

# PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA 2021-2025





**DICTAMEN DE COMPATIBILIDAD Y CONCORDANCIA  
MPD/VPC/DGSPIE-DCC 0037/2022**

DATOS GENERALES	
ENTIDAD:	MINISTERIO DE DEFENSA
MAXIMA AUTORIDAD:	EDMUNDO NOVILLO AGUILAR
TIPO DE PLAN:	PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL (PSDI)
DENOMINACION DEL PLAN:	PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN - SECTOR DEFENSA 2021-2025
RESPALDO NORMATIVO:	EN EL MARCO DEL PARÁGRAFO 4 DEL ARTÍCULO 16 DE LA LEY N°777, SE EMITE EL DICTAMEN DE COMPATIBILIDAD Y CONCORDANCIA CON EL PDES 2021 - 2025
FECHA DE PRESENTACION:	29/09/2022 NOTA MD-SD-DIGEPLA-UP. Sría. N° 1943
FECHA DE EMISIÓN DEL DICTAMEN:	11 DE OCTUBRE DE 2022

Revisado el Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del Sector Defensa, se realiza la siguiente verificación:

N°	REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN
		SI	NO	
1	El PSDI/PEM incluye todos los planes de sus entidades y/o empresas bajo tuición (Formatos físico y digital)	X		El Ministerio de Defensa incluyó en formatos físico y digital el PSDI del Sector Defensa, su PEI (incluye a las Fuerzas Armadas reconociendo su institucionalidad) y los planes de sus entidades bajo tuición: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Instituciones públicas descentralizadas: Servicio de Mejoramiento de la Navegación Amazónica, Servicio Nacional de Aerofotogrametría, Servicio Nacional de Hidrografía Naval, Servicio Geodésico de Mapas, Escuela Militar de Ingeniería, Corporación del Seguro Social Militar</li> <li>• 6 Empresas públicas estratégicas: Transportes Aéreos Bolivianos, Transporte Aéreo Militar, Empresa de Servicios Aéreos Bolivianos, Corporación de las Fuerzas Armadas</li> </ul>







			para el Desarrollo Nacional. Empresa Naviera Boliviana y Complejo Agroindustrial Buena Vista <sup>1</sup>
2	Marco Legal del sector	X	El denominativo: Sector Defensa, queda establecido a partir de la Resolución Ministerial N° 278 de fecha 18 de junio 2021.
3	Denominativo técnico legal del Plan y temporalidad	X	Denomina a su Plan: Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien Sector: Defensa 2021-2025
4	Revisar si el PSDI cuenta con el mapeo de actores	X	Cuenta con el mapeo de actores
<b>Revisar el contenido mínimo del Plan:</b>			
	Enfoque Político	X	Presenta el enfoque político, con la contribución al PDES 2021-2025 con énfasis en el EJE 7. "Reforma Judicial, Gestión Pública Digitalizada y Transparente; Seguridad y Defensa Integral con Soberanía Nacional", y el EJE 8. Medio Ambiente sustentable y equilibrado en armonía con la Madre Tierra.
5	Diagnóstico	X	Describe el funcionamiento del sector, donde el Sector Defensa se circunscribe a la protección de los derechos humanos y a la población de las amenazas que atenten contra la seguridad nacional, soberanía, independencia e integridad territorial.
			Presenta la evaluación del Sector en base a los resultados programados y ejecutados, mostrando el nivel de ejecución por cada Eje Estratégico definido
			Presenta el estado de situación actual del sector por indicadores del sector defensa: presupuesto, control



El PSDI sostiene: La empresa pública Complejo Agroindustrial Buena Vista no tiene actividad ni Máxima Autoridad Ejecutiva delegada desde el quinquenio 2016-2020, en la actualidad se encuentra en análisis la pertinencia de su continuidad bajo la tuición del Ministerio de Defensa.

**"2022 AÑO DE LA REVOLUCIÓN CULTURAL PARA LA DESPATRIARCALIZACIÓN  
POR UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES"**





			<p>fronterizo, efectivos en las Fuerzas Armadas. Formación del personal Militar, Equipamiento Militar, Contribución de las Fuerzas Armadas en el ámbito Socioeconómico, Seguridad/Defensa. Incluye un análisis externo del sector, el ámbito social, económico, político, tecnológico, ambiental y militar.</p>
			<p>Identifica como principales problemas del sector:</p> <p>a) Seguridad y Defensa con Gestión Institucional:</p> <p>Bolivia no cuenta con una política de seguridad y defensa con enfoque de descolonización</p> <p>La normativa vigente en seguridad y defensa limita su fortalecimiento de las capacidades operativas de las FF.AA.</p> <p>Limitado fortalecimiento de los programas de formación de conscriptos y personal militar de cuadros.</p> <p>b) Gestión de Lucha contra el Contrabando</p> <p>Las estrategias y operaciones realizadas no son integrales para hacer una lucha efectiva a la actividad del contrabando</p> <p>Deficientes capacidades operativas de las Fuerzas Armadas y las entidades para controlar la actividad del contrabando.</p> <p>c) Participación en el Desarrollo Integral</p> <p>Las empresas públicas y entidades descentralizadas del Sector Defensa tienen limitadas condiciones para su contribución al desarrollo integral.</p> <p>La información cartográfica nacional no ha tenido los procesos de</p>





			<p>actualización necesarios para aportar a procesos de planificación</p> <p>d) Intereses Marítimos, Fluviales y Lacustres</p> <p>Falta de políticas estatales para el fortalecimiento y desarrollo de los intereses marítimos, fluviales, lacustres y la marina mercante.</p> <p>Normativa legal desactualizada y sobreposición de competencias, atribuciones y funciones de los actores vinculados.</p> <p>e) Control, Vigilancia y Defensa del Espacio Aéreo</p> <p>Escaso marco normativo que regule la actividad de Control, vigilancia y defensa del espacio aéreo.</p> <p>Insuficientes y obsoletos equipos para el control, vigilancia y defensa del espacio aéreo boliviano.</p> <p>f) Gestión de Riesgos de Desastres</p> <p>Inexistencia de políticas y estrategias que dificultan la programación y ejecución de programas y proyectos de inversión para la gestión de riesgos.</p> <p>Entre otros.</p>
	<p>Políticas y Lineamientos Estratégicos</p>	<p>X</p>	<p>Presenta las siguientes políticas sectoriales de Defensa:</p> <p>a) Seguridad y Defensa con Gestión Institucional:</p> <p>b) Gestión de Lucha contra el Contrabando</p> <p>c) Participación en el Desarrollo Integral</p> <p>d) Intereses Marítimos, Fluviales y Lacustres</p> <p>e) Control, Vigilancia y Defensa del Espacio Aéreo</p>







		f) Gestión de Riesgos de Desastres																																
Matriz de Planificación	X	<p>De acuerdo a la matriz de planificación adjunta, en el marco del contenido mínimo del Plan, el PSDI presenta acciones estratégicas, que son Compatibles y concordantes con el PDES 2021-2025, de conformidad a la siguiente Estructura Programática:</p> <p><b>Eje Estratégico 7:</b> "EJE 7. REFORMA JUDICIAL, GESTIÓN PÚBLICA DIGITALIZADA Y TRANSPARENTE; SEGURIDAD Y DEFENSA INTEGRAL CON SOBERANÍA NACIONAL"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>EE</th> <th>M</th> <th>R</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>1</td> <td>7</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Eje Estratégico 8:</b> " EJE 8. MEDIO AMBIENTE SUSTENTABLE Y EQUILIBRADO EN ARMONÍA CON LA MADRE TIERRA"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>EE</th> <th>M</th> <th>R</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Asimismo, articula en su PSDI-Sector Defensa a las entidades bajo su tuición.</p>	EE	M	R	A	7	1	7	1	7	5	1	1	7	5	2	1	7	5	2	2	7	5	3	1	EE	M	R	A	8	2	3	1
EE	M	R	A																															
7	1	7	1																															
7	5	1	1																															
7	5	2	1																															
7	5	2	2																															
7	5	3	1																															
EE	M	R	A																															
8	2	3	1																															
Presupuesto quinquenal	X	Presenta el presupuesto quinquenal por acciones estratégicas, el cual es referencial																																





El Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PSDI) del Sector Defensa es compatible y concordante con el Plan de Desarrollo Económico y Social PDES 2021-2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones" aprobado por Ley N°1407 de 9 de noviembre de 2021.



*Carlos David Guachalla Tarfaza*  
VICEMINISTRO DE  
PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN  
SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO



DGT/FROP/CCR  
Archivo  
VPC/DGSP/IE-NE 0187/2022





## RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR ACADÉMICO RCSA ADM. N° 012/2022

La Paz, 21 de octubre de 2022

### VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que, la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" fue creada por Decreto Supremo N° 02226 de 26 de octubre de 1950, elevado a rango de Ley N° 286 el 10 de noviembre de 1950, tiene como Misión, formar y especializar profesionales de excelencia, con valores éticos, morales y cívicos; caracterizados por su Responsabilidad, Liderazgo y Disciplina.

Que, la LEY N° 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE) de fecha 21 de enero de 2016, tiene por fin establecer el Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), que conducirá el proceso de planificación del desarrollo integral del Estado Plurinacional de Bolivia, en el marco del Vivir Bien.

Que, la Ley N° 1407, aprueba el Plan de Desarrollo Económico y Social PDES 2021-2025 de fecha 09 de noviembre de 2021.

Que, la LEY N° 1202 de 18 de Julio de 2019, de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI, determina en el **ARTÍCULO 2. (NATURALEZA JURÍDICA)**, que: "I. La Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI, es una entidad pública descentralizada de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía de gestión administrativa, financiera, legal, técnica y patrimonio propio, bajo tuición del Ministerio de Defensa. II. La EMI es una institución pública de educación superior universitaria, en lo académico se rige por las normas y preceptos académicos establecidos por el Sistema de la Universidad Boliviana. III. La EMI en lo operativo, se rige bajo las normas del Comando General del Ejército". El **ARTÍCULO 3. (FINALIDAD)** establece que: "La Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI, tiene por finalidad fomentar el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación, a través de la investigación y asesoramiento científico, técnico y tecnológico".

Que, el **ESTATUTO ORGÁNICO** de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre", aprobado mediante **RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES N° RCSD 003/2021** de 22 de abril de 2021, establece en su **TÍTULO III ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL, CAPÍTULO II CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES, Artículo 15°. DESCRIPCIÓN** que: "El Consejo Superior de Decisiones se constituye en el organismo de máxima jerarquía de decisión y seguimiento de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI". El **Artículo 17°. ATRIBUCIONES**, señala entre otras: "a. Aprobar las políticas académicas y económico-financieras de la entidad propuesta por el Rector// b. Aprobar el presupuesto institucional para cada gestión fiscal;(...)". Por su parte, el **CAPÍTULO III CONSEJO SUPERIOR ACADÉMICO, Artículo 25°. DESCRIPCIÓN** establece que: "El Consejo Superior Académico es el máximo órgano de dirección y gobierno de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI, donde se debaten y aprueban regularizaciones del orden académico, disciplinario, administrativo, financiero





## RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR ACADÉMICO RCSA ADM. N° 012/2022

*La Paz, 21 de octubre de 2022*

y jurídico de la institución a nivel de Grado y Posgrado". El **Artículo 29°**, **ATRIBUCIONES**, señala entre otras: "(...) d. Emitir resoluciones que faciliten la administración académica, disciplinaria, administrativa, financiera y jurídica. // e. Resolver todos los asuntos urgentes que sean de competencia del Consejo Superior de Decisiones, con cargo a su aprobación posterior. (...)". El **TÍTULO IV ÓRGANO NORMATIVO Y EJECUTIVO, CAPÍTULO I RECTORADO, Artículo 64°**, **RECTOR**, que: "El Rector es la Máxima Autoridad Ejecutiva y representante legal de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI quien, dispone de amplias y suficientes facultades que posibilitan el cumplimiento de los objetivos Institucionales. Sus funciones son a dedicación exclusiva". El **Artículo 67°**, **ATRIBUCIONES**, señala entre otras: "a. Representar, presidir y dirigir la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI, en todas sus actividades y orientar sus altos intereses. // b. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del presente Estatuto y Reglamentos, las Resoluciones del Consejo Superior de Decisiones y del Consejo Superior Académico. (...) m. Ejercer toda otra función ejecutiva y administrativa no estipulada en el presente Estatuto, orientada al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan Operativo Anual (POA)".

Que, la Ley N° 777 de 21 de enero de 2016, señala los procedimientos para la aprobación e implementación de los Planes Sectoriales de Desarrollo Integral, para tal efecto toda Institución Pública debe realizar el PEI.

Que, el informe Técnico EMI – DNP, I. N° 080/2022 de fecha 18 de octubre de 2022, emitido por el Director Nacional de Planificación, señala en el párrafo III. **CONCLUSIONES** "El Plan Estratégico Institucional 2021-2025 de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" (adjunto al presente), considera las directrices y la estructura de contenido del Sistema de Planificación Integral del Estado y los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de Planes de Mediano Plazo, tiene el propósito de generar una cultura estratégica que facilite una gestión institucional dinámica, ejecutiva, innovadora y proactiva.///El Plan Estratégico Institucional cuenta con 4 Objetivos Estratégicos (articulados al Plan Sectorial de Desarrollo Integral 2021 – 2025 (PSDI) y al Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021 – 2025.///Los Indicadores estratégicos y los resultados esperados se encuentran formulados en base a los lineamientos estratégicos del PSDI 2021 - 2025.///El Presupuesto Plurianual se encuentra programado para el Quinquenio 2021 – 2025.///Actualmente el Plan Estratégico Institucional 2021 – 2025 de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" se encuentra en proceso de aprobación por parte del Ministerio de Defensa, previa aprobación y presentación de la RCSA, de conformidad a la Ley 777 Art. 19 Numeral IV párrafo 3 que a la letra dice "La aprobación de los PEI de las entidades o instituciones bajo tuición o dependencia de un ministerio u otra institución tutora, se efectuará por la Máxima Autoridad Ejecutiva que ejerce tuición bajo su responsabilidad."///y **RECOMIENDA** "Por lo mencionado anteriormente, recomiendo respetuosamente a su Autoridad lo siguiente: 1. La remisión del presente Informe





## RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR ACADÉMICO RCSA ADM. N° 012/2022

La Paz, 21 de octubre de 2022

Técnico a la Dirección Nacional de Asuntos Administrativos y Financieros, para la elaboración del respectivo Informe Técnico Presupuestario; posteriormente, ambos informes deban ser remitidos a la Dirección Nacional Jurídica para el Informe Legal correspondiente.//2. Una vez emitidos los informes anteriormente mencionados, el Plan Estratégico Institucional 2021-2025 de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" sea elevado al Consejo Superior Académico."

Que, el Informe Técnico EMI – DNAAF-PPTOS N° 044/2022 de fecha 21 de octubre de 2022, elaborado por el Responsable del Área de Presupuestos, en el párrafo II. **ANÁLISIS** señala textual: "E. El Informe EMI - DNP. I. N° 080/2022, concluye que el Plan Estratégico Institucional cuenta con 4 Objetivos Estratégicos (articulados al Plan Sectorial de Desarrollo Integral 2021 – 2025 (PSDI) y al Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021 – 2025; en el cual, mencionados Objetivos se encuentran articuladas presupuestariamente a los siguientes programas:

### Estructura Programática

Programa	Descripción
00	Administración Institucional
100	Formación Académico
110	Investigación Ciencia y Tecnología
120	Extensión Universitaria, Interacción Social y Publicidad

F. Para el logro de los Objetivos Estratégicos Institucionales, establecidas en el Plan Estratégico Institucional PEI 2021-2025, se cuenta con una proyección de Recursos y Gastos de acuerdo a siguiente detalle:

### PRESUPUESTO PLURIANUAL DE RECURSOS (Expresado en bolivianos)

CUBRO	DESCRIPCION	2021	2022	2023	2024	2025
12000	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS ADMINISTRACIONES PUBLICAS	107,878,165.74	144,329,668.00	145,394,688.00	149,736,328.00	154,249,223.00
35000	DISMINUCIÓN Y COBRIO DE OTRAS ACTIVOS FINANCIEROS	0.00	27,191,145.00	42,347,792.00	26,900,090.00	25,000,000.00
<b>TOTAL</b>		<b>107,878,165.74</b>	<b>171,520,813.00</b>	<b>187,742,480.00</b>	<b>176,636,418.00</b>	<b>179,249,223.00</b>

### PRESUPUESTO PLURIANUAL DE GASTOS (Expresado en bolivianos)

PROG.	DESCRIPCION	2021	2022	2023	2024	2025
0	ADMINISTRACION	67,896,906.43	115,570,721.00	30,953,828.00	31,129,719.00	32,063,610.00
100	FORMACION	38,183,851.18	49,010,126.00	111,993,296.00	117,549,839.00	119,708,434.00
110	INVESTIGACION	1,517,096.76	5,232,875.00	36,819,465.00	19,080,198.00	19,652,603.00
120	INTERACCION Y EXTENSION UNIVERSITARIA	290,311.39	1,707,091.00	7,969,891.00	7,590,772.00	7,524,670.00
<b>TOTAL</b>		<b>107,878,165.74</b>	<b>171,520,813.00</b>	<b>187,742,480.00</b>	<b>176,636,418.00</b>	<b>179,249,223.00</b>





## RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR ACADÉMICO RCSA ADM. N° 012/2022

*La Paz, 21 de octubre de 2022*

Que, el Informe EMI - DNP. I. N° 080/2022, establece 4 Objetivos Estratégicos (articulados al Plan Sectorial de Desarrollo Integral 2021 – 2025 (PSDI) y al Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021 – 2025; mismas articuladas a programas presupuestarios. ///B. De acuerdo a Proyecciones se estima que se contará con los recursos necesarios para cumplir los Objetivos estratégicos trazados en el Plan Estratégico Institucional PEI 2021-2025 de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre".///y **RECOMIENDA** Por lo expuesto anteriormente y en aplicación a normativa legal vigente, solicito a su autoridad remitir el presente informe a la Dirección Nacional Jurídica para la elaboración del Informe Legal y posterior Resolución de Consejo Superior Académico que apruebe el Plan Estratégico Institucional PEI 2021-2025."

Que, la Dirección Nacional Jurídica mediante el Informe Legal EMI-DNJ-INF. 296/2022 de fecha 21 de octubre de 2022 concluye:

1. La Ley N° 777, tiene por finalidad la de establecer el Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), el Art. 19 Numeral IV párrafo 3 a la letra indica: "La aprobación de los PEI de las entidades o instituciones bajo tuición o dependencia de un ministerio u otra institución tutora, se efectuará por la Máxima Autoridad Ejecutiva que ejerce tuición bajo su responsabilidad."
2. El Ministerio de Defensa al constituirse en el ente tutor de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI, deberá aprobar el Plan Estratégico Institucional 2021 - 2025 mediante Resolución Ministerial.
3. El Plan Estratégico Institucional 2021-2025 de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre", considera las directrices y la estructura de contenido del Sistema de Planificación Integral del Estado y los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de Planes de Mediano Plazo.
4. El Plan Estratégico Institucional cuenta con 4 Objetivos Estratégicos, los cuales se encuentran articulados al Plan Sectorial de Desarrollo Integral 2021 – 2025 (PSDI) y al Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021 – 2025.
5. Los indicadores estratégicos y los resultados esperados se encuentran formulados en base a los lineamientos estratégicos del PSDI 2021 - 2025.
6. El Presupuesto Plurianual se encuentra programado para el Quinquenio 2021 – 2025.
7. El Consejo Superior Académico dentro de sus atribuciones, emite resoluciones que facilitan la administración académica, disciplinaria, administrativa, financiera y jurídica, así como resuelve todos los asuntos urgentes que sean de competencia del Consejo Superior de Decisiones, con cargo a su aprobación posterior.

Y recomienda a su Autoridad, elevar a conocimiento y consideración del Consejo Superior Académico para su aprobación, el Plan Estratégico Institucional de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" EMI 2021 – 2025; toda vez que dicho documento establece las políticas académicas y económicas aplicables durante las gestiones 2021 a 2025.





## RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR ACADÉMICO RCSA ADM. N° 012/2022

La Paz, 21 de octubre de 2022

Que, reunidos los miembros del Consejo Superior Académico, con la finalidad de dar una solución a la problemática planteada, tuvieron a bien disponer la elaboración de la Resolución correspondiente.

**POR TANTO:**

**EL CONSEJO SUPERIOR ACADÉMICO EN USO DE LAS ATRIBUCIONES PREVISTAS EN LAS DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS VIGENTES,**

**RESUELVE:**

**Artículo Primero.** - Aprobar el Plan Estratégico Institucional de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI 2021-2025, elaborado por la Dirección Nacional de Planificación.

**Artículo Segundo.** – Instruir a la Dirección Nacional de Planificación elevar la presente Resolución al Consejo Superior de Decisiones y al Ministerio de Defensa para los fines consiguientes.

**Artículo Tercero.** - Quedan encargados de la ejecución y cumplimiento de la presente Resolución, Vicerrectorado de Posgrado, Vicerrectorado de Grado, Decanato, Direcciones Nacionales, Direcciones de Unidades Académicas, Direcciones del Tecnológico de las Unidades Académicas y Unidades Organizacionales de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre".

**Regístrese, Comuníquese y Archívese.**

Cnl. DAEN Miguel Ángel López Arteaga  
DECANO a.i. EMI

Cnl. DAEN Francisco A. Nuñez del Prado Mendoza  
VICERRECTOR DE POSGRADO EMI a.i.

Cnl. DAEN Juan Carlos Patzi Mejía  
VICERRECTOR DE GRADO EMI

Cnl. DAEN Javier Antonio Jiménez Terán  
RECTOR  
ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA

Es Conforme  
Ing. Renán Ortega Sequeros  
SECRETARIO GENERAL





RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 534

La Paz, 21 NOV. 2022



VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que el numeral 22 Parágrafo I del Artículo 298 de la Constitución Política del Estado, establece como competencia privativa del nivel central del Estado la política económica y planificación nacional.

Que la Ley N° 777 de 25 de enero de 2016, tiene por objeto establecer el Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), que conducirá el proceso de planificación del desarrollo integral del Estado Plurinacional de Bolivia, en el marco del vivir bien.

Que el Parágrafo I del Artículo 16 de la precitada Ley N° 777, señala que los Planes Sectoriales de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PSDI), se desprenden del PDES y son planes de carácter operativo que permiten integrar en el mediano plazo el accionar de los diferentes sectores, estableciendo los lineamientos para la planificación territorial y orientaciones para el sector privado, organizaciones comunitarias, social cooperativas, así como para el conjunto de los actores sociales.

Que el Parágrafo I del Artículo 19 de la citada Ley, señala que los Planes Estratégicos institucionales (PEI) permiten a cada entidad o institución pública establecer, en el marco de sus atribuciones, su contribución directa a la implementación del PDES, PSDI, PEM o PTDI según corresponda, y se elaborarán de forma simultánea y coordinada con los planes de mediano plazo y el Parágrafo IV señala que los procedimientos para la elaboración e implementación del Plan Estratégico Institucional son entre otros, que la aprobación de los PEI de las entidades o instituciones bajo tuición o dependencia de un ministerio u otra institución tutora, se efectuará por la Máxima Autoridad Ejecutiva que ejerce tuición bajo su responsabilidad.

Que el Parágrafo II del Artículo 19 de la precitada Ley N° 777, establece que los Planes Estratégicos Institucionales tendrán la siguiente estructura y contenido mínimo: 1. Enfoque político. Comprende la visión política institucional en el marco del PDES, PSDI, PEM o PTDI, según corresponda; 2. Diagnóstico. El diagnóstico interno y externo de la entidad o institución, que identifica el análisis del contexto externo y las capacidades institucionales, para avanzar en el cumplimiento de los retos del PDES, PSDI, PEM o PTDI, según corresponda; 3. Objetivos y estrategias institucionales y; 4. Planificación. Es la propuesta institucional para contribuir a la implementación del PDES, PSDI, PEM o PTDI, según corresponda.

Que el numeral 3 del Parágrafo IV del Artículo 19 de la referida Ley N° 777 señala que la aprobación de los PEI de las entidades o instituciones bajo tuición o dependencia de un ministerio u otra institución tutora, se efectuará por la Máxima Autoridad Ejecutiva que ejerce tuición bajo su responsabilidad.

Que el Informe Técnico DIGEPLA – UP- Sria N° 29/2022 de 10 de noviembre de 2022, emitido por el Jefe de la Unidad de Planificación dependiente de la Dirección General de Planificación señala que el Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien Sector Defensa 2021-2025, se desprende de los Ejes Estratégicos 7 y 8 del PDES 2021 – 2025 referido a lo siguiente: a) Reforma judicial, gestión pública digitalizada y transparencia, seguridad y defensa integral con soberanía nacional y b) Medio ambiente sustentable y equilibrado con la Madre Tierra, respectivamente, cuya construcción se realizó a través de una serie de reuniones de intercambio y discusión sobre la temática de seguridad, defensa y desarrollo integral, con las Fuerzas Armadas, las Instituciones y Empresas Públicas Descentralizadas del Ministerio de Defensa, así como su socialización con las Entidades Territoriales Autónomas y otras. Asimismo, señala que el PSDI del Sector



Handwritten signature or initials





Defensa considera la estructura y contenido mínimo previsto en el Parágrafo II del Artículo 16 de la Ley N° 777 del SPIE y los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de Planes de Mediano Plazo emitido por el Ministerio de Planificación del Desarrollo y considerando que el Ministerio de Planificación del Desarrollo, a través de la Nota MPD/VPC/DGSP/IE-NE 0167/2022, de 21 de octubre de 2022, el Dictamen de Compatibilidad y Concordancia MPD/VPC/DGSP/IE-DCC 0037/2022 del Plan Sectorial de Desarrollo Integral (PSDI) para Vivir Bien Sector Defensa 2021-2025 con el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021-2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien Hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones", recomienda proceder a su aprobación mediante Resolución Ministerial, conjuntamente con los PEI's, PEE's y PEC bajo tuición, dependencia o sujeción del Ministerio de Defensa, toda vez que, antes de la emisión del precitado Dictamen, el Órgano Rector también verificó la compatibilidad, consistencia, coherencia técnica y contribución de los mismos al cumplimiento del PDES y el PSDI del Sector Defensa

Que el Informe Legal DGAJ-UAJ N° 0212/2022 de 16 de noviembre de 2022, emitido por la Unidad de Análisis Jurídico dependiente de la Dirección General de Asuntos Jurídicos, señala que el Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien (PSDI), se desprende del Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021 - 2025 "Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, Hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones" y es un plan de carácter operativo que permite integrar en el mediano plazo el accionar de los diferentes sectores, estableciendo los lineamientos para la planificación territorial y orientaciones para el sector privado, organizaciones comunitarias, social cooperativas, así como para el conjunto de los actores sociales, es así que el Ministerio de Defensa, coordina con las entidades públicas bajo su dependencia, tuición y/o sujeción, a través de un proceso de planificación integral sectorial para el mediano plazo, articulando e integrando los Planes Estratégicos Institucionales, Planes Estratégicos Empresariales y Planes Estratégicos Corporativos, según corresponda a cada sector, por lo que en mérito a lo establecido en la Ley N° 777 de 25 de enero de 2016, y los argumentos técnicos expresados en Informe Técnico D/IGEPLA - UP- Stria N° 29/2022 de 10 de noviembre de 2022 se recomienda la emisión de la disposición normativa que apruebe el Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien Sector Defensa 2021-2025, Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Defensa (que incluye la planificación de las Fuerzas Armadas) y los Planes Estratégicos de las Instituciones Descentralizadas y Empresas Públicas bajo tuición, por cumplir con los requisitos que la norma establece relativo al contenido, estructura y no contravenir ninguna norma en actual vigencia.

**POR TANTO:**

El señor Ministro de Defensa en uso de las atribuciones conferidas por Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009

**RESUELVE:**

**Artículo 1.- (APROBACIÓN).** Aprobar el Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien Sector Defensa 2021-2025, Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Defensa (que incluye la planificación de las Fuerzas Armadas) y los Planes Estratégicos de las Instituciones Descentralizadas y Empresas Públicas bajo tuición conforme el siguiente detalle:



- Plan Sectorial de Desarrollo Integral (PSDI) para Vivir Bien Sector Defensa 2021-2025,
- Plan Estratégico Institucional Ministerio de Defensa 2021-2025, que incluye la planificación de las Fuerzas Armadas (Comando en Jefe, Ejército, Fuerza Aérea y Armada Boliviana),
- Plan Estratégico Institucional Escuela Militar de Ingeniería 2021-2025,
- Plan Estratégico Institucional Corporación del Seguro Social Militar 2021-2025,





COPIA LEGALIZADA

- Plan Estratégico Institucional Servicio Nacional de Aerofotogrametría 2021-2025,
- Plan Estratégico Institucional Servicio Nacional de Hidrografía Naval 2021-2025,
- Plan Estratégico Institucional Servicio Geodésico de Mapas 2021-2025,
- Plan Estratégico Institucional Servicio de Mejoramiento de la Navegación Amazónica 2021-2025,
- Plan Estratégico Empresarial Transportes Aéreos Bolivianos 2021-2025,
- Plan Estratégico Empresarial de la Empresa Pública Transporte Aéreo Militar 2021-2025
- Plan Estratégico Empresarial Empresa de Servicios Aéreos Bolivianos 2021-2025,
- Plan Estratégico Empresarial Empresa Naviera Boliviana 2021-2025 y
- Plan Estratégico Corporativo Corporación de las Fuerzas Armadas para el Desarrollo Nacional 2021-2025.

Sea en cumplimiento a lo determinado en la Ley N° 777 de 25 de enero de 2016, del Sistema de Planificación Integral del Estado — SPIE y conforme lo señalado en Informe Técnico DIGEPLA – UP- Stria N° 29/2022 de 10 de noviembre de 2022, emitido por el Jefe de la Unidad de Planificación dependiente de la Dirección General de Planificación y sus Anexos.

Artículo 2.- (CUMPLIMIENTO). La Dirección General de Planificación, queda encargada del cumplimiento de la presente Resolución Ministerial.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

Handwritten signature and stamp of the Ministry of Defense



MINISTERIO DE DEFENSA
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS
LEGITIMACIÓN: Las presentes fotocopias legitimadas...



VIRVIRITAE

Handwritten signature and stamp of the General Directorate of Legal Affairs and Archives

# RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES No. RCSD 004/2022

La Paz, 6 de diciembre de 2022

## VISTOS Y CONSIDERANDOS:

Que, la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" fue creada por Decreto Supremo N° 02226 de 26 de octubre de 1950, elevado a rango de Ley N° 286 el 10 de noviembre de 1950.

Que, la Escuela Militar de Ingeniería creada mediante Ley N° 286 de 10 de noviembre de 1950, tiene como Misión, formar y especializar profesionales de excelencia, con valores éticos, morales y cívicos; caracterizados por su Responsabilidad, Liderazgo y Disciplina.

Que, la Ley N° 1202 de 18 de Julio de 2019, de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI, determina en el **ARTÍCULO 2. (NATURALEZA JURÍDICA)**, que: "I. La Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI, es una entidad pública descentralizada de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía de gestión administrativa, financiera, legal, técnica y patrimonio propio, bajo tuición del Ministerio de Defensa. II. La EMI es una institución pública de educación superior universitaria, en lo académico se rige por las normas y preceptos académicos establecidos por el Sistema de la Universidad Boliviana. III. La EMI en lo operativo, se rige bajo las normas del Comando General del Ejército". El **ARTÍCULO 3. (FINALIDAD)** establece que: "La Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI, tiene por finalidad fomentar el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación, a través de la investigación y asesoramiento científico, técnico y tecnológico."

Que, la Ley N° 1178 de fecha 20 de julio de 1990 de "ADMINISTRACIÓN Y CONTROL GUBERNAMENTAL Y SUS REGLAMENTOS", en sus **Artículo 8**, señala que: "El Sistema de Presupuesto preverá, en función de las prioridades de la política gubernamental, los montos y fuentes de los recursos financieros para cada gestión anual y su asignación a los requerimientos monetarios de la Programación de Operaciones y de la Organización Administrativa Adoptada".

Que, la Ley 2042 "LEY DE ADMINISTRACIÓN DE PRESUPUESTOS" de 21 de diciembre de 1999, indica en su **Artículo 1** que: "La presente ley tiene por objeto establecer las normas generales a las que debe regirse el proceso de administración presupuestaria de cada ejercicio fiscal, que comprende del 1° de enero al 31 de diciembre de cada año. Asimismo, normar la elaboración y presentación de los Estados Financieros de la Administración Central para su consideración en el Honorable Congreso Nacional". **Artículo 2** manifiesta: "La presente ley se aplicará sin excepción en todas las entidades del Sector Público, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley N° 1178 de Administración y Control Gubernamentales, por lo que el máximo ejecutivo de cada entidad deberá cumplir con las disposiciones contenidas en la presente ley, en sus respectivos reglamentos y en las normas legales vigentes". **Artículo 5** establece: "Las





# RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES No. RCSD 004/2022

La Paz, 6 de diciembre de 2022

entidades públicas no podrán comprometer ni ejecutar gasto alguno con cargo a recursos no declarados en sus presupuestos aprobado."

Que la Ley N° 2938 de 20 de diciembre de 2004, en su Artículo 3, autoriza la incorporación de la Escuela Militar de Ingeniería en el Presupuesto, como Entidad Pública Descentralizada con autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, bajo la Tuición del Ministerio de Defensa, misma que no demandará ninguna asignación directa o indirecta de recursos del Tesoro General de la Nación y debe cubrir todas sus obligaciones y pasivos con los recursos generados por su actividad.

Que, la Ley N° 777 "LEY DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN INTEGRAL DEL ESTADO- SPIE" de 21 de enero de 2016, a través de su Artículo 1 refiere que dicha ley tiene por objeto establecer el Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), que conducirá el proceso de planificación del desarrollo integral del Estado Plurinacional de Bolivia, en el marco del Vivir Bien.

Que, las **NORMAS BÁSICAS DEL SISTEMA DE PROGRAMACIÓN DE OPERACIONES**, aprobado mediante Decreto Supremo N° 3246 de fecha 05 de julio de 2017, conjunto de normas, procesos y procedimientos que instrumentan la elaboración, seguimiento y evaluación al POA.

Que, las **NORMAS BÁSICAS DEL SISTEMA DE PRESUPUESTOS**, aprobado mediante Resolución Suprema N° 225558, de fecha 01 de diciembre de 2005, conjunto de normas, procesos e instrumentos técnicos que tiene por objeto la formulación, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación de los presupuestos públicos.

Que, el **ESTATUTO ORGÁNICO** de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre", aprobado mediante **RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES N° RCSD 003/2021** de fecha 22 de abril de 2021, establece en su **TÍTULO III ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL, CAPÍTULO II CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES, Artículo 15°. DESCRIPCIÓN** que: "El Consejo Superior de Decisiones se constituye en el organismo de máxima jerarquía de decisión y seguimiento de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMF. El **Artículo 17°. ATRIBUCIONES**, señala entre otras: "a. Aprobar las políticas académicas y económico-financieras de la entidad propuesta por el Rector; // b. Aprobar el presupuesto institucional para cada gestión fiscal;(…)". Por su parte, el **CAPÍTULO III CONSEJO SUPERIOR ACADÉMICO, Artículo 25°. DESCRIPCIÓN** establece que: "El Consejo Superior Académico es el máximo órgano de dirección y gobierno de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI, donde se debaten y aprueban regularizaciones del orden académico, disciplinario, administrativo, financiero y jurídico de la institución a nivel de Grado y Posgrado". El **Artículo 29°. ATRIBUCIONES**, señala entre otras: "(...) d. Emitir resoluciones que faciliten la administración académica, disciplinaria, administrativa, financiera y jurídica // e. Resolver todos los asuntos urgentes que sean de competencia del Consejo





## **RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES No. RCSD 004/2022**

La Paz, 6 de diciembre de 2022

Superior de Decisiones, con cargo a su aprobación posterior. (...). El **TÍTULO IV ÓRGANO NORMATIVO Y EJECUTIVO, CAPÍTULO I RECTORADO, Artículo 64º, RECTOR**, que: "El Rector es la primera autoridad ejecutiva y representante legal de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI quien, dispone de amplias y suficientes facultades que posibilitan el cumplimiento de los objetivos institucionales. Sus funciones son a dedicación exclusiva". El **Artículo 67º, ATRIBUCIONES**, señala entre otras: "a. Representar, presidir y dirigir la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI, en todas sus actividades y orientar sus altos intereses. // b. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del presente Estatuto y Reglamentos, las Resoluciones del Consejo Superior de Decisiones y del Consejo Superior Académico. (...) n. Ejercer toda otra función ejecutiva y administrativa no estipulada en el presente Estatuto, orientada al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Programa de Operaciones Anuales"

Que, el **REGLAMENTO ESPECÍFICO DEL SISTEMA DE PROGRAMACIÓN DE OPERACIONES**, aprobado con Resolución del Consejo Superior Académico N° **RCSA 017/2018**, de fecha 22 de septiembre de 2018, define los instrumentos técnico-administrativos de gestión que regulan la aplicación del Sistema de Programación de Operaciones.

Que, el **REGLAMENTO ESPECÍFICO DEL SISTEMA DE PRESUPUESTO**, aprobado con Resolución del Consejo Superior Académico N° **RCSA 037/2018** de fecha 14 de diciembre de 2018, establece los procesos para la elaboración, presentación, ejecución, evaluación y modificación del presupuesto.

Que, por **INFORME TÉCNICO EMI-DNAAF-PPTOS N° 044/2022** de fecha 21 de octubre de 2022, el Responsable del Área de Presupuestos dependiente de la Dirección Nacional de Asuntos Administrativos y Financieros, se establece lo siguiente: "A. La Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre", fue creada mediante Ley N° 286 de 10 de noviembre de 1950. // B. Mediante Ley N° 1202 de 18 de julio de 2019, se adecua la naturaleza jurídica y estructura institucional de esta Casa de Estudios Superiores, en la cual en su **ARTÍCULO 2. (NATURALEZA JURÍDICA)**, establece: I. La Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI, es una entidad pública descentralizada de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía de gestión administrativa, financiera, legal, técnica y patrimonio propio, bajo tuición del Ministerio de Defensa, II. La EMI es una institución pública de educación superior universitaria, en lo académico se rige por las normas y preceptos académicos establecidos por el Sistema de la Universidad Boliviana y III. La EMI en lo operativo, se rige bajo las normas del Comando General del Ejército. // C. La Ley 2938 (Presupuesto adicional), autoriza la incorporación de la Escuela Militar de Ingeniería en el Presupuesto, como entidad pública descentralizada, bajo la tuición del Ministerio de Defensa Nacional, la misma que no demandará ninguna asignación directa o indirecta



## RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES No. RCSD 004/2022

La Paz, 6 de diciembre de 2022

de recursos del Tesoro General de la Nación y debe cubrir todas sus obligaciones y pasivos con los recursos generados por su actividad. En tal sentido esta Casa de Estudios Superiores cuenta con fuente 20-230 Recursos Específicos, provenientes de: // - Venta de Bienes (Productos de Investigación). // - Venta de Servicios Académicos (Posgrado, Grado, Tecnológico, Seminarios, congresos y otros cursos). // - Disminución Caja y Bancos. // D. La Ley N° 777, tiene por fin establecer el Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), que conducirá el proceso de planificación del desarrollo integral del Estado Plurinacional de Bolivia, en el marco del Vivir Bien. // E. El Informe EMI - DNP. I. N° 080/2022, concluye que el Plan Estratégico Institucional cuenta con 4 Objetivos Estratégicos (articulados al Plan Sectorial de Desarrollo Integral 2021 – 2025 (PSDI) y al Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021 – 2025; en el cual, mencionados Objetivos se encuentran articuladas presupuestariamente a los siguientes programas:

### Estructura Programática

Programa	Descripción
00	Administración Institucional
100	Formación Académica
110	Investigación Ciencia y Tecnología
120	Extensión Universitaria, Interacción Social y Publicidad

F. Para el logro de los Objetivos Estratégicos Institucionales, establecidas en el Plan Estratégico Institucional PEI 2021-2025, se cuenta con una proyección de Recursos y Gastos de acuerdo a siguiente detalle:

### PRESUPUESTO PLURIANUAL DE RECURSOS

(Expresado en bolivianos)

RUBICO	DESCRIPCIÓN	2021	2022	2023	2024	2025
12000	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	107,878,165.74	144,329,668.00	145,394,688.00	149,756,528.00	154,249,223.00
35000	DISMINUCIÓN Y COBRO DE OTROS ACTIVOS FINANCIEROS	0.00	27,191,145.00	42,347,792.00	26,000,000.00	25,000,000.00
<b>TOTAL</b>		107,878,165.74	171,520,813.00	187,742,480.00	175,756,528.00	179,249,223.00

# RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES No. RCSD 004/2022

La Paz, 6 de diciembre de 2022

## PRESUPUESTO PLURIANUAL DE GASTOS

(Expresado en bolivianos)

PROG.	DESCRIPCIÓN	2021	2022	2023	2024	2025
0	ADMINISTRACIÓN	67,886,906.41	115,570,721.00	30,953,828.00	31,129,719.00	32,063,610.00
100	FORMACIÓN	38,183,851.18	49,010,126.00	111,999,296.00	117,949,839.00	119,708,334.00
110	INVESTIGACIÓN	1,517,096.76	5,232,875.00	36,819,465.00	19,080,198.00	19,652,603.00
120	INTERACCIÓN Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	290,311.39	1,707,091.00	7,969,891.00	7,596,772.00	7,824,676.00
<b>TOTAL</b>		<b>107,878,165.74</b>	<b>171,520,813.00</b>	<b>187,742,480.00</b>	<b>175,756,528.00</b>	<b>179,249,223.00</b>

**III. CONCLUSIONES** // A. El Informe EMI - DNP. I. N° 080/2022, establece 4 Objetivos Estratégicos (articulados al Plan Sectorial de Desarrollo Integral 2021 - 2025 (PSDI) y al Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021 - 2025; mismas articuladas a programas presupuestarios. // B. De acuerdo a Proyecciones se estima que se contará con los recursos necesarios para cumplir los Objetivos estratégicos trazados en el Plan Estratégico Institucional PEI 2021-2025 de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre". // **IV. RECOMENDACIONES** // Por lo expuesto anteriormente y en aplicación a normativa legal vigente, solicito a su autoridad remitir el presente informe a la Dirección Nacional Jurídica para la elaboración del Informe Legal y posterior Resolución de Consejo Superior Académico que apruebe el Plan Estratégico Institucional PEI 2021-2025.

