

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



REVISTA INDUSTRIAL 4.0

ISSN-L 2958-0188
JUNIO 2026

Nro.
13
EDICIÓN
DIGITAL

INDEXADA AL DIALNET

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Maria Eugenia García Moreno Ph. D.
Dr. Tito V. Estevez Martini
M.Sc. Ing. Miguel Angel Calla Carrasco
M.Sc. Ing. Marcelo Ramirez Molina
Mg. Ing. Aldo Felipe Vargas Pacheco

Rector
Vicerrector
Decano Facultad de Ingeniería
ViceDecano Facultad de Ingeniería
Director de Carrera Ingeniería Industrial

Revista Industrial 4.0
Edición impresa N°13 Junio 2026

Comite Editor:

M.Sc. Ing. Fernando Sanabria Camacho
Ing. Mario Zenteno Benitez PhD.
Ing. Oswaldo Terán Modragón PhD.
Ing. Mónica Lino Humerez PhD.
Ing. Franz Zenteno Benitez PhD.

Diseño Versión Impresa & Web:
Ing. Enrique Orosco Crespo

Imagen Tapa:
unsplash.com/es

Imprenta:
ITM Latinoamericana

Deposito Legal:
4 - 3 - 68 - 2020

Web:
<http://industrial.umsa.bo/revistaindustrial-40>
Email:
revistaindustrial4.0@umsa.bo

Direccion:
Av. Mcal. Santa Cruz, Plaza Del Obelisco.
Mezzanine, Edificio Facultad de Ingeniería.
Tel. 2205000 - 2205067 Int. 1402

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



REVISTA INDUSTRIAL 4.0

**EDICIÓN DIGITAL N° 13
JUNIO - 2026**

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Maria Eugenia Garcia Moreno Ph. D.	Rectora
Dr. Tito V. Estevez Martini	Vicerrector
M.Sc. Ing. Miguel Angel Calla Carrasco	Decano Facultad de Ingeniería
M.Sc. Ing. Marcelo Ramirez Molina	ViceDecano. Facultad de Ingeniería
Mg. Aldo Felipe Vargas Pacheco	Director de Carrera Ingeniería Industrial

Revista Industrial 4.0
Edición Digital N°. 13 - Junio 2026

Comite Editor:

M.Sc. Ing. Fernando Floren Sanabria Camacho
Ing. Mario Fermín Zenteno Benítez Ph.D.
Ing. Oswaldo Fernando Terán Modregón Ph.D.
Ing. Paula Mónica Lino Humerez Ph.D.
Ing. Franz Zenteno Benítez Ph.D.

Diseño Tapa Versión Impresa & Web:
Ing. Enrique Orosco Crespo

Imagen Tapa:
unsplash.com/es

Imprenta:
ITM LATINOAMÉRICA

Deposito Legal:
4 - 3 - 68 - 2020

Web:
<https://industrial.umsa.bo/revistaindustrial-40>
Email:
revistaindustrial4.0@umsa.bo

Av. Mcal. Santa Cruz N° 1175, Plaza del Obelisco
Mezzanine, Edificio Facultad de Ingeniería
Telf. 2205000-2205067, Int. 1402
Campus Universitario, Cota Cota - calle 30

PROLOGO

Revista "Industrial 4.0"

Frente a la volatilidad social y económica actual, la 13ª edición de la Revista Científica INDUSTRIAL 4.0 demuestra cómo la ingeniería industrial actúa como un flujo sinérgico que transfiere innovación integral a las organizaciones. Este ecosistema unificado inicia en la transformación digital, donde el Control basado en eventos para la eficiencia energética optimiza el flujo de datos industriales en procesos complejos. Dicha eficiencia se traslada al ámbito de la salud con el Monitoreo inteligente mediante IoT en Farmacéutica, asegurando estricta trazabilidad térmica regulatoria, y se acopla a las decisiones comerciales y de inventarios con el Pronóstico de la demanda mediante el modelo Prophet, reduciendo drásticamente la incertidumbre logística.



