productos verdes y servicios. También incluye la comprensión del mercado para estas innovaciones y cómo escalarlas.
- **Finanzas sostenibles:** Es importante el conocimiento de las finanzas sostenibles, incluyendo fuentes de financiamiento, inversión en proyectos sostenibles y modelos financieros para negocios verdes, para garantizar la viabilidad de las iniciativas verdes.
- **Regulaciones y políticas ambientales:** El estudiantado necesita entender el marco regulatorio para negocios verdes. Esto incluye políticas

nacionales e internacionales, leyes ambientales y requisitos de cumplimiento.

Aprendizaje Interdisciplinario:

El plan de estudios también debe enfatizar el aprendizaje interdisciplinario, incorporando perspectivas de diversas disciplinas académicas, tales como:

- **Ingeniería y tecnología:** Conocimientos técnicos para desarrollar soluciones sostenibles e implementar tecnologías verdes.
- **Ciencias sociales:** Comprensión de los impactos sociales, la participación comunitaria y las consideraciones éticas.
- **Economía, finanzas y negocios:** Modelos financieros, análisis de mercado y estrategias empresariales para la sostenibilidad.
- **Ciencias ambientales:** Comprensión científica de los problemas ambientales, el cambio climático y la biodiversidad.

Este enfoque proporcionará al estudiantado una comprensión integral de la sostenibilidad y los negocios verdes, y les permitirá abordar los desafíos desde múltiples perspectivas.

Adaptabilidad y enfoque práctico:

El plan de estudios debe ser adaptable a las necesidades locales y globales, reflejando los diversos contextos en los que el estudiantado operará. Esta adaptabilidad puede lograrse incluyendo:

- **Estudios de caso:** Casos reales de diferentes regiones e industrias.
- **Proyectos prácticos:** Proyectos aplicados donde el estudiantado pueda trabajar en desafíos reales que enfrentan las empresas.
- **Pasantías y mentorías:** Oportunidades de pasantías en empresas sostenibles y mentorías con expertos de la industria.
- **Talleres y trabajo en equipo:** Talleres prácticos y proyectos colaborativos para desarrollar habilidades de trabajo en equipo.

Estos componentes permitirán al estudiantado aprender de una amplia variedad de experiencias y mejores prácticas, asegurando que el plan de estudios sea relevante y aplicable.

Otras recomendaciones:

- **Estructura de dificultad progresiva:** Una estructura modular que permita comenzar con conceptos básicos y avanzar hacia aplicaciones más complejas, apuntando a un nivel intermedio en general.

- **Formatos de curso flexibles:** Opciones para aprendizaje en línea con horarios flexibles, así como talleres y seminarios presenciales.
- **Métodos de aprendizaje interactivos:** Aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas e incluso gamificación para aumentar la motivación y el compromiso.
- **Recursos de apoyo:** Acceso a redes profesionales, materiales digitales interactivos e información sobre financiamiento.
- **Colaboración con la industria:** Fomentar y facilitar la colaboración con industrias para investigación, proyectos y pasantías.

Al integrar estas recomendaciones, el programa de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes (SLGB) podrá preparar eficazmente al estudiantado para navegar el complejo panorama de los negocios verdes y liderar iniciativas que generen impacto ambiental y social.

Métodos de Enseñanza

Los métodos de enseñanza efectivos son cruciales para el éxito de un programa de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes (SLGB). Los resultados de las encuestas a estudiantes y docentes de la UNS y UNSAM, así como a expertos de la industria, indican una fuerte preferencia por métodos de aprendizaje activos y participativos que involucren a el estudiantado en la resolución práctica de problemas y fomenten la aplicación de conocimientos en contextos reales.

Aprendizaje basado en proyectos: Este método es altamente valorado por estudiantes, docentes y expertos. Permite que el estudiantado trabaje en proyectos reales, desarrollen habilidades prácticas y obtengan experiencia directa en prácticas empresariales sostenibles. Específicamente, el **91,7% del estudiantado** prefieren el aprendizaje basado en proyectos y problemas, destacándose como el método más favorecido. Los docentes también resaltan su alta efectividad, y los perfiles expertos de la industria valoran la experiencia práctica y las pasantías, alineándose con este enfoque.

Aprendizaje colaborativo y trabajo en equipo: Estas estrategias son esenciales para fomentar un sentido de comunidad y promover que el estudiantado aprenda entre sí, compartan ideas y colaboren en proyectos. **El 72,2% del estudiantado prefieren talleres prácticos y trabajo en equipo**, y el **58,2% de los docentes valoran el trabajo colaborativo**. Esto subraya la importancia de crear ambientes de aprendizaje donde la cooperación sea central.