Que, la Dirección Nacional de Planificación emitió el Informe **EMI - DNP. I. N° 080/2022** de octubre 18 de 2022, mismo que establece lo siguiente: "**II. ANÁLISIS** // En base a los lineamientos establecidos en la normativa descrita en los antecedentes, la formulación del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2021-2025 de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre", se desarrolló con las directrices y estructura de contenido como manifiesta la Ley del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), así como la orientación articulada con el Plan de Desarrollo Económico y Social PDES 2021-2025 y los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de Planes de Mediano Plazo (PSDI/PEM, PEI, PEE/PEC, PMDI, PTDI y PGTC). // El Plan Estratégico Institucional se constituye en un instrumento de gestión, que define el Horizonte Político Institucional, Objetivos Estratégicos Institucionales, Estrategias, Productos, Indicadores, Presupuesto y Responsable, de las Entidades Públicas. El PEI permite a cada Entidad Pública establecer, en el marco de sus atribuciones, su contribución directa a la implementación del PDES, PSDI, PEM o PTDI, según corresponda, y se elaborarán de forma simultánea y coordinada con los planes de mediano plazo. Asimismo, contempla acciones de mediano plazo que se articulan a las acciones de corto plazo, reflejados en



## RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES No. RCSD 004/2022

La Paz, 6 de diciembre de 2022

el Plan Operativo Anual (POA). El Plan Estratégico Institucional (PEI) se operativiza a través del POA y del Presupuesto, permitiendo medir el grado de eficacia considerando los indicadores establecidos en el mismo respecto al Horizonte Político de la Institución. // En ese sentido se consideró para la elaboración del Plan Estratégico Institucional (PEI) los siguientes aspectos: // **A.- ENFOQUE POLÍTICO** // Es la orientación política de la Entidad Pública, la cual se considera la razón de ser de la entidad, determinada por su respectiva norma de creación y lo que la entidad quiere ser y lo que quiere lograr en el quinquenio 2021-2025, concordante al PSDI del Sector Defensa de acuerdo al siguiente cuadro:

### POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DEL PSDI 2021-2025 DEL SECTOR DEFENSA

POLÍTICA Y LINEAMIENTO DEL SECTOR	DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO	DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN
<b>1.01: SEGURIDAD Y DEFENSA CON GESTIÓN INSTITUCIONAL:</b> Mejorar las capacidades operativas y administrativas del Sector Defensa con enfoque descolonizador y despatriarcalizado, con transparencia.	Se ha fortalecido la gestión pública para el ejercicio democrático e institucional del estado, conforme a las necesidades del pueblo boliviano, fortaleciendo el acceso a la información y comunicación.	Fortalecer las capacidades y condiciones de gestión administrativa del Sector Defensa.
<b>1.03: SEGURIDAD Y DEFENSA CON GESTIÓN INSTITUCIONAL:</b> Implementación de Infraestructura y equipamiento cuartelario.	Se han fortalecido las Fuerzas Armadas descolonizadas y despatriarcalizadas para la Seguridad, Defensa y Desarrollo Integral del Estado.	Fortalecer la infraestructura y equipamiento militar.
<b>3.04: PARTICIPACIÓN EN EL DESARROLLO INTEGRAL:</b> Promoción y facilitación de la formación y especialización del personal militar y civil.	Se han fortalecido las Fuerzas Armadas Descolonizadas y Despatriarcalizadas para la Seguridad, Defensa y Desarrollo Integral del Estado.	Fortalecer la investigación, desarrollo e innovación tecnológica.  Formar y especializar de manera continua al personal civil y militar en los niveles de postgrado, pregrado y técnico.

Fuente: PSDI 2021-2025 Sector Defensa

## RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES No. RCSD 004/2022

La Paz, 6 de diciembre de 2022

**B.- DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL // ANÁLISIS INTERNO:** se consideró en el análisis interno, las atribuciones y competencias, Principios, fines y objetivos basados en las 4 áreas estratégicas, en el área de formación de grado y posgrado, en el área de investigación, interacción social y en el área institucional, realizando un análisis sobre las fortalezas y debilidades de cada área. // **ANÁLISIS EXTERNO:** en lo que concierne al análisis externo se lo enfoca en el contexto económico y social actual, considerando el impacto de la pandemia del COVID- 19. // Como resultado de los anteriores puntos se resume los problemas y desafíos que atraviesa la Escuela Militar de Ingeniería en el siguiente cuadro:

### PROBLEMAS Y DESAFÍOS

PROBLEMAS	DESAFÍOS
Excesiva demora en los procesos burocráticos administrativos y académicos dificulta procesos ágiles y dinámicos.	Mejorar y agilizar los procesos administrativos y académicos que permitan lograr los propósitos institucionales.
Débil sistema de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en los procesos formativos, profesionalizante e institucional.	Consolidar el sistema de investigación, desarrollo tecnológico e innovación para generar soluciones relevantes, pertinentes y oportunas a las necesidades y desafíos del entorno.
Disminución del estatus y credibilidad como institución de educación superior.	Mejorar los estándares de calidad y competitividad en el ámbito del sistema de la universidad boliviana.
Continua rotación del personal militar que asume cargos ejecutivos, administrativos y académicos y no permite dar continuidad a la gestión institucional.	Establecer programas innovadores de motivación, inducción y capacitación continua al personal militar.
Los estados financieros muestran resultados decrecientes en los últimos 10 años.	Incrementar los ingresos y reducir los gastos para optimizar las actividades sustantivas.
Inexistencia de estrategias de mercadotecnia que no permiten reposicionar y consolidar la imagen institucional.	Diseñar e implementar estrategias innovadoras de mercadotecnia que permitan consolidar la imagen institucional.
Existe importantes inversiones de infraestructura en terrenos ajenos (MINDEFENSA).	Gestionar procesos legales administrativos en el MINDEFENSA para consolidar el derecho propietario.





# RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES No. RCSD 004/2022

La Paz, 6 de diciembre de 2022

C.- **MODELO ACADÉMICO DE LA ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA** // Como resultado del diagnóstico realizado se plantea el siguiente modelo académico para la Escuela Militar de Ingeniería:

## MODELO ACADÉMICO



Es una configuración esquemática y una representación simplificada de como la EMI interactúa con el entorno, el estudiante y la realidad, se concreta en una estructura sistémica de funcionamiento que se sustenta en la visión, misión y de los principios, fines y objetivos que ordena, regula e integra las funciones sustantivas y que articule de manera coherente y sistematizada los principios y políticas, los fundamentos teóricos y metodológicos, los sistemas estratégicos, operativos, procedimentales, evaluativos y normativos, que permitan un accionar eficiente y eficaz para la formación integral de profesionales en cumplimiento del encargo social, para contribuir al desarrollo del Estado Plurinacional. // D.- **OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES (OEI)** // Son las aspiraciones que la EMI pretende lograr en los siguientes 5 años. Identifica la finalidad hacia la cual deben dirigirse los recursos y esfuerzos para dar cumplimiento a los objetivos en el marco de sus atribuciones y el Enfoque Político, los mismos se establece en el siguiente cuadro:

# RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES No. RCSD 004/2022

La Paz, 6 de diciembre de 2022

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES

PERIODO 2021-2025		PERIODO 2021-2025				ÁREAS ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
P	EE	M	R	A				
11	7	8	1	1	FORMACIÓN DE GRADO Y POSGRADO	FORMAR Y ESPECIALIZAR AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, GRADO Y TÉCNICO CON CALIDAD CERTIFICADA	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION APOSTANDO AL TALENTO DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	
11	7	8	1	1	INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	POTENCIAR LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACION TECNOLÓGICA A PARTIR DE LAS DEMANDAS DEL ENTORNO	INCREMENTAR EL COMPROMISO A TRAVÉS DE LA INVESTIGACION, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACION PARA GENERAR SOLUCIONES RELEVANTES, PERTINENTES Y OPORTUNAS, OBTENIENDO LOS RESULTADOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES Y DEMANDAS DEL ENTORNO	
11	7	8	1	1	INTERACCIÓN SOCIAL Y EXTENSION UNIVERSITARIA	POTENCIAR LA VINCULACION LA INTERACCION SOCIAL Y LA EXTENSION UNIVERSITARIA CON EL ENTORNO NACIONAL E INTERNACIONAL	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECÍPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL ÁMBITO INTERNACIONAL PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSERVANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS	
11	7	1	7	1	DESARROLLO INSTITUCIONAL	INCREMENTAR LAS CAPACIDADES Y CONDICIONES DE GESTION ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL	AVANZAR EN LA TRANSFORMACION COMO UNA ORGANIZACION ABIERTA A SU ENTORNO, TRANSPARENTE, EFICIENTE Y CALIDA, CON PROCESOS EFECTIVOS DE TOMA DE DECISIONES PARA LOGRAR NIVELES DE CALIDAD, EFICIENCIA Y ECONOMIA	

<b>P</b>	Plan	<b>EE</b>	Ejes Estratégicos
<b>M</b>	Metas	<b>R</b>	Resultados
<b>A</b>	Acciones		



Los Objetivos Estratégicos se encuentran divididos por Áreas Estratégicas que hacen la Gestión Académica, Gestión Administrativa, de Interacción Social y de Investigación en la Escuela Militar de Ingeniería y están articulados al PGDES 2015-2025 y PDES 2021-2025. // E.- INDICADORES ESTRATÉGICOS Y RESULTADOS ESPERADOS (MATRIZ DE PLANIFICACIÓN) // Los indicadores estratégicos y los resultados esperados en base a los lineamientos estratégicos del PSDI se detallan en la matriz de planificación la cual se resume en el siguiente detalle:

### MATRIZ DE PLANIFICACIÓN

RESULTADO PDES, PSDI	OBJETIVO ESTRATÉGICOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS A DESARROLLAR	INDICADORES KPI A TOMAR EN CUENTA	METAS Y RESULTADOS ESPERADOS
Consecuencia del plan de desarrollo económico y social y el plan sectorial de desarrollo integral	Objetivos que se basan en la visión, misión y valores de la EMI y determinan las acciones que se ejecutarán.	Es una Etapa analítica, en la que se determina qué exactamente es lo que vamos a hacer y cómo.	Indicador Clave de Desempeño o Medidor de Desempeño	Productos tangibles que el PEI debe producir para alcanzar los objetivos.
4	4	4	37	37



## RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES No. RCSD 004/2022

La Paz, 6 de diciembre de 2022

**F.- PRESUPUESTO QUINQUENAL** // El presupuesto incorpora los recursos de Gasto Corriente. Se formula con carácter indicativo para un periodo de cinco años, de acuerdo con las Acciones Estratégicas institucionales para cumplir los Resultados comprometidos. La EMI formuló el presupuesto plurianual con la participación de áreas organizacionales involucradas en el PEI de acuerdo con el siguiente cuadro:

PROGRAMACIÓN FINANCIERA				
2021	2022	2023	2024	2025
107.878.165,74	171.520.813,00	187.742.480,00	175.756.528,00	179.249.223,00

**G. AJUSTES Y CORRECCIONES REALIZADAS POR EL MINISTRO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO** // En atención a DICTAMEN DE COMPATIBILIDAD Y CONCORDANCIA MPD/VPC/DGSPIE – DCC 0000/2022 del Ministerio de Planificación, el Plan Estratégico Institucional 2021 – 2025 de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre", elevó los ajustes y correcciones realizadas de acuerdo al siguiente detalle:

REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD		MEDIO DE VERIFICACIÓN Físico (SI) y Digital (NO)	ACCIÓN REALIZADA
	SI	NO		
Principios y Valores institucionales.	SI		Pag. 17 y 21 Cumple, pero se encuentra después del análisis interno (ordenar).	ORDENADO
Diagnóstico (Estado de Situación).	SI		Pag 16. Análisis Interno (contiene atribuciones y competencias, la evaluación del cumplimiento de atribuciones, el estado de la situación actual, recursos humanos, recursos económicos, financieros y fortalezas y debilidades) Pag 20. Incluye la denominación Misión Visión, omitir esa denominación (Este, en todo caso debería de ser expuesta en enfoque político) Pag. 74. Análisis externo (Contiene contexto de política, económica, social, problemas y desafíos y otros).	CORREGIDO
Objetivos Estratégicos Institucionales.		NO	Pag. 78 Tiene la matriz de Objetivos Estratégicos Institucionales (Pero estos no se encuentran descritos al PDES).	CORREGIDO

## RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES No. RCSD 004/2022

La Paz, 6 de diciembre de 2022

REVISIÓN	CUMPLE LA ENTIDAD	MEDIO DE VERIFICACION Físico (SI) y Digital (NO)	ACCIÓN REALIZADA
Planificación.	NO	Pag. Anexos omiten las columnas EE, M, R, A. Incluyen la columna <b>objetivo estratégico</b> y Metas - resultados (según los lineamientos no pertenecen en está matriz) Ordenar las columnas Cod. Y la del <b>Resultado PDES (debería ser Descripción del Resultado Institucional)</b> Pag. Anexos Descripción del Indicador y Programación Física cumple. Territorialización cumple (En físico si, digital (NO))	CORREGIDO
Presupuesto Quinquenal.	NO	No contiene Presupuesto quinquenal en el formato físico.	CORREGIDO



**H. AJUSTES Y CORRECCIONES REALIZADAS A LAS OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL MINISTRO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO EN REUNIÓN DE COORDINACIÓN DEL SECTOR DEFENSA //** En coordinación con el Ministerio de Planificación del Desarrollo y el Ministerio de Defensa, se realizó el ajuste y corrección a las observaciones realizadas al el Plan Estratégico Institucional 2021 – 2025 de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre", de acuerdo al siguiente detalle:

<b>a) Se hacen también observaciones a los PEI's de las FF.AA.</b>	
<b>b) Algunas observaciones recurrentes al PSDI, PEI's PEEs y PEC</b>	
1	Títulos de los documentos.
2	En los cuadros: Títulos Periodos, formatos y fuentes.
3	Falta Norma/Ley/DS de creación de las instituciones.
4	En la matriz de planificación (aquí hay observaciones de fondo).
5	Presupuesto debe ser sin decimales y en bolivianos.
6	En el marco normativo debe especificar los artículos.
7	FODA debe ser desagregado en Análisis Interno y Análisis Externo.
8	En algunos casos el contenido del documento digital difiere del impreso.
9	El estado actual de situación está incompleto (Estructura, financiero, recursos humanos).
10	No cumplen con la estructura propuesta en los lineamientos metodológicos, ejemplo SEMENA.
11	Misión en lugar de razón de ser.
12	Visión en lugar de Horizonte Político.
13	En algunos documentos falta el Enfoque Político.
14	Corte de cuadros de una página a otra, ejemplo PEI. F.A.B.
15	Recomiendo revisar indicadores.



## RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES No. RCSD 004/2022

La Paz, 6 de diciembre de 2022

De manera concreta la EMI debe reducir los resultados esperados y los indicadores, así como adecuar los Objetivos Estratégicos y Acciones Estratégicas // Las observaciones descritas anteriormente fueron ajustadas y corregidas en los plazos establecidos para esta Casa de Estudios Superiores. **III. CONCLUSIONES** // El Plan Estratégico Institucional 2021-2025 de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" (adjunto al presente), considera las directrices y la estructura de contenido del Sistema de Planificación Integral del Estado y los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de Planes de Mediano Plazo, tiene el propósito de generar una cultura estratégica que facilite una gestión institucional dinámica, ejecutiva, innovadora y proactiva. // El Plan Estratégico Institucional cuenta con 4 Objetivos Estratégicos (articulados al Plan Sectorial de Desarrollo Integral 2021 – 2025 (PSDI) y al Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021 – 2025. // Los indicadores estratégicos y los resultados esperados se encuentran formulados en base a los lineamientos estratégicos del PSDI 2021 - 2025. // El Presupuesto Plurianual se encuentra programado para el Quinquenio 2021 – 2025. // Actualmente el Plan Estratégico Institucional 2021 – 2025 de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" se encuentra en proceso de aprobación por parte del Ministerio de Defensa, previa aprobación y presentación de la RCSA, de conformidad a la Ley 777 Art. 19 Numeral IV párrafo 3 que a la letra dice "La aprobación de los PIE de las entidades o instituciones bajo tuición o dependencia de un ministerio u otra institución tutora, se efectuará por la Máxima Autoridad Ejecutiva que ejerce tuición bajo su responsabilidad." // **IV. RECOMENDACIONES** // Por lo mencionado anteriormente, recomiendo respetuosamente a su Autoridad lo siguiente: // 1. La remisión del presente Informe Técnico a la Dirección Nacional de Asuntos Administrativos y Financieros, para la elaboración del respectivo Informe Técnico Presupuestario; posteriormente, ambos informes deban ser remitidos a la Dirección Nacional Jurídica para el Informe Legal correspondiente. // 2. Una vez emitidos los informes anteriormente mencionados, el Plan Estratégico Institucional 2021-2025 de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" sea elevado al Consejo Superior Académico.

Por informe EMI-DNJ-INF. N° 296/2022 de fecha 21 de octubre de 2022, la Dirección Nacional Jurídica, establece lo siguiente: **IV. CONCLUSIONES** // 1. La Ley N° 777, tiene por finalidad la de establecer el Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), el Art. 19 Numeral IV párrafo 3 a la letra indica: "La aprobación de los PEI de las entidades o instituciones bajo tuición o dependencia de un ministerio u otra institución tutora, se efectuará por la Máxima Autoridad Ejecutiva que ejerce tuición bajo su responsabilidad." // 2. El Ministerio de Defensa al constituirse en el ente tutor de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI, deberá aprobar el Plan Estratégico Institucional 2021 - 2025 mediante Resolución Ministerial. // 3. El Plan Estratégico Institucional 2021-2025 de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio



A handwritten signature in blue ink is present on the right side of the page. Above the signature is a blue stamp that is partially obscured and difficult to read, but it appears to contain some text and a date.



## **RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES No. RCSD 004/2022**

La Paz, 6 de diciembre de 2022

José de Sucre", considera las directrices y la estructura de contenido del Sistema de Planificación Integral del Estado y los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de Planes de Mediano Plazo. // 4. El Plan Estratégico Institucional cuenta con 4 Objetivos Estratégicos, los cuales se encuentran articulados al Plan Sectorial de Desarrollo Integral 2021 – 2025 (PSDI) y al Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021 – 2025. // 5. Los indicadores estratégicos y los resultados esperados se encuentran formulados en base a los lineamientos estratégicos del PSDI 2021 - 2025. // 6. El Presupuesto Plurianual se encuentra programado para el Quinquenio 2021 – 2025. // 7. El Consejo Superior Académico dentro de sus atribuciones, emite resoluciones que facilitan la administración académica, disciplinaria, administrativa, financiera y jurídica, así como resuelve todos los asuntos urgentes que sean de competencia del Consejo Superior de Decisiones, con cargo a su aprobación posterior. // **V. RECOMENDACIONES** // En base a lo mencionado precedentemente, la Dirección Nacional Jurídica, en el marco de lo establecido por el Estatuto Orgánico de la Escuela Militar de Ingeniería, RECOMIENDA elevar a conocimiento y consideración del Consejo Superior Académico para su aprobación, el Plan Estratégico Institucional de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" EMI 2021 – 2025; toda vez que dicho documento establece las políticas académicas y económicas aplicables durante las gestiones 2021 a 2025".

**POR TANTO:**

**EL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES DE LA ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" EN USO DE SUS ATRIBUCIONES CONFERIDAS POR EL ESTATUTO ORGÁNICO,**

**RESUELVE:**

**PRIMERO. – APROBAR,** la **RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR ACADÉMICO N° RCSA ADM. N° 012/2022**, de fecha 21 de octubre de 2022, emitida por el Consejo Superior Académico; por la cual se aprueba el Plan Estratégico Institucional de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" – EMI: 2021-2025.

**SEGUNDO. -** La presente Resolución es emitida en base a las recomendaciones del Informe EMI – DNP. I. N° 080/2022 de octubre 18 de 2022, emitido por la Dirección Nacional de Planificación; el **INFORME TÉCNICO EMI-DNAAF-PPTOS N° 044/2022** de fecha 21 de octubre de 2022, emitido por el Responsable del Área de Presupuestos dependiente de la Dirección Nacional de Asuntos Administrativos y Financieros e Informe Jurídico **EMI-DNJ-INF. N° 296/2022** de fecha 21 de octubre de 2022, toda vez que el análisis y contenido de los mismos se encuentran dentro los alcances del Artículo 38 de la Ley N° 1178.

**TERCERO. -** La Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre", queda encargada del cumplimiento y ejecución de la presente Resolución, que entra en



**RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR DE DECISIONES  
No. RCSD 004/2022**

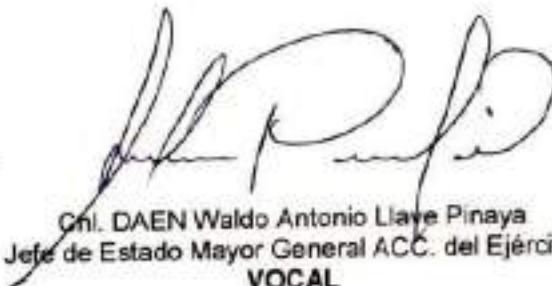
*La Paz, 6 de diciembre de 2022*

vigencia a partir de la aprobación de la **RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR  
ACADÉMICO N° RCSA ADM. N° 012/2022.**

**Regístrese, notifíquese y archívese.**



Cnl. DAEN Javier Antonio Jiménez Terán  
Rector de la Escuela Militar de Ingeniería  
**VOCAL**



Cnl. DAEN Waldo Antonio Llave Pinaya  
Jefe de Estado Mayor General ACC. del Ejército  
**VOCAL**



Alnte. (S.P.) José Manuel Puente Guarachi  
Viceministro de Defensa y  
Cooperación al Desarrollo Integral  
Ministerio de Defensa  
**VOCAL**



Gral. Brig. Juan José Zuñiga Macías  
Comandante General ACC. del Ejército  
**VICEPRESIDENTE**



Abg. Edmundo Novillo Aguilar  
Ministro de Defensa  
**PRESIDENTE**

## ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN .....	1
2	ENFOQUE POLÍTICO .....	3
2.1	RAZÓN DE SER Y HORIZONTE POLÍTICO .....	6
2.1.1	Razón de Ser (Misión).....	6
2.1.2	Horizonte Político (Visión).....	6
2.2	CREACIÓN DE LA ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA .....	7
2.3	PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES .....	8
2.3.1	Principios.....	8
2.3.2	Valores .....	9
2.4	SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR .....	9
2.5	RETOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR .....	12
3	DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL .....	14
3.1	ANÁLISIS INTERNO .....	14
3.1.1	Atribuciones y Competencias .....	14
3.1.1.1	Atribuciones .....	15
3.1.1.2	Competencias .....	15
3.1.2	Política de Calidad .....	16
3.1.3	Evaluación del cumplimiento de sus atribuciones en el último quinquenio .....	16
3.1.4	Estado de Situación .....	18
3.1.4.1	Situación Área Académica .....	18
3.1.5	Capacidades y falencias institucionales (fortalezas y debilidades) .....	55
3.1.5.1	Área Académica .....	56
3.1.5.2	Área Ciencia y Tecnología .....	56
3.1.5.3	Área Interacción Social.....	63
3.1.5.4	Área Institucional.....	64
3.2	ANÁLISIS EXTERNO .....	77
3.2.1	Contexto de la Educación Superior .....	77
3.2.2	Contexto económico y social .....	79
3.2.3	Área Académica .....	80



3.2.3.1	Análisis externo-área académica.....	80
3.2.4	Área Ciencia y Tecnología .....	81
3.2.4.1	Análisis externo - área ciencia y tecnología.....	81
3.2.5	Área Interacción Social.....	81
3.2.5.1	Análisis externo – área interacción social .....	81
3.2.6	Área Institucional.....	82
3.2.6.1	Análisis externo – área Institucional .....	82
3.3	PROBLEMAS Y DESAFÍOS.....	82
4	MODELO ACADÉMICO DE LA ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA ...	83
5	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES .....	85
5.1	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	85
6	PLANIFICACIÓN.....	86
6.1	MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL PEI .....	87
7	PRESUPUESTO PLURIANUAL QUINQUENAL.....	88
8	PRESUPUESTO PLURIANUAL QUINQUENAL (2021-2025).....	108
9	PRESUPUESTO PLURIANUAL POR CATEGORÍA PROGRAMÁTICA 2021-2025 .....	118
10	ANEXOS .....	119

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Cantidad de estudiantes inscritos en la UALP gestión 2016-2020.....	20
Tabla 2.	Cantidad de estudiantes inscritos en UACBBA gestión 2016-2020 .....	20
Tabla 3.	Cantidad de estudiantes inscritos UASC gestión 2016-2020 .....	21
Tabla 4.	Cantidad de estudiantes inscritos UARB gestión 2016-2020 .....	22
Tabla 5.	Cantidad de estudiantes inscritos del UAT gestión 2016-2020 .....	22
Tabla 6.	Cantidad de estudiantes inscritos en las Carreras Técnicas UALP 2016-2020 .....	23
Tabla 7.	Cantidad de estudiantes militares UALP gestión 2016-2020 .....	24
Tabla 8.	Cantidad de estudiantes civiles UALP gestión 2016-2020 .....	25
Tabla 9.	Cantidad de estudiantes Militares con Becas UALP Gestión 2016-2020 .....	26
Tabla 10.	Cantidad de estudiantes civiles con beca UALP gestión 2016-2020.....	26
Tabla 11.	Cantidad de estudiantes civiles titulados UALP gestión 2016-2020 .....	27
Tabla 12.	Cantidad de estudiantes militares titulados UALP gestión 2016-2020 ..	28
Tabla 13.	Cantidad de estudiantes civiles titulados UALP gestión 2016-2020 .....	28
Tabla 14.	Cantidad de docentes contratados UALP gestión 2016-2020 .....	29
Tabla 15.	Cantidad de estudiantes militares UACBBA gestión 2016-2020 .....	30
Tabla 16.	Cantidad de estudiantes civiles UACBBA gestión 2016-2020 .....	30
Tabla 17.	Cantidad de estudiantes militares con beca UACBBA gestión 2016-2020 .....	31
Tabla 18.	Cantidad de estudiantes civiles con beca UACBBA gestión 2016-2020 .....	32
Tabla 19.	Cantidad de estudiantes civiles titulados UACBBA gestión 2016-2020 .....	32
Tabla 20.	Cantidad de estudiantes militares titulados UACBBA gestión 2016-2020 .....	33
Tabla 21.	Cantidad de estudiantes civiles titulados UACBBA gestión 2016-2020 .....	34
Tabla 22.	Cantidad de docentes contratados UACBBA gestión 2016-2020 .....	34
Tabla 23.	Cantidad de estudiantes militares UASC gestión 2016-2020 .....	35
Tabla 24.	Cantidad de estudiantes civiles UASC gestión 2016-2020 .....	36
Tabla 25.	Cantidad de estudiantes militares con beca UASC gestión 2016-2020.	36



Tabla 26.	Cantidad de estudiantes civiles con beca UASC gestión 2016-2020 ....	37
Tabla 27.	Cantidad de estudiantes militares titulados UASC 2016-2020 .....	38
Tabla 28.	Cantidad de estudiantes civiles titulados UASC gestión 2016-2020 .....	38
Tabla 29.	Cantidad de docentes contratados UASC gestión 2016-2020 .....	39
Tabla 30.	Cantidad de estudiantes militares UARB gestión 2016-2020 .....	40
Tabla 31.	Cantidad de estudiantes civiles UARB gestión 2016-2020 .....	40
Tabla 32.	Cantidad de estudiantes militares con beca UARB gestión 2016-2020.	41
Tabla 33.	Cantidad de estudiantes civiles con beca UARB gestión 2016-2020 ....	42
Tabla 34.	Cantidad de estudiantes titulados UARB gestión 2016-2020 .....	42
Tabla 35.	Cantidad de estudiantes militares titulados UARB gestión 2016-2020..	43
Tabla 36.	Cantidad de estudiantes civiles titulados UARB gestión 2016-2020 .....	44
Tabla 37.	Cantidad de docentes contratados UARB gestión 2016-2020 .....	44
Tabla 38.	Cantidad de estudiantes civiles UAT gestión 2016-2020 .....	45
Tabla 39.	Cantidad de estudiantes civiles con beca UAT gestión 2016-2020 .....	46
Tabla 40.	Cantidad de docentes contratados UAT gestión 2016-2020 .....	46
Tabla 41.	Número de programas posgraduales DPLP gestión 2016-2020 .....	47
Tabla 42.	Número de docentes contratados DPLP gestión 2016-2020 .....	48
Tabla 43.	Número de docentes con grado académico DPLP gestión 2016-2020 .	48
Tabla 44.	Número de programas posgraduales DPCBBA gestión 2016-2020 .....	49
Tabla 45.	Número de docentes contratados DPCBBA gestión 2016-2020 .....	50
Tabla 46.	Número de docentes con grado académico DPCBBA gestión 2016- 2020 .....	51
Tabla 47.	Número de programas posgraduales DPSC gestión 2016-2020.....	52
Tabla 48.	Número de docentes contratados DPSC gestión 2016-2020 .....	53
Tabla 49.	Número de docentes con grado académico DPSC gestión 2016-2020.	54
Tabla 50.	Servidores públicos con ITEM .....	69
Tabla 51.	Servidores públicos con contrato eventual.....	70
Tabla 52.	Consultores individuales de línea .....	70
Tabla 53.	Situación actual de infraestructura.....	72
Tabla 54.	Análisis de indicadores financieros por gestiones (Expresado en bolivianos) .....	73
Tabla 55.	Ejecución presupuestaria por categoría programática 2016-2020 .....	76
Tabla 56.	Presupuesto plurianual por categoría programática 2021-2025.....	118

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Objetivo Sectorial, Lineamientos Estratégicos y Acciones del PSDI 2021-2025 del sector Defensa. ....	5
Cuadro 2. Disposiciones Normativas.....	14
Cuadro 3. Cumplimiento de Objetivos Estratégicos (2016 – 2020).....	17
Cuadro 4. Carreras de Ingeniería en el nivel grado .....	18
Cuadro 5. Carreras a nivel técnico superior en el nivel grado .....	19
Cuadro 6. Análisis Interno - Área Académica .....	56
Cuadro 7. Investigación de grado y posgrado, Escuela Militar de Ingeniería “Mcal. Antonio José de Sucre” .....	58
Cuadro 8. Situación de los Laboratorios a nivel Nacional.....	59
Cuadro 9. Proyectos desarrollados en Investigación Ciencia y Tecnología 2016-2020	59
Cuadro 10. Análisis interno-Área Ciencia y Tecnología .....	63
Cuadro 11. Análisis interno-Área de Interacción Social.....	64
Cuadro 12. Identificación de Actores Internos.....	65
Cuadro 13. Identificación de Actores Externos.....	65
Cuadro 14. Análisis Interno - Área Institucional.....	77
Cuadro 15. Análisis externo – Área Académica .....	80
Cuadro 16. Análisis externo – Área Ciencia y Tecnología.....	81
Cuadro 17. Análisis externo – Área Interacción Social.....	81
Cuadro 18. Análisis externo – Área Institucional .....	82
Cuadro 19. Problemas y Desafíos .....	83
Cuadro 20. Objetivos Estratégicos.....	86



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Escenarios de la planificación .....	6
Figura 2.	Cantidad de estudiantes inscritos UALP gestión 2016-2020 .....	20
Figura 3.	Cantidad de estudiantes inscritos UACBBA gestión 2016-2020 .....	21
Figura 4.	Cantidad de estudiantes inscritos UASC gestión 2016-2020.....	21
Figura 5.	Cantidad de estudiantes inscritos UARB gestión 2016-2020.....	22
Figura 6.	Cantidad de estudiantes inscritos del UAT gestión 2016-2020.....	23
Figura 7.	Cantidad de estudiantes inscritos en las Carreras Técnicas UALP gestión 2016-2020 .....	24
Figura 8.	Estudiantes militares UALP gestión 2016-2020 .....	25
Figura 9.	Estudiantes civiles UALP gestión 2016-2020.....	25
Figura 10.	Estudiantes militares con beca UALP gestión 2016-2020.....	26
Figura 11.	Estudiantes civiles con beca UALP gestión 2016-2020 .....	27
Figura 12.	Estudiantes civiles titulados UALP gestión 2016-2020.....	27
Figura 13.	Estudiantes militares titulados UALP gestión 2016-2020 .....	28
Figura 14.	Estudiantes civiles titulados UALP gestión 2016-2020.....	29
Figura 15.	Docentes contratados UALP gestión 2016-2020 .....	29
Figura 16.	Estudiantes militares UACBBA gestión 2016-2020.....	30
Figura 17.	Estudiantes civiles UACBBA gestión 2016-2020 .....	31
Figura 18.	Estudiantes militares con beca UACBBA gestión 2016-2020.....	31
Figura 19.	Estudiantes civiles con beca UACBBA gestión 2016-2020 .....	32
Figura 20.	Estudiantes civiles titulados UACBBA gestión 2016-2020 .....	33
Figura 21.	Estudiantes militares titulados UACBBA gestión 2016-2020.....	33
Figura 22.	Estudiantes civiles titulados UACBBA gestión 2016-2020 .....	34
Figura 23.	Docentes contratados UACBBA gestión 2016-2020 .....	35
Figura 24.	Cantidad de estudiantes militares UASC gestión 2016-2020.....	35
Figura 25.	Cantidad de estudiantes civiles UASC gestión 2016-2020 .....	36
Figura 26.	Cantidad de estudiantes militares con beca UASC gestión 2016-2020.	37
Figura 27.	Cantidad de estudiantes civiles con beca UASC gestión 2016-2020 ....	37
Figura 28.	Estudiantes militares titulados UASC gestión 2016-2020 .....	38

Figura 29.	Estudiantes civiles titulados UASC gestión 2016-2020 .....	39
Figura 30.	Cantidad de docentes contratados UASC gestión 2016-2020 .....	39
Figura 31.	Cantidad de estudiantes militares UARB gestión 2016-2020 .....	40
Figura 32.	Cantidad de estudiantes civiles UARB gestión 2016-2020 .....	41
Figura 33.	Cantidad de estudiantes militares con beca UARB gestión 2016-2020.	41
Figura 34.	Cantidad de estudiantes civiles con beca UARB gestión 2016-2020 ....	42
Figura 35.	Cantidad de estudiantes titulados UARB gestion 2016-2020 .....	43
Figura 36.	Cantidad de estudiantes militares titulados UARB gestión 2016-2020..	43
Figura 37.	Cantidad de estudiantes civiles titulados UARB gestión 2016-2020 .....	44
Figura 38.	Cantidad de docentes contratados UARB gestión 2016-2020 .....	45
Figura 39.	Cantidad estudiantes civiles UAT gestión 2016-2020 .....	45
Figura 40.	Cantidad de estudiantes civiles con beca UAT gestión 2016-2020 .....	46
Figura 41.	Docentes contratados UAT gestión 2019-2020.....	46
Figura 42.	Programas posgraduales DPLP gestión 2016-2020 .....	47
Figura 43.	Docentes contratados DPLP gestión 2016-2020 .....	48
Figura 44.	Docentes con grado académico DPLP gestión 2016-2020 .....	49
Figura 45.	Programas posgraduales DPCBBA gestión 2016-2020 .....	50
Figura 46.	Docentes contratados gestión 2016-2020.....	51
Figura 47.	Docentes con grado académico DPCBBA gestión 2016-2020.....	52
Figura 48.	Programas posgraduales DPSC gestión 2016-2020.....	53
Figura 49.	Docentes contratados DPSC gestión 2016-2020.....	54
Figura 50.	Docentes con grado académico DPSC gestión 2016-2020 .....	55
Figura 51.	Servidores publicos con ITEM gestión 2016-2020 .....	69
Figura 52.	Servidores publicos con contrato eventual gestiones 2016-2020.....	70
Figura 53.	Consultores individuales de línea gestiones 2016-2020 .....	71
Figura 54.	Ejecución presupuestaria por categoría programática 2016-2020 .....	76
Figura 55.	Modelo académico de la EMI.....	85
Figura 56.	Presupuesto plurianual por categoría programática 2021-2025.....	118



## ÍNDICE DE MATRICES

Matriz 1.	Descripción de los Objetivos, Acciones Estratégicas Institucionales, Indicador y Programación física.....	90
Matriz 2.	Territorialización de Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales..	99
Matriz 3.	Programación Financiera de los recursos para ejecutar las acciones estratégicas institucionales.....	109

## 1 INTRODUCCIÓN

El desarrollo de toda organización que se precia de ser moderna realiza sus actividades dentro de un proceso administrativo, la planeación constituye el punto inicial de la acción directora ya que supone un establecimiento de objetivos y los cursos de acción para lograrlos. Este logro depende en gran medida del grado de conocimiento de los factores del entorno organizacional, considerando que los contextos socioeconómicos son cada vez más cambiantes, de mayores necesidades y al mismo tiempo de recursos escasos, por lo que, planear estratégicamente es relevante, más aún cuando existe mayor necesidad de un uso óptimo de los recursos.

La planificación requiere de un proceso de toma de decisiones cuyos resultados implicarían una adecuación reguladora de las acciones operativas a aplicar para la consecución de las metas previstas. Esta visión integradora hace que la planificación sea entendida como un sistema compuesto por procesos capaces de diseñar, regular y evaluar la eficacia del mismo. Planificar es, por lo tanto, un proceso mediante el cual los actores involucrados estudian el entorno interno y externo de la organización para establecer cuál es su situación actual, aquí y ahora, y acto seguido reflexionar acerca de a dónde desean llegar y cuando debe ser ese arribo. Establecidos estos dos importantes referentes, se trazan entonces las estrategias que deben llevar a la organización de un punto hasta el otro, de la forma más eficiente y eficaz posible, siempre bajo los principios filosóficos establecidos y en concordancia con las especificaciones del sistema social, tecnológico, administrativo, financiero, legal, productivo y cultural.

Con el propósito de generar una cultura estratégica que facilite una gestión institucional dinámica, ejecutiva, innovadora y proactiva del entorno en que se desempeña la Escuela Militar de Ingeniería, y conscientes de las posibilidades que permite la adopción de la técnica de formulación estratégica, ha elaborado el Plan Estratégico Institucional 2021-2025, que permitirá proyectar a la EMI a un nivel cualitativa y cuantitativamente superior en un periodo de cinco años, bajo un proceso



integral, de colaboración, de integración humana y de trabajo en conjunto con la participación de todos los individuos involucrados.

La elaboración del PEI ha tenido las siguientes referencias metodológicas:

- Ley N° 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), siendo el instrumento orientador, regulador y metodológico de las entidades o instituciones públicas establecidas como ámbito de aplicación.
- Lineamientos Metodológicos para la formulación de Planes Estratégicos Institucionales para Vivir Bien, del Ministerio de Planificación del Desarrollo, MPD.
- Sistema de Planificación del Sistema de la Universidad Boliviana, del Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana, CEUB.

El PEI 2021-2025, está compuesto por seis (6) secciones: la primera, referente al ENFOQUE POLITICO que comprende la definición de la visión política institucional en el marco de la Agenda Patriótica, PDES, PSDI y PEM; la segunda, el DIAGNOSTICO que constituye el análisis del contexto interno y externo, las capacidades y limitaciones institucionales para avanzar en el cumplimiento de los objetivos estratégicos, las metas y resultados establecidos en el PDES, PSDI, PEM, la tercera, el MODELO ACADEMICO que es una configuración esquemática y una representación simplificada de como la Escuela Militar de Ingeniería interactúa con el entorno y la realidad, la cuarta, son los OBJETIVOS ESTRATEGICOS INSTITUCIONALES tomando en cuenta el enfoque político identificado por la EMI y su estado situacional, estableciendo objetivos y estrategias institucionales pertinentes, la quinta, la PLANIFICACIÓN que constituye la propuesta institucional para lograr los objetivos estratégicos y contribuir a la implementación del PDES, PSDI y PEM y la sexta, el PRESUPUESTO donde se formula el presupuesto Plurianual.

## 2 ENFOQUE POLÍTICO

La Nueva Constitución Política del Estado establece los fundamentos del Vivir Bien y esto significa un cambio en la conducción del desarrollo y en particular la lucha contra la pobreza, esto implica el bienestar individual con las potencialidades individuales y colectivas, la integración de la sociedad y la armonía con todas las formas de vida. Vivir bien integra los derechos humanos, los derechos comunitarios y los derechos de la Madre Tierra, bajo una concepción de respeto a la identidad y diversidad cultural.

Para alcanzar este estado ideal, el Gobierno Plurinacional de Bolivia ha planteado la Agenda Patriótica al 2025, con 13 pilares y 68 metas para constituir una Bolivia Digna y Soberana, con el objetivo de lograr una sociedad y un Estado más incluyente, participativo, democrático, sin discriminación, racismo, odio, ni división.

Para el logro de la Agenda patriótica, se establece la participación activa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional por el importante rol que deben cumplir cada uno de los Ministerios y Viceministerios del Órgano Ejecutivo en la búsqueda por Vivir Bien. Además, de la participación de los Gobiernos Autónomos Departamentales, Gobiernos Autónomos Municipales y los Gobiernos Autónomos Indígenas Originarios Campesinos.

El Decreto Supremo 29894 de 7 de febrero del 2009, establece las atribuciones del Ministerio de Defensa, en el marco de las competencias asignadas al nivel central por la Constitución Política del Estado, en ella se instituye múltiples funciones, asimismo la Agenda Patriótica 2025 le asigna una función exclusiva la de fortalecer las Fuerzas Armadas de Bolivia.

La Agenda Patriótica 2025, en su pilar 11 plantea: "Soberanía y transparencia en la gestión pública" y entre las varias metas formuladas para el logro de este pilar tenemos la meta asignada al sector defensa que dice: "Las Fuerzas Armadas de Bolivia, socialistas, patriotas, están plenamente fortalecidas y son el bastión de la dignidad y



la soberanía nacional, guardianes de la Constitución Política del Estado Plurinacional, contribuyendo al desarrollo y a la construcción de la patria”.

El Ministerio de Defensa se incluye en el Pilar 11, y la meta relacionada al fortalecimiento de las Fuerzas Armadas.

El Plan de Desarrollo Económico y Social PDES 2021-2025 “Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones”, aprobado mediante la Ley 1407 el 9 de noviembre del 2021, establece 10 Ejes Estratégicos y su articulación con la Agenda Patriótica.

El Sector Defensa está considerada en el Eje 7 que establece “Reforma Judicial, Gestión Pública Digitalizada y Transparente; Seguridad y Defensa Integral con Soberanía Nacional” y el Eje 8 “Medio Ambiente sustentable y equilibrio en armonía con la Madre Tierra”, con sus respectivos lineamientos de la Política (metas).

El Plan Sectorial de Desarrollo Integral del Sector Defensa PSDI 2021-2025, ha establecido 6 Políticas, la EMI se articula con la Política 1 “Seguridad y Defensa con Gestión Institucional” y con la Política 3 “Participación con el Desarrollo Integral”, asimismo con los Objetivos Sectoriales 1 y 3, estableciendo 3 Lineamientos Estratégicos y 4 Acciones para la EMI, de acuerdo con el siguiente cuadro:

**Cuadro 1. Objetivo Sectorial, Lineamientos Estratégicos y Acciones del PSDI 2021-2025 del sector Defensa.**

Objetivo sectorial	Lineamientos Estratégicos	Acciones PSDI
1. Mejorar las capacidades operativas y administrativas del Sector Defensa con enfoque descolonizador y despatriarcalizado, con transparencia.	Gestión de las capacidades operativas y administrativas con transparencia.	Fortalecer las capacidades y condiciones de gestión administrativa del Sector Defensa.
	Implementación de Infraestructura y equipamiento cuartelario.	Fortalecer la infraestructura y equipamiento militar.
3. Fortalecer la participación de las Fuerzas Armadas en la reconstrucción del desarrollo integral del país.	Promoción y facilitación de la formación y especialización del personal militar y civil.	Formar y especializar de manera continua al personal civil y militar en los niveles de posgrado pregrado y técnico.
		Fortalecer la investigación, desarrollo e innovación tecnológica.

Fuente: PSDI 2021-2025 Sector Defensa

Las acciones estratégicas planteadas están en directa relación con el Pilar relacionado a la Soberanía y transparencia en la gestión pública como institución dedicada a la Educación Superior, pues se puede aportar a lograr los resultados propuestos por el PDES, considerando que la formación integral que se imparte en nuestras aulas permitirá contar con profesionales con un alto nivel de identidad institucional y nacional, ávidos por aportar en el engrandecimiento del Estado Plurinacional.

De esta manera se articula el PEI 2021-2025 con los diferentes planes de acuerdo con los escenarios de planificación según la siguiente figura:



Figura 1. Escenarios de la planificación



Fuente: Elaboración DNP – 2021, en base a lineamientos del Ministerio de Planificación del Desarrollo

- **PGDES:** Plan General de Desarrollo Económico y Social;
- **PDES:** Plan de Desarrollo Económico y Social;
- **PSDI:** Plan Sectorial de Desarrollo Integral;
- **PEI:** Plan Estratégico Institucional;
- **POA:** Plan Operativo Anual.

## 2.1 RAZÓN DE SER Y HORIZONTE POLÍTICO

### 2.1.1 Razón de Ser (Misión)

“Formar y especializar profesionales de excelencia, con principios, valores ético - morales y cívicos, caracterizados por su responsabilidad social, espíritu emprendedor, liderazgo y disciplina; promoviendo la internacionalización, Interacción Social y desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación, para contribuir al desarrollo del Estado.”