Esta resiliencia operativa converge directamente con la sustentabilidad y el aprovechamiento de recursos. La autonomía energética industrial se impulsa con el Generador asíncrono en generación distribuida, mientras que el modelo de Inventario de Gases de Efecto Invernadero aplicado en la Facultad de Ingeniería de la UMSA audita consumos para viabilizar la reducción de costos operativos, mismo que puede ser replicado en cualquier tipo de organización. Asimismo, la Modelación matemática de los niveles de presión sonora vehicular redefine el diseño de centros logísticos urbanos. En ingeniería de procesos y economía circular, el modelado térmico de Liofilización del Copoazú y de la Liofilización del Mango añade alto valor comercial a recursos amazónicos con bajo consumo energético, sincronizándose con el uso estratégico de Chamota en pastas cerámicas estructurales para reducir costos de materias primas en la construcción.

Finalmente, se abarcan temas de la gobernanza del entorno donde se consolidan estos analizando la Dinámica de exportaciones no tradicionales, los riesgos del Ciclo inmobiliario y las estructuras para Emprendimientos industriales. Para garantizar la

confiabilidad operativa en planta, el estudio contra el P-hacking previene decisiones erróneas por falsos positivos en el control de calidad. Este despliegue de valor es articulado y sostenido por el talento humano validado por la Acreditación ARCU-SUR en la Carrera de Ingeniería Industrial de la UMSA. Así, esta edición reafirma que la frontera científica no es un esfuerzo aislado, sino un engranaje integrado de alta eficiencia y productividad que potencia la sostenibilidad socioeconómica de las organizaciones, empresas, actores normativos a nivel local y regional.

Mg. Aldo Felipe Vargas Pacheco
DIRECTOR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

<https://doi.org/10.53287/nhom4750fy97p>

ACREDITACIÓN ARCU-SUR Y SU CONTRIBUCIÓN A LA MEJORA CONTÍNUA DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UMSA

Paula M. Lino Humerez Ph.D.

ORCID: 0000-0003-2827-7119

pamolihu@yahoo.es

Teléfono: 79578966

Ingeniería Industrial – Universidad mayor de San Andrés

Ing. Gisel Ines Tola Fernandez

ORCID: 0009-0000-3956-0273

tolagisel@gmail.com

Teléfono: 77548978

Ingeniería Industrial – Universidad Mayor de San Andrés

RESUMEN

El proceso de acreditación del Sistema ARCU-SUR como parte de la mejora continua de la calidad educativa en la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) inicia el proceso durante la gestión 2014 con la elaboración de los informes de autoevaluación, considerando las dimensiones: institucional, académica, comunidad universitaria e infraestructura, en cumplimiento de los criterios e indicadores de calidad establecidos. Más tarde en el año 2019, la carrera obtiene su primera acreditación en el sistema educativo del MERCOSUR, lo que permite identificar fortalezas y oportunidades de mejora.

A partir de las mismas se continua con diferentes acciones orientadas a subsanar las recomendaciones y lograr la reacreditación al Mercosur durante la gestión 2025 evidenciando mejoras en diferentes aspectos. En este sentido, la acreditación ARCU-SUR se consolida como una herramienta clave para impulsar la mejora continua y

fortalecer la calidad educativa.

Palabras clave: Acreditación, ARCU-SUR, mejora continua, calidad educativa, indicadores.

ABSTRACT

The accreditation process of the ARCU-SUR System, as part of the continuous improvement of educational quality in the Industrial Engineering Program at the Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), began in 2014 with the preparation of self-evaluation reports. These reports considered the institutional, academic, university community, and infrastructure dimensions, in compliance with the established quality criteria and indicators. Subsequently, in 2019, the program obtained its first accreditation within the MERCOSUR educational system, which made it possible to identify strengths and opportunities for improvement.

Based on these findings, various actions were implemented to address the recommendations and achieve reaccreditation within MERCOSUR in 2025, demonstrating improvements in different areas. In this regard, ARCU-SUR accreditation is consolidated as a key instrument for promoting continuous improvement and strengthening educational quality.

1. INTRODUCCIÓN

La calidad educativa constituye un elemento fundamental para garantizar la formación de profesionales competentes frente a las demandas del entorno. En este sentido, los procesos de evaluación y acreditación se han consolidado como herramientas estratégicas orientadas a promover estándares de calidad, transparencia institucional y mejora continua.