Estudios de casos reales: Altamente preferidos por todos los grupos, los estudios de casos permiten conectar la teoría con la práctica y comprender la complejidad

de escenarios reales. El 77,9% del estudiantado y el 70,9% de los docentes valoran este método.

Mentoría por expertos de la industria: La mentoría puede enriquecer la experiencia educativa al brindar guía y perspectivas de profesionales con experiencia práctica. El **53,8% del estudiantado** esperan interacción con expertos, **el 64,3% favorece la mentoría con líderes de la industria**, y el 54,5% de los docentes también la valoran. Esto refleja un fuerte interés por conexiones reales y orientación práctica.

Flexibilidad en los formatos de curso: El **61,8% del estudiantado prefieren cursos online con horarios flexibles**, lo que permite acomodar distintos estilos de aprendizaje y balancear estudios con otras responsabilidades. Se recomienda combinar este formato con **talleres prácticos**, integrando componentes presenciales y online, o formatos híbridos.

Gamificación y clases Metodológicas con Juegos: El **33,3% del estudiantado** prefieren clases que incluyan juegos. Aunque no es tan valorado como el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación puede aumentar la motivación y el compromiso haciendo el aprendizaje más interactivo y ameno. Los docentes le dan una atención moderada, pero la consideran útil.

Oportunidades de pasantías: El **75% del estudiantado** prefieren pasantías, lo que refleja el deseo de adquirir experiencia práctica y aplicar conocimientos en el mundo real. Docentes y expertos también las consideran un elemento crítico.

Recursos Adicionales: El acceso a redes profesionales y materiales digitales interactivos se identificó como valioso para apoyar el aprendizaje activo y el desarrollo profesional.

En resumen, los datos muestran una fuerte preferencia por metodologías de aprendizaje activo que combinen teoría y práctica. Implementar aprendizaje basado en proyectos, trabajo colaborativo, estudios de casos reales, mentoría con expertos, formatos de curso flexibles (incluyendo opciones online e híbridas) y oportunidades de pasantías mejorará significativamente la efectividad y satisfacción del estudiantado en el programa SLGB.

Mecanismos de Apoyo

Ofrecer opciones de especialización dentro del programa SLGB puede atender a los diversos intereses y aspiraciones profesionales del estudiantado.

Áreas de Interés:

- **El estudiantado** muestra gran interés en áreas como:
 - Energías renovables
 - Economía circular
 - Agroecología y producción sostenible
 - Tecnología verde
 - Estrategias de sostenibilidad empresarial
 - Innovación en productos y servicios ecológicos

Por otro lado, los perfiles expertos de la industria destacaron la necesidad de competencias en:

- Pensamiento estratégico y liderazgo
- Conocimiento sobre economía circular y cambio climático
- Desarrollo de modelos de negocios innovadores
- Gestión sostenible de proyectos

Integración en el Currículum:

- Las opciones de especialización pueden incorporarse mediante:
 - **Cursos Electivos:** Cursos enfocados en temas específicos.
 - **Talleres:** Talleres prácticos para desarrollar habilidades concretas.
 - **Proyectos:** Proyectos que profundicen en áreas especializadas.

Por ejemplo, los cursos sobre agroecología pueden abordar prácticas agrícolas sostenibles, mientras que los cursos sobre energías renovables pueden explorar el desarrollo e implementación de tecnologías limpias.

Conclusión: Recomendaciones para el desarrollo del currículum

Las recomendaciones para el programa SLGB, basadas en los hallazgos de estudiantes, docentes y expertos de la industria, enfatizan:

- **Mecanismos de apoyo sólidos:** Pasantías, mentorías, acceso a redes profesionales, materiales educativos interactivos y tutorías.
- **Colaboración activa con la industria:** Mentorías, pasantías, proyectos de innovación, conferencias de invitados y estudios de casos reales.
- **Opciones diversas de especialización:** Formación personalizada en campos específicos como energías renovables, economía circular y agroecología.

Estos elementos son esenciales para crear un programa integral y efectivo que satisfaga las necesidades de todos los actores involucrados y prepare a los graduados para roles de liderazgo en negocios sostenibles y verdes. Al integrar estas recomendaciones, el programa SLGB podrá brindar a el estudiantado los conocimientos, habilidades y experiencias necesarias para impulsar un impacto ambiental y social positivo y tener éxito en el complejo panorama de los negocios verdes.