### 2.1.2 Horizonte Político (Visión)

**“Ser la Universidad líder en la formación de profesionales en Ingeniería y de especialización, caracterizada por el estudio, aplicación e innovación tecnológica, con responsabilidad social y reconocida a nivel nacional e internacional.”**

## 2.2 CREACIÓN DE LA ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA

Mediante Decreto Supremo N° 2226 de 26 de octubre de 1950, se crea la ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA “Mcal. Antonio José de Sucre”, en fecha 10 de noviembre de 1950 por determinación del Honorable Congreso Nacional, mediante Ley N° 286 fue elevado a rango de Ley de la Nación el Decreto N° 02226 de fecha 26 de octubre de 1950, que consolida constitucionalmente la creación de la Escuela Militar de Ingeniería, en sujeción con los artículos 209 y 186 de la Constitución Política del Estado vigente a esa fecha.

La Escuela Militar de Ingeniería “Mcal. Antonio José de Sucre” se rige por la Ley N° 1202, la cual tiene por objeto adecuar la naturaleza jurídica y estructura institucional al marco normativo vigente; y señala: ARTÍCULO 2. (NATURALEZA JURÍDICA). I. La Escuela Militar de Ingeniería “Mcal. Antonio José de Sucre” — EMI, es una entidad pública descentralizada de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía de gestión administrativa, financiera, legal, técnica y patrimonio propio, bajo tuición del Ministerio de Defensa. II. La EMI es una institución pública de educación superior universitaria, en lo académico se rige por las normas y preceptos académicos establecidos por el Sistema de la Universidad Boliviana. III. La EMI en lo operativo, se rige bajo las normas del Comando General del Ejército.

La Escuela Militar de Ingeniería, es parte del Sistema de la Universidad Boliviana, además de constituirse en una Institución Pública descentralizada bajo la tuición del Ministerio de Defensa y que durante los 71 años de vida institucional. se ha dedicado a la formación especializada de profesionales a nivel grado y cursantes a nivel de posgrado.

El Estatuto Orgánico de la Universidad Boliviana. Título II, Artículo 4: “El Sistema de la Universidad Boliviana (SUB), desarrolla sus actividades de acuerdo con el Plan de Desarrollo Universitario, cuya misión es formar profesionales idóneos, de reconocida calidad humana y excelencia científica, con conciencia crítica y capacidad de crear, adaptar y enriquecer la ciencia y tecnología universales para el desarrollo sostenible, impulsando el progreso, la integración nacional y la interacción social; promover la



investigación científica y los estudios humanísticos, recuperando los saberes ancestrales; participar en los procesos sociales, defendiendo los recursos y los derechos humanos; difundir y acrecentar el patrimonio cultural, así como contribuir a la defensa de la soberanía del país y el compromiso con la liberación nacional y social”.

## **2.3 PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES**

### **2.3.1 Principios**

- a) Busca la excelencia como desafío institucional en todos los actos académicos de formación, de investigación, de interacción social, de extensión y de gestión.
- b) Dirige su esfuerzo principal a la formación y especialización tecnológica.
- c) Forma y especializa profesionales en función a la visión del Estado.
- d) Fomenta la investigación y divulgación, orientadas principalmente al campo de necesidades y recursos del país.
- e) Desarrolla actividades de extensión universitaria con un claro sentido del bienestar colectivo.
- f) Inculca valores ético - morales y principios.
- g) Promueve y genera conocimientos de vanguardia tecnológica.
- h) Respeta la libertad de pensamiento y culto.
- i) Promueve el uso sostenible y sustentable de los recursos naturales y el Medio Ambiente.
- j) Responde rápidamente y en forma planificada al cambiante entorno social, económico, tecnológico y científico.
- k) Mantiene y profundiza las bases históricas y cívicas de nuestra identidad nacional para incrementar el orgullo de ser bolivianos y así proyectarnos hacia el futuro.
- l) Respeta, preserva e integra los conocimientos tradicionales y saberes ancestrales a sus diseños curriculares.
- m) Promueve la equidad de género, manteniendo la igualdad de oportunidades.

### 2.3.2 Valores

- a) **Libertad**, respetando las diferentes corrientes de pensamiento y expresión.
- b) **Equidad**, otorgando oportunidades sin discriminación de género, ideología, raza y religión.
- c) **Honestidad**, exaltando la verdad y la ética profesional.
- d) **Patriotismo**, inculcando el civismo, identidad, cultura y amor a la Patria.
- e) **Disciplina**, promoviendo el acatamiento consciente de normas y reglamentos institucionales; y el respeto a las leyes.
- f) **Liderazgo**, formando líderes que promuevan el emprendimiento de forma individual y colectiva a nivel nacional e internacional.
- g) **Calidad y Excelencia**, inspirando al Talento Humano para la generación de procesos de servicio y de producción, hasta alcanzar la excelencia.
- h) **Justicia**, actuando en función a las leyes y normas vigentes.
- i) **Ética**, respetando valores y principios de la entidad y el Estado.
- j) **Compromiso**, promoviendo y logrando un sentimiento de entrega, identidad y unidad.
- k) **Igualdad**, promoviendo la participación de la comunidad universitaria, sin discriminación ni restricciones, fomentando la cultura de la no violencia.
- l) **Complementariedad**, generando sinergia entre la formación académica y los saberes ancestrales.

## 2.4 SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La Educación Superior, actualmente tiene como misión esencial la formación de profesionales altamente capacitados que actúen como ciudadanos responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo social, tema que constituyó el centro de atención de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI convocada por la UNESCO y celebrada en París en octubre de 1998.

La inédita coyuntura por la que actualmente transcurre la vida en nuestro Estado Plurinacional y en el mundo entero, nos obligó a tomar medidas y decisiones extraordinarias en muy poco tiempo. Las circunstancias han planteado el desafío de



implementar nuevos modelos para relacionarnos, de idear estrategias para continuar los quehaceres académicos, de adecuar y de construir una nueva realidad.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje, en la modalidad presencial, continuarán evolucionando en modelos mixtos y transformándose rápida y asertivamente sin que esto conlleve a la pérdida de la valiosa vida académica en los Institutos de Educación Superior. Para lograrlo, habrá que sumar esfuerzos con nuestra comunidad académica, adecuar espacios y reforzar el acceso y uso de las tecnologías de la información y comunicación, del aprendizaje y conocimiento.

La pandemia ha hecho más evidentes las múltiples e inaceptables formas de desigualdad que padecen nuestra sociedad. Pero también ha dejado en claro el papel crucial del conocimiento científico y humanístico para explicar, comprender y atender los males que nos aquejan.

El Sistema de la Universidad Boliviana (SUB), desarrolla sus actividades de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo Universitario, cuya misión es formar profesionales idóneos de reconocida calidad humana y excelencia científica, con conciencia crítica y capacidad de crear, adaptar y enriquecer la ciencia y la tecnología universal para el desarrollo sostenible, impulsando el progreso, la integración nacional y la interacción social; promover la investigación científica y los estudios humanísticos, recuperando los saberes ancestrales; participar en los procesos sociales defendiendo los recursos y los derechos humanos; difundir y acrecentar el patrimonio cultural, así como contribuir a la defensa de la soberanía del país y el compromiso con la liberación nacional y social. <sup>1</sup>

El Sistema de la Universidad Boliviana, en desarrollo de sus actividades y la interacción con el entorno ha encontrado los siguientes problemas:

- La Universidad no responde oportuna y adecuadamente a las necesidades y perspectivas del país.
- Existen programas de formación profesional alejados de la realidad contextual.

---

<sup>1</sup> Estatuto Orgánico del Sistema de la Universidad Boliviana

- Planes de estudio desarticulados y rígidos, lo que genera un modelo educativo de corte escolástico.
- Improvisación en la modificación de los planes de estudios.
- Poca relación de la teoría con la práctica.
- Reducida coordinación entre la Universidad Boliviana y el Sistema Educativo Nacional.
- Unidades académicas islas, con estructuras de tipo feudal, aisladas en lo interno y lo externo.
- Insuficiente coordinación intra e interdisciplinaria.
- Existencia de diseños curriculares sin fundamentos explícitos (teóricos, epistemológicos, metodológicos).
- Falta de mecanismos de socialización oportuna de los diseños curriculares en la Universidad Boliviana.
- Políticas, estrategias y normas orientadas a unificar los currículos en el Sistema de la Universidad Boliviana.
- Inequidad en el acceso a la Universidad; permanencia estudiantil crónica y modalidades de graduación desorganizadas o no implementadas.
- Falta de vínculo entre las estructuras curriculares de grado y postgrado.
- Incipiente formación de recursos humanos en desarrollo curricular (calidad y cantidad), lo que genera problemas que van desde la gestión académica hasta la resistencia al cambio.
- Deficiencia en la gestión académica por parte de los gobiernos universitarios.
- Marcado individualismo docente con un frecuente rechazo al trabajo en grupo y el consecuente aislamiento de la asignatura.
- Actitudes político-partidarias y sectarias que descontextualizan a la institución, bajo una clara injerencia de estas actitudes frente a la lógica académica.
- Estatutos orgánicos desactualizados y descontextualizados respecto a la necesidad de transformación curricular.
- Ausencia de normativas para definir las responsabilidades en el proceso académico de planificación, administración, ejecución y evaluación curricular.
- Subordinación de lo académico a lo administrativo con centralización y burocratización en la toma de decisiones académicas, generando una falta de promoción de la innovación curricular.

- Restricciones financieras que generan procesos administrativos lentos y desmotivadores.
- Escasa promoción y disponibilidad de recursos económicos y técnicos y ausencia de mecanismos que promuevan la producción y planificación académica.

La educación es un elemento primordial de marco mundial, integrado a los objetivos de desarrollo sostenible. La educación ocupa un lugar central en nuestros esfuerzos por adaptarnos al cambio y transformar el mundo en el que vivimos. Una educación básica de calidad sienta las bases necesarias para el aprendizaje a lo largo de toda la vida en un mundo complejo y en rápida mutación.

No existe una fuerza transformadora más poderosa que la educación para promover los derechos humanos y la dignidad, erradicar la pobreza y lograr la sostenibilidad, construir un futuro mejor para todos, basado en la igualdad de derechos y la justicia social, el respeto de la diversidad cultural, la solidaridad internacional y la responsabilidad compartida, aspiraciones que constituyen aspectos fundamentales de nuestra humanidad común.

Por esas razones debemos volver a reflexionar sobre la educación de manera ambiciosa y formular una visión al respecto en un mundo en constante cambio. Para ello, debemos debatir, dialogar y reflexionar en todos los niveles, así es el propósito de este Plan Estratégico, ser a un tiempo ambicioso e inspirador y reflexivo.

## **2.5 RETOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

El mundo está cambiando, la educación debe cambiar también. Las sociedades de todo el planeta experimentan profundas transformaciones y ello exige nuevas formas de educación que fomenten las competencias que las sociedades y las economías necesitan hoy día y mañana. Esto significa ir más allá de la alfabetización y la adquisición de competencias básicas y centrarse en los entornos de aprendizaje y en nuevos enfoques del aprendizaje que propicien una mayor competitividad. La educación, además debe servir para aprender a vivir en un Estado bajo presión. Debe consistir en la adquisición de competencias básicas en materia de cultura, sobre la



base del respeto y la igual dignidad, contribuyendo a forjar las dimensiones sociales, económicas y medioambientales del desarrollo sostenible.

La educación superior universitaria en nuestro Estado, enfrenta los desafíos que acompañan los cambios de la sociedad en lo económico, lo político y lo científico; en ese sentido la capacidad educativa instalada y de oferta de profesionales enfrenta retos de diversificación en la variedad de estudios y perfiles profesionales que respondan a la transformación del sector productivo, los procesos de aprendizaje e innovación tecnológica, la presión de las políticas de financiamiento a los sectores educativos y sociales, el crecimiento y distribución de la población y sus demandas de identidad, cultura y formación profesional para el trabajo y la movilidad social, en el marco del desarrollo humano sostenible.

Estos retos se enfrentan considerando los nuevos paradigmas educativos universales que se describen a continuación:

- El nuevo valor del conocimiento, asociado a la revolución científico-tecnológica, las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC) y los procesos de integración y globalización, plantean como necesidad conocimientos interdisciplinarios, transdisciplinarios y flexibles, buscando la eficiencia unida a la innovación y creatividad en el marco del desarrollo humano sostenible.
- En este nuevo escenario emergen como fundamentales las capacidades de: aprendizaje, adaptación y trabajos en equipos multi e interdisciplinarios, el desarrollo del pensamiento científico, crítico, reflexivo y creativo.
- Los perfiles profesionales deberán estructurarse de manera proactiva con base en las demandas sociales, con énfasis en el respeto a la diversidad étnica y cultural, una mayor sensibilidad hacia los problemas de la pobreza, inequidad, marginalidad y exclusión, así como en la revalorización de lo ético y lo moral con solidaridad y cultura de paz.
- La educación debe estar orientada al desarrollo integral de la personalidad del educando a través de la conjunción de la actividad de enseñanza aprendizaje, de extensión e investigación, que posibilite la asimilación de nuevos

conocimientos, habilidades, valores y su aplicación tomando en cuenta las dimensiones ambiental, institucional, étnica, cultural, social y económica.

Existe la necesidad de un esfuerzo mayor para generar nuevas e imaginativas formas de trabajo y organización, acordes con las circunstancias reales del presente y con las expectativas y los escenarios del futuro. Cada Universidad, debe redoblar sus esfuerzos no sólo para asegurar su sostenibilidad, sino para tomar iniciativas cuyos objetivos sean la excelencia académica y la pertinencia social de sus resultados y productos.

### 3 DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

#### 3.1 ANÁLISIS INTERNO

##### 3.1.1 Atribuciones y Competencias

Las atribuciones de la Escuela Militar de Ingeniería se encuentran establecidas en las disposiciones Normativas, que se detallan a continuación:

**Cuadro 2. Disposiciones Normativas**

N°	Normas
1	Constitución Política del Estado
2	Ley 1202 Naturaleza de la Escuela Militar de Ingeniería
3	Ley 1178 de Administración y Control Gubernamental
4	Ley 2042 de Administración Presupuestaria
5	Ley 1413 del Presupuesto General del Estado (Ley Financiera)
6	Ley 2341 de Procedimiento administrativo
7	Ley 777 SPIE Sistema de Planificación Integral del Estado
8	Estatuto Orgánico del Sistema de la Universidad Boliviana
9	Estatuto Orgánico de la Escuela Militar de Ingeniería
10	Reglamento del Sistema de Planificación del Sistema de la Universidad Boliviana
11	Plan Nacional del Desarrollo Universitario del SUB
12	Resoluciones del Consejo Superior de Decisiones

Fuente: Compendio de normas legales

En consecuencia, el Artículo 11 del Estatuto Orgánico de la Escuela Militar de Ingeniería establece sus atribuciones y competencias las cuales se concretan en:

### 3.1.1.1 Atribuciones

- a) Contribuir al desarrollo nacional formando profesionales idóneos y capaces de solucionar problemas que atingen a nuestro Estado.
- b) Identificar el quehacer científico-Investigativo con los intereses nacionales, buscando dar solución a situaciones emergentes del desarrollo.
- c) Contribuir al desarrollo y potenciamiento del Ejército y de las FF.AA. formando profesionales altamente calificados que coadyuven a la solución de sus problemas.
- d) Fortalecer vínculos con Instituciones públicas y privadas, nacionales y extranjeras.

### 3.1.1.2 Competencias

#### En lo Formativo:

- a) Formar profesionales de excelencia, líderes, creativos, innovadores y comprometidos con el fortalecimiento del Ejército y del Estado.
- b) Perfeccionar el proceso formativo y de especialización de docentes y estudiantes a nivel de grado y posgrado.

#### En lo Investigativo:

- a) Desarrollar la investigación e innovación tecnológica, mediante el análisis objetivo de la realidad nacional, conforme a las necesidades productivas y de servicios del Estado.
- b) Desarrollar grado y posgrado en función a las políticas de investigación tecnológica conforme a nuestras Áreas, Líneas y Programas de investigación.

#### En la Interacción Social:

- a) Fortalecer los vínculos EMI – Sociedad, al servicio del Estado.
- b) Crear programas y proyectos de desarrollo, en áreas y comunidades en situación de riesgo.
- c) Contribuir como instrumento de consulta multidisciplinaria a las instituciones públicas y empresas privadas.



- d) Promover el vínculo con todos los componentes del Sistema de la Universidad Boliviana y con redes académicas nacionales e internacionales.
- e) Fortalecer la identidad colectiva y cultural de la comunidad académica.
- f) Crear políticas institucionales para vincular a los profesionales titulados de la EMI en actividades académicas, de investigación, culturales, deportivas y sociales.

### **3.1.2 Política de Calidad**

La Escuela Militar de Ingeniería, tiene establecido como política de calidad:

*“Formar y especializar profesionales íntegros, con institucionalidad, responsabilidad social y cultura de innovación basada en la investigación y aplicación tecnológica, mediante el cumplimiento de los requisitos y estándares del Sistema de Gestión de Calidad.”*

### **3.1.3 Evaluación del cumplimiento de sus atribuciones en el último quinquenio**

La Escuela Militar de Ingeniería, en el anterior periodo ha desarrollado sus actividades en el marco del Plan Estratégico Institucional PEI 2016-2020, habiendo alcanzado los siguientes niveles en cumplimiento de los Objetivos Estratégicos trazados:

**Cuadro 3. Cumplimiento de Objetivos Estratégicos (2016 – 2020)**

ÁREA RELEVANTE	No.	PILARES PDES	CODIGO	OBJETIVO ESTRATEGICO 2016-2020	GRADO DE CUMPLIMIENTO											
					2016		2017		2018		2019		2020		TOTAL	
					PROG	EJE	PROG	EJE	PROG	EJE	PROG	EJE	PROG	EJE	PROG	EJE
GESTIÓN ACADÉMICA	1	Erradicación de la pobreza extrema.	01	Implementar la formación complementaria y transversal de una cultura de igualdad, con respeto de los derechos humanos, sin racismo ni discriminación, que sea sustentada en la normativa institucional.	0%	0,00%	30%	26,50%	17%	12,35%	23%	21,56%	30%	24,80%	100,00%	85%
			03	Desarrollar procesos de formación alternativa e inclusiva para poblaciones vulnerables	0%	0%	0%	0%	20%	6,67%	40%	40,00%	40%	38,67%	100,00%	85%
	3	Salud, educación y deporte para la formación de un ser humano integral.	02	Garantizar el acceso de jóvenes talentos a la formación profesional en ingeniería mediante becas.	0%	0%	10%	4,65%	20%	17,25%	30%	30,00%	40%	39,93%	100,00%	92%
			04	Desarrollar procesos administrativos, legales y técnicos que permitan la ampliación de la infraestructura de las unidades académicas y centros de investigación, y su modernización	20%	18,35%	20%	14,07%	25%	22,56%	15%	12,45%	20%	18,93%	100,00%	86%
			05	Desarrollar un modelo de formación físico deportiva que permita detectar estudiantes con potencialidades deportivas, el fomento de actividades con nivel competitivo	10%	6,83%	28%	24,20%	15%	14,95%	33%	30,01%	15%	9,00%	100,00%	85%
			10	Implementar un programa de instrucción militar para OO. Reserva basado en la formación de competencias	0%	0,00%	20%	19,20%	20%	19,84%	20%	19,23%	40%	37,58%	100,00%	96%
11	Implementar un programa de internacionalización de la EMI basada en la movilidad estudiantil, docentes y de investigadores a partir de convenios internacionales, que permita además el desarrollo de proyectos de investigación conjuntos.	5%	2,45%	23%	16,50%	23%	16,76%	23%	21,26%	28%	21,14%	100,00%	78%			
INVESTIGACIÓN	4	Soberanía científica y tecnológica con identidad propia	06	Formar investigadores que participen en proyectos científicos, innovadores y productivos desarrollados en los Centros de Investigación dependientes de la EMI, con énfasis en las necesidades del Ejército, Sector Defensa y las Demandas sociales y gubernamentales.	4%	2,09%	29%	18,95%	22%	19,91%	21%	19,13%	24%	23,48%	100,00%	84%
07			Aplicar el gobierno electrónico para la reducción de la burocracia y la transparencia en procesos administrativos y académicos, y la gestión de la calidad y por resultados.	13%	12,87%	10%	5,25%	27%	23,71%	23%	16,98%	27%	22,96%	100,00%	82%	
08			Construir una cultura institucional basada en la ética y el compromiso de los servidores públicos.	0%	0,00%	20%	18,88%	20%	16,05%	20%	15,00%	40%	36,90%	100,00%	87%	
INSTITUCIONAL	12	Disfrute y felicidad plena de nuestras fiestas, nuestra música, nuestro ríos nuestra selva. Nuestra montañas, nuestros nevados, de nuestro aire limpio, de nuestros sueños	12	Fortalecer la identidad colectiva y cultural de la comunidad académica	15%	14,93%	25%	19,90%	20%	17,33%	20%	18,95%	20%	19,16%	100,00%	90%
09			Implementar un modelo académico administrativo que integre las áreas estratégicas de la universidad, que permita un reposicionamiento institucional y amplíe la demanda de servicios proporcionados por la EMI	5%	3,42%	28%	21,10%	21%	16,67%	22%	19,91%	23%	21,95%	100,00%	83%	

Fuente: Elaborado por la DNP 2021 sobre la Evaluación del PEI 2016-2020

La evaluación del cumplimiento de ejecución de los Objetivos Estratégicos alcanza un 86% en las metas planteadas en el PEI 2016-2020.

### 3.1.4 Estado de Situación

#### 3.1.4.1 Situación Área Académica

##### a) Grado

La Escuela Militar de Ingeniería, en el ámbito académico cuenta con cinco Direcciones de Grado en las Unidades Académicas situadas en las ciudades capitales de departamento de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, en la ciudad amazónica de Riberalta y en el Trópico-Shinahota, las cuales tienen las siguientes Carreras de Ingeniería en el nivel de Grado:

**Cuadro 4. Carreras de Ingeniería en el nivel grado**

DIRECCIÓN DE GRADO UALP	DIRECCIÓN DE GRADO UACBBA	DIRECCIÓN DE GRADO UASC	DIRECCIÓN DE GRADO UARB	DIRECCIÓN DE GRADO UAT
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ingeniería de Sistemas</li> <li>○ Ingeniería Comercial</li> <li>○ Ingeniería Civil</li> <li>○ Ingeniería Petrolera</li> <li>○ Ingeniería Ambiental</li> <li>○ Ingeniería Mecatrónica</li> <li>○ Ingeniería en Sistemas Electrónicos</li> <li>○ Ingeniería Geográfica</li> <li>○ Ingeniería Financiera</li> <li>○ Ingeniería Industrial</li> <li>○ Ingeniería de Telecomunicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ingeniería de Sistemas</li> <li>○ Ingeniería Comercial</li> <li>○ Ingeniería Civil</li> <li>○ Ingeniería Petrolera</li> <li>○ Ingeniería en Sistemas Electrónicos</li> <li>○ Ingeniería Agroindustrial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ingeniería de Sistemas</li> <li>○ Ingeniería Comercial</li> <li>○ Ingeniería Civil</li> <li>○ Ingeniería Petrolera</li> <li>○ Ingeniería Ambiental</li> <li>○ Ingeniería Mecatrónica</li> <li>○ Ingeniería en Sistemas Electrónicos</li> <li>○ Ingeniería Industrial</li> <li>○ Ingeniería Agroeconómica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ingeniería de Sistemas</li> <li>○ Ingeniería Comercial</li> <li>○ Ingeniería Civil</li> <li>○ Ingeniería Industrial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ingeniería de Sistemas</li> <li>○ Ingeniería Comercial</li> <li>○ Ingeniería Civil</li> </ul>

Fuente: Elaborado por la DNP 2021, en base a las UUAAs a nivel nacional

Asimismo, cuentan con Direcciones del Tecnológico en las Unidades Académicas situadas en las ciudades capitales de departamento de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, las cuales tienen las siguientes Carreras a nivel Técnico Superior en el nivel de Grado:



**Cuadro 5. Carreras a nivel técnico superior en el nivel grado**

DIRECCIÓN DE GRADO UALP	DIRECCIÓN DE GRADO UCBBA	DIRECCIÓN DE GRADO UASC
T.S. Informática T.S. Sistemas Electrónicos T.S. Energías Renovables T.S. Construcción Civil	T.S. Construcción Civil T.S. Diseño Gráfico T.S. Informática T.S. Sistemas Electrónicos T.S. Energías Renovables	T.S. Construcción Civil T.S. Informática T.S. Sistemas Electrónicos

Fuente: Elaborado por la DNP 2021, en base a las UUAA a nivel nacional

**1) Docente de grado**

**Docente:** Es docente universitario el profesional con grado académico y título en provisión nacional que se dedica a tareas de enseñanza universitaria, investigación, interacción social o administración académica de acuerdo con los fines y los objetivos de la Escuela Militar de Ingeniería.

**Docentes de Grado:** De acuerdo con el Reglamento de Régimen Docente RAC-03, Capítulo II **CATEGORÍAS Y CLASIFICACIÓN DOCENTE, Artículo 6.** La EMI reconoce tres categorías de docentes: Honorífico, Extraordinario y Ordinario. Los docentes Honoríficos son los que se clasifican en docentes eméritos y docentes honorarios. Los docentes extraordinarios se clasifican en docentes interinos y docentes invitados.

Los docentes ordinarios son aquellos docentes profesionales que ingresan a la docencia universitaria previa selección de concurso de méritos y examen de competencia, que se clasifican en docentes contratados y docentes titulares.

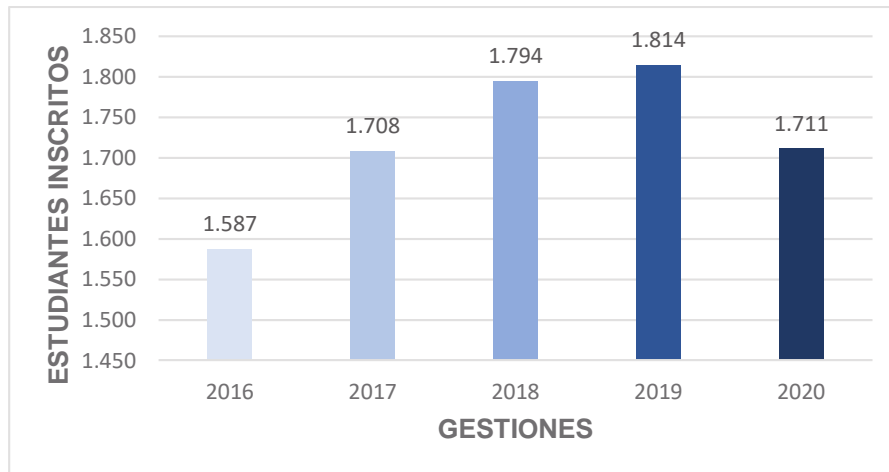
## 2) Comportamiento de la matrícula en las diferentes unidades académicas

**Tabla 1. Cantidad de estudiantes inscritos en la UALP gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES INSCRITOS	1.587	1.708	1.794	1.814	1.711

Fuente: Unidad Académica La Paz

**Figura 2. Cantidad de estudiantes inscritos UALP gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica La Paz

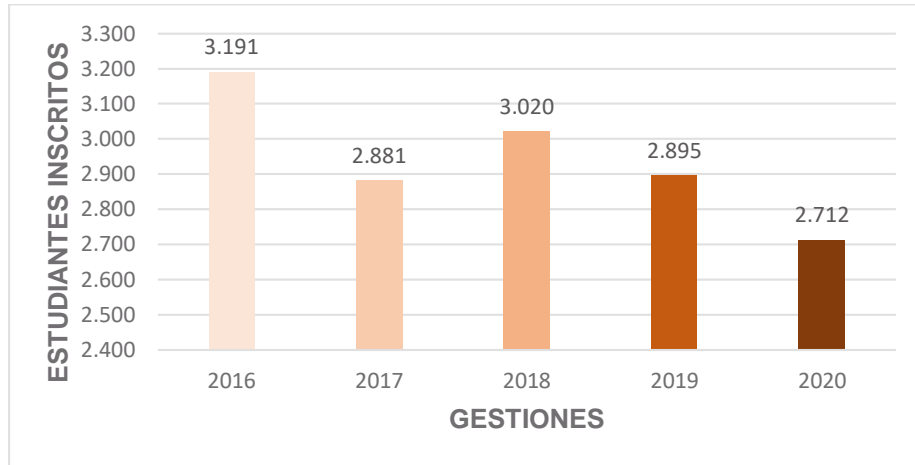
La Unidad Académica La Paz, presenta un comportamiento de la matrícula ascendente hasta la gestión 2019, el 2020 muestra un comportamiento decreciente debido fundamentalmente a la pandemia COVID-19.

**Tabla 2. Cantidad de estudiantes inscritos en UACBBA gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES INSCRITOS	3.191	2.881	3.020	2.895	2.712

Fuente: Unidad Académica Cochabamba

**Figura 3. Cantidad de estudiantes inscritos UACBBA gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Cochabamba

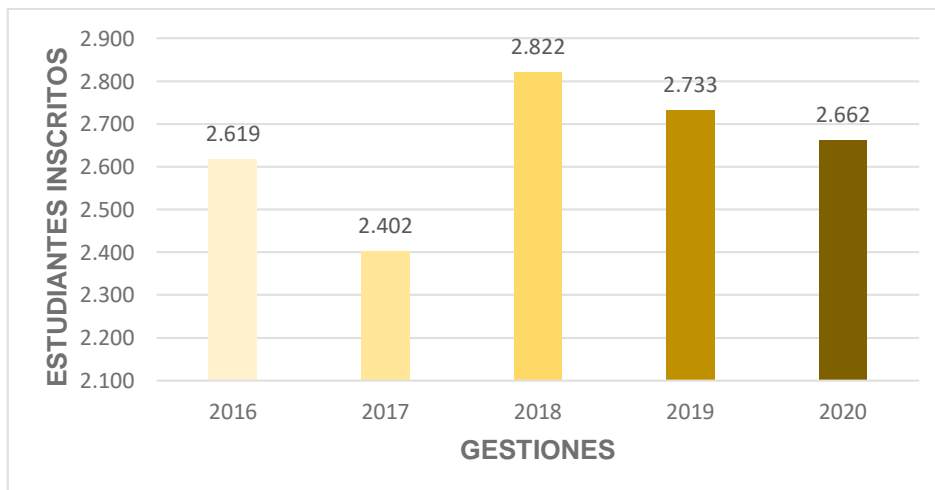
La Unidad Académica Cochabamba, presenta un comportamiento descendente de la matrícula hasta la gestión 2019, el 2020 hubo un descenso significativo debido a la pandemia del COVID-19.

**Tabla 3. Cantidad de estudiantes inscritos UASC gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES INSCRITOS	2.619	2.402	2.822	2.733	2.662

Fuente: Unidad Académica Santa Cruz

**Figura 4. Cantidad de estudiantes inscritos UASC gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Santa Cruz



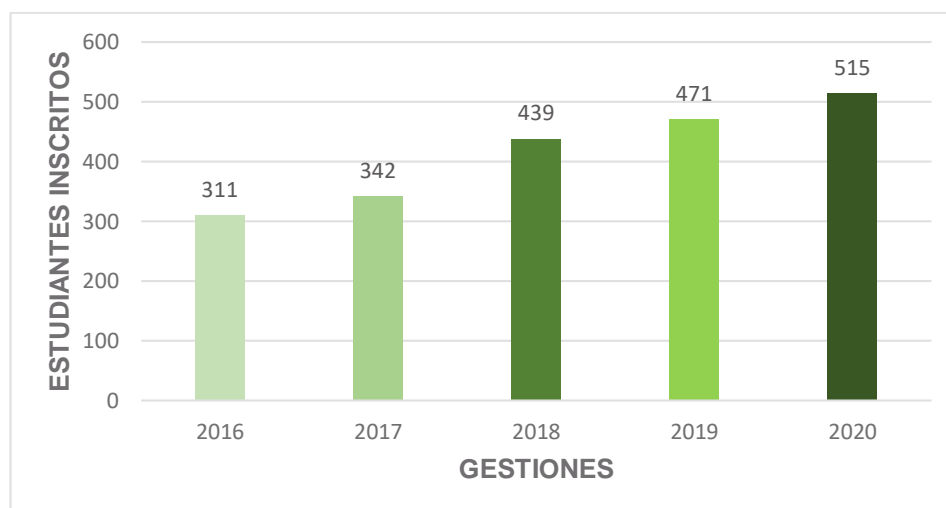
La Unidad Académica Santa Cruz, presenta un comportamiento discontinuo mostrando un pico en la gestión 2018 y luego un descenso hasta la gestión 2020, este último también afectado por la pandemia del COVID-19.

**Tabla 4. Cantidad de estudiantes inscritos UARB gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES INSCRITOS	311	342	439	471	515

Fuente: Unidad Académica Riberalta

**Figura 5. Cantidad de estudiantes inscritos UARB gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Riberalta

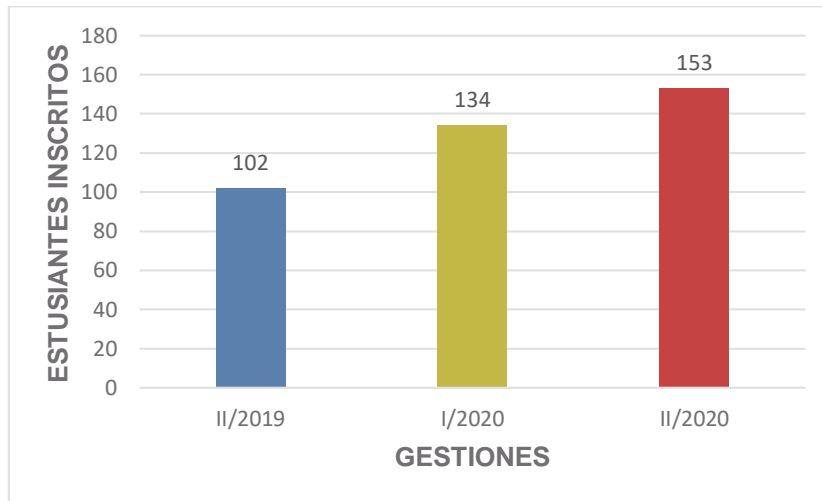
La Unidad Académica Riberalta, presenta un comportamiento de la matrícula ascendente hasta la gestión 2020.

**Tabla 5. Cantidad de estudiantes inscritos del UAT gestión 2016-2020**

GESTIONES	II/2019	I/2020	II/2020
ESTUDIANTES INSCRITOS	102	134	153

Fuente: Unidad Académica Del Trópico

**Figura 6. Cantidad de estudiantes inscritos del UAT gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Del Trópico

La Unidad Académica Del Trópico, fue creada en la gestión 2019, por lo que el comportamiento de la Matrícula se basa a partir del segundo semestre de la gestión 2019, el cual presenta un comportamiento de la matrícula ascendente hasta la gestión 2020.

**b) Carreras Técnicas**

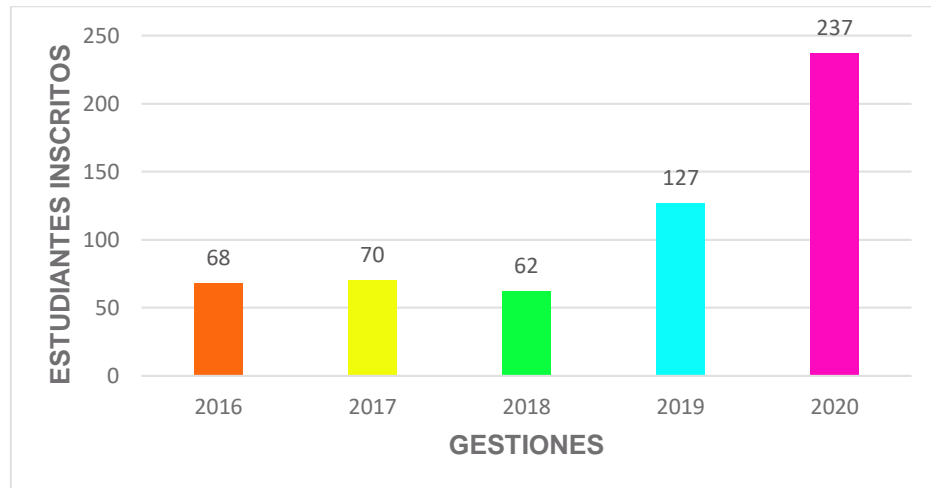
La EMI a nivel nacional hasta la gestión 2020 solo cuenta con carreras técnicas en la Unidad Académica de La Paz, el comportamiento de los inscritos se detalla en la siguiente tabla y figura:

**Tabla 6. Cantidad de estudiantes inscritos en las Carreras Técnicas UALP 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES INSCRITOS	68	70	62	127	237

Fuente: Carreras Técnicas Unidad Académica La Paz

**Figura 7. Cantidad de estudiantes inscritos en las Carreras Técnicas UALP gestión 2016-2020**



Fuente: Carreras Técnicas Unidad Académica La Paz

Las Carreras Técnicas de la Unidad Académica La Paz, muestran un comportamiento de la matrícula ascendente hasta la gestión 2020.

- 1) **Cantidad de estudiantes, becas, titulados de militares y civiles, y docentes en las diferentes Unidades Académicas en Grado**
  - **Unidad Académica La Paz**

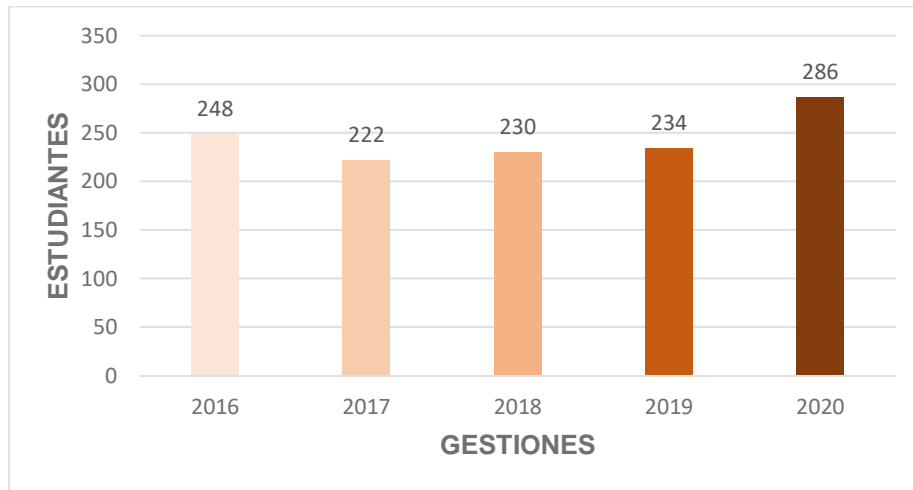
**Tabla 7. Cantidad de estudiantes militares UALP gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES MILITARES	248	222	230	234	286

Fuente: Unidad Académica La Paz



**Figura 8. Estudiantes militares UALP gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica La Paz

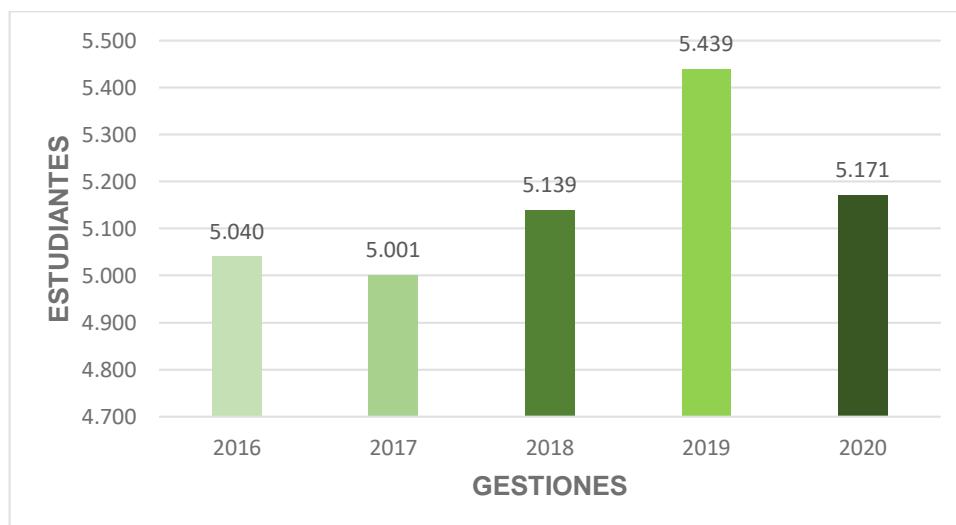
El comportamiento de Estudiantes Militares regulares tuvo un descenso del 2017 al 2019 y un ascenso en la gestión 2020, este comportamiento está regulado por Directivas que emanan del Comando General del Ejército.

**Tabla 8. Cantidad de estudiantes civiles UALP gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES CIVILES	5.040	5.001	5.139	5.439	5.171

Fuente: Unidad Académica La Paz

**Figura 9. Estudiantes civiles UALP gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica La Paz

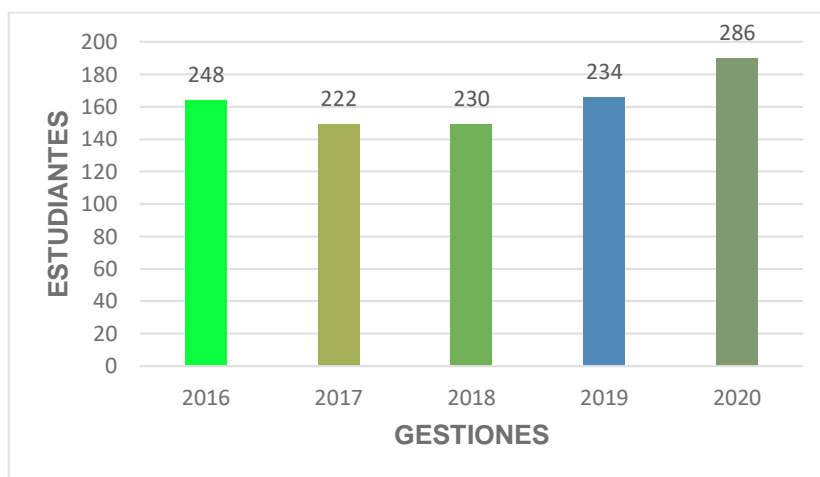
El comportamiento de Estudiantes Civiles regulares tuvo un ascenso del 2018 y 2019 y un descenso significativo en la gestión 2020, debido en gran manera a la pandemia del COVID-19.

**Tabla 9. Cantidad de estudiantes Militares con Becas UALP Gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES MILITARES CON BECA	248	222	230	234	286

Fuente: Unidad Académica La Paz

**Figura 10. Estudiantes militares con beca UALP gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica La Paz

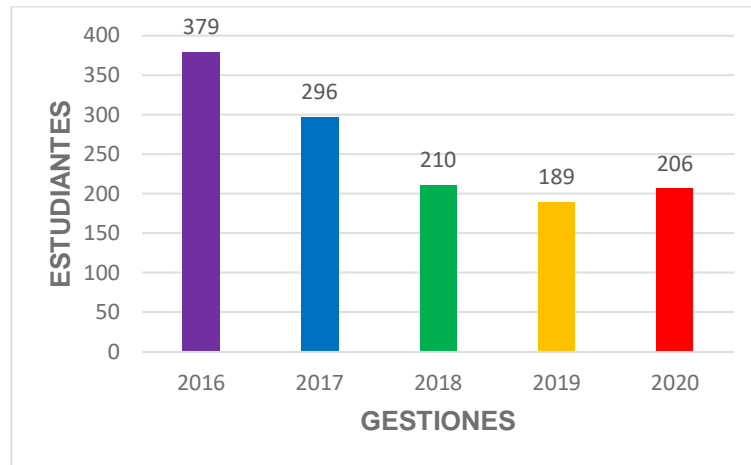
Las Becas otorgadas a los Estudiantes Militares ha ido en ascenso para la gestión 2020.