El Sistema de Acreditación Regional del MERCOSUR (ARCU-SUR) surge como un mecanismo que busca asegurar la calidad de las carreras universitarias en la región, mediante la aplicación de criterios comunes de evaluación. Su implementación implica no solo una validación externa, sino también el desarrollo de procesos internos de autoevaluación, seguimiento de recomendaciones y fortalecimiento institucional.

La Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Mayor de San Andrés ha participado activamente en este proceso, logrando su primera acreditación en la gestión 2019 y su reacreditación en la gestión 2026. En este marco, resulta

pertinente analizar cómo este proceso ha contribuido a la mejora continua, a través de la evolución de indicadores de calidad educativa.

Por ello, el presente artículo tiene como objetivo analizar la evolución de los indicadores de calidad educativa entre los procesos de acreditación (2019) y re-acreditación (2025), con el propósito de evidenciar de manera sistemática los avances alcanzados en las dimensiones institucional, académica, comunidad universitaria e infraestructura, establecidas por el sistema ARCU-SUR. A partir de un análisis comparativo, se busca demostrar cómo la implementación de planes de mejora, derivados de la autoevaluación y de las recomendaciones de pares evaluadores, ha contribuido al fortalecimiento de la gestión académica, la cualificación docente, la mejora de los servicios estudiantiles y el desarrollo de la infraestructura, consolidando así una cultura institucional orientada a la mejora continua.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Calidad educativa y mejora continua

La calidad educativa en la educación superior se comprende como la capacidad institucional para garantizar procesos formativos pertinentes, eficientes y orientados al desarrollo integral de los estudiantes. Según UNESCO, la calidad educativa implica no solo el cumplimiento de estándares académicos, sino también la capacidad de las instituciones para responder a las necesidades sociales, científicas y tecnológicas mediante procesos permanentes de evaluación y mejora (UNESCO, 2015).

En este sentido, la mejora continua constituye un proceso sistemático orientado al fortalecimiento institucional mediante mecanismos de planificación, seguimiento, evaluación y retroalimentación permanente. Diversos estudios señalan que las instituciones de educación superior que implementan sistemas de evaluación continua logran mejoras significativas en eficiencia académica, actualización curricular y desempeño institucional (CINDA, 2021).

Asimismo, OECD (2021) sostiene que las universidades deben desarrollar capacidades institucionales orientadas a la innovación, calidad y adaptación permanente frente a las nuevas demandas del entorno profesional y tecnológico.

2.2 Acreditación en educación superior

La acreditación es un mecanismo de evaluación externa mediante el cual se verifica

el cumplimiento de estándares de calidad previamente establecidos para programas e instituciones de educación superior. Más allá de su carácter certificador, representa un instrumento estratégico para promover procesos internos de autorregulación, mejora continua y fortalecimiento institucional.

De acuerdo con Claudio Rama (2009), los sistemas de acreditación en América Latina han contribuido significativamente al fortalecimiento de la calidad académica mediante la evaluación de dimensiones relacionadas con currículo, investigación, planta docente, infraestructura y bienestar estudiantil.

Estudios recientes sobre aseguramiento de la calidad destacan que los procesos de acreditación favorecen la consolidación de culturas institucionales orientadas a la transparencia, evaluación permanente y toma de decisiones basadas en evidencia (CINDA, 2021).

2.3 Sistema ARCU-SUR

El Sistema ARCU-SUR constituye el mecanismo regional de acreditación de carreras universitarias implementado por los países miembros del MERCOSUR, orientado a promover estándares comunes de calidad académica y fortalecer el reconocimiento regional de títulos universitarios.

El sistema evalúa dimensiones relacionadas con contexto institucional, proyecto académico, comunidad universitaria e infraestructura, promoviendo procesos permanentes de autoevaluación y formulación de planes de mejora.

En este contexto, la acreditación ARCU-SUR contribuye al fortalecimiento de la gestión universitaria, la actualización curricular, el desarrollo docente y la mejora de los servicios académicos, consolidando una cultura institucional orientada a la calidad educativa y la mejora continua.

3. METODOLOGÍA

La metodología que se sigue para estos procesos, implica cambio o rediseño de la currícula académica donde a partir de un proceso sistemático, participativo y dinámico que contribuye a una respuesta del mercado laboral.

Se busca responder y mejorar las observaciones y recomendaciones que dejaron los comités de evaluación, por otro lado, se trata de responder a las nuevas demandas sociales, científicas y laborales.