Apéndice

Apéndice 1 – Cuestionario para estudiantes

1. Género: ¿Cómo te identificas?
2. Rango de edad: ¿En qué rango de edad te encuentras?
3. Nivel educativo: ¿Cuál es tu nivel máximo de educación alcanzado?
4. Área de formación o experiencia académica: ¿En qué área tienes formación o experiencia? (Selecciona la que más te corresponda)
5. Experiencia laboral: ¿Cuál es tu nivel de experiencia laboral en áreas relacionadas con negocios verdes o sostenibilidad?
6. ¿Has tenido acceso a ayuda para emprendedores?
7. ¿Cuáles son tus objetivos de aprendizaje para el programa de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes?
8. ¿Cuáles son tus conocimientos y habilidades actuales en áreas relacionadas con negocios verdes y emprendimiento sostenible? (1 = Ninguno, 5 = Experto)
9. ¿Qué esperas obtener del curso?
10. ¿En cuáles de las siguientes áreas te gustaría mejorar tus conocimientos o habilidades?
 - a. Modelos de Negocios Sostenibles
 - b. Políticas y Regulaciones Ambientales
 - c. Finanzas Sostenibles e Inversión de Impacto
 - d. Estrategias de Sostenibilidad en Empresas
 - e. Gestión del Cambio en Organizaciones
 - f. Innovación en Productos y Servicios Ecológicos
 - g. Aplicación de la Economía Circular
 - h. Liderazgo en Sostenibilidad
 - i. No siento tener deficiencias significativas
 - j. Economía Circular
 - k. Ecosistema de Apoyo al Emprendimiento
11. ¿Cuáles son tus expectativas respecto al contenido y estructura del curso de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes?
12. ¿Qué formato y estructura de curso preferirías? Ejemplos:
 - a. Clases teóricas con estudios de caso
 - b. Talleres prácticos y trabajo en equipo
 - c. Conferencias y mentorías con expertos
 - d. Cursos online con horarios flexibles
 - e. Webinars
 - f. Podcasts
 - g. Compartir experiencias en grupo
13. ¿Cuáles son tus métodos de aprendizaje preferidos? Ejemplos:
 - a. Clases teóricas con estudios de caso
 - b. Clases metodológicas que incluyan gamificación
 - c. Aprendizaje autodirigido

14. ¿Cuáles son tus aspiraciones profesionales relacionadas con los negocios verdes?
15. ¿Qué desafíos crees que podrías enfrentar al aplicar principios de negocios verdes en tu campo?
16. ¿Qué apoyos y recursos te serían más útiles en este programa? Ejemplos:
 - a. Clases teóricas con estudios de caso
 - b. Acceso a redes profesionales y eventos de networking
 - c. Materiales educativos interactivos
 - d. Oportunidades de pasantías o proyectos aplicados
 - e. Foros de networking para inversores
 - f. Hackathons
 - g. Acreditación con otros programas de formación avanzada
17. ¿Cómo consideras la importancia de las siguientes competencias para el éxito en el programa de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes?
 - a. Pensamiento sistémico
 - b. Gestión del cambio
 - c. Economía circular
 - d. Habilidades de liderazgo
 - e. Toma de decisiones éticas
 - f. Innovación y creatividad
 - g. Desarrollo de modelos de negocios sostenibles
 - h. Incorporación de valores de sostenibilidad
 - i. Aceptar la complejidad en sostenibilidad
 - j. Imaginar futuros sostenibles
 - k. Actuar por la sostenibilidad
18. ¿Qué tan dispuesto/a estarías a participar en actividades complementarias dentro del programa?
 - a. Mentorías con expertos de la industria
 - b. Pasantías o prácticas en empresas sostenibles
 - c. Eventos de networking con líderes del sector
 - d. Competencias en innovación para la sostenibilidad
 - e. Hackathons o desafíos de impacto ambiental
19. Sector en el que trabajas o quieres trabajar: Si trabajas o planeas trabajar en el sector de negocios verdes, ¿en qué campo te gustaría especializarte?
 - a. Mentorías con expertos de la industria
 - b. Pasantías o prácticas en empresas sostenibles
 - c. Eventos de networking con líderes del sector
 - d. Competencias en innovación para la sostenibilidad
 - e. Hackathons o desafíos de impacto ambiental