**Tabla 10. Cantidad de estudiantes civiles con beca UALP gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES CIVILES CON BECA	379	296	210	189	206

Fuente: Unidad Académica La Paz

**Figura 11. Estudiantes civiles con beca UALP gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica La Paz

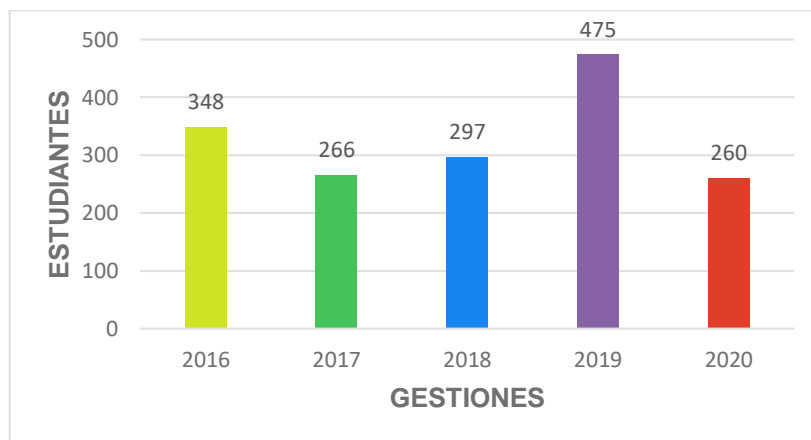
Hubo un descenso significativo en la otorgación de Becas a los Estudiantes Civiles.

**Tabla 11. Cantidad de estudiantes civiles titulados UALP gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES TITULADOS	348	266	297	475	260

Fuente: Unidad Académica La Paz

**Figura 12. Estudiantes civiles titulados UALP gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica La Paz

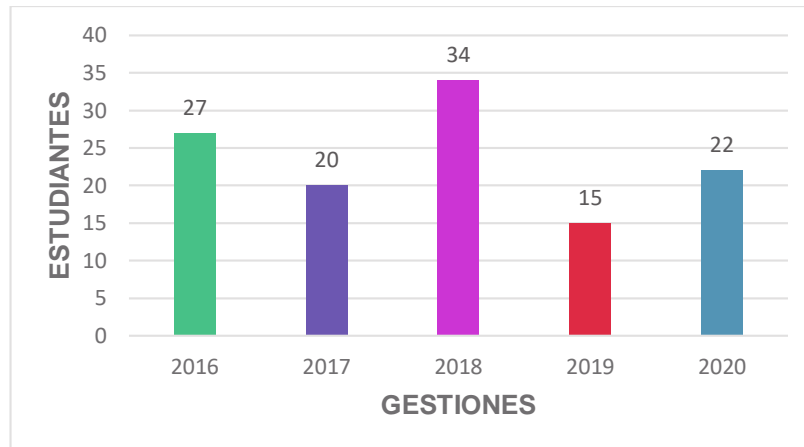
La cantidad de Estudiantes Titulados ha ido en ascenso hasta la gestión 2019, para la gestión 2020 hubo un descenso significativo, también afectado por la pandemia del COVID-19.



**Tabla 12. Cantidad de estudiantes militares titulados UALP gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES MILITARES TITULADOS	27	20	34	15	22

Fuente: Unidad Académica La Paz

**Figura 13. Estudiantes militares titulados UALP gestión 2016-2020**

Fuente: Unidad Académica La Paz

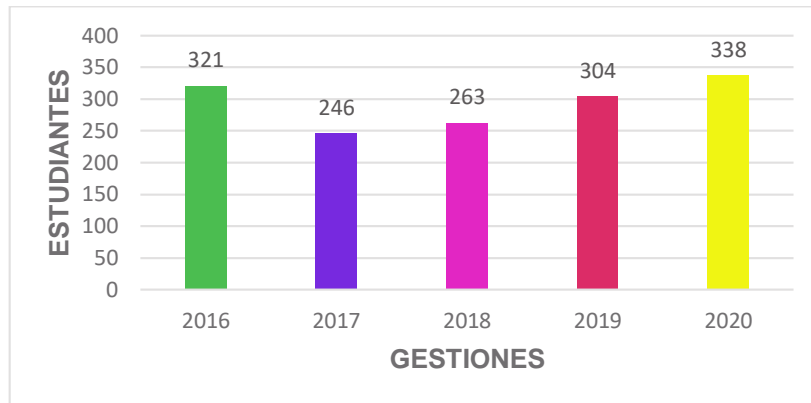
La cantidad de Estudiantes Militares Titulados ha ido en ascenso hasta la gestión 2018, para la gestión 2019 hubo un descenso significativo, recuperando para la gestión 2020.

**Tabla 13. Cantidad de estudiantes civiles titulados UALP gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES CIVILES TITULADOS	321	246	263	304	338

Fuente: Unidad Académica La Paz

**Figura 14. Estudiantes civiles titulados UALP gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica La Paz

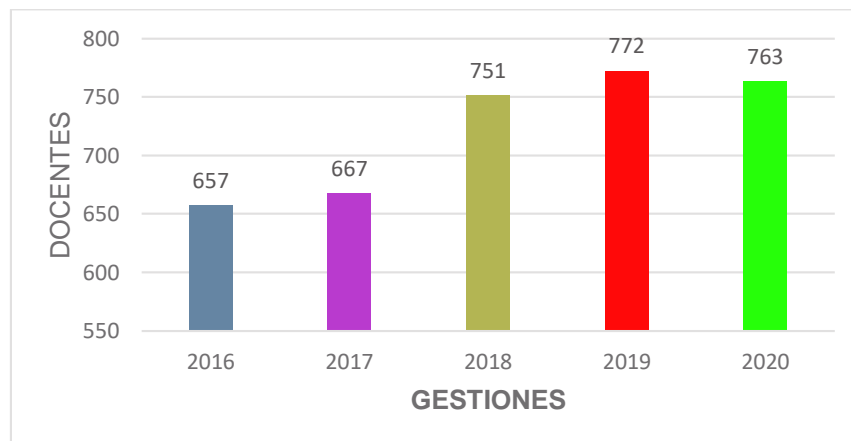
La cantidad de Estudiantes Civiles Titulados ha ido en descenso hasta la gestión 2019, para la gestión 2020 hubo un crecimiento significativo.

**Tabla 14. Cantidad de docentes contratados UALP gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
DOCENTES CONTRATADOS	657	667	751	772	763

Fuente: Unidad Académica La Paz

**Figura 15. Docentes contratados UALP gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica La Paz

La cantidad de Docentes contratados ha ido en ascenso hasta la gestión 2019, para la gestión 2020 hubo un descenso.

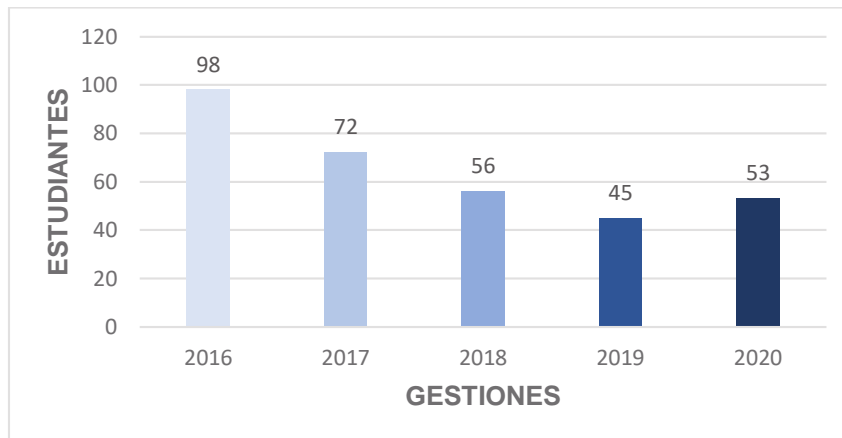
- **Unidad Académica Cochabamba**

**Tabla 15. Cantidad de estudiantes militares UACBBA gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES MILITARES	98	72	56	45	53

Fuente: Unidad Académica Cochabamba

**Figura 16. Estudiantes militares UACBBA gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Cochabamba

El comportamiento de Estudiantes Militares regulares tuvo un descenso del 2017 al 2019 y un ascenso en la gestión 2020 poco significativo.

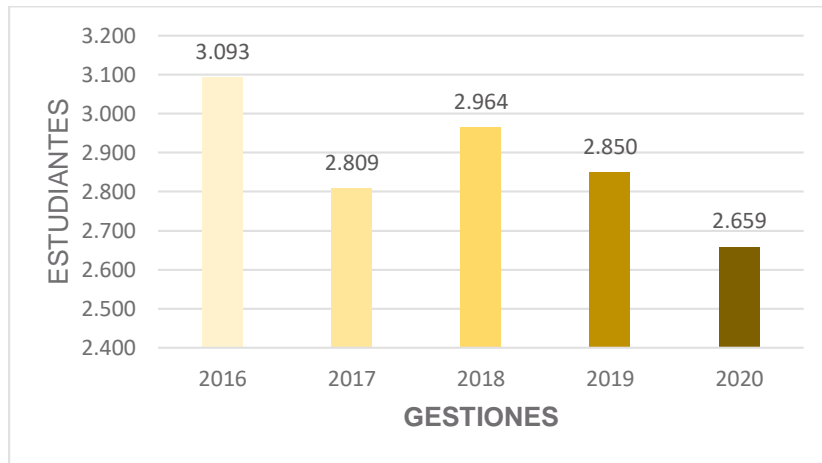
**Tabla 16. Cantidad de estudiantes civiles UACBBA gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES CIVILES	3.093	2.809	2.964	2.850	2.659

Fuente: Unidad Académica Cochabamba



**Figura 17. Estudiantes civiles UACBBA gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Cochabamba

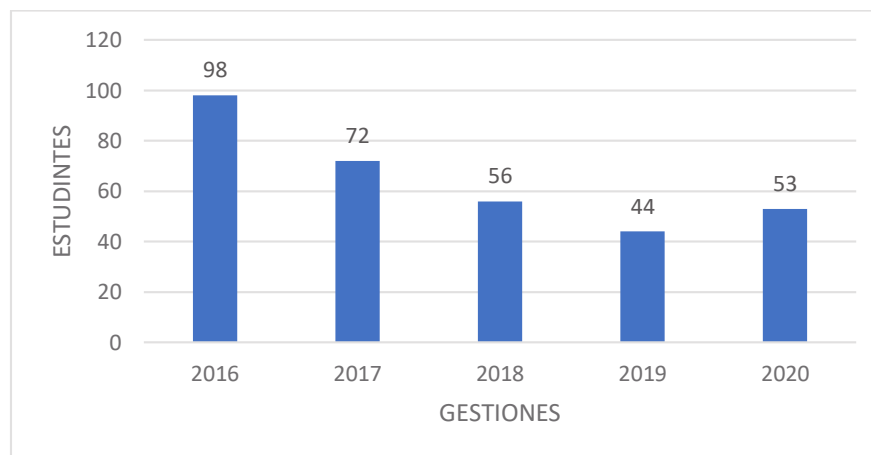
El comportamiento de Estudiantes Civiles regulares tuvo un ascenso del 2017 al 2018 y un descenso significativo en la gestión 2019 y 2020.

**Tabla 17. Cantidad de estudiantes militares con beca UACBBA gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES MILITARES CON BECA	98	72	56	44	53

Fuente: Unidad Académica Cochabamba

**Figura 18. Estudiantes militares con beca UACBBA gestión 2016-2020**



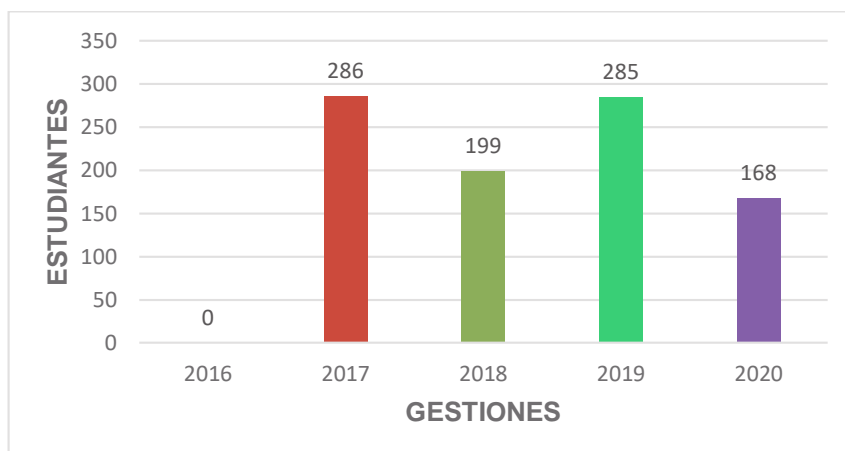
Fuente: Unidad Académica Cochabamba

Las Becas otorgadas a los Estudiantes Militares ha ido en descenso desde la gestión 2018 y 2019, para el 2020 hubo un ascenso poco significativo.

**Tabla 18. Cantidad de estudiantes civiles con beca UACBBA gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES CIVILES CON BECA	0	286	199	285	168

Fuente: Unidad Académica Cochabamba

**Figura 19. Estudiantes civiles con beca UACBBA gestión 2016-2020**

Fuente: Unidad Académica Cochabamba

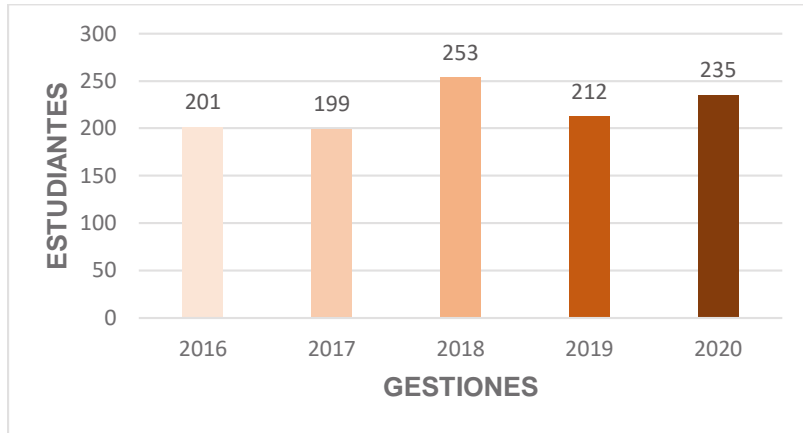
Las Becas otorgadas a los Estudiantes Civiles ha tenido un comportamiento irregular, muestran picos en la gestión 2017 y 2019 y descensos en la gestión 2018 y 2020.

**Tabla 19. Cantidad de estudiantes civiles titulados UACBBA gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES TITULADOS	201	199	253	212	235

Fuente: Unidad Académica Cochabamba

**Figura 20. Estudiantes civiles titulados UACBBA gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Cochabamba

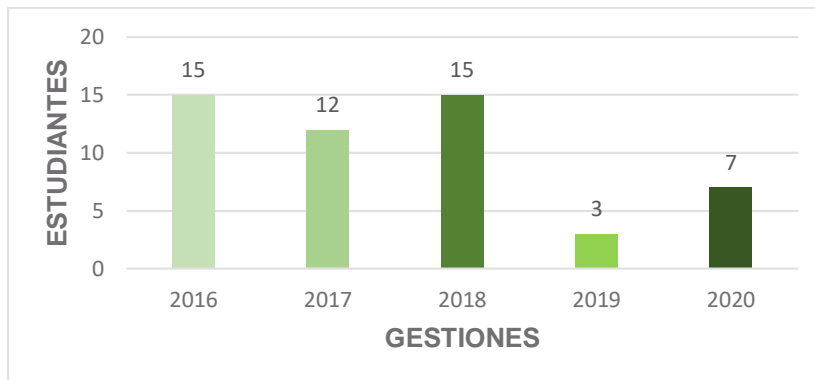
La cantidad de Estudiantes Titulados ha ido en ascenso hasta la gestión 2018, para la gestión 2019 hubo un descenso y para la gestión 2020 hubo un ascenso poco significativo.

**Tabla 20. Cantidad de estudiantes militares titulados UACBBA gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES MILITARES TITULADOS	15	12	15	3	7

Fuente: Unidad Académica Cochabamba

**Figura 21. Estudiantes militares titulados UACBBA gestión 2016-2020**



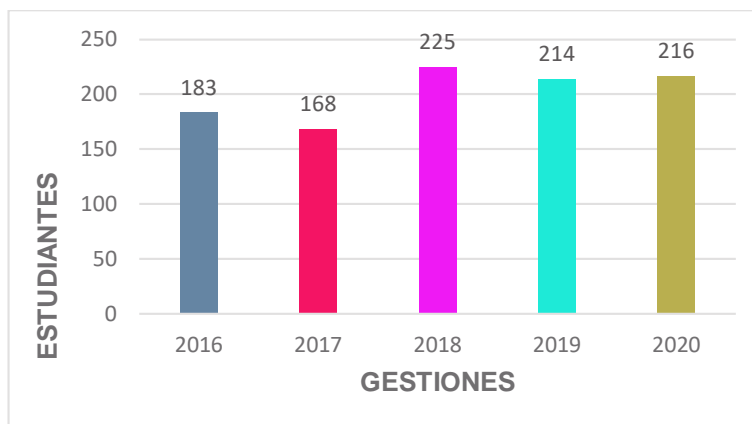
Fuente: Unidad Académica Cochabamba

La cantidad de Estudiantes Militares Titulados ha ido en ascenso y descenso hasta la gestión 2020.

**Tabla 21. Cantidad de estudiantes civiles titulados UACBBA gestión 2016-2020**

<b>GESTIONES</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
ESTUDIANTES CIVILES TITULADOS	183	168	225	214	216

Fuente: Unidad Académica Cochabamba

**Figura 22. Estudiantes civiles titulados UACBBA gestión 2016-2020**

Fuente: Unidad Académica Cochabamba

La cantidad de Estudiantes Civiles Titulados ha ido en ascenso hasta la gestión 2018 y en descenso poco significativo hasta la gestión 2020.

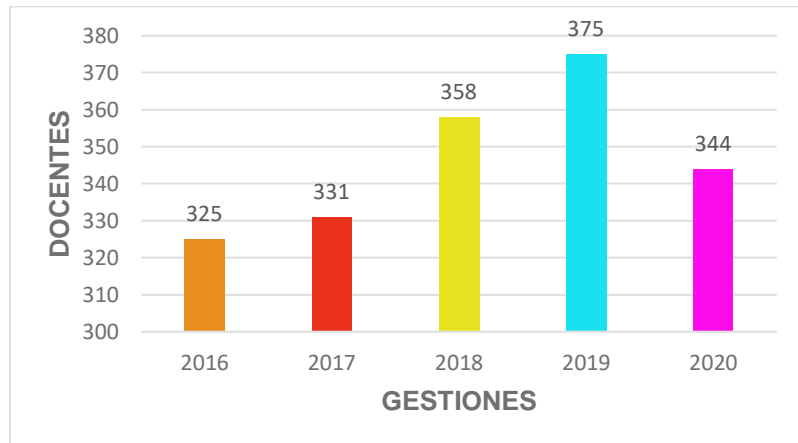
**Tabla 22. Cantidad de docentes contratados UACBBA gestión 2016-2020**

<b>GESTIONES</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
DOCENTES CONTRATADOS	325	331	358	375	344

Fuente: Unidad Académica Cochabamba



**Figura 23. Docentes contratados UACBBA gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Cochabamba

La cantidad de Docentes contratados ha ido en ascenso hasta la gestión 2019, para la gestión 2020 hubo un descenso significativo.

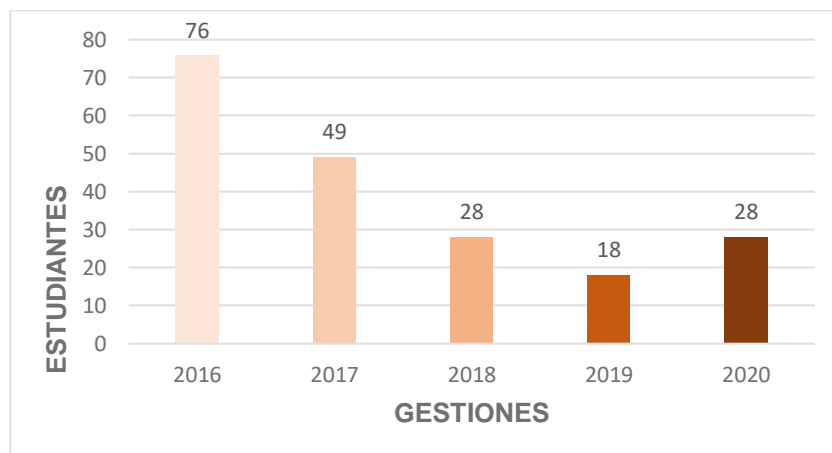
- **Unidad Académica Santa Cruz**

**Tabla 23. Cantidad de estudiantes militares UASC gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES MILITARES	76	49	28	18	28

Fuente: Unidad Académica Santa Cruz

**Figura 24. Cantidad de estudiantes militares UASC gestión 2016-2020**



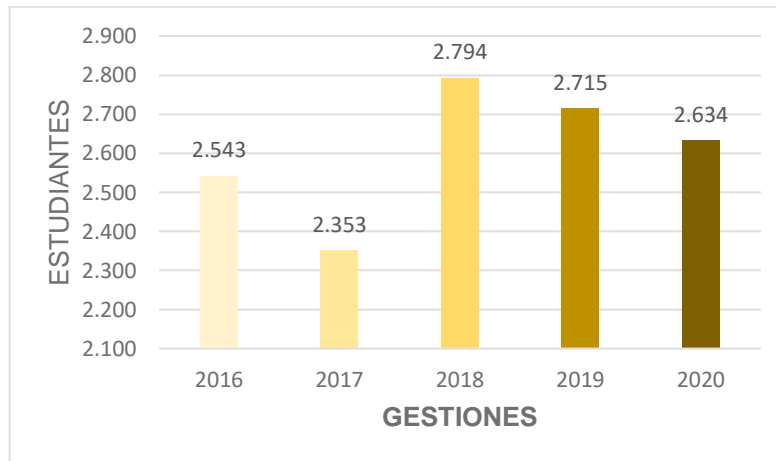
Fuente: Unidad Académica Santa Cruz

El comportamiento de Estudiantes Militares regulares tuvo un descenso desde la gestión 2017 al 2019 y un ascenso en la gestión 2020 poco significativo.

**Tabla 24. Cantidad de estudiantes civiles UASC gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES CIVILES	2.543	2.353	2.794	2.715	2.634

Fuente: Unidad Académica Santa Cruz

**Figura 25. Cantidad de estudiantes civiles UASC gestión 2016-2020**

Fuente: Unidad Académica Santa Cruz

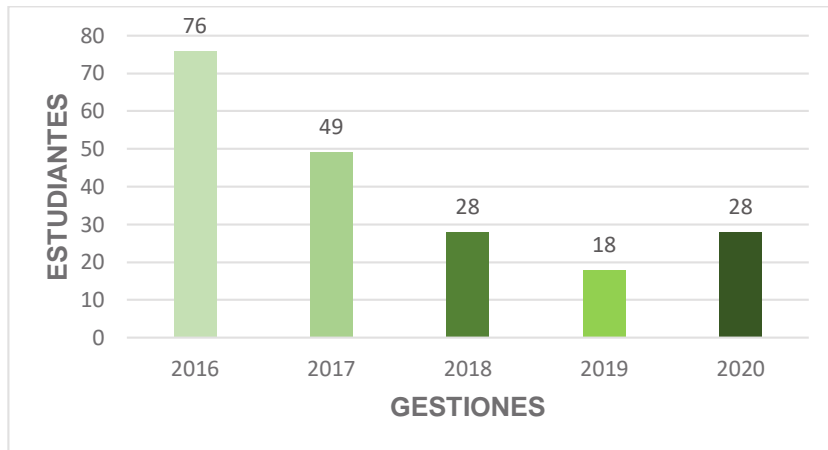
El comportamiento de los Estudiantes Civiles regulares tuvo un descenso hasta la gestión 2017 y un ascenso en las gestiones 2018 y un comportamiento decreciente hasta 2020.

**Tabla 25. Cantidad de estudiantes militares con beca UASC gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES MILITARES CON BECA	76	49	28	18	28

Fuente: Unidad Académica Santa Cruz

**Figura 26. Cantidad de estudiantes militares con beca UASC gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Santa Cruz

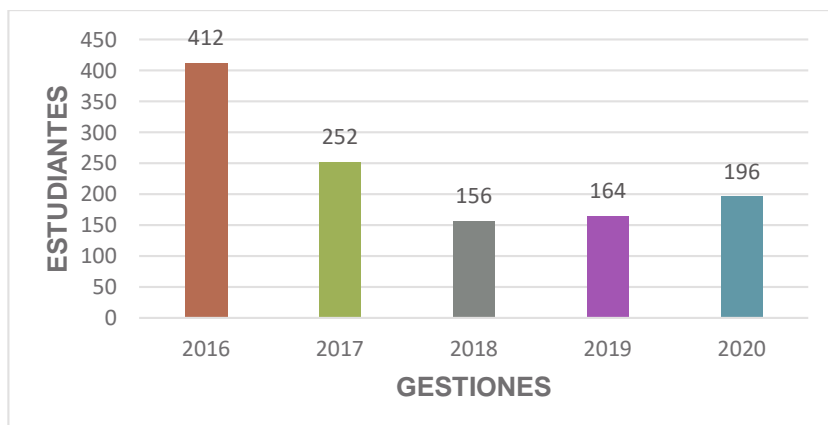
Las Becas otorgadas a los Estudiantes Militares ha ido en descenso desde la gestión 2017 a la gestión 2019, para el 2020 hubo un ascenso poco significativo.

**Tabla 26. Cantidad de estudiantes civiles con beca UASC gestión 2016-2020**

GESTIONES		2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES CIVILES CON BECA		412	252	156	164	196

Fuente: Unidad Académica Santa Cruz

**Figura 27. Cantidad de estudiantes civiles con beca UASC gestión 2016-2020**



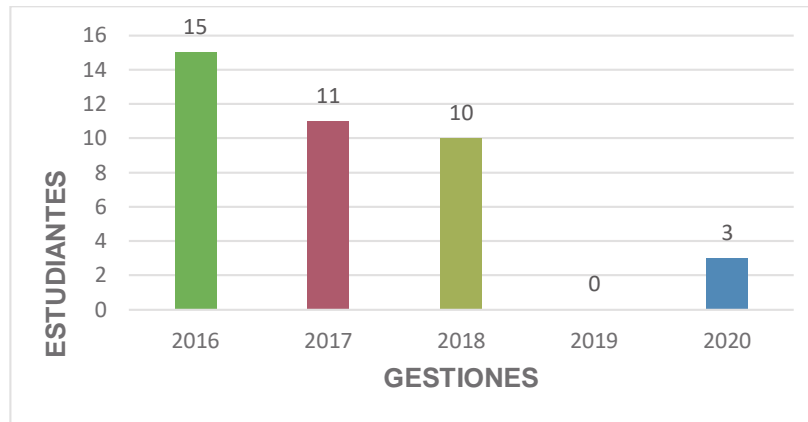
Fuente: Unidad Académica Santa Cruz

Las Becas otorgadas a los Estudiantes Civiles ha ido en descenso desde la gestión 2017 a la gestión 2019, para el 2020 hubo un ascenso poco significativo.

**Tabla 27. Cantidad de estudiantes militares titulados UASC 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES MILITARES TITULADOS	15	11	10	0	3

Fuente: Unidad Académica Santa Cruz

**Figura 28. Estudiantes militares titulados UASC gestión 2016-2020**

Fuente: Unidad Académica Santa Cruz

La cantidad de Estudiantes Militares Titulados ha ido en descenso hasta la gestión 2018 y en ascenso en la gestión 2020 poco significativo.

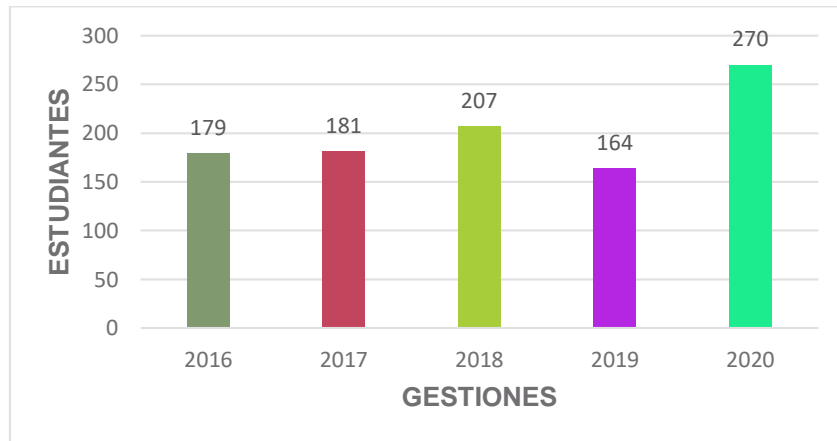
**Tabla 28. Cantidad de estudiantes civiles titulados UASC gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES CIVILES TITULADOS	179	181	207	164	270

Fuente: Unidad Académica Santa Cruz



**Figura 29. Estudiantes civiles titulados UASC gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Santa Cruz

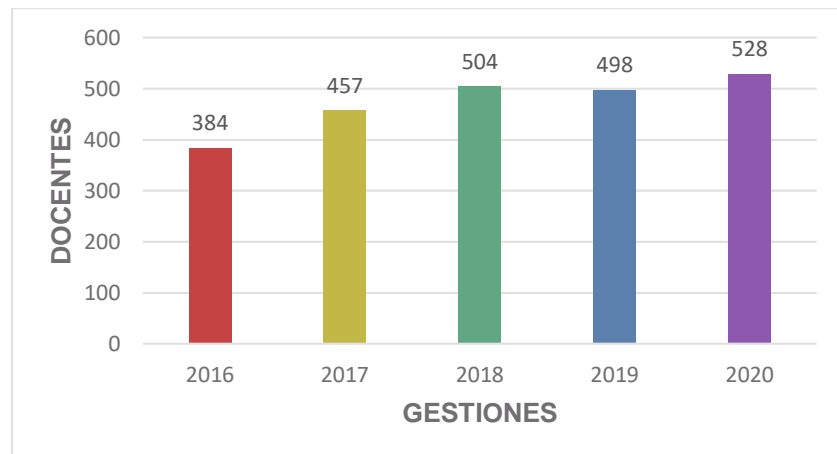
La cantidad de Estudiantes Civiles Titulados ha ido en ascenso hasta la gestión 2018, en descenso en la gestión 2019 y en ascenso para la gestión 2020.

**Tabla 29. Cantidad de docentes contratados UASC gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
DOCENTES CONTRATADOS	384	457	504	498	528

Fuente: Unidad Académica Santa Cruz

**Figura 30. Cantidad de docentes contratados UASC gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Santa Cruz

La cantidad de Docentes contratados ha ido en ascenso hasta la gestión 2020.

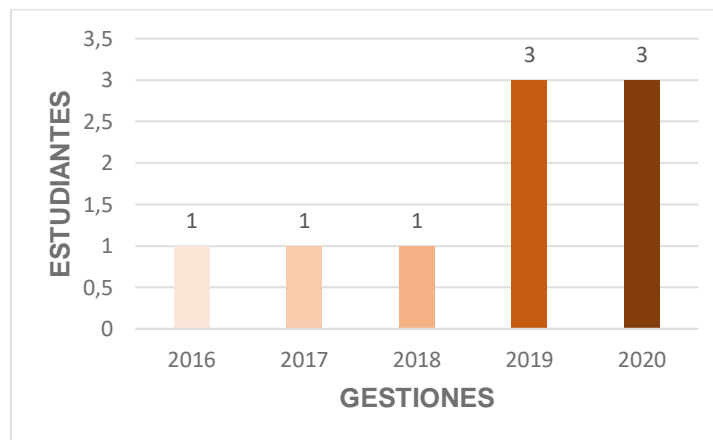
- **Unidad Académica Riberalta**

**Tabla 30. Cantidad de estudiantes militares UARB gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES MILITARES	1	1	1	3	3

Fuente: Unidad Académica Riberalta

**Figura 31. Cantidad de estudiantes militares UARB gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Riberalta

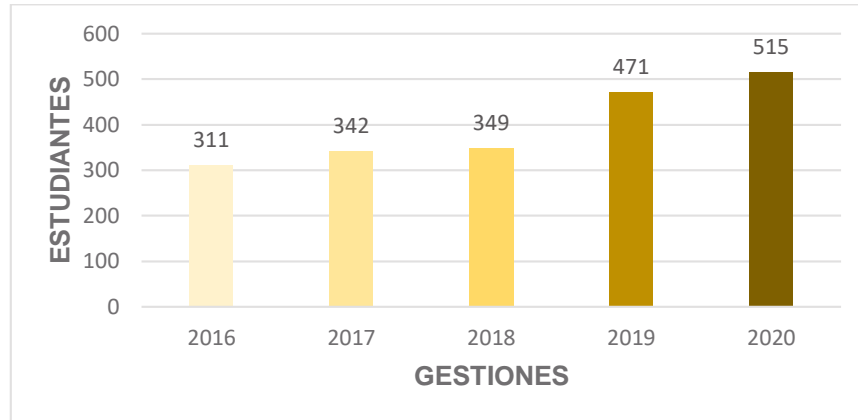
El comportamiento de Estudiantes Militares regulares tuvo un ascenso hasta la gestión 2020.

**Tabla 31. Cantidad de estudiantes civiles UARB gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES CIVILES	311	342	349	471	515

Fuente: Unidad Académica Riberalta

**Figura 32. Cantidad de estudiantes civiles UARB gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Riberalta

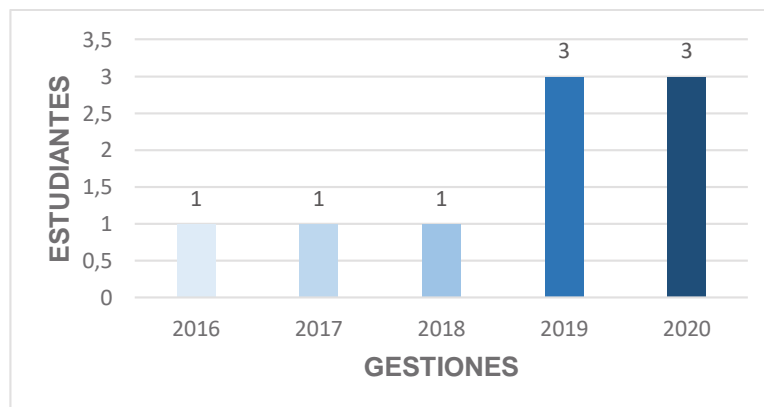
El comportamiento de los Estudiantes Civiles regulares tuvo un descenso hasta la gestión 2018 y un ascenso en las gestiones 2019 y 2020.

**Tabla 32. Cantidad de estudiantes militares con beca UARB gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES MILITARES CON BECA	1	1	1	3	3

Fuente: Unidad Académica Riberalta

**Figura 33. Cantidad de estudiantes militares con beca UARB gestión 2016-2020**



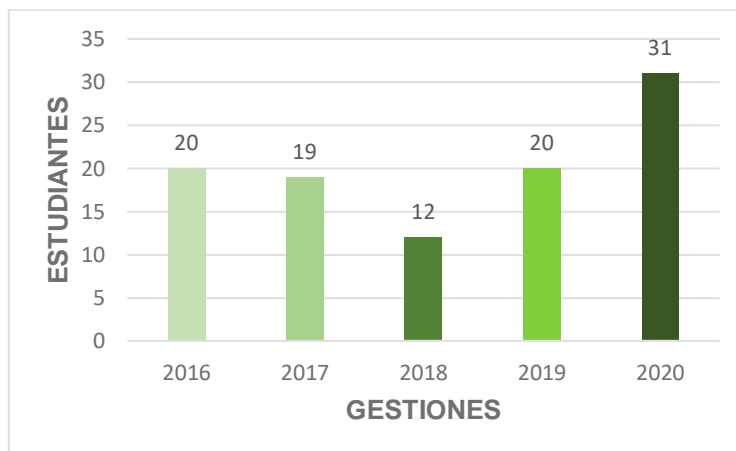
Fuente: Unidad Académica Riberalta

Las Becas otorgadas a los Estudiantes Militares ha ido en ascenso hasta la gestión 2020.

**Tabla 33. Cantidad de estudiantes civiles con beca UARB gestión 2016-2020**

<b>GESTIONES</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
ESTUDIANTES CIVILES CON BECA	20	19	12	20	31

Fuente: Unidad Académica Riberalta

**Figura 34. Cantidad de estudiantes civiles con beca UARB gestión 2016-2020**

Fuente: Unidad Académica Riberalta

Las Becas otorgadas a los Estudiantes Civiles ha ido en ascenso hasta la gestión 2020.

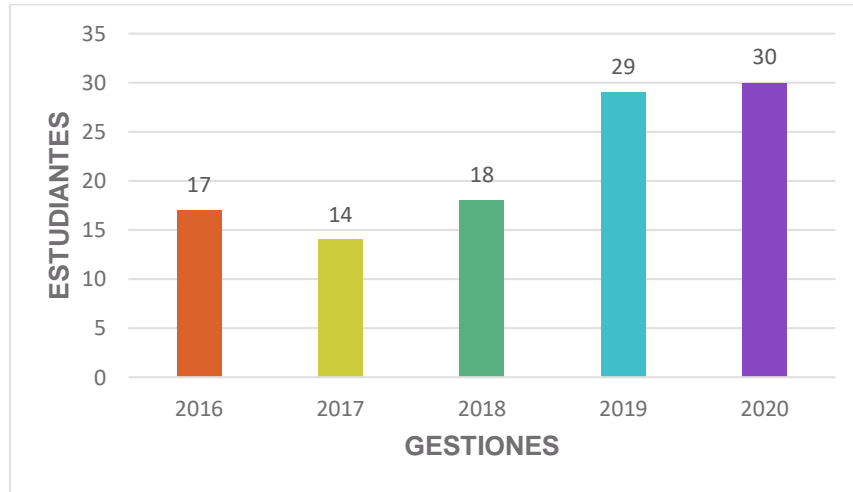
**Tabla 34. Cantidad de estudiantes titulados UARB gestión 2016-2020**

<b>GESTIONES</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
ESTUDIANTES TITULADOS	17	14	18	29	30

Fuente: Unidad Académica Riberalta



**Figura 35. Cantidad de estudiantes titulados UARB gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Riberalta

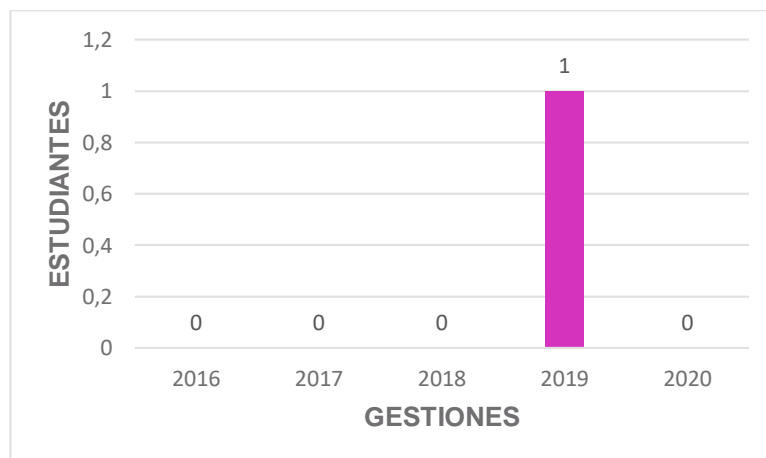
La cantidad de Estudiantes Titulados ha ido en ascenso hasta la gestión 2020.

**Tabla 35. Cantidad de estudiantes militares titulados UARB gestión 2016-2020**

GESTIONES	2016	2017	2018	2019	2020
ESTUDIANTES MILITARES TITULADOS	0	0	0	1	0

Fuente: Unidad Académica Riberalta

**Figura 36. Cantidad de estudiantes militares titulados UARB gestión 2016-2020**



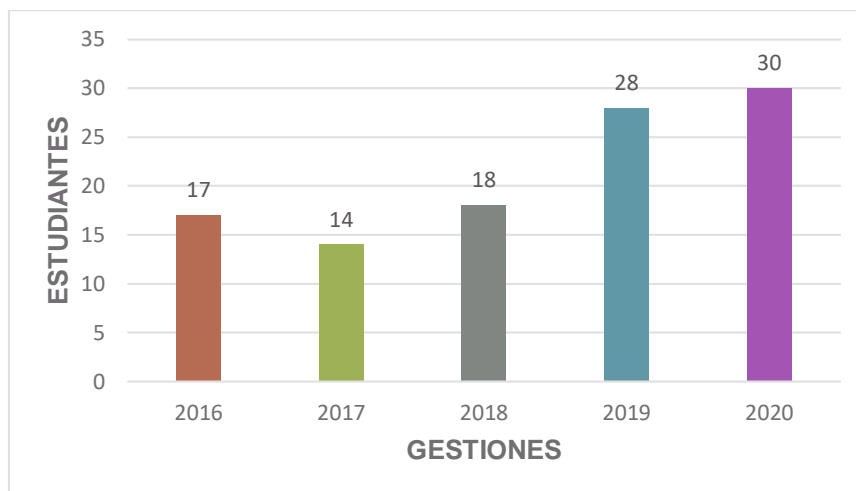
Fuente: Unidad Académica Riberalta

La cantidad de Estudiantes Militares Titulados ha iniciado con 1, en la gestión 2019.

**Tabla 36. Cantidad de estudiantes civiles titulados UARB gestión 2016-2020**

<b>GESTIONES</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
ESTUDIANTES CIVILES TITULADOS	17	14	18	28	30

Fuente: Unidad Académica Riberalta

**Figura 37. Cantidad de estudiantes civiles titulados UARB gestión 2016-2020**

Fuente: Unidad Académica Riberalta

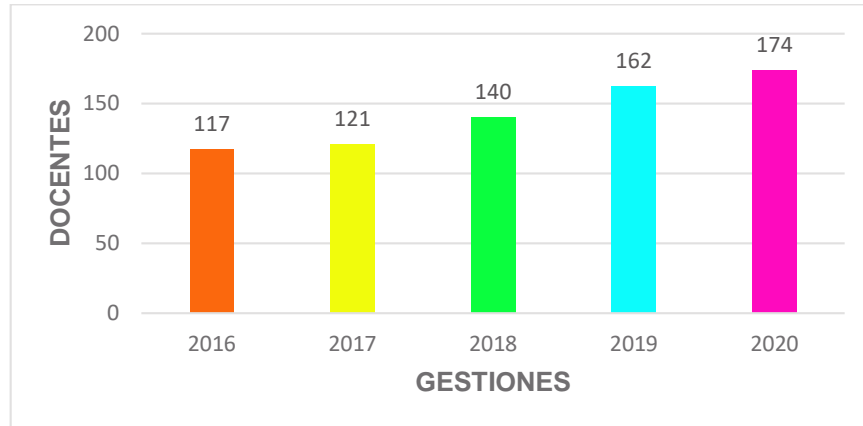
La cantidad de Estudiantes Civiles Titulados ha ido en ascenso hasta la gestión 2020.

**Tabla 37. Cantidad de docentes contratados UARB gestión 2016-2020**

<b>GESTIONES</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
DOCENTES CONTRATADOS	117	121	140	162	174

Fuente: Unidad Académica Riberalta

**Figura 38. Cantidad de docentes contratados UARB gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad Académica Riberalta

La cantidad de Docentes contratados ha ido en ascenso hasta la gestión 2020.