El estudio adopta un enfoque cualitativo con alcance descriptivo y analítico. Se basa en la revisión documental de informes de autoevaluación, informes de evaluación externa y reportes institucionales correspondientes a los procesos de acreditación (2019) y re-acreditación (2025).

Se emplea un análisis comparativo de indicadores de calidad organizados en dimensiones clave del modelo ARCU-SUR, con el propósito de identificar avances y evidenciar procesos de mejora continua.

4. ANÁLISIS DE INDICADORES DE MEJORA (2019–2025)

A continuación, se presenta una comparación de indicadores relevantes que reflejan la evolución de la calidad educativa en la carrera:

Tabla 1. Evolución de indicadores de calidad de la dimensión institucional

Indicador	Año 2017	% de avance 2017	Año 2025	% de avance 2025
Cobertura de difusión y acceso a programas de bienestar estudiantil.	Página web Página Facebook	40%	Página web de la Carrera Página web de Bienestar Social Página de Facebook y Grupos de WhatsApp Difusión de folletos y videos Charlas informativas con el Dpto de Bienestar Social	85%

Nota. Elaboración propia con base en los Informes de Autoevaluación de la Dimensión Institucional (2019 y 2025).

En esta dimensión se puede valorar el incremento de ambientes adecuados de difusión, acceso y sobre todo modernización de la estructura académica informativa en la carrera. Sin embargo, como todo proceso de mejora continua se sigue trabajando en la publicación de tecnologías para una difusión fortalecida en el marco de las políticas de la carrera.

Tabla 2. Evolución de indicadores de calidad de la dimensión académica

Indicador	Año 2017	% de avance 2017	Año 2025	% de avance 2025
Metodologías e instrumentos de evaluación por competencias	Plan de Estudios 2015	45%	Plan de Estudios 2024 Diplomado en Diseño Curricular por Competencias UMSA	80%
Nivel de difusión de producción científica en revistas indexadas	Artículos escritos por docentes en diferentes revistas	40%	Creación de la Revista Industrial 4.0 Creación de la Revista Contribuciones Científicas RISEI Difusión en página web de la carrera (revista y videos)	85%

Nota. Elaboración propia con base en los Informes de Autoevaluación de la Dimensión Académica (2019 y 2025).

Sin duda alguna la dimensión académica es preponderante a la hora de la evaluación por parte del comité evaluador, ya que se cumple con la política de actualización de la malla curricular cada 5 años, con el fin de actualizar los contenidos en función de la demanda del mercado laboral.

La capacitación continua en el plantel docente, los artículos publicados, la relación con revistas y redes internacionales han permitido un alto crecimiento en esta dimensión, la creación y continuidad de la revista INDUSTRIAL 4.0, ha generado espacio de difusión e internacionalización de la investigación en la carrera e institutos.

El incremento de docentes con mayor grado académico, coloca a la carrera en situaciones favorables al momento de valorar el proceso académico, implica una mejora continua en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La apertura de nuevos programas de formación posgradual, es sin duda una alternativa atractiva para los estudiantes y nuevos profesionales.

Tabla 3. Evolución de indicadores de calidad de la dimensión comunidad universitaria

Indicador	Año 2017	% de avance 2017	Año 2025	% de avance 2025
Ambientes físicos para la atención académica y tutorías	Sala de docentes, Consejería académica	50%	Sala de docentes, Consejería académica, Instituto de Investigaciones Industriales, sala de reuniones ADI, sede Cota Cota	85%
Cobertura de orientación psicopedagógica para el mejoramiento del rendimiento estudiantil	Videos educativos de unidad de transparencia	30%	Implementación de talleres como "Redescubre tu camino: de los sueños a las metas" y actividades de apoyo psicopedagógico	75%
Nivel de implementación de acciones para promover la movilidad estudiantil	Convenios UMSA Página web del Dpto de Relaciones Internacionales UMSA Notas de intercambio estudiantil	60%	Material de difusión (videos y plataformas digitales), fortalecimiento de convenios y emisión de cartas de recomendación por Dirección de Carrera	80%
Tiempo promedio de permanencia de los estudiantes hasta su titulación	8 años	60%	7 años	80%

Seguimiento a graduados	Página de Facebook Grupo de WhatsApp “Titulados Ingeniería Industrial” Investigación de Mercado”	40%	Página de Facebook Grupo de WhatsApp, Seguimiento a estudios de posgrado (IIIFI y UPI) Sistema operativo de seguimiento de titulados Investigación de mercado	80%
Número de docentes con doctorado	2 docentes	10%	12 docentes	50%
Número de docentes a tiempo completo	2 docentes	5%	5 docentes	40%

Nota. Elaboración propia con base en los Informes de Autoevaluación de la Dimensión Universitaria (2019 y 2025).