Apéndice 2 – Cuestionario para docentes

1. Género: ¿Cómo te identificas?
2. Rango de edad: ¿En qué rango de edad te encuentras?
3. ¿Cuántos años de experiencia profesional tienes?
4. Nivel educativo: ¿Cuál es tu nivel máximo de educación alcanzado?
5. ¿Has impartido anteriormente formación en sostenibilidad y/o emprendimiento?
6. ¿Tus estudiantes han solicitado contenidos relacionados con sostenibilidad y/o emprendimiento en el pasado?
7. ¿Alguna vez tus estudiantes te han consultado para recibir asesoramiento empresarial?
8. ¿Tienes experiencia en la implementación de Modelos de Negocios Verdes?
9. ¿Cuáles son las competencias y habilidades clave que el estudiantado necesita para tener éxito en el programa de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes? (Selecciona hasta 3 opciones)
 - a. Pensamiento Crítico y Sistémico
 - b. Gestión del Cambio y Liderazgo
 - c. Innovación y Diseño de Modelos de Negocios Sostenibles
 - d. Habilidades en Economía Circular
 - e. Razonamiento Lógico y Computacional
 - f. Habilidades de Investigación y Experimentación
 - g. Manejo de Herramientas Informáticas
 - h. Toma de Decisiones Basada en Datos
10. ¿Cuáles son las principales brechas en conocimientos y habilidades que has identificado en el estudiantado respecto a negocios verdes y emprendimiento sostenible?
11. ¿Qué nivel de dificultad consideras más adecuado para los diferentes módulos del programa de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes, teniendo en cuenta que el perfil del estudiantado es avanzado de grado o posgrado?
12. ¿Qué temas específicos crees que deberían incluirse en el programa para preparar al estudiantado en este campo?
13. ¿Qué enfoques pedagógicos serían más efectivos para la enseñanza del programa? (Selecciona hasta 3 opciones)
 - a. Aprendizaje Basado en Proyectos
 - b. Estudios de Caso de Empresas Reales
 - c. Simulaciones y Juegos de Rol
 - d. Aprendizaje Colaborativo y Trabajo en Equipo
 - e. Mentorías con Expertos de la Industria
 - f. Gamificación
14. ¿Qué recursos y apoyos serían más beneficiosos para el estudiantado? (Selecciona hasta 3 opciones)
 - a. Tutorías Individuales o Grupales
 - b. Acceso a Redes de Contactos en la Industria

- c. Materiales Digitales Interactivos
- d. Programas de Pasantías o Prácticas Profesionales
- e. Trabajo con Desafíos Reales de la Industria
- f. Videos
- 15. ¿Cuál es tu área de formación académica?
- 16. ¿En qué área de conocimiento tienes experiencia académica?
- 17. ¿Cómo puede integrarse de manera efectiva el programa de Liderazgo Estratégico en Negocios Verdes dentro de los planes de estudio existentes?

Apéndice 3 – Cuestionario para perfiles expertos de la industria

1. Género: ¿Cómo te identificas?
2. Rango de edad: ¿En qué rango de edad te encuentras?
3. Nivel educativo: ¿Cuál es tu nivel máximo de educación alcanzado?
4. ¿Has trabajado anteriormente con empresas tecnológicas para comercializar productos o servicios (startups)?
 - a. Si respondiste sí a la pregunta anterior, ¿cómo describirías tu experiencia trabajando con startups?
5. ¿Mides las emisiones de carbono en tu empresa?
6. ¿Actualmente tu empresa colabora con universidades en proyectos de innovación o investigación?
7. ¿Qué acciones de sostenibilidad realiza actualmente tu empresa? (Selecciona todas las que apliquen)
8. ¿Cuáles son los principales desafíos actuales en el sector de negocios verdes?
9. ¿Qué obstáculos enfrenta tu industria para volverse más sostenible?
10. ¿Qué valores consideras más importantes para tu negocio, ordenados de mayor a menor importancia?
 - a. Integridad
 - b. Innovación
 - c. Sostenibilidad
 - d. Calidad
 - e. Transparencia
 - f. Responsabilidad Social
 - g. Orientación al Cliente
 - h. Trabajo en Equipo
 - i. Eficiencia
 - j. Respeto
11. ¿Qué habilidades consideras esenciales para los graduados que buscan liderar el campo de los negocios verdes?
12. ¿Tu organización valora más la sostenibilidad que las ganancias, o es al revés?

13. ¿Cuáles son las principales deficiencias en la formación de los graduados actuales en relación con los negocios verdes?
14. ¿Cuáles son las tendencias emergentes en el sector que deberían abordarse en el curso?
15. ¿Qué papel pueden desempeñar los graduados en impulsar la innovación y sostenibilidad en su empresa o sector?
16. ¿Existen proyectos o colaboraciones específicas que podrían desarrollarse entre la Universidad y la industria en este campo?
17. ¿Qué tan dispuesto/a estarías a participar en actividades complementarias dentro del programa de formación?
18. Área de formación o experiencia académica: ¿En qué área tienes formación o experiencia? (Selecciona la que más te corresponda)
 - a. Ciencias (Biología, Química, Física, etc.)
 - b. Ingeniería y Tecnología
 - c. Economía, Finanzas y Negocios
 - d. Ciencias Ambientales o de Sostenibilidad
 - e. Ciencias Sociales y Humanidades
19. ¿En qué sector de la industria trabajas?

¿Cuáles son tus recomendaciones para el diseño del programa de negocios verdes?