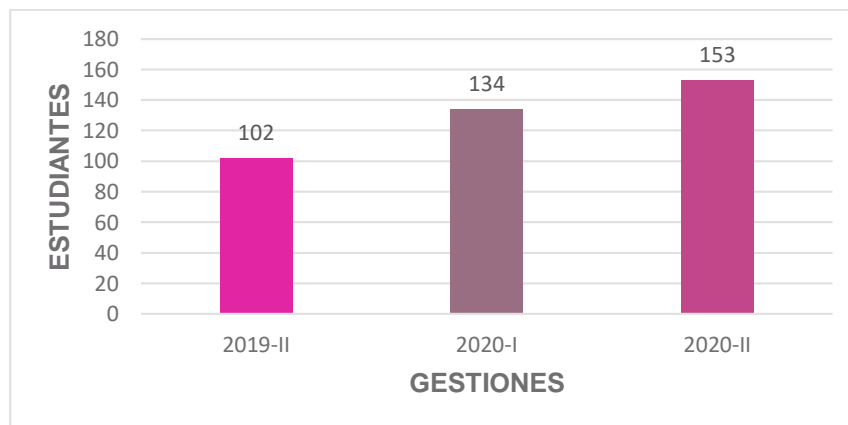
- **Unidad Académica del Trópico**

**Tabla 38. Cantidad de estudiantes civiles UAT gestión 2016-2020**

GESTIONES	2017	2018	II/2019	I/2020	II/2020
ESTUDIANTES CIVILES	0	0	102	134	153

Fuente: Unidad Académica Del Trópico

**Figura 39. Cantidad estudiantes civiles UAT gestión 2016-2020**



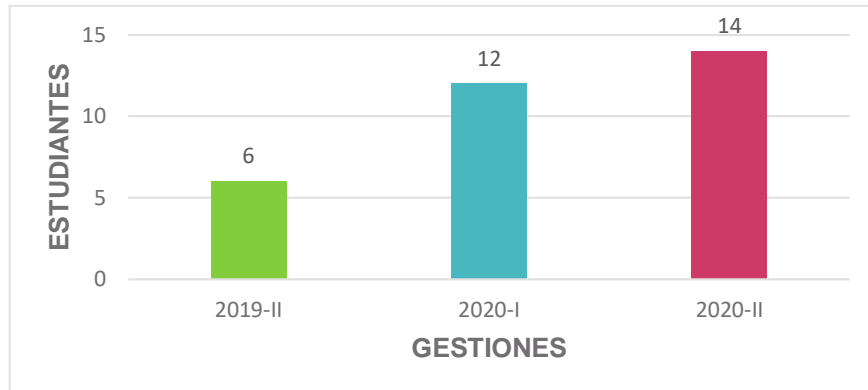
Fuente: Unidad Académica Del Trópico

El comportamiento de Estudiantes Civiles regulares tuvo un ascenso hasta la gestión II/2020.

**Tabla 39. Cantidad de estudiantes civiles con beca UAT gestión 2016-2020**

GESTIONES	2017	2018	II/2019	I/2020	II/2020
ESTUDIANTES CIVILES CON BECA	0	0	6	12	14

Fuente: Unidad Académica Del Trópico

**Figura 40. Cantidad de estudiantes civiles con beca UAT gestión 2016-2020**

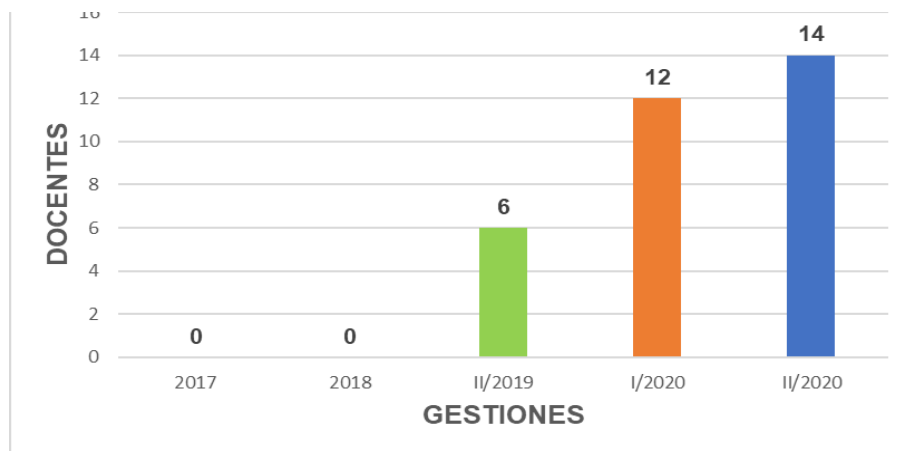
Fuente: Unidad Académica Del Trópico

Las Becas otorgadas a los Estudiantes Civiles ha ido en ascenso hasta la gestión II/2020.

**Tabla 40. Cantidad de docentes contratados UAT gestión 2016-2020**

GESTIONES	2017	2018	II/2019	I/2020	II/2020
DOCENTES CONTRATADOS	0	0	6	12	14

Fuente: Unidad Académica Del Trópico

**Figura 41. Docentes contratados UAT gestión 2019-2020**

Fuente: Unidad Académica Del Trópico

La cantidad de Docentes contratados ha ido en ascenso hasta la gestión II/2020.



2) **Numero de Programas, docentes contratados y grado académico en las diferentes Direcciones de Posgrado**

El Posgrado, tiene Programas de formación posgradual en las Direcciones de Posgrado de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Riberalta.

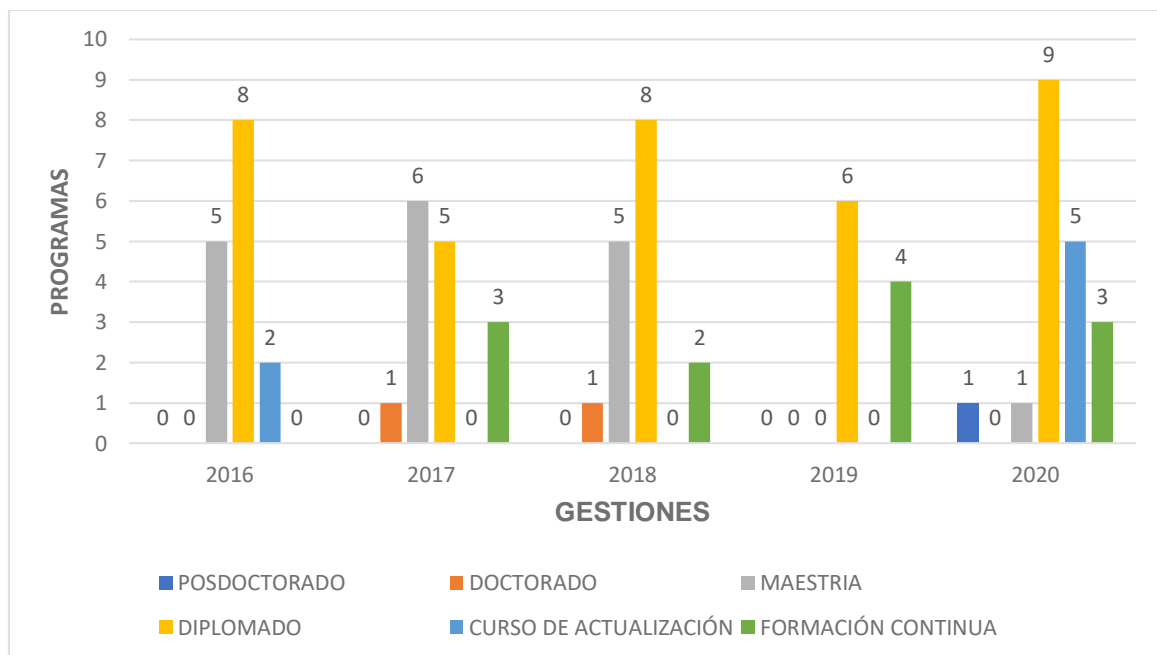
- **Dirección de Posgrado La Paz**

Tabla 41. **Número de programas posgraduales DPLP gestión 2016-2020**

PROGRAMA	2016	2017	2018	2019	2020
POSDOCTORADO	0	0	0	0	1
DOCTORADO	0	1	1	0	0
MAESTRIA	5	6	5	0	1
DIPLOMADO	8	5	8	6	9
CURSO DE ACTUALIZACIÓN	2	0	0	0	5
FORMACIÓN CONTINUA	0	3	2	4	3
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>19</b>

Fuente: Dirección de Posgrado La Paz

Figura 42. **Programas posgraduales DPLP gestión 2016-2020**



Fuente: Dirección de Posgrado La Paz

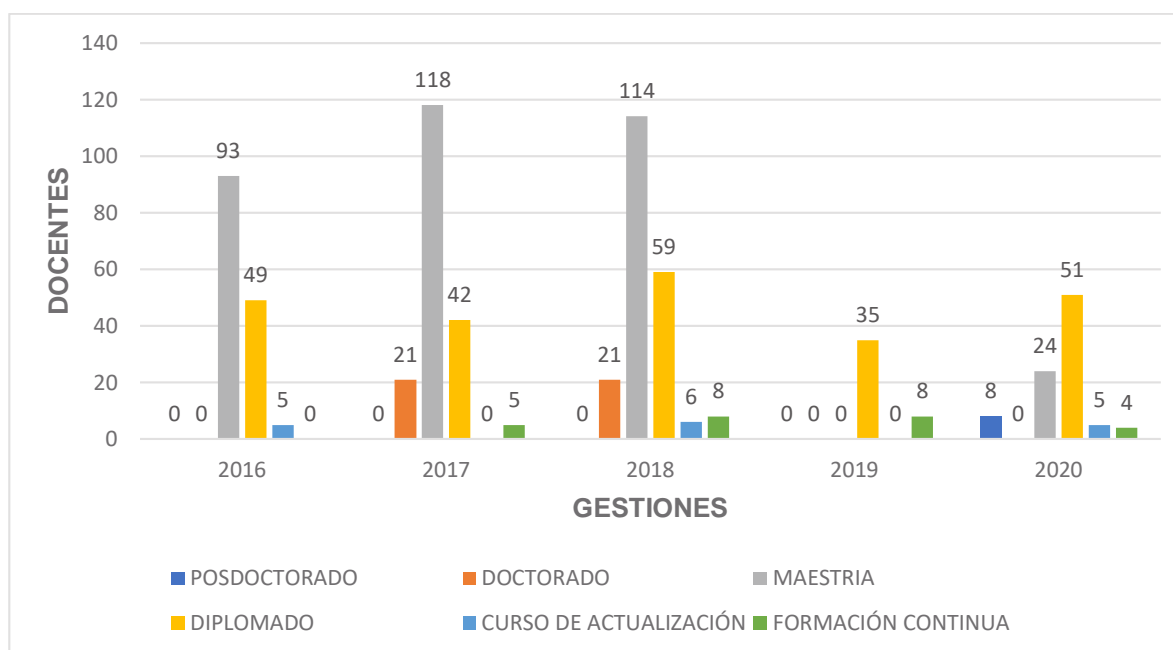
Los Programas Posgraduales han tenido un importante ascenso hasta la gestión 2020.

Tabla 42. Número de docentes contratados DPLP gestión 2016-2020

DOCENTES CONTRATADOS	2016	2017	2018	2019	2020
POSDOCTORADO	0	0	0	0	8
DOCTORADO	0	21	21	0	0
MAESTRIA	93	118	114	0	24
DIPLOMADO	49	42	59	35	51
CURSO DE ACTUALIZACIÓN	5	0	6	0	5
FORMACIÓN CONTINUA	0	5	8	8	4
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>186</b>	<b>208</b>	<b>43</b>	<b>92</b>

Fuente: Dirección de Posgrado La Paz

Figura 43. Docentes contratados DPLP gestión 2016-2020



Fuente: Dirección de Posgrado La Paz

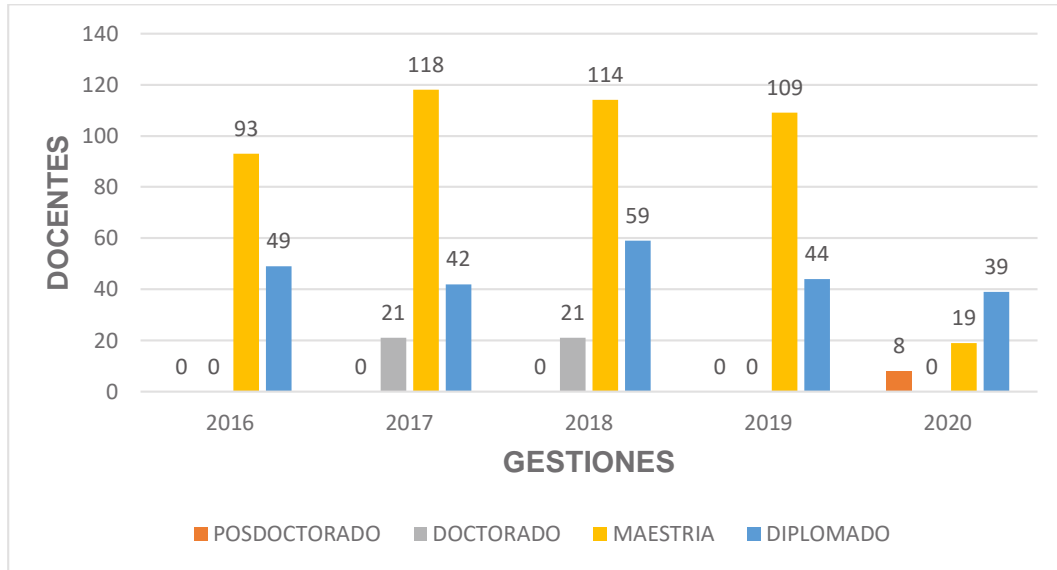
La Contratación de Docentes ha ido en descenso hasta la gestión 2020.

Tabla 43. Número de docentes con grado académico DPLP gestión 2016-2020

DOCENTES CON GRADO	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
POSDOCTORADO	0	0	0	0	8	<b>8</b>
DOCTORADO	0	21	21	0	0	<b>42</b>
MAESTRIA	93	118	114	109	19	<b>453</b>
DIPLOMADO	49	42	59	44	39	<b>233</b>
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>181</b>	<b>194</b>	<b>153</b>	<b>66</b>	

Fuente: Dirección de Posgrado La Paz

**Figura 44. Docentes con grado académico DPLP gestión 2016-2020**



Fuente: Dirección de Posgrado La Paz

La mayor cantidad de Docentes contratados, son los que cuentan con el grado académico de Maestría.

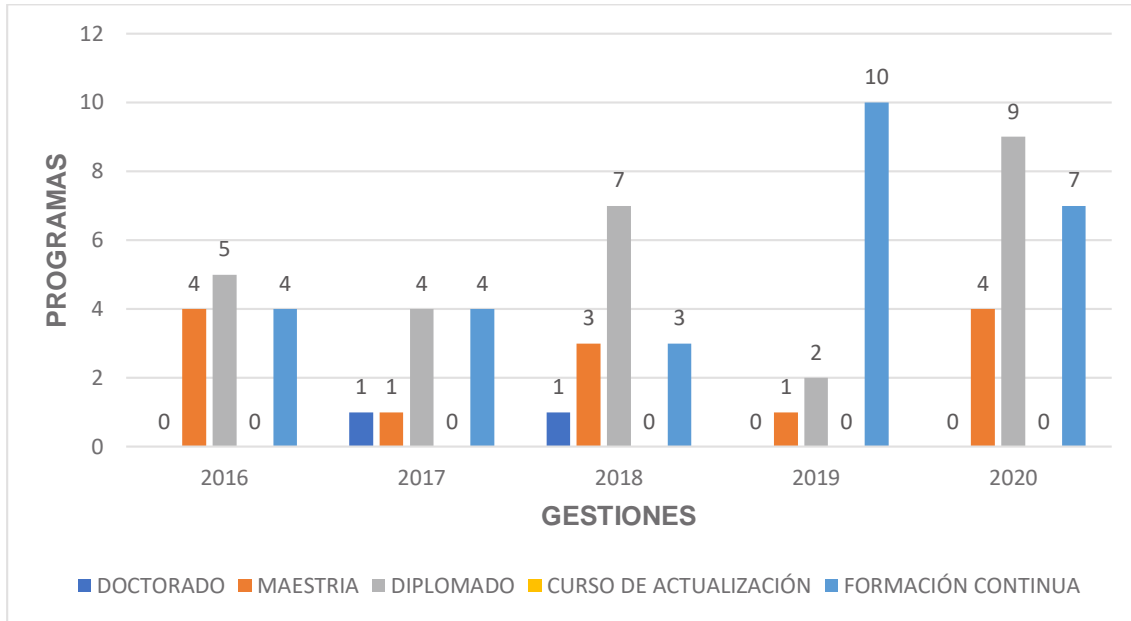
- Dirección de Posgrado Cochabamba**

**Tabla 44. Número de programas posgraduales DPCBBA gestión 2016-2020**

PROGRAMA	2016	2017	2018	2019	2020
DOCTORADO	0	1	1	0	0
MAESTRIA	4	1	3	1	4
DIPLOMADO	5	4	7	2	9
CURSO DE ACTUALIZACIÓN	0	0	0	0	0
FORMACIÓN CONTINUA	4	4	3	10	7
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>20</b>

Fuente: Dirección de Posgrado Cochabamba

Figura 45. Programas posgraduales DPCBBA gestión 2016-2020



Fuente: Dirección de Posgrado Cochabamba

Los Programas Posgraduales han tenido un importante ascenso hasta la gestión 2020.

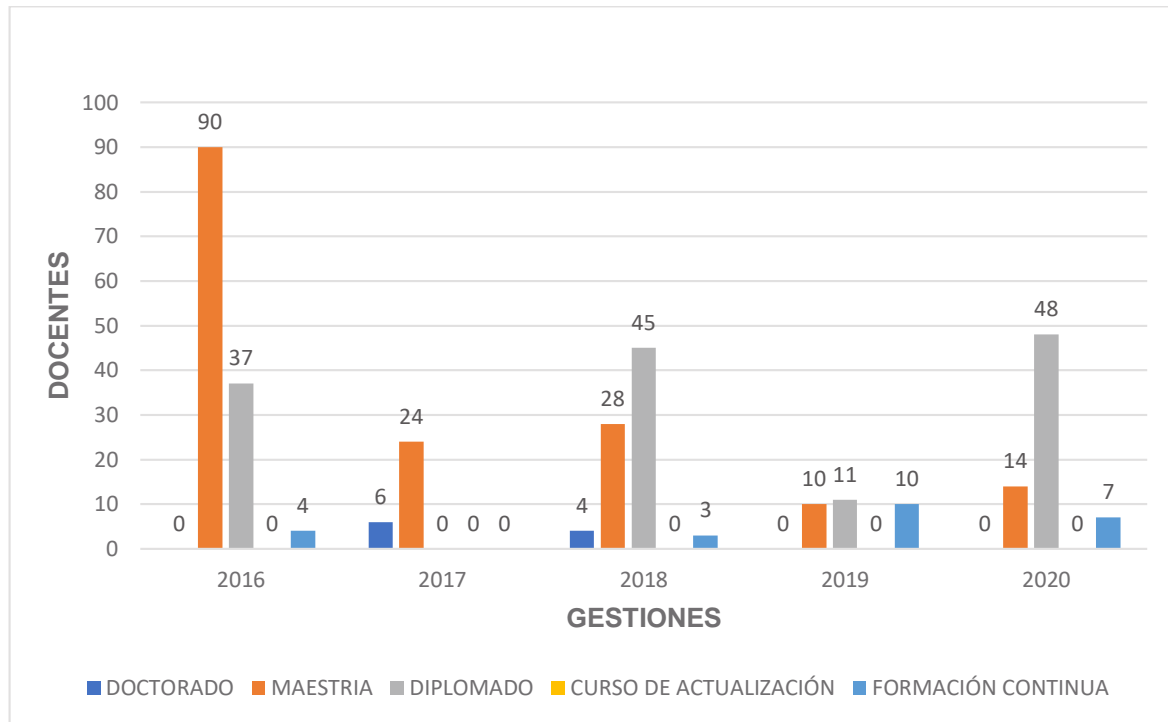
Tabla 45. Número de docentes contratados DPCBBA gestión 2016-2020

DOCENTES CONTRATADOS	2016	2017	2018	2019	2020
DOCTORADO	0	6	4	0	0
MAESTRIA	90	24	28	10	14
DIPLOMADO	37	0	45	11	48
CURSO DE ACTUALIZACIÓN	0	0	0	0	0
FORMACIÓN CONTINUA	4	0	3	10	7
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>30</b>	<b>80</b>	<b>31</b>	<b>69</b>

Fuente: Dirección de Posgrado Cochabamba



**Figura 46. Docentes contratados gestión 2016-2020**



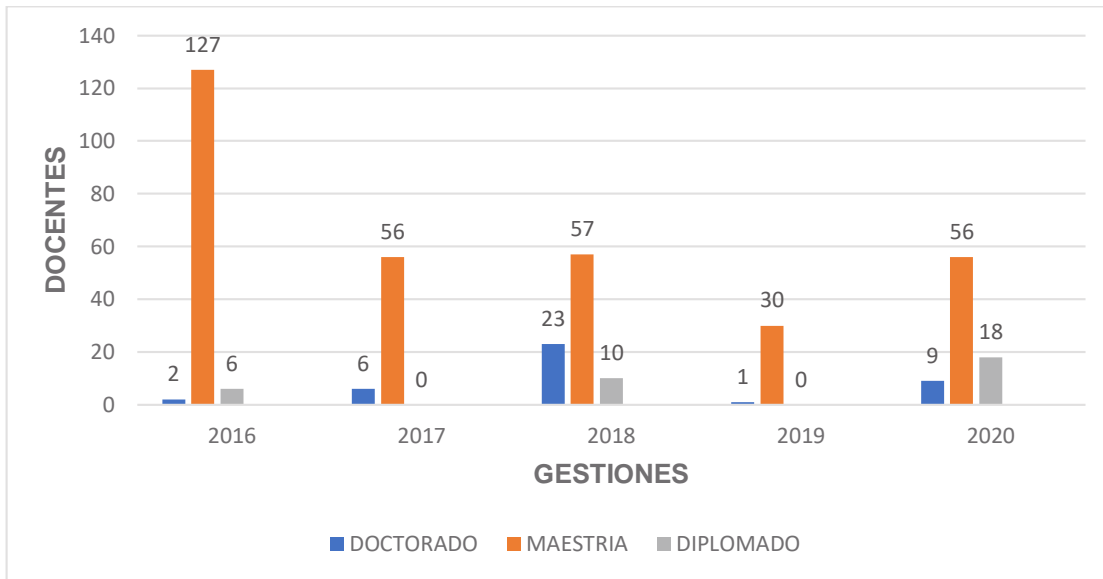
Fuente: Dirección de Posgrado Cochabamba

La Contratación de Docentes ha ido en descenso hasta la gestión 2020.

**Tabla 46. Número de docentes con grado académico DPCBBA gestión 2016-2020**

DOCENTES CON GRADO	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
DOCTORADO	2	6	23	1	9	<b>41</b>
MAESTRIA	127	56	57	30	56	<b>326</b>
DIPLOMADO	6	0	10	0	18	<b>34</b>
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>62</b>	<b>90</b>	<b>31</b>	<b>83</b>	

Fuente: Dirección de Posgrado Cochabamba

**Figura 47. Docentes con grado académico DPCBBA gestión 2016-2020**

Fuente: Dirección de Posgrado Cochabamba

Los Docentes más relevantes contratados son los que cuentan con el grado académico de Maestría.

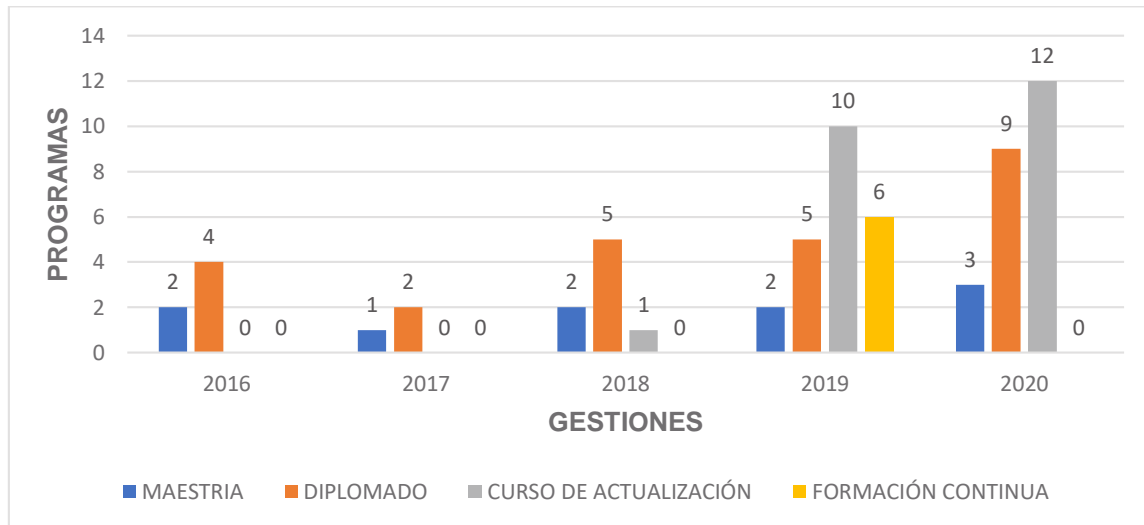
- **Dirección de Posgrado Santa Cruz**

**Tabla 47. Número de programas posgraduales DPSC gestión 2016-2020**

PROGRAMA	2016	2017	2018	2019	2020
MAESTRIA	2	1	2	2	3
DIPLOMADO	4	2	5	5	9
CURSO DE ACTUALIZACIÓN	0	0	1	10	12
FORMACIÓN CONTINUA	0	0	0	6	0
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>24</b>

Fuente: Dirección de Posgrado Santa Cruz

**Figura 48. Programas posgraduales DPSC gestión 2016-2020**



Fuente: Dirección de Posgrado Santa Cruz

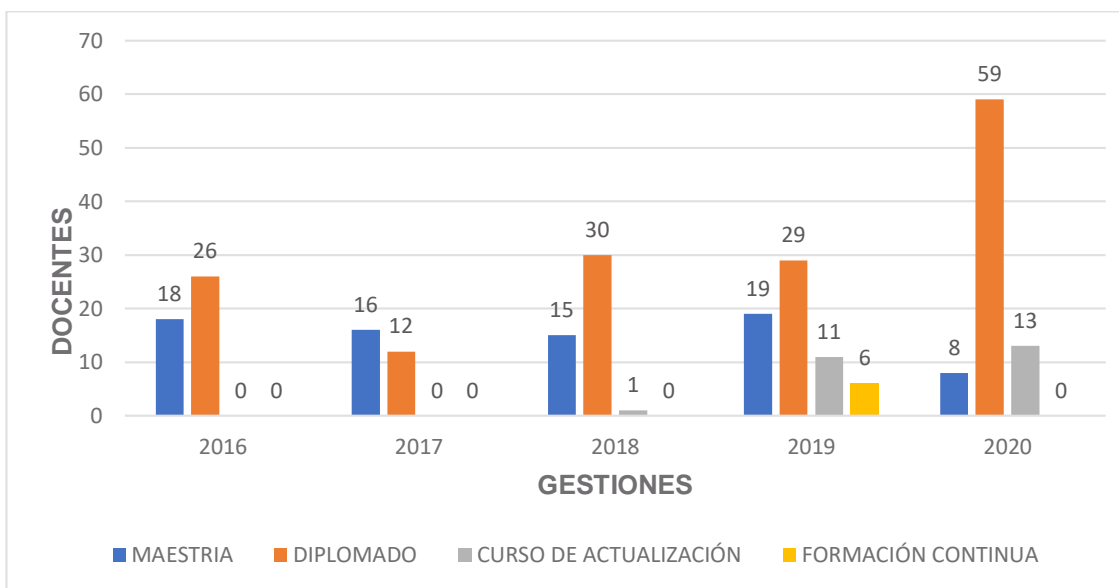
Los Programas Posgraduales muestran un importante crecimiento hasta la gestión 2020.

**Tabla 48. Número de docentes contratados DPSC gestión 2016-2020**

DOCENTES CONTRATADOS	2016	2017	2018	2019	2020
MAESTRIA	18	16	15	19	8
DIPLOMADO	26	12	30	29	59
CURSO DE ACTUALIZACIÓN	0	0	1	11	13
FORMACIÓN CONTINUA	0	0	0	6	0
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	<b>46</b>	<b>65</b>	<b>81</b>

Fuente: Dirección de Posgrado Santa Cruz

Figura 49. Docentes contratados DPSC gestión 2016-2020



Fuente: Dirección de Posgrado Santa Cruz

La Contratación de Docentes muestra un importante crecimiento hasta la gestión 2020.

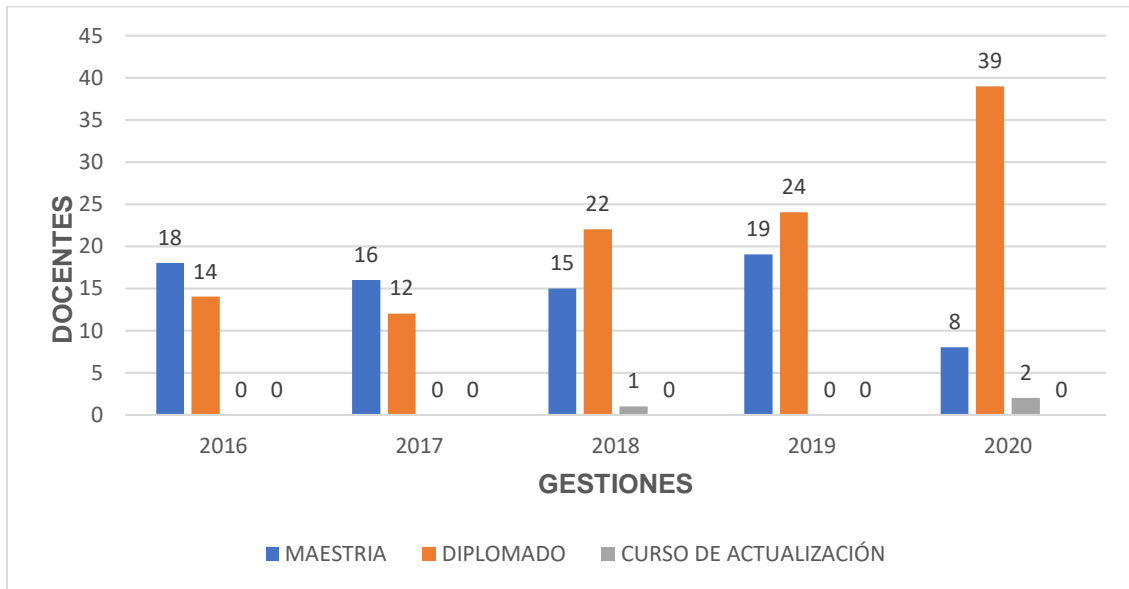
Tabla 49. Número de docentes con grado académico DPSC gestión 2016-2020

DOCENTES CON GRADO	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
MAESTRIA	18	16	15	19	8	76
DIPLOMADO	14	12	22	24	39	111
CURSO DE ACTUALIZACIÓN	0	0	1	0	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>49</b>	

Fuente: Dirección de Posgrado Santa Cruz



**Figura 50. Docentes con grado académico DPSC gestión 2016-2020**



Fuente: Dirección de Posgrado Santa Cruz

Los Docentes más relevantes contratados son los que cuentan con el grado académico de Maestría.

### 3.1.5 Capacidades y falencias institucionales (fortalezas y debilidades)

El análisis será sobre la base del método FODA, inicialmente las fortalezas y debilidades, considerado una herramienta practica que coadyuva a formular estrategias institucionales. En este sentido, para que la EMI lleve a cabo con éxito la formulación de estas, primeramente, deberá conocer la situación presente de la Institución.

El objetivo de este análisis es que la EMI, a partir de la información que obtenga sobre su situación pueda tomar las decisiones o cambios organizativos que mejor se adapten a las exigencias del mercado y del entorno.

### 3.1.5.1 Área Académica

#### a) Análisis Interno- Área Académico

**Cuadro 6. Análisis Interno - Área Académica**

N°	FORTALEZAS	N°	DEBILIDADES
1	Universidad con prestigio y disciplina reconocida nacional e internacionalmente.	1	Ineficiencia en el proceso de contratación de docentes.
2	Certificación ISO 9001:2015 "Sistema de Gestión de Calidad" en el nivel académico de Grado.	2	Débil estrategias de implementación de la formación basada en competencias por los docentes.
3	Diseños Curriculares orientados a la formación por competencias, acordes a la demanda social, económica y política de cada región.	3	No existe una política de mantener un cuerpo docente acreditado.
4	Formación militar a estudiantes civiles como personal de cuadros de reserva dentro de la educación integral.	4	Porcentaje elevado de abandono de estudiantes.
5	Carreras Acreditadas y re acreditadas en coordinación con el CEUB.	5	Poco interés de algunos docentes de grado y posgrado en la complementación de su formación posgradual.
6	Relacionamiento académico con el Sistema de la Universidad Boliviana.	6	No existe un sistema de seguimiento a los titulados de la EMI.
7	Desarrollo de programas de posgrado en diferentes áreas del conocimiento a nivel nacional e internacional.	7	Falta de compromiso docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje de calidad.
8	Amplia oferta académica posgradual diversificada para profesionales que no son del área de ingeniería.	8	Ofertas académicas convencionales no innovadoras y de bajo impacto social.
9	Soporte tecnológico adecuado para encarar la educación virtual y cumplimiento de los programas académicos		

Fuente: Plenarias a nivel Nacional

### 3.1.5.2 Área Ciencia y Tecnología

La investigación es un proceso intelectual y experimental que comprende un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático, con la finalidad de indagar sobre un asunto o tema, así como de ampliar o desarrollar su conocimiento, sea este de interés científico, humanístico, social o tecnológico.

La Investigación Científica y Tecnológica es una función sustantiva del Sistema de la Universidad Boliviana que es transversal en la Formación de Grado y Posgrado, estableciendo explícitamente esta condición en sus normas y resoluciones.

El Estatuto Orgánico del Sistema de la Universidad Boliviana, establece entre otros, los siguientes criterios:

**Obligatoriedad:** La Investigación Científica y Tecnológica es obligatoria y constituye parte indivisible de la actividad académica formativa en todo el Sistema de la Universidad Boliviana.

**Integración al Currículo:** La ligazón de la Investigación Científica y Tecnológica con los procesos de Enseñanza y de Aprendizaje, la Interacción Social – Extensión Universitaria, debe estar reflejada en la Estructura Académica, los objetivos curriculares, planes, Programas, metodología y evaluación en todo el Sistema de la Universidad Boliviana.

**Pertinencia:** La Investigación Científica y Tecnológica debe estar orientada al conocimiento y esclarecimiento de la realidad boliviana y latinoamericana y a la búsqueda de soluciones concretas a los problemas de producción, gestión, desarrollo y la productividad regional, nacional e internacional.

Cada Universidad del Sistema debe preservar y difundir la producción científica y tecnológica a nivel regional, nacional o internacional a través de mecanismos de socialización (ferias y otros).

**Vinculación Productiva:** El Sistema de la Universidad Boliviana debe mantener relaciones permanentes con las unidades productivas y con todos los organismos vinculados a los problemas económicos, técnicos y sociales.

El Estatuto Orgánico de la Escuela Militar de Ingeniería “Mcal. Antonio José de Sucre”, establece que la Dirección Nacional de Investigación Ciencia y Tecnología es la instancia institucional con dependencia directa de Rectorado, responsable de planificar, coordinar y gestionar el desarrollo de políticas y reglamentación interna de investigación, desarrollo e innovación tecnológica.

La investigación en la Escuela Militar de Ingeniería “Mcal. Antonio José de Sucre”, en correspondencia al Plan de Investigación Institucional, está organizado en Áreas y Líneas de Investigación Institucionales que orientan el desarrollo de los programas y proyectos, así como de las actividades de apoyo a la investigación.

Mediante la Resolución del Consejo Superior Académico N°. RCSA REG. 033A/2019 del 18 de noviembre de 2019, se aprueba el PLAN DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL 2020-2024, el cual considera las Áreas de Investigación y las Líneas de Investigación, las mismas se detallan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 7. Investigación de grado y posgrado, Escuela Militar de Ingeniería “Mcal. Antonio José de Sucre”**

<b>INVESTIGACIÓN EN GRADO Y POSGRADO ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA “MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”</b>		
<b>N°</b>	<b>ÁREAS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN</b>
1	<b>SEGURIDAD Y DEFENSA</b>	1. Automatización y modernización de los sistemas de defensa
		2. Desarrollo de armamento y logística militar
		3. Tecnología para la seguridad y ciberseguridad
2	<b>TECNOLOGÍAS AGROPECUARIAS, FORESTALES Y AGROINDUSTRIALES</b>	4. Producción y conservación agropecuaria y forestal
		5. Transformación, industrialización y comercialización agropecuaria y forestal
		6. Biotecnología
		7. Gestión y aprovechamiento sustentable de suelos, agua y fertilizantes
3	<b>TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES Y GESTIÓN EMPRESARIAL</b>	8. Desarrollo industrial y tecnológico
		9. Economía regional y empresarial, equidad y desarrollo económico sostenible
4	<b>CIENCIAS DE LA TIERRA, RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE</b>	10. Gestión, manejo y aprovechamiento sostenible de los sistemas de vida
		11. Valoración de los componentes ambientales, riesgo, mitigación y cambio climático
		12. Ordenamiento del territorio
		13. Gestión y tecnología para la construcción
5	<b>MINERÍA, ENERGÍA E HIDROCARBUROS</b>	14. Transporte, Vialidad y Sociedad
		15. Producción, distribución y uso racional de la energía convencional y no convencional o renovable
		16. Prospección, gestión e industrialización de hidrocarburos
6	<b>GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y NUEVAS TECNOLOGÍAS</b>	17. Prospección, gestión, producción e industrialización de recursos minerales
		18. Gestión de sistemas de información y comunicación
		19. Nuevas tecnologías
7	<b>DESARROLLO SOCIAL, EDUCACIÓN, DERECHO Y SALUD</b>	20. Automatización, control y aeroespacial
		21. Desarrollo social, educación superior, innovación pedagógica y derecho
		22. Salud

Fuente: RCSA REG. 033A/2019 del 18 de noviembre

**a) Infraestructura para Investigación**

La infraestructura que dispone la EMI, para apoyo en PEA, Investigación y venta de servicios se encuentra en el ANEXO A y se resume en el siguiente cuadro:

**Cuadro 8. Situación de los Laboratorios a nivel Nacional**

UNIDADES	LABORATORIOS	LABORATORIOS ESPECÍFICOS	CERTIFICACIÓN TIO Acreditación	ACTIVIDAD			ENCARGADO LABORATORIO	GRADO ACADÉMICO	RELACIÓN CONTRACTUAL CON LA EMI
				PEA	INVESTIGACIÓN	VENTA DE SERVICIOS			
DNICYT	2	3	3	3	6	3	2	1 Lic. 1 Msc	1 Eventual 1 Consultor de Línea
UALP	12	23	-	23	7	-	12	12 Lic.	5 Item 7 Consultor de Línea
UASC	11	13	-	11	3	-	10	10 Lic.	3 Item 7 Consultor de Línea
UACB	7	19	-	19	1	3	11	10 Lic. 1 Msc	1 Item 10 Consultor de Línea
UARB	3	3	-	3	-	-	-	-	-
UAT	3	4	-	3	2	-	2	2 Lic.	2 Item
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>68</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>37</b>	<b>35 Lic. 2 Msc</b>	<b>8 Item 1 Eventual 25 Consultor de Línea</b>

Fuente: DNICYT

**b) Proyectos desarrollados**

En el periodo 2017-2020 se desarrollaron los siguientes proyectos:

**Cuadro 9. Proyectos desarrollados en Investigación Ciencia y Tecnología 2016-2020**

TÍTULO DEL PROYECTO	
<b>1</b>	CHALECO TÉRMICO
<b>2</b>	DESARROLLO DE UN PROTOTIPO DE BOTA MILITAR PIEZOELECTRICA Y SU USO EN PATRULLAJE DE LOS PP.MM. AA. DEPENDIENTES DE LAS PP.UU. DEL EJÉRCITO
<b>3</b>	RADIACIÓN UV PARA LA INOCUIDAD DE ALIMENTOS
<b>4</b>	IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA PILOTO DE RACIÓN SECA OPERACIONAL
<b>5</b>	TANQUES FLEXIBLES PARA ABASTECER DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS A DIVISIONES MECANIZADAS DEL EJÉRCITO
<b>6</b>	DESARROLLO DE UN COHETE BALÍSTICO B1M1N2 (ESTRUCTURA AERODINÁMICA Y SISTEMAS DE PROPULSIÓN)
<b>7</b>	SISTEMA DE CONTROL, AUTOMATIZACIÓN, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN PROTOTIPO DE RAMPA LANZADORA
<b>8</b>	VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS (DRONES) PARA LA EJECUCIÓN DE OPERACIONES MILITARES
<b>9</b>	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA APLICADO AL MANEJO Y PREVENCIÓN DE LA TRATA Y TRÁFICO DE PERSONAS Y DELITOS CONEXOS, ÁREA DE ESTUDIO JURISDICCIÓN DEL CEO DE LAS FF.AA.
<b>10</b>	IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS POTENCIALES A DESLIZAMIENTO EN LA CUENCA DEL RIO IRPAVI MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE MODELOS PROBABILÍSTICOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Fuente: DNICYT



**Cuadro 9. Proyectos desarrollados en Investigación Ciencia y Tecnología 2017-2020  
(continuación)**

11	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA, AMBIENTAL, TERRITORIAL Y DE CAMBIO CLIMÁTICO
12	APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS GEOGRÁFICO PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ELECCIÓN DE ZONAS DE POSICIONES Y CENTRO DE CONDUCCIÓN DE TIRO PARA EL MATERIAL OBÚS 122 MM. EN LA JURISDICCIÓN DE LA DIV-2 DEL EJÉRCITO
13	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA APLICADO A LA PREPARACIÓN DE INTELIGENCIA DEL CAMPO DE BATALLA (PICB) PARA MANIOBRAS MILITARES
14	PRESENTACIÓN HOLOGRÁFICA DE UN PLAN DE OPERACIONES
15	SIMULADOR DE OPERACIONES DE ARMAS COMBINADOS DEL EJÉRCITO
16	SIMULADOR DE ENTRENAMIENTOS MILITARES
17	UTILIZANDO TÉCNICAS DE GAMIFICACIÓN
18	SIMULADOR DE COMBATE EN ÁREAS URBANAS
19	HERRAMIENTA DE ENTRENAMIENTO PARA TIRO CON FUSIL EN POLÍGONOS DE TIRO
20	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INTRUSOS Y RESPUESTA
21	A INCIDENTES INFORMÁTICOS
22	ROBOT MULTIPROPÓSITO SAMMIR
23	SISTEMA DE SEGURIDAD ALIMENTADA POR ENERGÍA
24	FOTOVOLTAICA
25	SISTEMA DE SEGURIDAD RADIAL DE 180° PARA
26	INSTALACIONES MILITARES
27	VISOR DIGITAL DE CONTROL DE COMBUSTIBLE, TEMPERATURA Y CARGA DE BATERÍA PARA VEHÍCULOS
28	HERRAMIENTAS DE GEO VISUALIZACIÓN PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICO OPERACIONAL DE PUESTOS MILITARES ADELANTADOS EN EL ÁREA ESTRATÉGICA DEL PACÍFICO
29	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA APLICADO A LA PREPARACIÓN DEL CAMPO DE BATALLA (PICB)
30	APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS GEOGRÁFICO PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS DE ELECCIÓN DE ZONA DE POSICIONES Y CENTRO DE CONDUCCIÓN DE TIRO PARA EL MATERIAL OBUS 122 MM. EN LA JURISDICCIÓN DE LA DIV-2 DEL EJÉRCITO
31	IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS POTENCIALES DE DESLIZAMIENTO EN LA CUENCA DEL RIO IRPAVI, MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE MODELOS PROBABILÍSTICOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Fuente: DNICYT

**Cuadro 9. Proyectos desarrollados en Investigación Ciencia y Tecnología 2017-2020  
(continuación)**

<b>32</b>	TRANSFORMACIÓN ENTRE LOS MARCOS DE REFERENCIA ITRF UTILIZANDO EL MODELO DE VELOCIDADES DE PLACAS TECTÓNICAS DE SIRGAS VEMOS 2009
<b>33</b>	PROCESAMIENTOS DE DATOS DEL SISTEMA GLOBAL DE NAVEGACIÓN POR SATÉLITE (GNSS)
<b>34</b>	ORDENAMIENTO TERRITORIAL CONSIDERANDO COMO EJE VITAL LA SALUD
<b>35</b>	PROCESAMIENTO DE DATOS FOTOGRAMÉTRICOS LIDAR
<b>36</b>	RIESGOS Y RESILIENCIA URBANA
<b>37</b>	C5EI "CENTRO DE COMANDO, CONTROL, CIBERTECNOLOGÍAS, COMUNICACIONES E INFORMACIÓN"
<b>38</b>	PROGRAMA AEROESPACIAL
<b>39</b>	DESARROLLO DE COHETE TIERRA-TIERRA V2
<b>40</b>	DESARROLLO DE PLATAFORMA MÚLTIPLE DE LANZAMIENTO DE COHETE V2
<b>41</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROYECTO DE ETHICAL HACKING DE PENTESTING EMPLEANDO LAS COMPETENCIAS CTF CAPTURE THE FLAG PARA LA FORMACIÓN Y BÚSQUEDA DE INTRUSIONES BÁSICAS, INTERMEDIAS Y AVANZADAS.</li> </ul>
<b>42</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN LABORATORIO EQUIPADO Y CONFIGURADO CON LAS TÉCNICAS BÁSICAS, INTERMEDIAS Y AVANZADAS DE SEGURIDAD EN SISTEMAS Y SERVICIOS DE COMPUTO DE UNA ORGANIZACIÓN LÍDER EN SEGURIDAD COMPUTACIONAL.</li> </ul>
<b>43</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROYECTO DE RESPUESTA ANTE INCIDENTES EN UNA INFRAESTRUCTURA COMPUTACIONAL PARA MONITOREAR, DETECTAR, DETENER Y MITIGAR ATAQUES SIMULADOS BÁSICOS, INTERMEDIOS Y AVANZADOS.</li> </ul>
<b>44</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROYECTOS DE MONITOREO PREVENTIVO DE REDES E INFRAESTRUCTURA.</li> </ul>
<b>45</b>	MOCHILA SOLAR
<b>46</b>	DISEÑO DE UN ROBOT CUADRÚPEDO PARA VIGILANCIA FRONTERIZA
<b>47</b>	AUTOMATIZACIÓN DE UNA LANZADERA DE COHETES
<b>48</b>	ROBOTS BUSCAMINAS
<b>49</b>	LEVITADOR NEUMÁTICO CON CONTROLADOR PID
<b>50</b>	CONTROLADOR BOLA Y PLANO
<b>51</b>	BRAZO INDUSTRIAL AUTOMÁTICO POR VISIÓN ARTIFICIAL
<b>52</b>	LEVITADOR MAGNÉTICO POR CONTROL DIFUSO
<b>53</b>	MASCARILLA AUTOFILTRANTE DE COMBATE MAC-20
<b>54</b>	SISTEMA AUTOMATIZADO EN APOYO AL VENTILADOR MANUAL "AMBU"

Fuente: DNICYT

**Cuadro 9. Proyectos desarrollados en Investigación Ciencia y Tecnología 2017-2020  
(continuación)**

55	SISTEMA MÓVIL EN APOYO A LAS TAREAS DE ESTERILIZACIÓN Y DESINFECTADO EN AMBIENTES CERRADOS DE ALTO RIESGO
56	PROGRAMA DE DESARROLLO EN ELECTRO MEDICINA
57	PROGRAMA DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL
58	PROGRAMA DE APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS MILITARES
59	IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA PILOTO PROCESADORA DE ALIMENTOS
60	SIMULADOR DE TIRO VIRTUAL - DESARROLLO DE ARMAMENTO Y LOGÍSTICA MILITAR
61	ROBOT DE DESINFECCIÓN PARA AMBIENTES CERRADOS DE ALTO RIESGO
62	MASCARILLAS DE PROTECCIÓN
63	ALCOHOL SANITIZADOR
64	PROYECTO TÚNELES DE DESINFECCIÓN
65	SOLUCIÓN PARA TÚNELES DE DESINFECCIÓN
66	DESINFECTANTE DE USO DOMÉSTICO
67	RESPIRADOR AUTOMÁTICO
68	MEDIDOR DE TEMPERATURA CORPORAL "PIROMETRO- EMI"
69	RESPIRADOR AUTOMÁTICO
70	SISTEMA DE DETECCIÓN DE TEMPERATURA MEDIANTE IMÁGENES TÉRMICAS.
71	AMBIENTES DIÓXIDO DE CLORO
72	TARJETA BIODEGRADABLE DE DIÓXIDO DE CLORO TB-CD
73	NEBULIZADOR AUTOMÁTICO DE PROTECCIÓN NAP
74	AMPOLLA SANITARIA DE EMERGENCIA ASE – DIÓXIDO DE CLORO
75	ATOM – DIÓXIDO DE CLORO
76	SOLUCIÓN CON DIÓXIDO DE CLORO
77	DRON DE PATRULLAJE

Fuente: DNICYT

c) **Análisis interno - Área de Ciencia y Tecnología**

**Cuadro 10. Análisis interno-Área Ciencia y Tecnología**

N°	FORTALEZAS	N°	DEBILIDADES
1	Desarrollo oportuno de proyectos ante eventualidades de riesgo (COVID 19).	1	Débil vinculación de la investigación con la formación de grado.
2	Proceso de certificación de laboratorios de (LAVEMI) por IBNORCA.	2	Reducido número de investigadores en la Dirección Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología y las Unidades de Investigación.
3	Disponibilidad de infraestructura, equipos material e insumos para laboratorios	3	Escasa formación en el área de investigación.
4	Centro de monitoreo de desastres naturales.	4	Poca coordinación entre las áreas del conocimiento para encarar procesos de investigación de carácter inter y multidisciplinario.
5	Participación activa y pertinente en actividades educativas y de acercamiento a la ciencia y la tecnología.	5	Insuficiente desarrollo del pensamiento crítico y científico.
		6	Reducida investigación formativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
		7	Perdida de talentos investigadores por regulaciones salariales en la EMI.
		8	Mínimo porcentaje del presupuesto institucional para investigación.
		9	Inexistente difusión de los resultados de la investigación en los medios pertinentes.
		10	Falta de continuidad para la publicación de artículos en Revistas Científicas.