En esta dimensión se puede apreciar un crecimiento de los ambientes físicos para la atención académica y tutorías, dado que la carrera ha generado los espacios necesarios para la atención de estudiantes y posgraduantes, con toda la comodidad en tiempos y condiciones, mismas que han servido para un mejor rendimiento académico.

La carrera ha establecido dentro de sus políticas la implementación de acciones para promover la movilidad estudiantil a diferentes regiones de América, se cuenta con estudiantes y graduados que desempeñan su formación posgradual en Universidades de renombre y bajo programas de relación conjunta.

Se ha podido reducir de manera significativa el tiempo promedio de permanencia de los estudiantes hasta su titulación, el cual pasó de 2 a 3 años a un rango de 1 a 2 años.

El seguimiento a graduados por parte de los tutores, la dirección de carrera ha mejorado, sin embargo, aún queda un camino por recorrer y mejorar.

El número de docentes con doctorado, se ha incrementado en la carrera de manera significativa de 2 en la gestión 2017 a 12 docentes en la gestión 2025.

Tabla 4. Evolución de indicadores de calidad de la dimensión de infraestructura

Indicador	Año 2017	% de avance 2017	Año 2025	% de avance 2025
Número de vehículos institucionales disponibles para actividades académicas y de extensión	No se evidencia	----	5 vehículos de la Facultad de Ingeniería 1 bus académico facultativo	85%
Grado de implementación de soluciones de aislamiento acústico para la mitigación de ruido externo	No se evidencia	----	Doble fachada para en el edificio	80%
Adecuaciones de accesibilidad implementadas en la infraestructura para personas con discapacidad	No se evidencia	----	Proyectos de implementación: 1. Proyecto de ascensor 2. Proyecto de rampas	60%
Número de software académico libre de licencias	11 Asignaturas	40%	30 Asignaturas	85%
Solicitudes de libros atendidas en la biblioteca	No se evidencia	20%	Informe de biblioteca que no existe el caso de solicitar un mismo libro por un usuario	95%

Nota. Elaboración propia con base en los Informes de Autoevaluación de la Dimensión Infraestructura (2019 y 2025).

En esta dimensión se evidencia la mejora en cuanto a infraestructura, la modernización de aulas, ambientes de estudio y laboratorios, que permiten un mejor desarrollo de actividades académicas, pero también de vinculación con la investigación y desarrollo de nuevas ideas.

5. ANÁLISIS

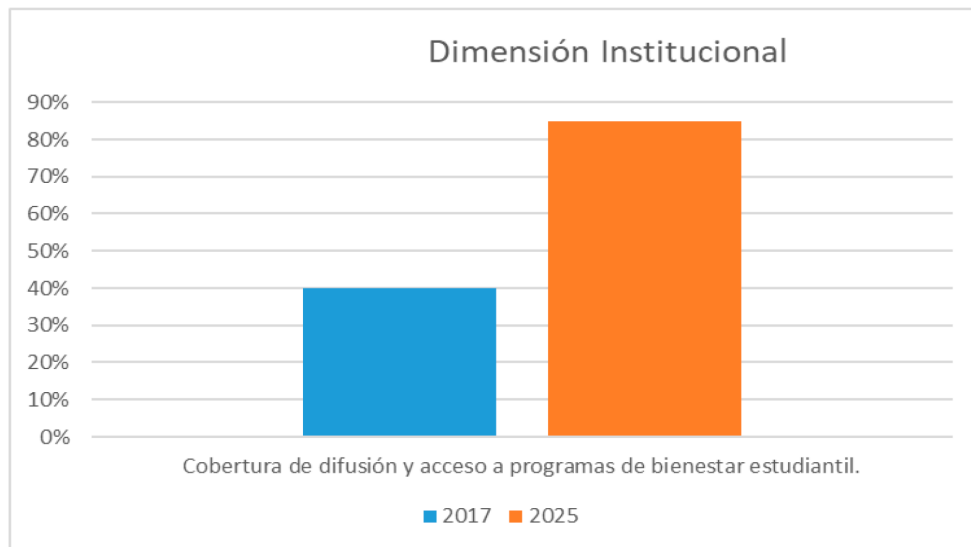
El análisis comparativo de los indicadores entre las gestiones 2019 y 2025 permite evidenciar avances significativos en todas las dimensiones evaluadas por el sistema ARCU-SUR, lo que refleja un proceso sostenido de mejora continua en la Carrera de Ingeniería Industrial de la UMSA.