Fuente: Plenarias a nivel Nacional

**3.1.5.3 Área Interacción Social**

Esta área tiene una función fundamental del EMI, que requiere de procesos debidamente planificados, organizados, dirigidos y controlados, a efectos de que la acción universitaria permita una relación recíproca entre la EMI y la Sociedad, verificando y retroalimentando su pertinencia y calidad en el contexto externo institucional. Dicha función se realiza en estrecha relación con la Investigación Científica y tecnológica, la formación de profesionales y la oferta de servicios.

En esta línea la EMI se ha relacionado con el entorno a través de los diferentes convenios, que se detallan en el Anexo B.

### a) Análisis interno - Área Interacción Social

**Cuadro 11. Análisis interno-Área de Interacción Social**

N°	FORTALEZAS	N°	DEBILIDADES
1	Establecimiento de Alianzas Estratégicas a través de convenios con instituciones públicas, empresas privadas y organismos sociales.	1	No existe un plan de marketing estratégico de impacto para la oferta académica de Grado y Posgrado.
2	Tecnología, Información y Comunicación para la difusión de actividades y ofertas académicas.	2	Deficiente uso de estrategias de marketing para reposicionar la imagen de la EMI.
3	Plan de bienestar estudiantil.	3	No existe presencia en el área rural en relación con bienestar social.
5		5	Inexistencia de un Plan de responsabilidad social universitaria.
6		6	Débil imagen institucional a nivel internacional
7		7	Insuficiente vinculación con el entorno social.
			Difusión de oferta académica de bajo impacto

Fuente: Plenarias a nivel Nacional

#### 3.1.5.4 Área Institucional

##### a) Organización Administrativa

La Escuela Militar de Ingeniería, a través de sus funciones sustantivas, genera productos en beneficio de la comunidad universitaria y la sociedad en general, los cuales son los resultados de su mandato legal y que se reflejan en bienes, normas y servicios producidos por la EMI. La identificación de productos a través del mandato legal de la EMI, en función de sus atribuciones generales, donde se identifican los principales actores que se relacionan con la EMI:



**Cuadro 12. Identificación de Actores Internos**

N°	NIVELES	ACTORES INTERNOS
1	Nivel Directivo	Consejo Superior de Decisiones
2	Nivel Ejecutivo	Rectorado
3	Subnivel de Asesoramiento Académico	Secretaría General
		Decanato
4	Subnivel de Asesoramiento y Control	Unidad de Auditoría Interna
		Asesoría General
		Unidad de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción
5	Nivel de Planificación y Coordinación	Vicerrectorados
		Direcciones Nacionales
6	Nivel Operativo de Ejecución Académico-Administrativo	Direcciones de Grado (Licenciatura y Técnico) en las Unidades Académicas
		Direcciones de Posgrado
		Centro de Investigación de Desarrollo Aeroespacial
		Unidades, Áreas y Secciones, Carreras a Nivel Licenciatura y Técnico

Fuente: Estructura Organizacional

**Cuadro 13. Identificación de Actores Externos**

N°	NIVELES	ACTORES EXTERNOS
1	De Tuición y Control - administrativo	Ministerio de Defensa
		Ministerio de Planificación y Desarrollo
		Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
		Contraloría General del Estado
2	De Coordinación - Académico	Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana
3	De Coordinación - Operativo	Comando General del Ejército

Fuente: Ley 1202

Se describe a continuación los aspectos más relevantes considerados en la Ley 1202 y el Estatuto Orgánico acerca de la **estructura organizacional** de la Escuela Militar de Ingeniería: su constitución, la composición de sus órganos de gobierno, así como la naturaleza y jerarquía de sus autoridades.

La Escuela Militar de Ingeniería tiene una estructura académico-administrativa conformada por: Direcciones de Grado: Carreras a nivel Licenciatura, Carreras a nivel Técnico; Direcciones de Posgrado: Programas Posgraduales, y Unidades Administrativas, establecidas para cumplir las funciones de formación de grado y posgrado, investigación e interacción social y extensión universitaria.

La Organización Institucional descrita en el Estatuto Orgánico de la Escuela Militar de Ingeniería conforma los siguientes Consejos:

1. Consejo Superior de Decisiones
2. Consejo Superior Académico
3. Consejo Académico de Grado
4. Consejo Académico de Posgrado
5. Consejo de Disciplina de Grado
6. Consejo de Disciplina de Posgrado
7. Consejo de Carrera

Además, en respuesta al Reglamento del Sistema de Organización Administrativa respecto de la estructura institucional y organizacional, de la Escuela Militar de Ingeniería se establece una estructura universitaria, compuesta por cuatro niveles jerárquicos:

- **Directivo:** Es el organismo de máxima jerarquía de decisión, fiscalización y control, sus miembros son responsables ante la Ley de todos sus actos en el desempeño de sus funciones.
- **Ejecutivo:** Es la máxima autoridad académica, ejecutiva, representativa, administrativa y financiera, que dispone de amplias facultades que posibilitan el cumplimiento de los objetivos institucionales; que, a la vez cuenta con dos subniveles: *asesoramiento académico* responsable de asistir y de asesorar al Rectorado, y de supervisar los procesos de titulación a nivel Grado y Posgrado; *asesoramiento y control* responsable de prestar asistencia jurídica, académica, administrativa, legal y otros, efectúa el control interno posterior, con criterio independiente, coadyuvando al cumplimiento de la eficacia, eficiencia, economía, transparencia y licitud, promover e implementar políticas y medidas de prevención, transparencia y lucha contra la corrupción en la EMI, así como gestionar denuncias por posibles hechos o actos de corrupción.
- **Planificación y Coordinación:** Son responsables de la administración académica y disciplinaria los Vicerrectorados y las Direcciones Nacionales, además de diseñar, implementar y evaluar los Planes y Programas de Grado y Posgrado de

acuerdo con los fines, políticas, planes, estrategias, objetivos y metas de la Escuela Militar de Ingeniería “Mcal. Antonio José de Sucre” – EMI. Además de dirigir, supervisar y coordinar las actividades administrativas y/o académicas de su área de competencia, así como la ejecución y cumplimiento de la normativa de la EMI.

- **Operativo de Ejecución Académico-Administrativo:** Constituyen los órganos desconcentrados de la Escuela Militar de Ingeniería “Mcal. Antonio José de Sucre” - EMI, que ejecutan actividades académicas y administrativas de Grado y Técnico, Educación Militar, Centro de Idiomas, de Interacción Social y Extensión Universitaria y Posgrado de conformidad con los objetivos institucionales, Reglamentos Académicos y Administrativos, el Manual de Organización y Funciones, y el Manual de Puestos.

Asimismo, las Unidades Organizacionales se clasifican como:

I. **Sustantivas**, aquellas que contribuyen directamente al cumplimiento de los objetivos de la EMI: las Direcciones de Grado en las Unidades académicas, las Direcciones de Posgrado, la Dirección Nacional de Investigación Ciencia y Tecnología y la Dirección Nacional de Interacción Social y Extensión Universitaria.

II. **Administrativas**, aquellas que contribuyen al cumplimiento de los objetivos de la EMI prestando servicios a las Unidades Sustantivas: las Áreas dependientes de las Unidades de Asuntos Administrativos y Financieros en coordinación con la Dirección Nacional de Asuntos Administrativos y Financieros, Las Unidades dependientes de las Direcciones de Grado en coordinación superior con las Direcciones Nacionales.

III. **Asesoramiento Académico y de Control**, que cumplen la función de asesoramiento: Secretaría General, Decanato, Asesoría General, Unidad de Auditoría Interna y la Unidad de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción.

## b) Estructura Organizacional

La estructura Organizacional de la EMI tiene la siguiente configuración:



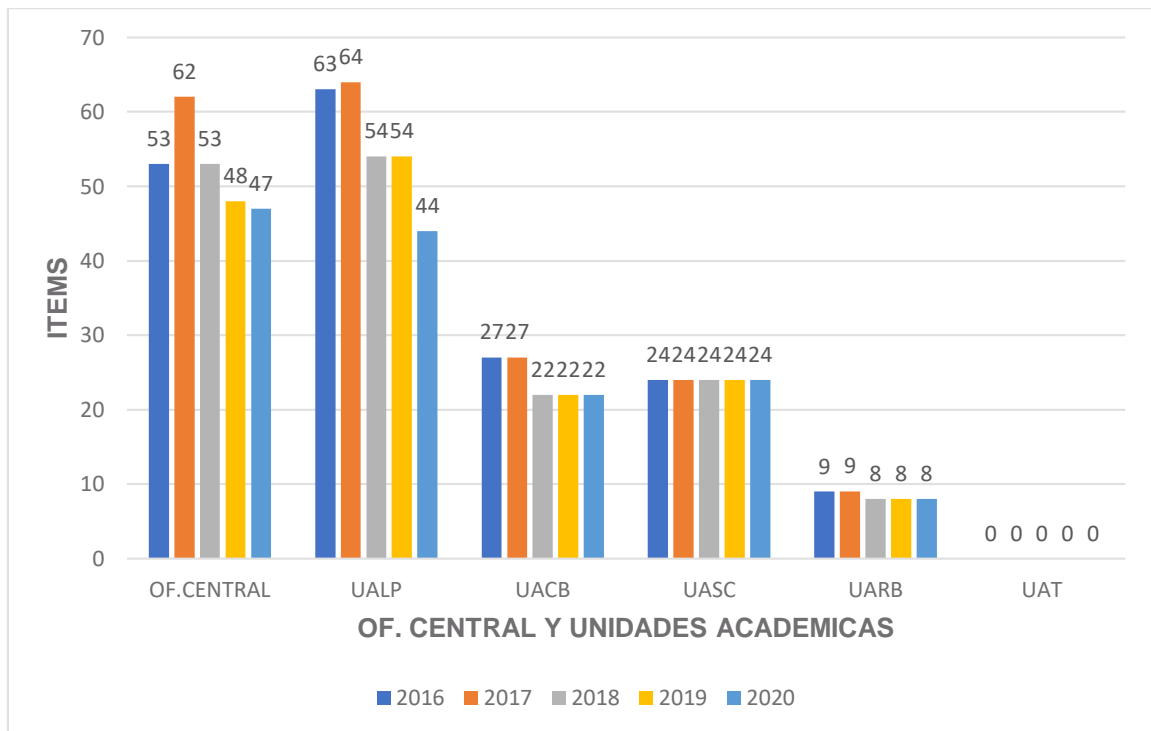
- c) **Recursos Humanos**
  - Personal Civil Administrativo

**Tabla 50. Servidores públicos con ITEM**

GESTIÓN	OF.CENTRAL	UALP	UACB	UASC	UARB	UAT
2016	53	63	27	24	9	0
2017	62	64	27	24	9	0
2018	53	54	22	24	8	0
2019	48	54	22	24	8	0
2020	47	44	22	24	8	0

Fuente: Unidad de Recursos Humanos oficina Central

**Figura 51. Servidores publicos con ITEM gestión 2016-2020**



Fuente: Unidad de Recursos Humanos oficina Central

Durante el periodo 2016-2020, el personal civil administrativo de la EMI con ítem ha sufrido un descenso en las gestiones 2019 y 2020 en la oficina central.

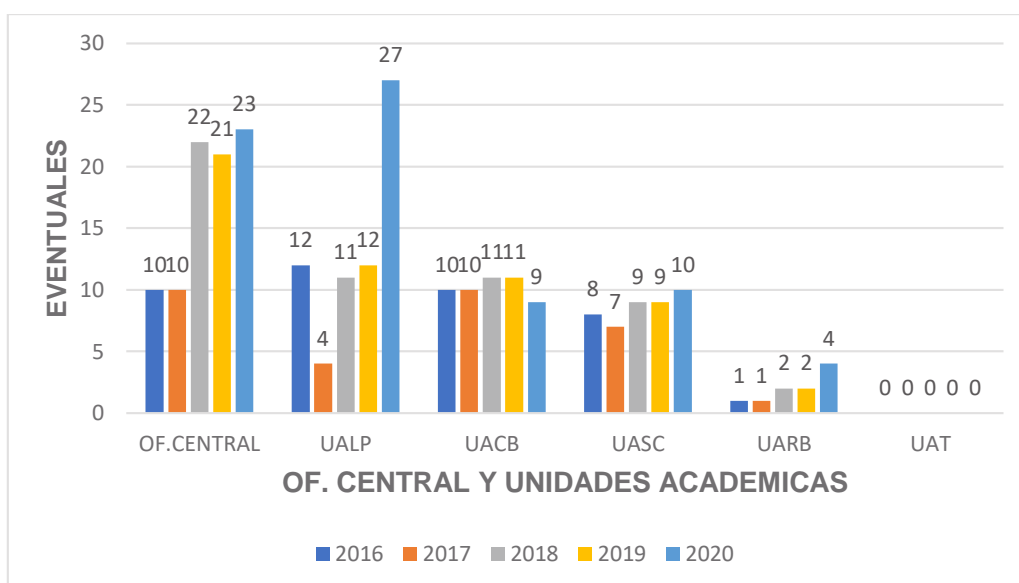


**Tabla 51. Servidores públicos con contrato eventual**

GESTIÓN	OF. CENTRAL	UALP	UACB	UASC	UARB	UAT
2016	10	12	10	8	1	0
2017	10	4	10	7	1	0
2018	22	11	11	9	2	0
2019	21	12	11	9	2	0
2020	23	27	9	10	4	0

Fuente: Unidad de Recursos Humanos oficina Central

**Figura 52. Servidores publicos con contrato eventual gestiones 2016-2020**



Fuente: Unidad de Recursos Humanos oficina Central

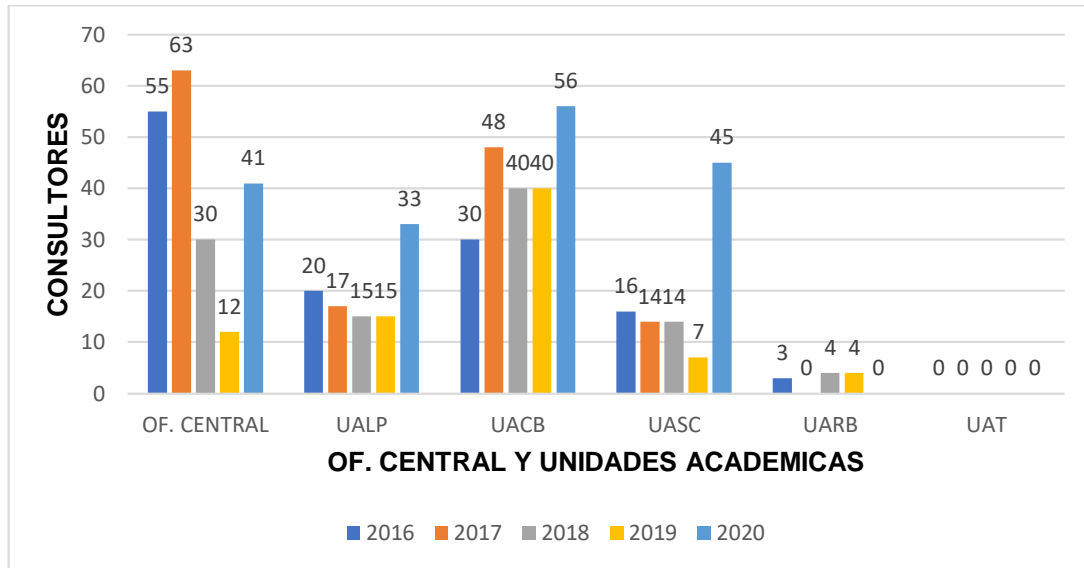
Durante el periodo 2016-2020, el personal civil administrativo de la EMI contratados de forma eventual se ha incrementado considerablemente a nivel nacional.

**Tabla 52. Consultores individuales de línea**

GESTIÓN	OF. CENTRAL	UALP	UACB	UASC	UARB	UAT
2016	55	20	30	16	3	0
2017	63	17	48	14	0	0
2018	30	15	40	14	4	0
2019	12	15	40	7	4	0
2020	41	33	56	45	0	0

Fuente: Unidad de Recursos Humanos oficina Central

**Figura 53. Consultores individuales de línea gestiones 2016-2020**



Fuente: Unidad de Recursos Humanos oficina Central

Durante el periodo 2016-2020, el personal civil administrativo de la EMI contratados como consultores de línea, se ha incrementado a nivel nacional.

**d) Reglamentos e Instrumentos**

La Escuela Militar de Ingeniería tiene como normativa legal interna 15 Reglamentos Académicos y 23 Reglamentos Administrativos respondiendo 6 de ellos a la Ley 1178 y Normas Básicas vigentes.

**e) Infraestructura**

En Infraestructura se encuentran los proyectos realizados entre las gestiones 2016-2020 de acuerdo con la siguiente tabla:

**Tabla 53. Situación actual de infraestructura**

SITUACIÓN ACTUAL DE INFRAESTRUCTURA A NIVEL NACIONAL (m2)						
	OFICINA CENTRAL	U.A. LP	U.A. CBBA	U.A. SCZ	U.A. RB	U.A. TROP.
ACADÉMICA	954,00	24.025,33	2.088,79	1.526,83	1.000,42	56.007,03
LABORATORIOS	0,00	2.802,19	1.620,40	1.322,55	139,84	2.600,89
ADMINISTRATIVA	1.926,73	3.143,62	1.455,72	970,03	158,91	616,88
ÁREAS DE INSTRUCCIÓN	496,50	13.282,60	1.244,40	1.971,25	0,00	1.824,75
ÁREAS DEPORTIVAS Y RECREACIÓN	0,00	6.196,22	1.681,04	2.298,00	171,23	1.286,88
ÁREAS VERDES	0,00	28.611,15	1.404,71	290,89	879,73	20.561,94

SITUACIÓN ACTUAL EN CONSTRUCCIÓN A NIVEL NACIONAL (m2)						
	OFICINA CENTRAL	U.A. LP	U.A. CBBA	U.A. SCZ	U.A. RB	U.A. TROP.
ACADÉMICA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LABORATORIOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ADMINISTRATIVA	0,00	0,00	56,00	0,00	0,00	0,00
ÁREAS DE INSTRUCCIÓN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ÁREAS DEPORTIVAS Y RECREACIÓN	0,00	0,00	1.836,00	0,00	0,00	0,00
ÁREAS VERDES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

SITUACIÓN ACTUAL EN PROYECTOS A NIVEL NACIONAL (m2)						
	OFICINA CENTRAL	U.A. LP	U.A. CBBA	U.A. SCZ	U.A. RB	U.A. TROP.
ACADÉMICA	0,00	0,00	650,00	DISEÑO DE LA UNIDAD ACADÉMICA WARNES	DISEÑO DE LA NUEVA UNIDAD ACADÉMICA	0,00
LABORATORIOS	0,00	0,00	70,00			0,00
ADMINISTRATIVA	0,00	0,00	0,00			0,00
ÁREAS DE INSTRUCCIÓN	0,00	0,00	450,00			0,00
ÁREAS DEPORTIVAS Y RECREACIÓN	0,00	0,00	450,00			0,00
ÁREAS VERDES	0,00	0,00	0,00			0,00

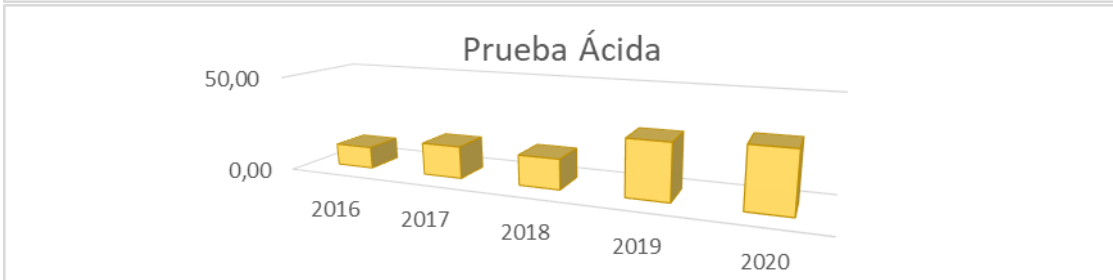
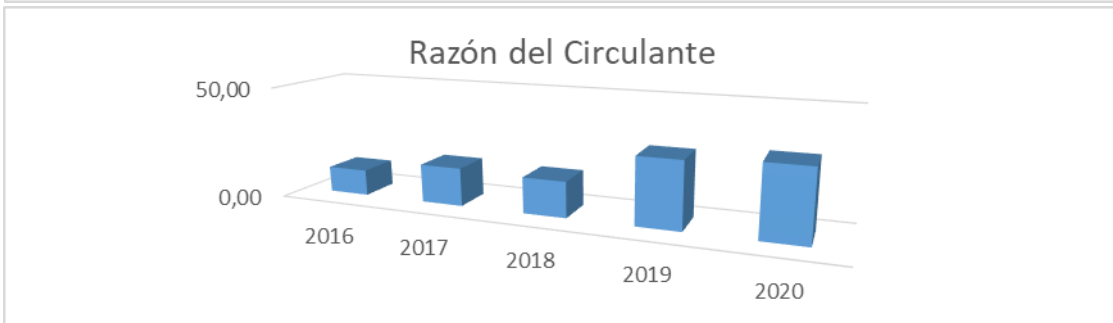
Fuente: Dirección Nacional de Infraestructura

#### f) Estados Financieros

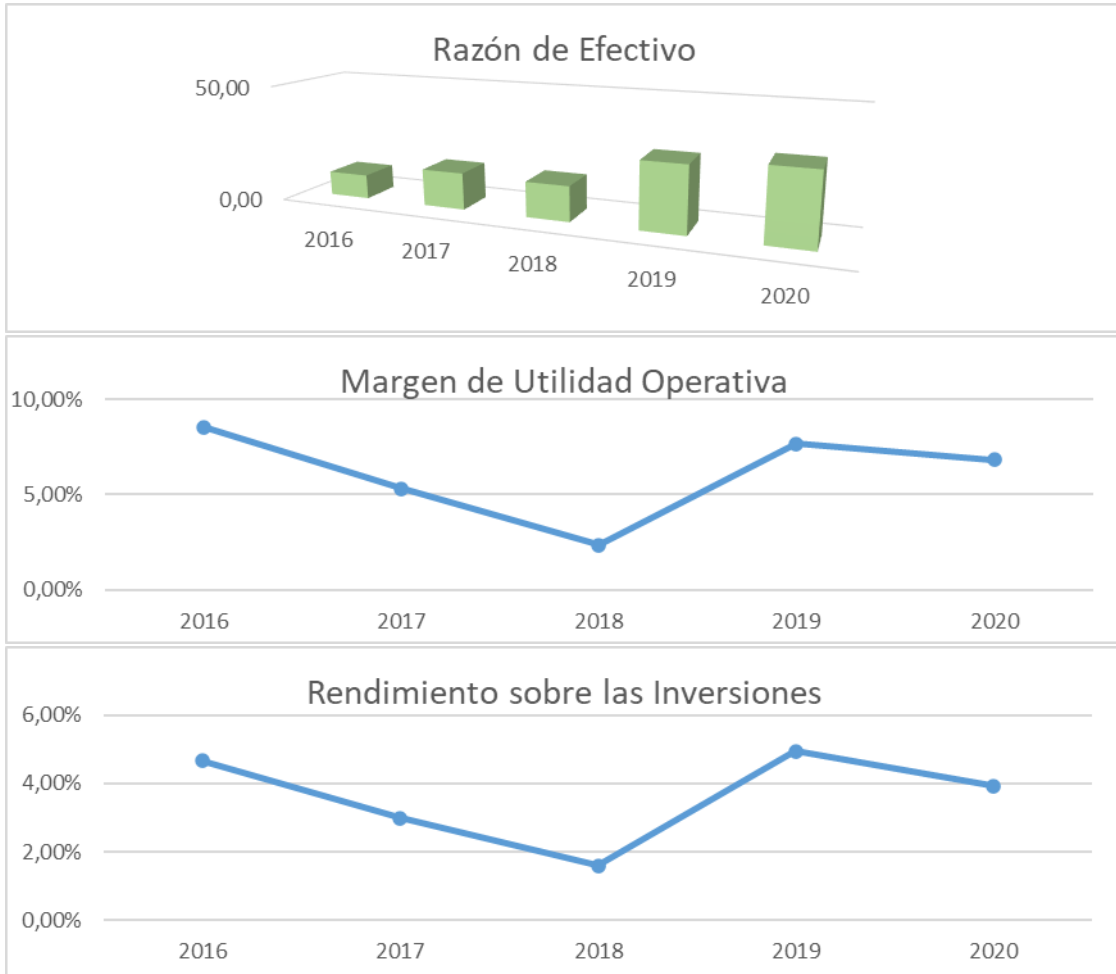
El comportamiento de los Estados Financieros se refleja en el análisis de los indicadores financieros que a continuación se detallan:

**Tabla 54. Análisis de indicadores financieros por gestiones (Expresado en bolivianos)**

N°	INDICADOR	CONCEPTO	FÓRMULA	2016	2017	2018	2019	2020
1	<b>ACTIVO</b>	Son aquellos bienes y derechos que se posee, ya sean corrientes y no corrientes dependiendo del tiempo en que puedan convertirse en efectivo		189.851.256,21	194.437.021,09	198.403.966,63	207.638.857,23	217.152.333,38
2	<b>PASIVO</b>	Son las obligaciones con terceros ya sean corrientes y no corrientes (a corto y largo plazo)		7.400.667,98	5.022.257,65	5.460.719,08	3.592.687,88	4.277.268,11
3	<b>PATRIMONIO</b>	Es el Capital, las utilidades retenidas de gestiones anteriores y su ajustes		182.450.588,23	189.414.763,44	192.943.247,55	204.046.169,35	212.875.065,30
4	<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	Es la Utilidad o Perdida obtenida después de la venta y los gastos generados para el servicio otorgado.		3.449.185,93	2.947.166,25	1.009.545,06	6.433.980,96	5.340.112,42
<b>INDICADORES DE LIQUIDEZ</b>		<b>Son encargados de medir la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo</b>						
5	<b>Capital de Trabajo Neto</b>	Es la liquidez o capacidad para hacer frente a su pasivo corriente	CTN= Activo Corriente - Pasivo Corriente	70.225.281,70	66.405.582,61	71.147.042,72	84.675.539,84	100.880.970,32
6	<b>Razón del Capital de Trabajo Neto</b>	Muestra la relación en porcentaje que tiene el CTN respecto el activo total.	RCTN = CTN/ Total Activo	36,99%	34,15%	35,86%	40,78%	46,46%
7	<b>Razón del Circulante</b>	Mide cuánto dinero genera la institución por cada Bs. del Pasivo corriente	RC = Activo Corriente/Pasivo Corriente	11,57	17,00	15,90	29,53	31,44
8	<b>Prueba Ácida</b>	Mide cuánto dinero genera la institución por cada Bs. del Pasivo corriente restando los inventarios ya que estos tienen mayor dificultad para convertirse en efectivo	Prueba Ácida = (Activo Corriente- Inventarios)/Pasivo Corriente	11,41	16,79	15,68	29,12	31,19
9	<b>Razón de Efectivo</b>	Mide cuanto de efectivo se genera para hacer frente por Bs. Del Pasivo Corriente	Razón del Efectivo = Disponible/Pasivo Corriente	10,38	15,75	15,02	28,29	30,75
<b>INDICADORES DE RENTABILIDAD</b>		<b>Son aquellos encargados de medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera convertir ventas en utilidades</b>						
10	<b>Márgen de Utilidad Operativa</b>	Nos muestra el porcentaje de utilidad sin considerar impuestos y que se obtiene por cada Bs. Ingresado por la Venta de Servicios	MUN = EBIT/Ventas	8,55%	5,32%	2,35%	7,68%	6,81%
11	<b>ROI (Rendimiento sobre las Inversiones)</b>	muestra la utilidad generada por el activo sin considerar el financiamiento del mismo	ROI = EBIT/Activo	4,66%	2,98%	1,59%	4,94%	3,93%







Fuente: Área de Contabilidad-DNAAF

De acuerdo con el análisis de los principales indicadores financieros, se puede establecer que la Escuela Militar de Ingeniería esta financieramente saneada y cuenta con liquidez.

**g) Ejecución presupuestaria por categoría programática 2017-2020**

El comportamiento del Presupuesto histórico correspondiente a los últimos 4 años se describe de acuerdo con la siguiente tabla:

**Tabla 55. Ejecución presupuestaria por categoría programática 2016-2020**

PROG	PROY	ACT	DESCRIPCION	2017	2018	2019	2020	TOTAL	%
0	0	1	ADMINISTRACION INSTITUCIONAL	72.767.679,00	82.693.539,62	86.311.433,78	-89.634.581,47	310.008.024,68	62,62%
10	0	1	POSGRADO-GRADO	20.153.036,18	4.090.185,64	425.084,55	-33.647.174,26	60.315.480,35	12,18%
11	0	1	INVESTIGACION CIENCIA Y TECNOLOGIA	4.170.264,48	4.162.598,24	3.296.486,02	1.360.566,79	12.998.715,50	2,63%
12	0	2	EXTENSION UNIVERSITARIA	422.686,78	12.219.331,57	1.460.443,72	562.120,60	14.664.586,70	2,96%
84	0	1	MANTENIMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	17.900.539,08	608.790,57	9.741.058,79	5.465.845,20	33.115.233,71	6,69%
90	0	3	PERSONAS CON DISCAPACIDAD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
98	0	2	TRANSFERENCIAS POR BECAS Y DESCUENTOS	13.664.794,52	13.099.695,78	10.251.620,55	18.026.313,44	55.039.424,00	11,13%
99	0	1	DEUDA PUBLIC CORRIENTE	3.428.895,17	2.134.005,45	1.997.296,24	1.327.375,51	8.887.566,39	1,79%
<b>TOTAL</b>				<b>131.909.685,21</b>	<b>130.785.146,87</b>	<b>122.327.418,83</b>	<b>110.032.777,21</b>	<b>495.055.029,12</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Área de Presupuestos-DNAAF

**Figura 54. Ejecución presupuestaria por categoría programática 2016-2020**



Fuente: Área de Presupuestos-DNAAF

Se puede observar que el mayor porcentaje del Presupuesto se encuentra asignado a la Categoría Programática “0.0.1 – Institucional” con un 62,62%, “10.0.1 - Grado y Posgrado” con un 12.18% y la “98.0.2 – Transferencias por Becas y Descuentos” con un 11.3% y el resto del porcentaje se encuentra distribuido en las demás Categorías Programáticas.

**h) Análisis Interno - Área Institucional**

**Cuadro 14. Análisis Interno - Área Institucional**

N°	FORTALEZAS	N°	DEBILIDADES
1	Autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica.	1	Sistema de Gestión del talento humano poco desarrollado.
2	Uso creciente de las tecnologías de información y comunicación TICs.	2	Ausencia de un Sistema integrado de gestión administrativa.
3	Certificación NB/ISO 9001-2015 en las Unidades Académicas La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.	3	Ausencia de políticas de motivación y compromiso institucional.
4	Soporte tecnológico adecuado para encarar los procesos administrativos.	4	Conocimiento parcial del manejo de plataformas y sistemas por parte de personal académico y administrativo.
5	Capacitación permanente al personal académico y administrativo.	5	Insuficiente infraestructura para los procesos de enseñanza-aprendizaje y áreas recreativas y equipamiento de laboratorios.
6	Formulación y revisión periódica de la normativa que respalda la aplicación de los procesos académicos y administrativos.	6	Modificaciones constantes a los Reglamentos que generan contradicciones o vacíos.
7	Avances relativamente dinámicos en la conformación de sistemas de información pertinente, confiable y oportuna en diferentes áreas de gestión.	7	Falta de consolidación del derecho propietario de los inmuebles propios.
8	Mecanismos que fortalecen la transparencia en la gestión.		
9	Generación importante de recursos propios con alternativas potenciales de incremento.		

Fuente: Plenaria a nivel Nacional.

**3.2 ANALISIS EXTERNO**

El análisis externo nos permite identificar aquellos factores positivos y negativos que no son controlados por la EMI y corresponden al entorno externo, los mismos pueden afectar la consecución de los objetivos estratégicos.

**3.2.1 Contexto de la Educación Superior**

La educación refleja la cultura y el nivel de desarrollo de un País, siendo la función principal del Estado, para la satisfacción socio – económica y política de la sociedad, así como la convivencia pacífica, armónica y de permanente superación de sus instituciones y habitantes.

Desde los inicios de la educación, se han implementado centros para buscar permanentemente la superación del entorno, en muchos casos, en forma clandestina por estar en contra de los intereses económicos, políticos o religiosos de la época.

La Constitución Política del Estado, señala los requisitos de la formación universitaria, en el art. 91, establece que “La educación superior desarrolla proceso de formación profesional, de generación y divulgación de conocimiento orientados al desarrollo integral de la sociedad, para lo cual se tomará en cuenta los conocimientos universales y los saberes colectivos de las naciones y pueblos indígena originario campesino”, “es intracultural, intercultural y plurilingüe “ , “ para resolver problemas de la base productiva y de su entorno social; promover políticas de extensión e interacción social para fortalecer la diversidad científica, cultural y lingüística ..”<sup>2</sup>.

Asimismo, las tendencias mundiales de la educación superior plantean nuevos retos plasmados en la formulación de nuevos paradigmas centrados en la visión holística de la formación especializada, alimentada por innovadores procesos inter y transdisciplinarios, con fuertes componentes de revalorización de los saberes ancestrales. En este ámbito, la Educación Superior debe ser concordante con los Objetivos del Milenio planteados en el seno de la Organización de Naciones Unidas ONU:

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
2. Lograr la enseñanza primaria universal.
3. Promover la equidad de género y el empoderamiento de la mujer.
4. Reducir la mortalidad infantil.
5. Mejorar la salud materna.
6. Combatir el VIH, el paludismo y otras enfermedades.
7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

Así, la tendencia en la educación superior se orienta a la aplicación de modelos centrados en el estudiante, como futuro profesional responsable y protagonista,

---

<sup>2</sup> Constitución Política del Estado. Página 36

constructor del devenir histórico. En este contexto, la Universidad del Estado Plurinacional de Bolivia ratifica su compromiso de integración con la sociedad, constituyéndose en el motor del desarrollo productivo, económico y social, basado en sólidos cimientos de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación. Todo ello con la finalidad de contribuir a la mejora de las condiciones de vida, calidad del desarrollo humano y el desarrollo sostenible, formulando un modelo académico viable, sostenible y medible en función a las características de la realidad nacional, regional y local.

### **3.2.2 Contexto económico y social**

En el 2020 y todavía en el 2021, la pandemia del COVID-19 ha impactado en el ámbito de la salud a la mayoría de los países en el mundo. Asimismo, a nivel global este shock, ha generado negativas implicaciones sobre el crecimiento y el desarrollo social. La crisis sanitaria que todavía se está viviendo, plantea la necesidad de analizar al crecimiento económico en términos de su calidad; es decir, de acuerdo a sus resultados y su impacto sobre el desarrollo.

En Bolivia, las medidas de cuarentena y distanciamiento social fueron aplicadas, con el objetivo de frenar la propagación del coronavirus y salvar vidas, aunque también hay que reconocer que el precario sistema en salud de los países en desarrollo como en Bolivia, no tuvo la capacidad de atender la dinámica acelerada de contagios.

En la esfera económica y empresarial, se ha observado que la pandemia del COVID-19, ha generado pérdidas de empleo, cierre de pequeños negocios y empresas; el cierre de las fronteras impactó en las exportaciones y flujo del comercio exterior, los productores no pudieron acceder a los mercados. En el ámbito del hogar y de los trabajadores independientes este shock ha ocasionado pocas opciones de generación de ingresos.

Así pues, dada la fragilidad macroeconómica del país, y también la débil recuperación productiva (que se refleja en las altas tasas de desempleo, subempleo, precarización laboral e informalidad creciente), se torna apremiante la necesidad de hallar recursos externos que ayuden a consolidar la estabilidad monetaria y cambiaria.



Esto, al mismo tiempo que debería acometerse las acciones precisas para bajar el déficit fiscal a niveles más manejables, y para lo que es preciso disminuir el gasto público no indispensable, quitar los subsidios a las empresas estatales no rentables y, en general, mejorar la eficiencia de la administración pública.

### 3.2.3 Área Académica

#### 3.2.3.1 Análisis externo-área académica

**Cuadro 15. Análisis externo – Área Académica**

N°	OPORTUNIDADES	N°	AMENAZAS
1	Demanda de la sociedad en la educación superior, adecuada a su entorno y la realidad nacional.	1	Brechas significativas entre la educación secundaria y la superior.
2	Integración académica con instituciones educativas de nivel secundario.	2	Excesiva oferta laboral y bajo interés de las entidades públicas y privadas.
3	Crecimiento de las necesidades de innovación y desarrollo tecnológico en el ámbito empresarial.	3	Procesos de admisión ágiles en las Universidades privadas.
4	La transferencia e intercambio de conocimiento con universidades nacionales y de la región.	4	Tiempo de estudios reducido a nivel licenciatura en varias universidades privadas de Bolivia.
5	Suscripción a periódicos y revistas especializadas en el ámbito formativo e investigativo.	5	Inestabilidad socio-económica del país, a causa de la pandemia del COVID-19 y otros.
6	Incremento de la población de bachilleres.	6	Inadecuada orientación vocacional en el nivel secundario por las Universidades Privadas.
7	Convenios y acuerdos con organismos internacionales.	7	Situaciones económicas, sociales y políticas, influyen en la decisión de los profesionales para postergar la participación en programas de posgrado.
8	Políticas de desarrollo en varios sectores nacionales en crecimiento.	8	Instituciones privadas y organismos que ofertan cursos de formación continua de bajo costo.
9	Creciente demanda global de formación profesional competente en Grado y Posgrado.		