5.1 Dimensión Institucional

Se observa diversificación y fortalecimiento de los canales de comunicación institucional. La transición desde el uso limitado de redes sociales hacia una estrategia integral que incorpora páginas web institucionales, plataformas digitales, material audiovisual y actividades informativas presenciales ha permitido mejorar significativamente el acceso a la información sobre servicios de bienestar estudiantil.

Este avance contribuye a una mayor inclusión y participación de los estudiantes, fortaleciendo la relación entre la carrera y su comunidad.

Figura 1. Cobertura de difusión y acceso a programas de bienestar estudiantil



Nota. Elaboración propia con base en el Informe de Pares Evaluadores (2019) y el Informe del Plan de Mejora (2025).

5.2 Dimensión Académica

Se evidencian avances en la actualización del plan de estudios y el desarrollo de enfoque por competencias y la implementación de procesos de capacitación docente, como diplomados.

Asimismo, la creación y consolidación de revistas científicas institucionales representa un significativo incremento de visibilidad académica y fomentando la producción científica tanto de docentes como de estudiantes.

Figura 2. Metodologías e instrumentos de evaluación y nivel de difusión de la producción científica



Nota. Elaboración propia con base en el Informe de Pares Evaluadores (2019) y el Informe del Plan de Mejora (2025).

5.3 Dimensión Comunidad Universitaria

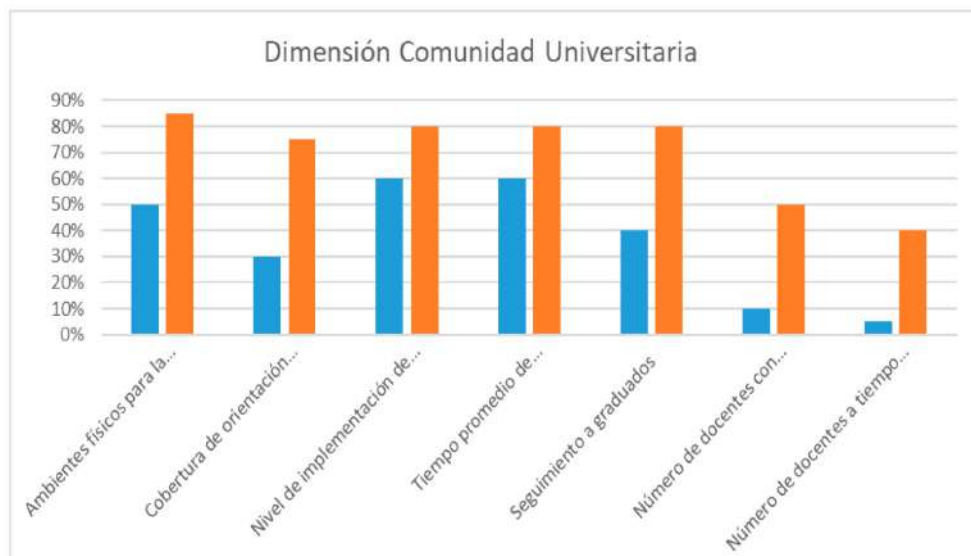
Se identifican mejoras significativas en los servicios de apoyo al estudiante y en la gestión académica. La ampliación de espacios físicos para tutorías y atención académica, junto con la implementación de actividades psicopedagógicas, evidencia un enfoque más integral en la formación del estudiante.

Asimismo, el fortalecimiento de los mecanismos de movilidad estudiantil, el

seguimiento a graduados y el incremento en el número de docentes con formación doctoral y dedicación a tiempo completo reflejan una mejora en la calidad del cuerpo académico y en la vinculación con el entorno profesional.

La reducción del tiempo promedio de titulación constituye también un indicador relevante de eficiencia académica

Figura 3. Indicadores de la Dimensión Comunidad Universitaria



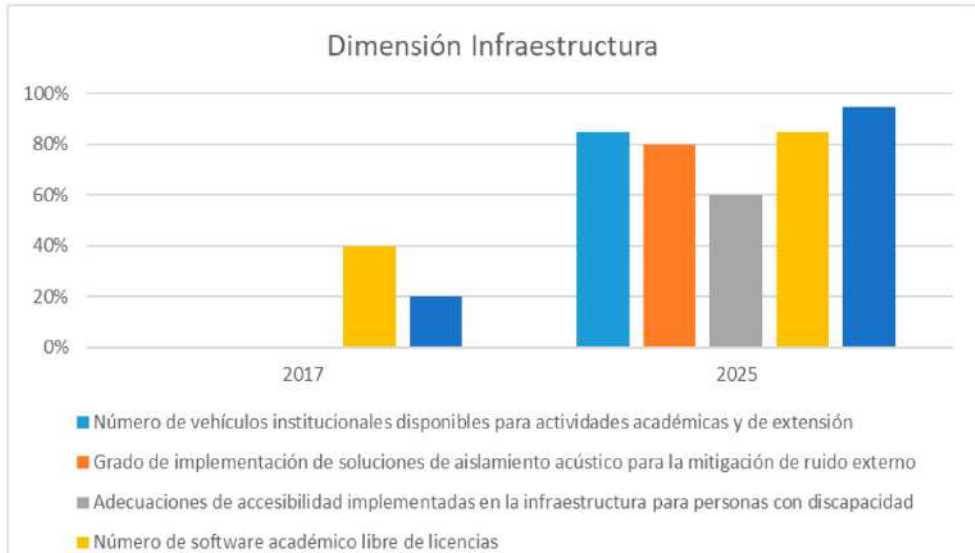
Nota. Elaboración propia con base en el Informe de Pares Evaluadores (2019) y el Informe del Plan de Mejora (2025).

5.4 Dimensión Infraestructura

Se observan avances importantes en la disponibilidad de recursos físicos y tecnológicos. La incorporación de vehículos institucionales ha fortalecido las actividades académicas y de extensión, mientras que la implementación de soluciones de aislamiento acústico ha mejorado las condiciones del entorno de aprendizaje.

Asimismo, los proyectos orientados a mejorar la accesibilidad para personas con discapacidad reflejan un avance hacia una educación más inclusiva. El incremento en el uso de software libre y la optimización en la disponibilidad de material bibliográfico evidencian mejoras en el acceso a recursos académicos.

Figura 4. Indicadores de la Dimensión de Infraestructura



Nota. Elaboración propia con base en el Informe de Pares Evaluadores (2019) y el Informe del Plan de Mejora (2025).

6. CONCLUSIONES

- El análisis desarrollado permite concluir que el proceso de acreditación del sistema ARCU-SUR ha contribuido de manera significativa al fortalecimiento de la calidad educativa en la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Mayor de San Andrés.
- Se observa una evolución favorable de los indicadores de calidad entre las gestiones 2019 y 2025, reflejada en el fortalecimiento de la gestión institucional, la actualización del currículo, la mejora en la cualificación del plantel docente, la consolidación de los servicios de apoyo estudiantil y el desarrollo progresivo de la infraestructura.
- Asimismo, se evidencia que la implementación de planes de mejora, derivados de los procesos de autoevaluación y de las recomendaciones de los pares evaluadores, ha permitido establecer mecanismos sistemáticos de seguimiento y toma de decisiones basadas en evidencia.

- La acreditación ARCU-SUR no solo constituye un instrumento estratégico para la promoción de una cultura de evaluación permanente y mejora continua en la educación superior.
- Finalmente, se concluye que la sostenibilidad de estos avances dependerá de la continuidad de los procesos de evaluación, la actualización constante de los indicadores de calidad y el compromiso institucional con la excelencia académica.