Fuente: Plenaria a nivel Nacional.

### 3.2.4 Área Ciencia y Tecnología

#### 3.2.4.1 Análisis externo - área ciencia y tecnología

**Cuadro 16. Análisis externo – Área Ciencia y Tecnología**

N°	OPORTUNIDADES	N°	AMENAZAS
1	Convenios interinstitucionales para la investigación.	1	Complejo proceso para el registro de patentes y autoría.
2	Existencia de varios medios indexados de difusión científica.	2	La alta rotación del personal militar por la emisión anual de la Orden General de Destinos.
3	Disponibilidad de recursos financieros de organismos de apoyo para proyectos de investigación.	3	Universidades privadas con mejor remuneración para Investigadores.
4	Creciente interés de los Posgrados del SUB por formar parte de redes de investigación.		

Fuente: Plenaria a nivel Nacional.

### 3.2.5 Área Interacción Social

#### 3.2.5.1 Análisis externo – área interacción social

**Cuadro 17. Análisis externo – Área Interacción Social**

N°	OPORTUNIDADES	N°	AMENAZAS
1	Convenios de capacitación en instituciones públicas y empresas privadas.	1	Publicidad constante de la competencia de calidad y prestigio.
2	Acceso a TIC que facilitan el desarrollo de la interacción.	2	Marketing agresivo por parte de las Universidades Privadas, ofertando descuentos y planes de pago.
3	Redes Sociales que permiten implementar un plan de marketing masivo.	3	Políticas innovadoras de Marketing y Publicidad de universidades privadas.

Fuente: Plenaria a nivel Nacional.

### 3.2.6 Área Institucional

#### 3.2.6.1 Análisis externo – área Institucional

**Cuadro 18. Análisis externo – Área Institucional**

N°	OPORTUNIDADES	N°	AMENAZAS
1	Capacidad de endeudamiento y acceso a fuentes de financiamiento externo.	1	Panorama presupuestario con tendencia a la reducción de recursos (recortes presupuestarios).
2	Avance de software y tecnologías para procesos administrativos.	2	Disposición de los terrenos otorgados a la EMI en comodato por el Ministerio de Defensa.
3	Disponibilidad de tecnologías de automatización para los edificios de la Casa de Estudios Superiores.	3	Alta presión impositiva.
4	Incremento de la oferta de Profesionales con capacidades y competencias.	4	Excesivo control inapropiado por parte de la Contraloría general del Estado.

Fuente: Plenaria a nivel Nacional.

### 3.3 PROBLEMAS Y DESAFÍOS

El proceso formativo educativo superior atraviesa actualmente un periodo de crisis y debe afrontar diferentes desafíos, la Escuela Militar de Ingeniería no puede abstraerse de esa realidad, asimismo por sus características intrínsecas presenta sus propios problemas que como consecuencias de diagnóstico (Estado de situación) y el análisis FODA, muestra situaciones complicadas y de difícil resolución que deben ser consideradas como desafíos, esta relación de problemas y desafíos podemos concretar en el siguiente cuadro:

**Cuadro 19. Problemas y Desafíos**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>DESAFIOS</b>
EXCESIVA DEMORA EN LOS PROCESOS BUROCRATICOS ADMINISTRATIVOS Y ACADEMICOS DIFICULTA PROCESOS AGILES Y DINAMICOS	MEJORAR Y AGILIZAR LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y ACADEMICOS QUE PERMITAN LOGRAR LOS PROPOSITOS INSTITUCIONALES
DEBIL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS FORMATIVOS, PROFESIONALIZANTE E INSTITUCIONAL	CONSOLIDAR EL SISTEMA DE INVESTIGACION, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACION PARA GENERAR SOLUCIONES RELEVANTES, PERTINENTES Y OPORTUNAS A LAS NECESIDADES Y DESAFIOS DEL ENTORNO
DISMINUCION DEL ESTATUS Y CREDIBILIDAD COMO INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR	MEJORAR LOS ESTANDARES DE CALIDAD Y COMPETITIVIDAD EN EL AMBITO DEL SISTEMA DE LA UNIVERSIDAD BOLIVIANA
CONTINUA ROTACION DEL RRHH. MILITAR QUE ASUME CARGOS EJECUTIVOS, ADMINISTRATIVOS Y ACADEMICOS Y NO PERMITE DAR CONTINUIDAD A LA GESTION INSTITUCIONAL	ESTABLECER PROGRAMAS INNOVADORES DE MOTIVACIÓN, INDUCCIÓN Y CAPACITACION CONTINUA AL RRHH MILITAR
LOS ESTADOS FINANCIEROS MUESTRAN RESULTADOS DECRECIENTES EN LOS ULTIMOS 10 AÑOS	INCREMENTAR LOS INGRESOS Y REDUCIR LOS GASTOS PARA OPTIMIZAR LAS ACTIVIDADES SUSTANTIVAS
INEXISTENCIA DE ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA QUE NO PERMITEN REPOSICIONAR Y CONSOLIDAR LA IMAGEN INSTITUCIONAL	DISEÑAR E IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS INNOVADORAS DE MERCADOTECNIA QUE PERMITAN CONSOLIDAR LA IMAGEN INSTITUCIONAL
EXISTE IMPORTANTES INVERSIONES DE INFRAESTRUCTURA EN TERRENOS AJENOS (MINDEFENSA)	GESTIONAR PROCESOS LEGALES ADMINISTRATIVOS EN EL MINDEFENSA PARA CONSOLIDAR EL DERECHO PROPIETARIO

Fuente: DNP 2021

#### **4 MODELO ACADÉMICO DE LA ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA**

Es una configuración esquemática y una representación simplificada de como la EMI interactúa con el entorno, el cliente y la realidad, se concreta en una estructura sistémica de funcionamiento que se sustenta en la visión, misión y de los principios, fines y objetivos que ordena, regula e integra las funciones sustantivas del Sistema de la Universidad Boliviana y que articule de manera coherente y sistematizada los principios y políticas, los fundamentos teóricos y metodológicos, los sistemas estratégicos, operativos, procedimentales, evaluativos y normativos, que permitan un accionar eficiente y eficaz para la formación integral de profesionales en cumplimiento del encargo social, para contribuir al desarrollo del Estado Plurinacional.

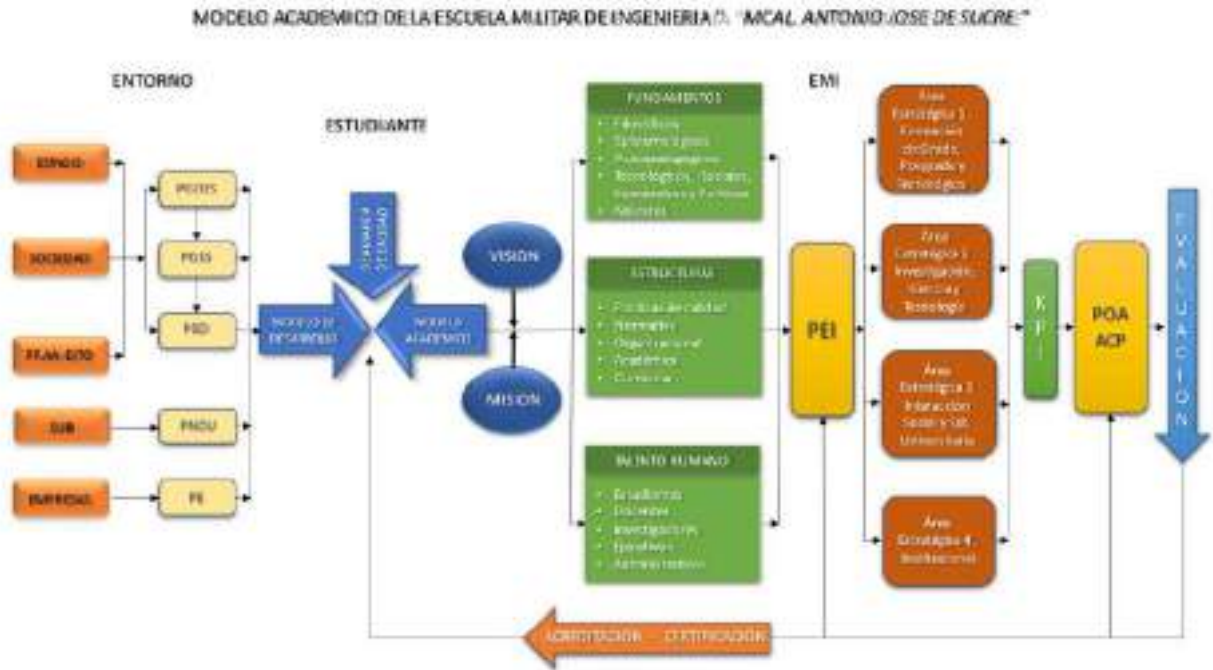
El objetivo es precisar las líneas de trabajo que deben dar sustento a la incorporación del Modelo Académico de la EMI en los programas educativos, investigación e interacción social, para llevarlas a la práctica mediante acciones institucionales, a través de las tareas que se espera desarrollen cada una de las instancias académicas y administrativas de la EMI, las mismas se encuentran concentradas en las 4 áreas estratégicas y es operativizada a través del Plan Estratégico a mediano plazo y el Plan Operativo Anual a corto plazo y como consecuencia de ese proceso cíclico de ejecutar y evaluar, permite medir el grado de eficacia considerando los indicadores KPI establecidos en el mismo respecto a su Horizonte Político Institucional y lograr la acreditación y certificación de la calidad educativa.

En la actualidad, la Educación Superior asume el desafío de responder a los cambios que se dan a nivel mundial y local en diferentes ámbitos: laboral, político, social, cultural y económico. Los titulados de la EMI son quienes deben responder de manera efectiva y pertinente a estas exigencias y necesidades. Para ello, la tendencia educativa es: aportar profesionales con una formación integral. La Escuela Militar de Ingeniería plantea un Modelo Académico que refleja su compromiso y visión institucional a fin de promover en sus estudiantes la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y valores esenciales para un desempeño profesional de alto nivel.

El prestigio de la EMI, así como su trayectoria histórica y experiencia institucional, permiten concretar el Modelo Académico como respuesta a las exigencias del actual contexto regional, nacional y mundial, priorizando la formación basada en competencias y educando para la vida generando espacios de desarrollo humano más justos, más solidarios, en un medio ambiente sostenible y equilibrado en armonía con la madre tierra.



Figura 55. Modelo académico de la EMI



Fuente: Elaboración DNP 2021

## 5 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES

### 5.1 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos estratégicos son los considerados como fines o metas desarrollados a nivel estratégico y que una organización pretende lograr a largo plazo. Estos objetivos se basan en análisis de situación, la visión, misión y valores de la organización y determinan las acciones que se ejecutarán.

Los Objetivos Estratégicos Institucionales establecen las aspiraciones que la EMI pretende lograr en los siguientes 5 años. Identifica la finalidad hacia la cual deben dirigirse los recursos y esfuerzos para dar cumplimiento a los objetivos en el marco de sus atribuciones y su Enfoque Político.

Los Objetivos Estratégicos Institucionales, están justificados considerando el marco legal competencial, el análisis interno y externo y la contribución a los resultados del PSDI del Sector Defensa.

Los Objetivos Estratégicos se encuentran establecidos por Áreas Estratégicas que hacen a la Formación de grado, Posgrado y Tecnológico, Investigación Ciencia y Tecnología, Interacción Social y Extensión Universitaria y Desarrollo Institucional en la Escuela Militar de Ingeniería y están articulados al PGDES 2015-2025 y PDES 2021-2025.

**Cuadro 20. Objetivos Estratégicos**

PGDES 2015-2025		PDES 2021-2025				ÁREAS ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	ACCIONES ESTRATEGICAS
P	EE	M	R	A				
11	7	5	1	1	FORMACIÓN DE GRADO, POSGRADO Y TECNOLÓGICO	FORMAR Y ESPECIALIZAR AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, GRADO Y TÉCNICO CON CALIDAD CERTIFICADA	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	
11	7	5	1	1	INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	FORTALECER LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACION TECNOLÓGICA A PARTIR DE LAS DEMANDAS DEL ENTORNO	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO A TRAVEZ DE LA INVESTIGACION, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACION PARA GENERAR SOLUCIONES RELEVANTES, PERTINENTES Y OPORTUNAS, DIFUNDIENDO LOS RESULTADOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES Y DESAFIOS DEL ENTORNO	
11	7	5	1	1	INTERACCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	POTENCIAR LA VINCULACION, LA INTERACCION SOCIAL Y LA EXTENSION UNIVERSITARIA CON EL ENTORNO NACIONAL E INTERNACIONAL	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECIPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL AMBITO INTERNACIONAL PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS	
11	7	1	7	1	DESARROLLO INSTITUCIONAL	INCREMENTAR LAS CAPACIDADES Y CONDICIONES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL	AVANZAR EN LA TRANSFORMACIÓN COMO UNA ORGANIZACIÓN ABIERTA A SU ENTORNO, TRANSPARENTE, EFICIENTE Y AGIL, CON PROCESOS EFECTIVOS DE TOMA DE DECISIONES PARA LOGRAR NIVELES DE CALIDAD, EFICIENCIA Y ECONOMICIDAD	

<b>P</b>	Pilar	<b>EE</b>	Ejes Estratégicos
<b>M</b>	Meta	<b>R</b>	Resultado
<b>A</b>	Acción		

Fuente: DNP 2021

## 6 PLANIFICACIÓN

La formulación del PEI de la EMI, establece una relación de causa y efecto, entre los Objetivos Estratégicos Institucionales (impactos) y las acciones Estratégicas Institucionales (productos) que desencadenan los mismos. Esta relación lógica y

causal está reflejada en la planificación para ello se usa la Matriz de Planificación Estratégica Institucional, establecida en los Lineamientos Metodológicos para la Formulación del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2021 – 2025, elaborado y difundido por el Órgano Rector, Ministerio de Planificación del Desarrollo.

## 6.1 MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL PEI

La Matriz de Planificación está compuesta por 2 partes, las mismas se detallan a continuación:

**Parte 1: Identificación del Sector, Responsable y Resultado del PSDI, Descripción de los Objetivos, Acciones Estratégicas Institucionales, meta, indicador y programación física.**

Esta parte está constituida por las siguientes columnas que se detallan a continuación:

- **Sector:** Se coloca el Sector Defensa conforme a normativa.
- **PGDES-PDES:** Corresponde al pilar del PGDES y Eje Estratégico, meta, resultado y acción del PDES, con las cuales este articulado.
- **Responsable:** La EMI como encargada de la elaboración del PEI; así también, el nombre del área organizacional responsable de la Acción Estratégica Institucional.
- **Resultado del PSDI:** La EMI registra las acciones definidas en el PSDI con el cual se articulan los Objetivos Estratégicos Institucionales.
- **Cód.:** Es el número que se le asignará al Objetivo o Acción Estratégica Institucional concordante con la codificación del PDES, PSDI/ PEM o PTDI, según corresponda.
- **Acción Estratégica Institucional (AEI):** En esta columna la EMI identifica las AEI de acuerdo con los OEI, vinculados a las acciones del PSDI.
- **Acción Sectorial:** El código de la acción sectorial con la cual se articula la AEI
- **Indicador (Objetivo/Acción):** Se define el indicador de la Acción Estratégica Institucional establecida en el PSDI.

- **Fórmula:** Se describe la fórmula del indicador de la Acción Estratégica Institucional establecida en el PSDI.
- **La Línea Base:** Es el indicador del Objetivo o Acción Estratégica Institucional, se determina en función a los datos históricos. Como año de referencia se considera el año 2020, en caso de que no exista el registro, se tomará el dato del año anterior, especificando entre paréntesis el año que corresponda.
- **Al 2025:** En esta columna se registrará la proyección al año 2025.
- **Programación Física:** En esta sección se establece el dato anual programado del indicador del Objetivo o Acción Estratégica Institucional, en cada columna anual para todo el quinquenio 2021 – 2025.
- **Ponderación:** Se establece la ponderación en función al porcentaje de contribución del Objetivo o Acción Estratégica Institucional, al Resultado del PSDI.
- **Fuente de Información del Indicador:** En esta columna se completa la fuente de información.

**Ver Matriz 1.Descripción de los Objetivos, Acciones Estratégicas Institucionales, Indicador y Programación física.**

#### **Parte 2: Territorialización de Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales**

- **Territorialización:** Los Objetivos o Acciones Estratégicas Institucionales definidas por las Entidades Públicas deben determinar la localización territorial, en concordancia con la Planificación Territorial.

**Ver Matriz 2.Territorialización de Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales.**

## **7 PRESUPUESTO PLURIANUAL QUINQUENAL**

El presupuesto plurianual incorpora los recursos de Gasto Corriente para ejecutar las Acciones Estratégicas Institucionales, se estableció con carácter indicativo para un periodo de cinco años y cumplir los Resultados comprometidos y está estructurada por las siguientes columnas:

- **Categoría Programática:** En esta columna se registran las categorías programáticas presupuestarias definidas por la EMI.
- **Presupuesto Total:** Se establece el presupuesto total del quinquenio 2021–2025, correspondiente a las Acciones Estratégicas Institucionales.
- **Programación Financiera de los Recursos para Ejecutar las Acciones Estratégicas Institucionales:** Se realiza la programación financiera de los recursos de gasto corriente, para realizar la Acción Estratégica Institucional en forma anual, articulada a la estructura programática institucional, conforme a la categoría programática correspondiente, se expresa en bolivianos, de forma numérica y sin decimales.

**Ver Matriz 3. Programación Financiera de los recursos para ejecutar las acciones estratégicas institucionales.**



**Matriz 1. Descripción de los Objetivos, Acciones Estratégicas Institucionales, Indicador y Programación física**  
**ÁREA ESTRATÉGICA DE FORMACIÓN DE GRADO Y POSGRADO**

MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL PEI

SECTOR	PDES	RESPONSABLE		Resultado PDES, PSDI, PEM o PTDI	Cód.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	Indicador (Objetivo/ Acción)	INDICADOR		PROGRAMACIÓN FÍSICA					PONDERACIÓN (Por Prioridad)	FUENTE DE INFORMACIÓN							
		Entidad	Área Organizacional						FÓRMULA	LINEA BASE 2020	2021	2022	2023	2024	2025									
DEFENSA	11	7	5	1	1	VICREPOSS, DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERÍA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACIÓN DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACIÓN, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	1	Nº DE PERSONAL CIVIL Y MILITAR QUE ACCEDERÍA A PROGRAMAS DE POSGRADO	2.353	3059	2541	2706	2824	2941	3059	DNTIYC				
															16	36	36	24	28					
															5%	15%	20%	20%	20%					
															80%									
DEFENSA	11	7	5	1	1	VICREPOSS, DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERÍA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACIÓN DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACIÓN, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	1	Nº PROGRAMAS DE POSGRADO ARTICULADOS AL GRADO Y VINCULADAS AL SECTOR PRODUCTIVO, SERVICIOS Y DEFENSA	56	140						DIRECCIONES DE POSGRADO				
DEFENSA	11	7	5	1	1	VICREPOSS, DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERÍA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACIÓN DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACIÓN, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	1	% DE INCREMENTO DE TITULADOS	-	5%	15%	20%	20%	20%	DIRECCIONES DE POSGRADO					
DEFENSA	11	7	5	1	1	VICREGDEC, DQUALP, DQUACB, DQUASC, DQUARB, DQUAT, CG, DTECUALP, DTECUAQB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERÍA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACIÓN DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACIÓN, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	1	% DE CRECIMIENTO EN LA MATRÍCULA DE ESTUDIANTES EN GRADO	6.232	35%	7%	7%	7%	7%	7%	DNTIYC				

**Matriz 1. Descripción de los Objetivos, Acciones Estratégicas Institucionales, Indicador y Programación física**  
**ÁREA ESTRATÉGICA DE FORMACIÓN DE GRADO Y POSGRADO**

SECTOR	PGDES	PDES	RESPONSABLE		Resultado (PDES, PSDI, PEM o PDI)	Cod.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	Indicador (Objetivo/ Acción)	INDICADOR		PROGRAMACIÓN FÍSICA					FUENTE DE INFORMACIÓN		
			Entidad	Área Organizacional						FÓRMULA	LINEA BASE 2020	Al 2025	2021	2022	2023	2024		2025	PONDERACIÓN (Por Prioridad)
DEFENSA	11	7	5	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO		N° DE CARRERAS CON INNOVACION CURRICULAR IMPLEMENTADO	35	-	35	-	-	-	-	CARRERAS DE GRADO Y TECNOLOGICAS		
																		ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE" - EMI	DGUALP, DGUIACB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIAT, CG, DTECUALP, DTECUACB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.
DEFENSA	11	7	5	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO		N° DE CARRERAS NUEVAS Y PROGRAMAS DE POSGRADO CON CURRICULAR DIVERSIFICADA IMPLEMENTADAS	40	-	4	8	12	16	100%	CARRERAS DE GRADO Y TECNOLOGICAS		
																		ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE" - EMI	DGUALP, DGUIACB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIAT, CG, DTECUALP, DTECUACB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC, UEA
DEFENSA	11	7	5	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO		N° DE CARRERAS Y PROGRAMAS DE POSGRADO ACREDITADAS Y UNIDADES ACADÉMICAS CERTIFICADAS CON LA ISO 9000	48	-	10	10	14	14	DNEA			
																	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE" - EMI	DGUALP, DGUIACB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIAT, CG, DTECUALP, DTECUACB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC, UEA	
DEFENSA	11	7	5	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO		% DE DOCENTES TITULARES	70%	20%	-	30%	40%	70%	100%	RR.HH.		
																		ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE" - EMI	DGUALP, DGUIACB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIAT, CG, DTECUALP, DTECUACB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.
DEFENSA	11	7	5	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	15	% DE DOCENTES CON POSGRADO EN ESTRATEGIAS EDUCATIVAS Y EN SU ESPECIALIDAD	80%	27%	-	40%	70%	80%	2.0%	DNEA		
																		ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSE DE SUCRE" - EMI	DGUALP, DGUIACB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIAT, CG, DTECUALP, DTECUACB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.

MATRIZ DE PLANIFICACION DEL PEI

**Matriz 1. Descripción de los Objetivos, Acciones Estratégicas Institucionales, Indicador y Programación física**  
**ÁREA ESTRATÉGICA DE FORMACIÓN DE GRADO Y POSGRADO**

SECTOR	PDES	RESPONSABLE		Resultado PDES, PSDI, PEM o PTDI	Cód.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	Indicador (Objetivo/ Acción)	INDICADOR		PROGRAMACIÓN FÍSICA					FUENTE DE INFORMACIÓN									
		Pilar	META						ACCIÓN	ENTIDAD	Área Organizacional	Fórmula	LINEA BASE 2020	AL 2025	2021		2022	2023	2024	2025	PONDERACIÓN (Por Prioridad)				
DEFENSA	11	7	5	1	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	16	%	DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACADÉMICO ANUAL	-	100%	100%	100%	100%	VICREGG								
																		DNO, DGUALP, DGUIAB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIATCO, DTECUALP, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI						
DEFENSA	11	7	5	1	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	16	Nº	DE PERSONAL MILITAR EN EL NIVEL GRADO Y TÉCNICO	929	1342	1405	1450	1517	SG.								
																		DNO, DGUALP, DGUIAB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIATCO, DTECUALP, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI						
DEFENSA	11	7	5	1	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	23	%	DE MEJORA DEL RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES	-	70%	74%	80%	CARRERAS DE GRADO Y TECNOLÓGICAS									
																	DNO, DGUALP, DGUIAB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIATCO, DTECUALP, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI							
DEFENSA	11	7	5	1	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	23	%	DE BECAS Y DESGASTOS OTORGADAS EN GRADO	Bs. 13.862.604,88	0%	6%	6%	7%	DNTYC								
																		DNO, DGUALP, DGUIAB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIATCO, DTECUALP, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI						
DEFENSA	11	7	5	1	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	23	Nº	DE CARRERAS QUE CUENTAN CON SU PLAN DE DESARROLLO	-	20	15	-	-	25%								
																		DNO, DGUALP, DGUIAB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIATCO, DTECUALP, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI						
DEFENSA	11	7	5	1	1	FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO MILITAR	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	26	%	DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA, MANTENIMIENTO Y EQUIPAMIENTO	-	60%	70%	80%	90%	DNI								
																		DNI, DNMAF, DGUALP, DGUIAB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIATCO, DTECUALP, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI						

MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL PEI



**Matriz 1. Descripción de los Objetivos, Acciones Estratégicas Institucionales, Indicador y Programación física**  
**ÁREA ESTRATÉGICA DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

SECTOR	PDES	RESPONSABLE			Resultado PDES, PSDI, PEM o PTDI	Cód.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	Indicador (Objetivo/ Acción)	INDICADOR					FUENTE DE INFORMACIÓN														
		Pilar	EJE	META						ACCIÓN	Entidad	Área Organizacional	Fórmula	LINEA BASE 2020		AL 2025	PROGRAMACIÓN FÍSICA												
																	2021	2022	2023	2024	2025	PONDERACIÓN (Por Prioridad)							
DEFENSA	11	7	5	1	1	7.5.1.1	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN PARA GENERAR SOLUCIONES RELEVANTES, PERTINENTES Y OPORTUNAS, DIFUNDIENDO LOS RESULTADOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES Y DESAFÍOS DEL ENTORNO		N° TRANSFERENCIAS DEL ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN REALIZADAS AL ENTORNO	100		25	25	25	25	UUA													
																	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERÍA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	DINCYT, DNSIYEU, DNRRIDPOGLP, DPOGB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT, DGUAR, DGUARB, DGUASC, DGUARB, DGUAT,OG, DTECUALP, DTECUARB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	FORTALECER LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACION TECNOLÓGICA	32	N° PUBLICACIONES CIENTÍFICAS EN REVISTAS CIENTÍFICAS INDEXADAS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL REALIZADAS	200		50	50	50	50	9%	UUA
ESCUOLA MILITAR DE INGENIERÍA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	DINCYT, DNSIYEU, DNRRIDPOGLP, DPOGB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT, DGUALP, DGUARB, DGUASC, DGUARB, DGUAT,OG, DTECUALP, DTECUARB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	FORTALECER LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACION TECNOLÓGICA	N° PATENTES REGISTRADAS	60		15	15	15	15	UUA																			





**Matriz 1. Descripción de los Objetivos, Acciones Estratégicas Institucionales, Indicador y Programación física**  
**ÁREA ESTRATÉGICA DE INTERACCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

SECTOR	PDES	RESPONSABLE			Resultado PDES, PSDI, PEM o PTDI	Cód.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	Indicador (Objetivo/ Acción)	INDICADOR					FUENTE DE INFORMACIÓN						
		Pilar	EJE	META						ACCIÓN	Entidad	Área Organizacional	Fórmula	LINEA BASE 2020		AL 2025	PROGRAMACIÓN FÍSICA				
																	2021	2022	2023	2024	2025
DEFENSA	11	7	5	1	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	DNISYEU, DNRII, DPOGSC, DPOGGB, DPOGT, DGUALP, DGUARB, DGUASC, DGUARB, DGUAT, CG, DTECUARB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC, UISYBU.	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECIPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL AMBIENTE PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS	Nº CONGRESOS, SEMINARIOS Y CONFERENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES REALIZADOS	5	100	25	25	25	25	DNISYEU, DNRII Y UJAA				
											20	20	20	20	20	1%					
											20	20	20	20	20	DNISYEU, DNRII					
DEFENSA	11	7	5	1	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICRE, DPOGSC, DNRII, DGUALP, DGUARB, DGUASC, DGUARB, DGUAT, CG, DTECUARB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECIPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL AMBIENTE PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS	Nº DOCENTES Y ESTUDANTES	80	80	20	20	20	20	DNISYEU, DNRII				
											20	20	20	20	20	43					
											20	20	20	20	20	43					
DEFENSA	11	7	5	1	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	DNISYEU, DGUALP, DGUARB, DGUASC, DGUARB, DGUAT, CG, DTECUARB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC, UISYBU.	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECIPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL AMBIENTE PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS	Nº ACTIVIDADES DE INTERACCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA REALIZADAS	5	200	50	50	50	50	UJAA				
											50	50	50	50	50	0,5%					
											50	50	50	50	50	45					

**Matriz 1. Descripción de los Objetivos, Acciones Estratégicas Institucionales, Indicador y Programación física**  
**ÁREA ESTRATÉGICA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL**

SECTOR	PDES	RESPONSABLE		Resultado PDES, PSDI, PEM o PTDI	Cód.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	Indicador (Objetivo/ Acción)	INDICADOR					FUENTE DE INFORMACIÓN																	
		Entidad	Área Organizacional						FÓRMULA	LINEA BASE 2020	AL 2025	PROGRAMACIÓN FÍSICA																			
												2021	2022		2023	2024	2025	PODERACIÓN (Por Prioridad)													
DEFENSA	11	7	1	7	1	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICREPOSSG, VICRECOGDEC, DNF, DAAAF, DNISYEU, DNRRIL, DNICYT, DNEA, DNTIC, DNJ, DNI, DNO, DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT, DGUALP, DGUIACB, DGUASC, DGUARB, DGUAT, CG, DTECUALP, DTECUACB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	AVANZAR EN LA TRANSFORMACIÓN COMO UNA ORGANIZACIÓN ABIERTA A SU ENTORNO, TRANSPARENTE, EFICIENTE Y ÁGIL, CON PROCESOS EFECTIVOS DE TOMA DE DECISIONES PARA LOGRAR NIVELES DE CALIDAD, EFICIENCIA Y ECONOMÍA	UBICACIÓN EN RANKINGS DE UNIVERSIDADES A NIVEL NACIONAL	16	8	16	14	12	10	8	WEBOMETRICS														
																		50	Nº REGLAMENTOS Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y ACADÉMICOS ACTUALIZADOS	23	8	8	4	3	DAAAF						
																										AVANZAR EN LA TRANSFORMACIÓN COMO UNA ORGANIZACIÓN ABIERTA A SU ENTORNO, TRANSPARENTE, EFICIENTE Y ÁGIL, CON PROCESOS EFECTIVOS DE TOMA DE DECISIONES PARA LOGRAR NIVELES DE CALIDAD, EFICIENCIA Y ECONOMÍA	UN SISTEMA DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO BASADO EN COMPETENCIAS IMPLEMENTADO	1	1	1	RR, HH, LUAA.







**Matriz 2. Territorialización de Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales  
ÁREA ESTRATÉGICA DE FORMACION DE GRADO Y POSGRADO**

SECTOR	PDES	PDES RESULTADO	PDES META	PDES EFE	RESPONSABLE		Resultado PDES, PSDI, PEM o PTDI	Cód.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	TERRITORIALIZACIÓN							
					Entidad	Área Organizacional					DPTO.	C O D	REG. (MACROREGION)	C O D	MUN.	URBANO / RURAL	DISTRITO	
																		C O D
DEFENSA	11	7	5	1	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICREGG.DEC, DGUALP, DGUACB, DGUASC, DGUARB, DGUAT CG, DTECUALP, DTECUACB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO.	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO		2	La Paz	1	Alipiano	20101	Nuestra Sra. De La Paz	Urbano	La Paz - Distrito 1
							MANEJAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO Y TÉCNICO		3	Cochabamba	6	Valles	30101	Cochabamba	Centro y Distrito 18 Sur Cochabamba - Distrito 10			
DEFENSA	11	7	5	1	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICREGG.DEC, DNEA DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT, DGUALP, DGUACB, DGUASC, DGUARB, DGUAT CG, DTECUALP, DTECUACB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC, UEA	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO.	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO		2	La Paz	1	Alipiano	20101	Nuestra Sra. De La Paz	Urbano	La Paz - Distrito 1
							MANEJAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO Y TÉCNICO		3	Cochabamba	6	Valles	30101	Cochabamba	Centro y Distrito 18 Sur Cochabamba - Distrito 10			
DEFENSA	11	7	5	1	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICREGG.DEC, DNEA DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT, DGUALP, DGUACB, DGUASC, DGUARB, DGUAT CG, DTECUALP, DTECUACB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC, UEA	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO.	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO		2	La Paz	1	Alipiano	20101	Nuestra Sra. De La Paz	Urbano	La Paz - Distrito 1
							MANEJAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO Y TÉCNICO		3	Cochabamba	6	Valles	30101	Cochabamba	Centro y Distrito 18 Sur Cochabamba - Distrito 10			
DEFENSA	11	7	5	1	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICREGG.DEC, DGUALP, DGUACB, DGUASC, DGUARB, DGUAT CG, DTECUALP, DTECUACB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC, UEA	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO.	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO		2	La Paz	1	Alipiano	20101	Nuestra Sra. De La Paz	Urbano	La Paz - Distrito 1
							MANEJAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO Y TÉCNICO		3	Cochabamba	6	Valles	30101	Cochabamba	Centro y Distrito 18 Sur Cochabamba - Distrito 10			
DEFENSA	11	7	5	1	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICREGG.DEC, DGUALP, DGUACB, DGUASC, DGUARB, DGUAT CG, DTECUALP, DTECUACB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC, UEA	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO.	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	15	2	La Paz	1	Alipiano	20101	Nuestra Sra. De La Paz	Urbano	La Paz - Distrito 1
							MANEJAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO Y TÉCNICO		3	Cochabamba	6	Valles	30101	Cochabamba	Centro y Distrito 18 Sur Cochabamba - Distrito 10			

**Matriz 2. Territorialización de Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales  
ÁREA ESTRATÉGICA DE FORMACIÓN DE GRADO Y POSGRADO**

SECTOR	PGDES	PDES	RESPONSABLE		Resultado PDES, PSDI, PEM o PTDI	Cód.	Acción Sectorial	TERRITORIZACIÓN									
			Entidad	Área Organizacional				DPTO.	D	C	D	REG. (MACROREGIÓN)	C	D	MUN.	URBANO / RURAL	DISTRITO
DEFENSA	11	7	5	1	VICREG. DEC. SG, DNO.DGUALP, DGUARB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIATCG, DTECUALP, DTECUARB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	7.5.1.1	16	2	La Paz	Cochabamba	70101	Sierra	70101	Cochabamba	Nuestra Sra. De La Paz	Urbano	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur
DEFENSA	11	7	5	1	VICREG. DEC. SG, DNO.DGUALP, DGUARB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIATCG, DTECUALP, DTECUARB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	7.5.1.1	16	3	La Paz	Cochabamba	70101	Sierra	70101	Cochabamba	Nuestra Sra. De La Paz	Urbano	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur
DEFENSA	11	7	5	1	VICREG. DNAME, SG, DGUALP, DGUARB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIATCG, DTECUALP, DTECUARB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	7.5.1.1	23	2	La Paz	Cochabamba	70101	Sierra	70101	Cochabamba	Nuestra Sra. De La Paz	Urbano	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur
DEFENSA	11	7	5	1	VICREG. DNAME, SG, DGUALP, DGUARB, DGUIASC, DGUIARB, DGUIATCG, DTECUALP, DTECUARB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC.	7.5.1.1	26	2	La Paz	Cochabamba	70101	Sierra	70101	Cochabamba	Nuestra Sra. De La Paz	Urbano	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur

**Matriz 2. Territorialización de Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales  
ÁREA ESTRATÉGICA DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL PEI

SECTOR	PGDES	PDES	RESPONSABLE		Resultado PDES, PSDI, PEM o PTDI	Cód.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	TERRITORIZACIÓN										
			Entidad	Área Organizacional					DPTO.	C	O	D	REG. (MACROREGION)	C	O	D	MUN.	URBANO / RURAL	DISTRITO
DEFENSA	11	7	5	1	ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICREPOSG, VCREGG, DNICYT, DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT, DGUALP, DGUACB, DGUASC, DGUARB, DGUAT, CG, DTECUALP, DTECUACB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC, UICYT,	FORTALECER LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACION TECNOLÓGICA	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO A TRAVEZ DE LA INVESTIGACION, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACION PARA GENERAR SOLUCIONES RELEVANTES, PERTINENTES Y OPORTUNAS, DIFUNDIENDO LOS RESULTADOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES Y DESAFÍOS DEL ENTORNO	2	La Paz	3	Cochabamba	7	Valles	20101	Nuestra Sra. De La Paz	Urbano	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur	
																			3
DEFENSA	11	7	5	1	ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICREPOSG, VCREGG, DNICYT, DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT, DGUALP, DGUACB, DGUASC, DGUARB, DGUAT, CG, DTECUALP, DTECUACB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC, UICYT,	FORTALECER LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACION TECNOLÓGICA	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO A TRAVEZ DE LA INVESTIGACION, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACION PARA GENERAR SOLUCIONES RELEVANTES, PERTINENTES Y OPORTUNAS, DIFUNDIENDO LOS RESULTADOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES Y DESAFÍOS DEL ENTORNO	2	La Paz	3	Cochabamba	7	Valles	20101	Nuestra Sra. De La Paz	Urbano	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur	
																			3
DEFENSA	11	7	5	1	ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA "MCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICREPOSG, VCREGG, DNICYT, DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT, DGUALP, DGUACB, DGUASC, DGUARB, DGUAT, CG, DTECUALP, DTECUACB, DTECUASC, DTECUARB, DTECUAT, CTEC, UICYT,	FORTALECER LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACION TECNOLÓGICA	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO A TRAVEZ DE LA INVESTIGACION, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACION PARA GENERAR SOLUCIONES RELEVANTES, PERTINENTES Y OPORTUNAS, DIFUNDIENDO LOS RESULTADOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES Y DESAFÍOS DEL ENTORNO	2	La Paz	3	Cochabamba	7	Valles	20101	Nuestra Sra. De La Paz	Urbano	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur	
																			3

**Matriz 2. Territorialización de Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales  
ÁREA ESTRATÉGICA DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

SECTOR	PGDES	PDES	RESPONSABLE		Resultado PDES, PSDI, PEM o PTDI	Cód.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	TERRITORIALIZACIÓN							
			Entidad	Área Organizacional					DPTO.	REG.		MUN.	URBANO / RURAL	DISTRITO		
										C	D				C	D
DEFENSA	11	7	5	1	FORTALECER LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN PARA GENERAR SOLUCIONES RELEVANTES, PERTINENTES Y OPORTUNAS, DIFUNDIENDO LOS RESULTADOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES Y DESAFÍOS DEL ENTORNO	7.5.1.1	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN PARA GENERAR SOLUCIONES RELEVANTES, PERTINENTES Y OPORTUNAS, DIFUNDIENDO LOS RESULTADOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES Y DESAFÍOS DEL ENTORNO	32	2	La Paz	1	Altiplano	20101	Nuestra Sra. De	URBANO	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur
									3	Cochabamba	6	Valles	30101	La Paz	Cochabamba	Cochabamba - Distrito 10
									7	Santa Cruz	7	Chapare	70101	Santa Cruz de la Sierra	Santa Cruz de la Sierra - Distrito 4 El Pari	
DEFENSA	11	7	5	1	FORTALECER LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	7.5.1.1	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN PARA GENERAR SOLUCIONES RELEVANTES, PERTINENTES Y OPORTUNAS, DIFUNDIENDO LOS RESULTADOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES Y DESAFÍOS DEL ENTORNO	32	2	La Paz	1	Altiplano	20101	Nuestra Sra. De	URBANO	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur
									3	Cochabamba	6	Valles	30101	La Paz	Cochabamba	Cochabamba - Distrito 10
									7	Santa Cruz	7	Chapare	70101	Santa Cruz de la Sierra	Santa Cruz de la Sierra - Distrito 4 El Pari	
DEFENSA	11	7	5	1	FORTALECER LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	7.5.1.1	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN PARA GENERAR SOLUCIONES RELEVANTES, PERTINENTES Y OPORTUNAS, DIFUNDIENDO LOS RESULTADOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES Y DESAFÍOS DEL ENTORNO	32	2	La Paz	1	Altiplano	20101	Nuestra Sra. De	URBANO	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur
									3	Cochabamba	6	Valles	30101	La Paz	Cochabamba	Cochabamba - Distrito 10
									7	Santa Cruz	7	Chapare	70101	Santa Cruz de la Sierra	Santa Cruz de la Sierra - Distrito 4 El Pari	

**Matriz 2. Territorialización de Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales  
ÁREA ESTRATÉGICA DE INTERACCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

SECTOR	PDES	RESPONSABLE			Resultado PDES, PDSI, PEM o PTDI	Cod.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	TERRITORIALIZACIÓN										
		Pilar	EJE	META					RESULTADO	ACCIÓN	Entidad	Área Organizacional	DPTO.	C O D	REG. (MACROREGION)	C O D	MUN.	URBANO / RURAL	DISTRITO
DEFENSA	11	7	5	1	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECIPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL AMBITO INTERNACIONAL PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS		2	La Paz	1	Altiplano	1	Nuestra Sra. De	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur			
						ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	DNISYEU, USEU			2	Cochabamba	6	Valles	30101	La Paz	Distrito 18 Sur			
										3	Cochabamba	7	Chapare	70101	Cochabamba	Cochabamba - Distrito 10			
										7	Santa Cruz	5	Llanuras	80201	Santa Cruz	Santa Cruz - Distrito 4 El			
										8	Beni	2	Amazonia	31602	Riberalta	Riberalta - Distrito 1 Barrio La Cruz			
										8	Beni	2	Amazonia	31602	Shinaota	Shinaota			
DEFENSA	11	7	5	1	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECIPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL AMBITO INTERNACIONAL PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS		2	La Paz	1	Altiplano	1	Nuestra Sra. De	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur			
						ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	DNISYEU, USEU			2	Cochabamba	6	Valles	30101	La Paz	Distrito 18 Sur			
										3	Cochabamba	7	Chapare	70101	Cochabamba	Cochabamba - Distrito 10			
										7	Santa Cruz	5	Llanuras	80201	Santa Cruz	Santa Cruz - Distrito 4 El			
										8	Beni	2	Amazonia	31602	Riberalta	Riberalta - Distrito 1 Barrio La Cruz			
										8	Beni	2	Amazonia	31602	Shinaota	Shinaota			
DEFENSA	11	7	5	1	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECIPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL AMBITO INTERNACIONAL PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS		2	La Paz	1	Altiplano	1	Nuestra Sra. De	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur			
						ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	DNISYEU, USEU			2	Cochabamba	6	Valles	30101	La Paz	Distrito 18 Sur			
										3	Cochabamba	7	Chapare	70101	Cochabamba	Cochabamba - Distrito 10			
										7	Santa Cruz	5	Llanuras	80201	Santa Cruz	Santa Cruz - Distrito 4 El			
										8	Beni	2	Amazonia	31602	Riberalta	Riberalta - Distrito 1 Barrio La Cruz			
										8	Beni	2	Amazonia	31602	Shinaota	Shinaota			
DEFENSA	11	7	5	1	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECIPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL AMBITO INTERNACIONAL PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS	40	2	La Paz	1	Altiplano	1	Nuestra Sra. De	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur			
						ESCUOLA MILITAR DE INGENIERIA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	DNISYEU, USEU			2	Cochabamba	6	Valles	30101	La Paz	Distrito 18 Sur			
										3	Cochabamba	7	Chapare	70101	Cochabamba	Cochabamba - Distrito 10			
										7	Santa Cruz	5	Llanuras	80201	Santa Cruz	Santa Cruz - Distrito 4 El			
										8	Beni	2	Amazonia	31602	Riberalta	Riberalta - Distrito 1 Barrio La Cruz			
										8	Beni	2	Amazonia	31602	Shinaota	Shinaota			

**Matriz 2. Territorialización de Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales  
ÁREA ESTRATÉGICA DE INTERACCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