6. BIBLIOGRAFÍA

CINDA. (2018). Aseguramiento de la calidad en la educación superior.

CINDA. (2021). Aseguramiento de la calidad en instituciones de educación superior en América Latina.

MERCOSUR Educativo. (2019). Criterios de calidad para la acreditación ARCU-SUR: Carreras de Ingeniería.

OECD. (2021). Higher education and the future of skills.

Rama, C. (2009). La evaluación y acreditación de la educación superior en América Latina.

UNESCO. (2015). Calidad de la educación superior y desarrollo sostenible.

UNESCO. (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education.

Universidad Mayor de San Andrés – Carrera de Ingeniería Industrial. (2019). Informe de Autoevaluación – Dimensión 1: Contexto Institucional.

Universidad Mayor de San Andrés – Carrera de Ingeniería Industrial. (2019). Informe de Autoevaluación – Dimensión 2: Proyecto Académico.

Universidad Mayor de San Andrés – Carrera de Ingeniería Industrial. (2019). Informe de Autoevaluación – Dimensión 3: Comunidad Universitaria.

Universidad Mayor de San Andrés – Carrera de Ingeniería Industrial. (2019). Informe de Autoevaluación – Dimensión 4: Infraestructura.

Universidad Mayor de San Andrés – Carrera de Ingeniería Industrial. (2025). Informe de Autoevaluación – Dimensión 1: Contexto Institucional.

Universidad Mayor de San Andrés – Carrera de Ingeniería Industrial. (2025). Informe de Autoevaluación – Dimensión 2: Proyecto Académico.

Universidad Mayor de San Andrés – Carrera de Ingeniería Industrial. (2025). Informe de Autoevaluación – Dimensión 3: Comunidad Universitaria.

Universidad Mayor de San Andrés – Carrera de Ingeniería Industrial. (2025). Informe de Autoevaluación – Dimensión 4: Infraestructura.

Universidad Mayor de San Andrés – Carrera de Ingeniería Industrial. (2025). Informe del Plan de Mejora – Carrera de Ingeniería Industrial.

Comité de Pares Evaluadores. (2019). Informe de evaluación externa y recomendaciones del Sistema ARCU-SUR para la Carrera de Ingeniería Industrial.



Estado Plurinacional de Bolivia
Ministerio de Educación
Yach'a Kamani
Yachay Kanachiq
Morosboerendat'heero Arakuarupi

N° 000011

**COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN
DE CARRERAS UNIVERSITARIAS - CNACU**

En sujeción y al amparo de la Ley de Educación N° 070
"Avelino Siñani - Elizardo Pérez" del 20 de diciembre de 2010



CERTIFICA

Que la carrera de

INGENIERÍA INDUSTRIAL

de la

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

con sede académica en la ciudad de La Paz, cumple con los criterios definidos para la

ACREDITACIÓN

del Sistema ARCU-SUR
del SECTOR EDUCATIVO DEL MERCOSUR

La Comisión Nacional de Acreditación de la Carreras Universitarias (CNACU), en uso de sus atribuciones conferidas por la Ley de la Educación N° 070 "Avelino Siñani - Elizardo Pérez", reconoce la calidad académica universitaria con alcance regional en el MERCOSUR por un periodo de (6) seis años, a partir de la fecha de su emisión.

La Paz, marzo de 2026.


MARÍA YVONNE PACHECO ANGULO
PRESIDENTA
COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN
DE CARRERAS UNIVERSITARIAS


DIEGO CAMACHO VELAZCO ARAMAYO
VICEPRESIDENTE
COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN
DE CARRERAS UNIVERSITARIAS


FREDDY MENDOZA ESPINOZA
VOCALES CELB
COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN
DE CARRERAS UNIVERSITARIAS


JUAN MARCELO SANZURI LIMA
SECRETARIO GENERAL
COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN
DE CARRERAS UNIVERSITARIAS


GUSTAVO SACRO ORTEGA ZELADA
VOCALES ANEP
COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN
DE CARRERAS UNIVERSITARIAS

**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
NUEVAMENTE ACREDITADA AL SISTEMA ARCU - SUR
DEL SECTOR EDUCATIVO DEL MERCOSUR**



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

© TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS
LA PAZ - BOLIVIA
JUNIO / 2026