SECTOR	PGDES	PDES	ACCIÓN		RESULTADO	Cód.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	TERRITIALIZACIÓN								
			META	E/E					Pilar	DPTO.	C O D	REG.	(MACROREGION)	C O D	MUN.	URBANO / RURAL	DISTRITO
DEFENSA	11	7	5	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECIPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL AMBITO INTERNACIONAL PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS		2	La Paz	1	Altiplano	20101	Nuestra Sra. De	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur		
									3	Cochabamba	6	Valles	30101	La Paz	Cochabamba - Distrito 10		
									7	Santa Cruz	7	Chapare	70101	Santa Cruz de la Sierra	Santa Cruz - Distrito 4 El Pari		
								8	Beni	5	Llanuras	80201	Riberalta	Riberalta - Distrito 1 Barrio La Cruz			
											2	Amazonia	31602	Shinaota	Shinaota		
DEFENSA	11	7	5	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECIPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL AMBITO INTERNACIONAL PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS	43	2	La Paz	1	Altiplano	20101	Nuestra Sra. De	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur		
									3	Cochabamba	6	Valles	30101	La Paz	Cochabamba - Distrito 10		
									7	Santa Cruz	7	Chapare	70101	Santa Cruz de la Sierra	Santa Cruz - Distrito 4 El Pari		
								8	Beni	5	Llanuras	80201	Riberalta	Riberalta - Distrito 1 Barrio La Cruz			
											2	Amazonia	31602	Shinaota	Shinaota		
DEFENSA	11	7	5	1	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECIPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL AMBITO INTERNACIONAL PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS	45	2	La Paz	1	Altiplano	20101	Nuestra Sra. De	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur		
									3	Cochabamba	6	Valles	30101	La Paz	Cochabamba - Distrito 10		
									7	Santa Cruz	7	Chapare	70101	Santa Cruz de la Sierra	Santa Cruz - Distrito 4 El Pari		
								8	Beni	5	Llanuras	80201	Riberalta	Riberalta - Distrito 1 Barrio La Cruz			
											2	Amazonia	31602	Shinaota	Shinaota		



**Matriz 2. Territorialización de Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales  
ÁREA ESTRATÉGICA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL**

SECTOR	PDES	PDES	RESPONSABLE		Resultado PDES, PSDI, PEM o PTDI	Cód.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	TERRITORIALIZACIÓN							
			Entidad	Área Organizacional					DPTO.	REG.	C	O	D	MUN.	URBANO / RURAL	DISTRITO
DEFENSA	11	7	1	ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA "MICAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VCRECPDSG, VCRECGDEC, DNP, DNAAF, DINSYEU, DNRRII, DNICYT, DNEA, DNTIC, DNLDNI, DNO, DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT, DGUALP, DGUACB, DGUASC, DGUARB, DGUAT, CG, DCEMAY, DTEQUAC, DTEQUASC, DTEQUARB, DTEQUAT, CTEC.	7.1.7.1	AVANZAR EN LA TRANSFORMACIÓN COMO UNA ORGANIZACIÓN ABIERTA A SU ENTORNO, TRANSPARENTE, EFICIENTE Y ÁGIL, CON PROCESOS EFECTIVOS DE TOMA DE DECISIONES PARA LOGRAR NIVELES DE CALIDAD, EFICIENCIA Y ECONOMÍA	50	2	La Paz	1	Altiplano	20101	Nuestra Sra. De	La Paz - Distrito 1 Centro y	
									3	Cochabamba	6	Valles	30101	La Paz	La Paz - Distrito 10	
DEFENSA	11	7	1	ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA "MICAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VCRECPDSG, VCRECGDEC, DNP, DNAAF, DINSYEU, DNRRII, DNICYT, DNEA, DNTIC, DNLDNI, DNO, DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT, DGUALP, DGUACB, DGUASC, DGUARB, DGUAT, CG, DCEMAY, DTEQUAC, DTEQUASC, DTEQUARB, DTEQUAT, CTEC.	7.1.7.1	AVANZAR EN LA TRANSFORMACIÓN COMO UNA ORGANIZACIÓN ABIERTA A SU ENTORNO, TRANSPARENTE, EFICIENTE Y ÁGIL, CON PROCESOS EFECTIVOS DE TOMA DE DECISIONES PARA LOGRAR NIVELES DE CALIDAD, EFICIENCIA Y ECONOMÍA	50	2	La Paz	1	Altiplano	20101	Nuestra Sra. De	La Paz - Distrito 1 Centro y	
									3	Cochabamba	6	Valles	30101	La Paz	La Paz - Distrito 10	
DEFENSA	11	7	1	ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA "MICAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	DINAAY, UAAF.	7.1.7.1	AVANZAR EN LA TRANSFORMACIÓN COMO UNA ORGANIZACIÓN ABIERTA A SU ENTORNO, TRANSPARENTE, EFICIENTE Y ÁGIL, CON PROCESOS EFECTIVOS DE TOMA DE DECISIONES PARA LOGRAR NIVELES DE CALIDAD, EFICIENCIA Y ECONOMÍA	50	2	La Paz	1	Altiplano	20101	Nuestra Sra. De	La Paz - Distrito 1 Centro y	
									3	Cochabamba	6	Valles	30101	La Paz	La Paz - Distrito 10	
DEFENSA	11	7	1	ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA "MICAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	DINAAY, UAAF.	7.1.7.1	AVANZAR EN LA TRANSFORMACIÓN COMO UNA ORGANIZACIÓN ABIERTA A SU ENTORNO, TRANSPARENTE, EFICIENTE Y ÁGIL, CON PROCESOS EFECTIVOS DE TOMA DE DECISIONES PARA LOGRAR NIVELES DE CALIDAD, EFICIENCIA Y ECONOMÍA	50	2	La Paz	1	Altiplano	20101	Nuestra Sra. De	La Paz - Distrito 1 Centro y	
									3	Cochabamba	6	Valles	30101	La Paz	La Paz - Distrito 10	

**Matriz 2. Territorialización de Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales  
ÁREA ESTRATÉGICA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL**

SECTOR	PGDES	PDES	RESPONSABLE		Resultado PDES, PSDI, PEM o PTDI	Cód.	MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL PEI				Acción Sectorial	TERRITORIALIZACIÓN								
			Entidad	Área Organizacional			Acción Estratégica Institucional (Producto)	DPTO.	REG. (MACROREGION)	CÓD		MUN.	URBANO / RURAL	DISTRITO						
															C	O	D			
DEFENSA	11	7	1	INGENIERIA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	FORTALECER LAS CAPACIDADES Y CONDICIONES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL SECTOR DEFENSA	7.1.7.1	AVANZAR EN LA TRANSFORMACIÓN COMO UNA ORGANIZACIÓN ABIERTA A SU ENTORNO, TRANSPARENTE, EFICIENTE Y ÁGIL, CON PROCESOS EFECTIVOS DE TOMA DE DECISIONES PARA LOGRAR NIVELES DE CALIDAD, EFICIENCIA Y ECONOMICIDAD.	2	La Paz	1	Altiplano	20101	Nuestra Sra. De	Urbano	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur					
																3	Cochabamba	30101	Cochabamba	Cochabamba - Distrito 10
8	Beni	5	Madre de Dios	Riberalla - Distrito 1 Barro La Cruz																
					2	Amazonia	31602	Shineta	Shineta											
DEFENSA	11	7	1	INGENIERIA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI						FORTALECER LAS CAPACIDADES Y CONDICIONES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL SECTOR DEFENSA	7.1.7.1	AVANZAR EN LA TRANSFORMACIÓN COMO UNA ORGANIZACIÓN ABIERTA A SU ENTORNO, TRANSPARENTE, EFICIENTE Y ÁGIL, CON PROCESOS EFECTIVOS DE TOMA DE DECISIONES PARA LOGRAR NIVELES DE CALIDAD, EFICIENCIA Y ECONOMICIDAD.	2	La Paz	1	Altiplano	20101	Nuestra Sra. De	Urbano	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur
					3	Cochabamba	30101	Cochabamba	Cochabamba - Distrito 10											
8	Beni	5	Madre de Dios	Riberalla - Distrito 1 Barro La Cruz																
					2	Amazonia	31602	Shineta	Shineta											
DEFENSA	11	7	1	INGENIERIA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI						FORTALECER LAS CAPACIDADES Y CONDICIONES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL SECTOR DEFENSA	7.1.7.1	AVANZAR EN LA TRANSFORMACIÓN COMO UNA ORGANIZACIÓN ABIERTA A SU ENTORNO, TRANSPARENTE, EFICIENTE Y ÁGIL, CON PROCESOS EFECTIVOS DE TOMA DE DECISIONES PARA LOGRAR NIVELES DE CALIDAD, EFICIENCIA Y ECONOMICIDAD.	58	La Paz	1	Altiplano	20101	Nuestra Sra. De	Urbano	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur
					3	Cochabamba	30101	Cochabamba	Cochabamba - Distrito 10											
8	Beni	5	Madre de Dios	Riberalla - Distrito 1 Barro La Cruz																
					2	Amazonia	31602	Shineta	Shineta											
DEFENSA	11	7	1	INGENIERIA "MCAL. ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI						FORTALECER LAS CAPACIDADES Y CONDICIONES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL SECTOR DEFENSA	7.1.7.1	AVANZAR EN LA TRANSFORMACIÓN COMO UNA ORGANIZACIÓN ABIERTA A SU ENTORNO, TRANSPARENTE, EFICIENTE Y ÁGIL, CON PROCESOS EFECTIVOS DE TOMA DE DECISIONES PARA LOGRAR NIVELES DE CALIDAD, EFICIENCIA Y ECONOMICIDAD.	60	La Paz	1	Altiplano	20101	Nuestra Sra. De	Urbano	La Paz - Distrito 1 Centro y Distrito 18 Sur
					3	Cochabamba	30101	Cochabamba	Cochabamba - Distrito 10											
8	Beni	5	Madre de Dios	Riberalla - Distrito 1 Barro La Cruz																
					2	Amazonia	31602	Shineta	Shineta											

## 8 PRESUPUESTO PLURIANUAL QUINQUENAL (2021-2025)

El presupuesto plurianual incorpora los recursos de Gasto Corriente para ejecutar las Acciones Estratégicas Institucionales. Se estableció con carácter indicativo para un periodo de cinco años y cumplir los Resultados comprometidos y está estructurada por las siguientes columnas:

- **Categoría Programática:** En esta columna se registran las categorías programáticas presupuestarias definidas por la EMI.
- **Presupuesto Total:** Se establece el presupuesto total del quinquenio 2021–2025, correspondiente a las Acciones Estratégicas Institucionales.
- **Programación Financiera de los Recursos para Ejecutar las Acciones Estratégicas Institucionales:** Se realiza la programación financiera de los recursos de gasto corriente, para realizar la Acción Estratégica Institucional en forma anual, articulada a la estructura programática institucional, conforme a la categoría programática correspondiente, se expresa en bolivianos, de forma numérica y sin decimales.

**Matriz 3. Programación Financiera de los recursos para ejecutar las acciones estratégicas institucionales  
ÁREA ESTRATÉGICA DE FORMACIÓN DE GRADO Y POSGRADO**

SECTOR	PDES	PDES	PDES	RESPONSABLE		Resultado PDES, PSD, PFM o FPM	Cód.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	CATEGORÍA PROGRAMÁTICA (Presupuestario)	PROGRAMACIÓN FINANCIERA DE LOS RECURSOS PARA EJECUTAR LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES												
				Entidad	Área Organizacional						PRESUPUESTO TOTAL (En Bs.)					GASTO INVERSIÓN							
											2021	2022	2023	2024	2025	Subtotal	2021	2022	2023	2024	2025	Subtotal	
DEFENSA	11	7	5	1	INGENIERÍA "MICAL" ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICREPOSS, DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACIÓN DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACIÓN, APOYANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EMERGENCIAS DEL ENTORNO	1	65.527.717	7.351.519	16.799.894	17.692.476	17.986.250	65.527.717						0	
DEFENSA	11	7	5	1	INGENIERÍA "MICAL" ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICREPOSS, DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACIÓN DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACIÓN, APOYANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EMERGENCIAS DEL ENTORNO	1	21.842.292	1.909.893	2.450.506	5.897.482	5.985.417	21.842.292							0
DEFENSA	11	7	5	1	INGENIERÍA "MICAL" ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICREPOSS, DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACIÓN DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACIÓN, APOYANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EMERGENCIAS DEL ENTORNO	100	17.714.098	1.527.354	1.980.465	4.479.372	4.783.333	17.714.098							0
DEFENSA	11	7	5	1	INGENIERÍA "MICAL" ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICREPOSS, DPOGLP, DPOGCB, DPOGSC, DPOGRB, DPOGT	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACIÓN DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACIÓN, APOYANDO AL TALENTO, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS Y EMERGENCIAS DEL ENTORNO		65.527.717	7.351.519	16.799.894	17.692.476	17.986.250	65.527.717							0



**Matriz 3. Programación Financiera de los recursos para ejecutar las acciones estratégicas institucionales  
ÁREA ESTRATÉGICA DE FORMACIÓN DE GRADO Y POSGRADO**

SECTOR	PDES	PDES RESULTADO	RESPONSABLE	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Cód.	Resultado PDES, FSD, PFI o FIDI	Categoría Programática (Presupuestario)	PROGRAMACIÓN FINANCIERA DE LOS RECURSOS PARA EJECUTAR LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES						
								Acción Sectorial	GASTO CORRIENTE					Subtotal
									2021	2022	2023	2024	2025	
DUFINA	11	7 5 1	VICEREC. DEC. SG. ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA "MICAL" ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO DE ADECUO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	87.270.289	7.036.770	9.892.023	22.399.859	23.589.946	23.941.667	87.270.289	0
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
DUFINA	11	7 5 1	VICEREC. DEC. SG. ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA "MICAL" ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO DE ADECUO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	34.944.116	3.054.708	3.059.810	8.653.944	9.443.987	9.276.607	34.944.116	0
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
DUFINA	11	7 5 1	VICEREC. DEC. SG. ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA "MICAL" ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO DE ADECUO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	4.386.514	381.629	469.101	1.115.993	1.179.486	1.197.983	4.386.514	0
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
DUFINA	11	7 5 1	VICEREC. DINAES. SG. ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA "MICAL" ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO DE ADECUO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	8.737.029	765.077	890.203	2.223.988	2.326.897	2.326.407	8.737.029	0
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
DUFINA	11	7 5 1	VICEREC. DINAES. SG. ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA "MICAL" ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO DE ADECUO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	4.386.514	381.629	469.101	1.115.993	1.179.486	1.197.983	4.386.514	0
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
DUFINA	11	7 5 1	VICEREC. DINAES. SG. ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA "MICAL" ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO MILITAR	7.5.1.1	CONSOLIDAR EL MODELO ACADÉMICO CON CERTIFICACION DE CALIDAD, PERTINENCIA E INNOVACION, APOSTANDO AL TALENTO DE ADECUO CON LAS TENDENCIAS Y EXIGENCIAS DEL ENTORNO	86.107.318	8.400.447	10.792.228	24.059.840	25.841.985	26.513.833	86.107.318	0
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	
								0	0	0	0	0	0	





**Matriz 3. Programación Financiera de los recursos para ejecutar las acciones estratégicas institucionales  
 ÁREA ESTRATÉGICA DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

SECTOR	PDES	PDES RESULTADO	RESPONSABLE	Resultado PDES, PSD, PFM o FIDI	Cód.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	CATEGORÍA PROGRAMÁTICA (Presupuestario)	PRESUPUESTO TOTAL (En Bs.)	PROGRAMACIÓN FINANCIERA DE LOS RECURSOS PARA EJECUTAR LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES							
										GASTO CORRIENTE			GASTO INVERSIÓN			Subtotal	Subtotal
										Entidad	Área Organizacional	2021	2022	2023	2024		
DURINA	11	7	5	1		INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN PARA GENERAR PERTINENTES Y OPORTUNAS, DIFUNDIENDO LOS RESULTADOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES Y DESAFÍOS DEL ENTORNO		4.115.112	75.850	261.644	1.848.373	954.670	982.630	4.115.112	0		
DURINA	11	7	5	1		INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN PARA GENERAR PERTINENTES Y OPORTUNAS, DIFUNDIENDO LOS RESULTADOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES Y DESAFÍOS DEL ENTORNO	32	110	4.115.112	75.850	261.644	1.848.373	954.670	982.630	4.115.112	0	
DURINA	11	7	5	1		INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN PARA GENERAR PERTINENTES Y OPORTUNAS, DIFUNDIENDO LOS RESULTADOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES Y DESAFÍOS DEL ENTORNO		4.115.112	75.850	261.644	1.848.373	954.670	982.630	4.115.112	0		



**Matriz 3. Programación Financiera de los recursos para ejecutar las acciones estratégicas institucionales  
 ÁREA ESTRATÉGICA DE INTERACCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

SECTOR	Pilar	PDES	EJE	META	RESULTADO	ACCIÓN	RESPONSABLE		Resultado PDES, PSDI, PEM o PTDI	Cod.	Acción Estratégica Institucional (Producto)	Acción Sectorial	CATEGORÍA PROGRAMÁTICA (Presupuest. o)	PROGRAMACIÓN FINANCIERA DE LOS RECURSOS PARA EJECUTAR LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES					Subtotal	
							Entidad	Área Organizacional						GASTO CORRIENTE						Subtotal
														2021	2022	2023	2024	2025		
DEFINSA	11	7	5	1	1	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERÍA "MIGAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	DNISYEL, DNIRH, DPOGUP, DPOCGR, DPOST, DDUJALP, DDUJACR, DDUJASC, DDUJARR, DDUJAT, CG, DTEGJACR, DTEGJASC, DTEGJARR, DTEGJAT, CTEC, USYBU	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECIPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL AMBITO INTERNACIONAL PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS	43	120	23.225	194.567	637.991	66.742	63.974	2.031.099	0	
													14.216	85.350	398.695	378.859	391.234	1.284.437	0	
													29.801	170.709	794.989	759.677	782.468	2.338.874	0	
DEFINSA	11	7	5	1	1	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERÍA "MIGAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	VICRE, COGOS, DNIRH, DDUJALP, DDUJACR, DDUJASC, DDUJARR, DDUJAT, CG, DTEGJACR, DTEGJASC, DTEGJARR, DTEGJAT, CTEC	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECIPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL AMBITO INTERNACIONAL PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS	45	120	14.216	85.350	398.695	378.859	391.234	1.284.437	0	
													29.801	170.709	794.989	759.677	782.468	2.338.874	0	
													29.801	170.709	794.989	759.677	782.468	2.338.874	0	
DEFINSA	11	7	5	1	1	ESCUOLA MILITAR DE INGENIERÍA "MIGAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE" - EMI	DNISYEL, DDUJALP, DDUJACR, DDUJASC, DDUJARR, DDUJAT, CG, DTEGJACR, DTEGJASC, DTEGJARR, DTEGJAT, CTEC, USYBU	FORMAR Y ESPECIALIZAR DE MANERA CONTINUA AL PERSONAL CIVIL Y MILITAR EN LOS NIVELES DE POSGRADO, PREGRADO Y TÉCNICO	7.5.1.1	CONCRETAR ESTRATEGIAS DE VINCULACION Y RELACION RECIPROCA CON LA SOCIEDAD Y EL AMBITO INTERNACIONAL PARA INCREMENTAR LA PERTINENCIA DE LAS ACTIVIDADES CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL ENTORNO Y LA FORMACION INTEGRAL DE LAS PERSONAS	45	120	29.801	170.709	794.989	759.677	782.468	2.338.874	0	
													14.216	85.350	398.695	378.859	391.234	1.284.437	0	
													29.801	170.709	794.989	759.677	782.468	2.338.874	0	







## 9 PRESUPUESTO PLURIANUAL POR CATEGORÍA PROGRAMÁTICA 2021-2025

Considerando la programación Financiera de los recursos para alcanzar las acciones estratégicas institucionales y lograra los Objetivos Estratégicos formulados en el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2021 – 2025 de la Escuela Militar de Ingeniería “Mcal. Antonio José de Sucre” – EMI., se formuló el Presupuesto Plurianual 2021 – 2025 por Categorías Programáticas de acuerdo con lo siguiente:

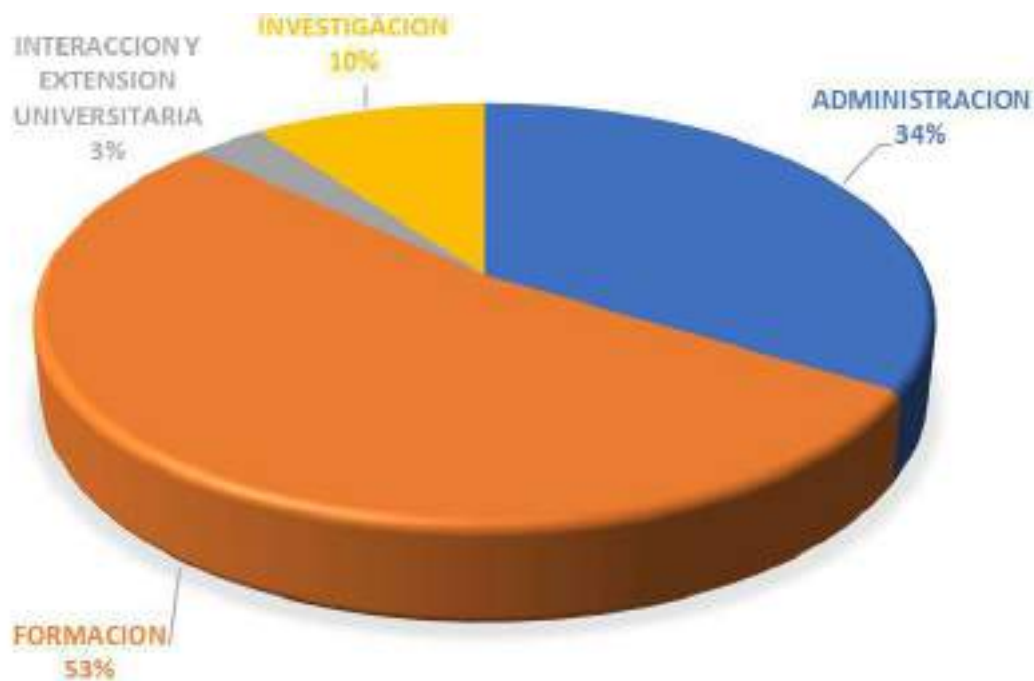
**Tabla 56. Presupuesto plurianual por categoría programática 2021-2025**

PRESUPUESTO PLURIANUAL DE GASTOS								
(Expresado en bolivianos)								
PROG.	DESCRIPCION	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL	%
0	ADMINISTRACION	67.886.906,41	115.570.721,00	30.953.828,00	31.129.719,00	32.063.610,00	277.604.784,41	34%
100	FORMACION	38.183.851,18	49.010.126,00	111.999.296,00	117.949.839,00	119.708.334,00	436.851.446,18	53%
110	INVESTIGACION	1.517.096,76	5.232.875,00	36.819.465,00	19.080.198,00	19.652.603,00	82.302.237,76	10%
120	INTERACCION Y EXTENSION UNIVERSITARIA	290.311,39	1.707.091,00	7.969.891,00	7.596.772,00	7.824.676,00	25.388.741,39	3%
<b>T O T A L</b>		<b>107.878.165,74</b>	<b>171.520.813,00</b>	<b>187.742.480,00</b>	<b>175.756.528,00</b>	<b>179.249.223,00</b>	<b>822.147.209,74</b>	<b>100%</b>

Fuente: Área de Presupuesto-DNAAF.

El Presupuesto Plurianual anteriormente descrito se formula dando mayor relevancia a las Categorías Programáticas relacionadas con las Áreas Estratégicas Sustantivas descritas en el Plan Estratégico Institucional PEI 2021 – 2025 de la Escuela Militar de Ingeniería “Mcal. Antonio José de Sucre” – EMI

**Figura 56. Presupuesto plurianual por categoría programática 2021-2025**



Fuente: Área de Presupuesto-DNAAF.

**10 ANEXOS**

# **ANEXOS**

# **ANEXO A**

## **Infraestructura de Ciencia y Tecnología**

## LABORATORIOS - DNICYT

N° LABORATORIO	LABORATORIOS ESPECÍFICOS	CERTIFICACIÓN Y/O ACREDITACIÓN BAJO NORMA NACIONAL O INTERNACIONAL	UBICACIÓN	ACTIVIDAD			NOMBRE ENCARGADO LABORATORIO	GRADO ACADÉMICO	RELACIÓN CONTRAFACTUAL CON LA EMI
				PEA	INVESTIGACIÓN	VENTA DE SERVICIOS			
1	Físico Químico	ISO/IEC 17025:2018	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central CICYT, Planta Baja	X	X	X			
2	LAVEMI Instrumental	ISO/IEC 17025:2019	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central CICYT, Planta Baja	X	X	X	Lic. Elizabeth Sánchez Ing. Magnolia Copa	Personal eventual	
3	Microbiología	ISO/IEC 17025:2020	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central CICYT, 2° Piso	X	X	X			
4	Síntesis de nanomateriales	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central CICYT, 1er. Piso	X	X				
5	NANOTECNOLOGÍA Aplicaciones específicas	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central CICYT, 1er. Piso	X	X		MSc Dayana Capcha Vargas	Maestría Consultor de Línea	
6	Caracterización de nanomateriales	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central CICYT, 1er. Piso	X	X				

## LABORATORIOS - UNIDAD ACADÉMICA LA PAZ

N°	LABORATORIO	LABORATORIOS ESPECÍFICOS	CERTIFICACIÓN Y/O ACREDITACIÓN BAJO NORMA NACIONAL O INTERNACIONAL	UBICACIÓN	ACTIVIDAD			NOMBRE ENCARGADO LABORATORIO	GRADO ACADÉMICO	RELACIÓN CONTRAFACTUAL CON LA EMI
					PEA	INVESTIGACIÓN	VENTA DE SERVICIOS			
1	PETROLERA	Fluidos de Perforación	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central CICYT, Planta Baja	X	X		Ing. Gabriel Camacho Montealegre	Licenciatura	Consultor de Línea
2		Petrofísica y Análisis PVT	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central CICYT, Planta Baja	X					
3		Modelos y Simulación	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central CICYT, 2° Piso	X					
4	AMBIENTAL	Ambiental	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central CICYT, 1er. Piso	X	X		Lic. Lorena Rey Ortiz	Licenciatura	ITEM
5	BIOTECNOLOGÍA	Biología Vegetal	Ninguna	Bloque B Edif. CICYT, Campus Universitario de Alto Irpavi	X	X		Ing. Jheanete Pérez Guzmán	Licenciatura	ITEM
6	EDAFOLOGÍA	Edafología	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Ex Tecnológico	X	X		Ing. Mery Flores Apaza	Licenciatura	ITEM
7	QUÍMICA	Química I	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central CICYT, 1er. piso	X	X		Ing. Mariamele Flores Condori	Licenciatura	Consultor de Línea
8		Química Aplicada	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central CICYT, 1er. piso	X					
9	FÍSICA	Física I	Ninguna	Campus Universitario de Irpavi, Edificio Central, 1er. Piso	X			Ing. Carla Andrea Sánchez Tapia	Licenciatura	Consultor de Línea
10		Física II	Ninguna	Campus Universitario de Irpavi, Edificio Central, 1er. Piso	X					

11			Suelos	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Bloque B Edificio CICYT	X	X		Ing. Jonathan Yujra Tipula	Licenciatura	ITEM
12	CIVIL		Hormigones	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Bloque B Edificio CICYT	X	X				
13			Asfaltos	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Bloque B Edificio CICYT	X	X				
14			Electrónica Básica	Ninguna	Campus Universitario de Irpavi, Edif. Central, 4to. Piso	X	X				
15	SISTEMAS ELECTRÓNICOS		Electrónica Aplicada	Ninguna	Campus Universitario de Irpavi, Edif. Central, 4to. Piso	X	X		Ing. Fidel Cortéz Ticona	Licenciatura	ITEM
16			Telecomunicaciones	Ninguna	Campus Universitario de Irpavi, Edif. Central, 4to. Piso	X	X				
17			Control y Automatización Industrial	Ninguna	Campus Universitario de Irpavi, Edif. Central, 4to. Piso	X	X	X			
18			Seguridad Industrial	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Ex Tecnológico	X	X	X		Ing. Alejandro Zamora Kraljevic	Licenciatura
19	INDUSTRIAL		Mecánica de Alimentos	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central, 1er. Piso	X	X				
20			Investigación y Desarrollo	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central, 1er. Piso	X	X				
21	SISTEMAS		Informática	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central, 1er. Piso	X	X		Ing. Karol Catacora Patana	Licenciatura	Consultor de Línea
22	MECATRÓNICA		Robótica	Ninguna	Campus Universitario de Alto Irpavi, Edif. Central CICYT, 3er. piso	X	X	X	Ing. Pool Mamani Vela	Licenciatura	Consultor de Línea
23	GEOGRÁFICA		Geográfica	Ninguna		X	X		Ing. Mabel Roca Chávez	Licenciatura	Consultor de Línea



## LABORATORIOS - UNIDAD ACADÉMICA SANTA CRUZ

N°	LABORATORIO	LABORATORIOS ESPECÍFICOS	CERTIFICACIÓN Y/O AGREDITACIÓN BAJO NORMA NACIONAL O INTERNACIONAL	UBICACIÓN	ACTIVIDAD			NOMBRE ENCARGADO LABORATORIO	GRADO ACADÉMICO	RELACIÓN CONTRAFACTUAL CON LA EMI
					PEA	INVESTIGACIÓN	VENTA DE SERVICIOS			
1	QUÍMICA	Química I	Ninguna	Campus Universitario de Radial 13, Tercer anillo, Barrio Aeronáutico.	X			Lic. Marisabel Flores Flores	Licenciatura	ITEM
2	FÍSICA	Física I	Ninguna	Campus Universitario de Radial 13, Tercer anillo, Barrio Aeronáutico.	X			Ronal Mamani Hilari	Técnico Superior	ITEM
3	CIVIL	Suelos y Hormigón	Ninguna	Campus Universitario de Radial 13, Tercer anillo, Barrio Aeronáutico.	X	X		Ing. Roberto Terrazas Perregon	Licenciatura	Consultor de Línea
4		Asfalto e Hidráulica	Ninguna	Campus Universitario de Radial 13, Tercer anillo, Barrio Aeronáutico.	X			Ing. María Fernanda Zenteno	Licenciatura	Consultor de Línea
5	SISTEMAS ELECTRÓNICOS	Electrónica	Ninguna	Campus Universitario de Radial 13, Tercer anillo, Barrio Aeronáutico.	X					
6		Redes y Sistemas	Ninguna	Campus Universitario de Radial 13, Tercer anillo, Barrio Aeronáutico.	X			Ing. Saul Sahonero Terrazas	Licenciatura	Consultor de Línea
7	INDUSTRIAL	Seguridad Industrial	Ninguna		X					
8		Procesos Industriales	Ninguna	Campus Universitario de Radial 13, Tercer anillo, Barrio Aeronáutico.	X	X		Ing. Valeria Valdivia Labra	Licenciatura	ITEM
9		Fluidos	Ninguna		X					
10	MECATRÓNICA	Control y Automatización y Mecánica	Ninguna	Campus Universitario de Radial 13, Tercer anillo, Barrio Aeronáutico.	X			Ing. Ever Mauricio Durán Vargas	Licenciatura	Consultor de Línea
11	ALIMENTOS	Alimentos	Ninguna	Campus Universitario de Radial 13, Tercer anillo, Barrio Aeronáutico.	X	X		Ing. Dania Aldunate	Licenciatura	Consultor de Línea
12	MICROBIOLOGÍA	Microbiología	Ninguna	Campus Universitario de Radial 13, Tercer anillo, Barrio Aeronáutico.	X			Por designar		
13	AGUAS Y SUELOS		Ninguna	Campus Universitario de Radial 13, Tercer anillo, Barrio Aeronáutico.	X			Ing. Jorge Medekadell Camacho	Licenciatura	Consultor de Línea
14	AGRONOMÍA	Producción Agropecuaria	Ninguna	Campus Universitario de Radial 13, Tercer anillo, Barrio Aeronáutico.	X			Ing. Felipe Jauri Guzmán	Licenciatura	Consultor de Línea
15	COMERCIAL		Ninguna	Campus Universitario de Radial 13, Tercer anillo, Barrio Aeronáutico.	X			Por designar		

**LABORATORIOS - UNIDAD ACADÉMICA COCHABAMBA**

N°	LABORATORIO	LABORATORIOS ESPECÍFICOS	CERTIFICACIÓN Y/O ACREDITACIÓN BAJO NORMA NACIONAL O INTERNACIONAL	UBICACIÓN	ACTIVIDAD			NOMBRE ENCARGADO LABORATORIO	GRADO ACADÉMICO	RELACIÓN CONTRAFACTUAL CON LA EMI
					PEA	INVESTIGACIÓN	VENTA DE SERVICIOS			
1	PETROLERA	Fluidos de Perforación	Ninguna	Av. 23 de Marzo N°13 Bloque Antiguo	X					
2		Petrofísica y Análisis PVT	Ninguna	Av. 23 de Marzo N°13 Bloque Antiguo	X			Ing. Alexander Vides Nina	Licenciatura	Consultor de Línea
3		Modelos y Simulación	Ninguna	Av. 23 de Marzo N°13 Bloque Antiguo	X					
4	QUÍMICA	Química I	Ninguna	Av. 23 de Marzo N°13 Bloque Antiguo - Lateral Izquierdo	X					
5		Química Aplicada	Ninguna	Av. 23 de Marzo N°13 Bloque Antiguo - Lateral Izquierdo	X			Ing. Carlos Marcelo Camacho Caero	Licenciatura	Consultor de Línea
6	FÍSICA	Física I	Ninguna	Av. 23 de Marzo N°13 Bloque Antiguo - Lateral Derecho	X					
7		Física II	Ninguna	Av. 23 de Marzo N°13 Bloque Antiguo - Lateral Derecho	X			Lic. Magali Yanina Tapia Cruz	Licenciatura	Consultor de Línea
8	CIVIL	Hormigon	Ninguna	Av. 23 de Marzo N°13 Bloque Lateral Izquierdo	X					
9		Asfalto	Ninguna	Av. 23 de Marzo N°13 Bloque Lateral Izquierdo	X					
10		Suelos	Ninguna	Av. 23 de Marzo N°13 Bloque Antiguo - Lateral Izquierdo	X			Ing. Eliana Saavedra Figueroa	Maestría	Item

11	SISTEMAS ELECTRÓNICOS	Electrónica Básica	Ninguna	Av. Lanza entre Oruro y La Paz - planta alta de la dirección	X				Ing. Orlando Sandoval Morales	Licenciatura	Consultor de Línea			
12		Telecomunicaciones	Ninguna	Av. Lanza entre Oruro y La Paz - planta alta de la dirección	X									
13		Control y Automatización Industrial	Ninguna	Av. Lanza entre Oruro y La Paz - Planta alta de la dirección	X									
14	SISTEMAS	Informática	Ninguna	Av. Lanza entre Oruro y La Paz - planta alta de Oficinas Informática	X				Tec. Sup. Alejandro Mendoza Ramos (UTIC)	Licenciatura	Consultor de Línea			
15		Redes y Telecomunicaciones	Ninguna	Av. Lanza entre Oruro y La Paz - planta alta lado garaje	X	X								
16	AGROINDUSTRIAL	Físico-Química	Ninguna	Av. 23 de Marzo N°13 Bloque Antiguo	X				Ing. Ivanova Stephanie Montero Sejas	Licenciatura	Consultor de Línea			
17		Lácteos	Ninguna	Av. 23 de Marzo N°13 Lado Cantina	X							Ing. Marilín Serrano Linares	Licenciatura	Consultor de Línea
18		Producción	Ninguna	Av. 23 de Marzo N°13	X									
19		Planta de aguas	Ninguna	Av. 23 de Marzo N°13 Detrás el Bloque Nuevo	X							Ing. Marilín Serrano Linares	Licenciatura	Consultor de Línea

## LABORATORIOS - UNIDAD ACADÉMICA RIBERALTA

N°	LABORATORIO	LABORATORIOS ESPECÍFICOS	CERTIFICACIÓN Y/O ACREDITACIÓN BAJO NORMA NACIONAL O INTERNACIONAL	UBICACIÓN	ACTIVIDAD			NOMBRE ENCARGADO LABORATORIO	GRADO ACADÉMICO	RELACIÓN CONTRAACTUAL CON LA EMI
					PEA	INVESTIGACIÓN	VENTA DE SERVICIOS			
1	QUÍMICA	Química I	Ninguna	Campus Universitario Riberalta	X			Por designar		
2	FÍSICA	Física I	Ninguna	Campus Universitario Riberalta	X			Por designar		
3	INFORMÁTICA	Suelos y Hormigón	Ninguna	Campus Universitario Riberalta	X			Por designar		

## LABORATORIOS - UNIDAD ACADÉMICA DEL TRÓPICO

N°	LABORATORIO	LABORATORIOS ESPECÍFICOS	CERTIFICACIÓN Y/O ACREDITACIÓN BAJO NORMA NACIONAL O INTERNACIONAL	UBICACIÓN	ACTIVIDAD			NOMBRE ENCARGADO LABORATORIO	GRADO ACADÉMICO	RELACIÓN CONTRAFACTUAL CON LA EMI
					PEA	INVESTIGACIÓN	VENTA DE SERVICIOS			
1	QUÍMICA	Química I	Ninguna	Bloque laboratorios, Campus Universitario de Shinaota	X	X		Ing. Daniela Milán Rodríguez	Licenciatura	ITEM
2	FÍSICA	Física I	Ninguna	Bloque laboratorios, Campus Universitario de Shinaota	X	X		Ing. Daniela Milán Rodríguez	Licenciatura	ITEM
3	CIVIL	Suelos y Hormigón	Ninguna	Bloque laboratorios, Campus Universitario de Shinaota	X			Por designar		
4		Asfalto e Hidráulica	Ninguna	Bloque laboratorios, Campus Universitario de Shinaota	X			Por designar		

# **ANEXO B**

## **Convenios de Interacción Social**



**RELACIÓN NOMINAL DE CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES (NACIONALES E INTERNACIONALES)  
DE LA ESCUELA MILITAR DE INGENIERÍA**

AÑO	INSTITUCIÓN	TIPOS DE CONVENIOS	OBJETO Y ALCANCE CONVENIO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	DURACIÓN	CIUDAD	PAÍS
2021	SAMSUNG	INTERNACIONAL	SAMSUNG ELECTRONICS	21/8/2021	23/8/2023	3 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2021	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, SERVICIO Y VIVIENDA	NACIONAL	MECANISMOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ESTUDIANTES DESTACADOS CON ALTO POTENCIAL ACADÉMICO, PRÁCTICAS EMPRESARIALES	21/5/2021	21/5/2025	4 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2021	EMPRESA BOLIVIANA DE ALIMENTOS	NACIONAL	PROMOVER Y EJECUCION CURSOS POSGRADUALES, INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, PRACTICAS EMPRESARIALES	14/5/2021	15/5/2026	5 AÑOS	NACIONAL	LA PAZ
2021	INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR	NACIONAL	ACTIVIDADES INVESTIGACIÓN Y ACADÉMICAS	21/5/2021	21/5/2026	6 AÑOS	NACIONAL	LA PAZ
2021	FUNDACIÓN PROYECTOS INTEGRALES MANCOMUNADOS	NACIONAL	INVESTIGACIÓN PARA RECUPERACIÓN DE PAPA NATIVA DEL MUNICIPIO TACACOMA	12/5/2021	12/5/2023	3 AÑOS	NACIONAL	LA PAZ
2021	UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS (ECUADOR)	INTERNACIONAL	COOPERACION INSTITUCIONAL INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN E INTERMBIO DOCENTE, ESTUDIANTE Y ADMINISTRATIVO	5/1/2021	5/1/2027	7 AÑOS	ECUADOR	ECUADOR - BOLIVIA
2021	NEXT INTERNATIONAL BUSINESS SCHOOL	INTERNACIONAL	COOPERACIÓN ACADÉMICA, INTERCAMBIO Y ASISTENCIA PARA INTERES MUTUO EN ESPECIAL PROGRAMAS POSGRADUALES	2/3/2021	2/3/2026	6 AÑOS	SANTA CRUZ	BOLIVIA - ESPAÑA
2021	CONVENIO MARCO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL TRIBUNAL AGROAMBIENTAL Y CEUB	NACIONAL	MECANISMOS DE MUTUA COOPERACIÓN Y ASISTENCIA RECIPROCA CON EL TRIBUNA AGROAMBIENTAL Y CEUB Y UNIVERSIDADES DEL SISTEMAS	12/2/2021	2/2/2023	2 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2021	COMITÉ CIVICO PRO DEPARTAMENTAL DE LA PAZ	LOCAL	COOPERACION PARA PROCESO DE ELABORACIÓN DE DIÓXIDO DE CLORO PARA EL DPTO. LA PAZ	21/1/2021	21/1/2022	1 AÑO	LA PAZ	BOLIVIA
2021	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	NACIONAL	INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIAS ENTRE PROFESIONALES Y ESTUDIANTES, COLABORANDO Y CAPACITANDOLOS ANTE LOS NUEVOS DESAFIOS DEL SECTOR DE HIDROCARBUROS	4/1/2021	31/12/2021	2 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA

AÑO	INSTITUCIÓN	TIPOS DE CONVENIOS	OBJETO Y ALCANCE CONVENIO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	DURACIÓN	CIUDAD	PAÍS
2020	Y.P.F.B	LOCAL	ESTABLECER MECANISMOS OPERATIVOS APLICABLES A LA REALIZACIÓN DE PASANTIA Y/O MODALIDAD DE TITULACIÓN	29/12/2020	29/12/2022	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2020	TRIBUNAL SUPREMO DE JUSTICIA, LA ESCUELA DE JUECES DEL ESTADO, LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA DEL ÓRGANO JUDICIAL Y EL CEUB	NACIONAL	PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN O CURSOS DE POSGRADO, PRESTACIÓN DE SERVICIOS, ASISTENCIA TÉCNICA E INVESTIGACIÓN EN TEMAS Y ACTIVIDADES VINCULADAS AL FORTALECIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES	13/11/2020	13/11/2024	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2020	CENTRO DE INNOVACIÓN GENERACENTER	LOCAL	ORGANIZAR Y DESARROLLAR ACTIVIDADES EN EL SECTOR TECNOLOGÍA, PROGRAMAS Y PROYECTOS VINULADOS	23/10/2020	23/10/2022	2 AÑOS	SANTA CRUZ	BOLIVIA
2020	UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN	NACIONAL	INSCRIPCIÓN DIRECTA EN LA CARRERA DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS, DE LOS 5 OFICIALES DESTACADOS DEL COMANDO GENERAL DEL EJÉRCITO	13/10/2020	13/10/2022	2 AÑOS	COCHABAMBA	BOLIVIA
2020	FACTULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, POLÍTICAS, SOCIALES Y RELACIONES INTERNACIONALES DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA GABRIEL RENE MORENO	LOCAL	COOPERACIÓN Y ASISTENCIA RECÍPROCA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS INSTITUCIONALES, PARA FORMAR PROFESIONALES DE GRADO, EN LAS CARRERAS DE DERECHO, CIENCIAS POLÍTICAS, ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, TRABAJO SOCIAL Y RELACIONES INTERNACIONALES	26/10/2020	26/10/2025	5 AÑOS	SANTA CRUZ	BOLIVIA
2020	PROCURADURÍA GENERAL DEL ESTADO	NACIONAL	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE DIPLOMADO EN AUDITORÍA JURÍDICA Y ESTRATÉGICA DE LITIGACIÓN	21/2/2020	21/4/2023	3 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2020	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI "JOSÉ BALLIVIAN"	NACIONAL	ADMISION DIRECTA AL PERSONAL DE LOS SEÑORES OFICIALES DEL EJÉRCITO 5 PLAZAS Y OTROS ACADÉMICOS	22/9/2020	22/9/2023	3 AÑOS	BENI	BOLIVIA
2020	AGENCIA DE GOBIERNO ELECTRÓNICO Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (AGETIC)	NACIONAL	ACCIONES ACADÉMICAS EN INVESTIGACIÓN, TECNOLOGIA, PRÁCTICAS EMPRESARIALES Y OTROS.	9/9/2020	9/9/2025	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2020	BANCO FORTALEZA S.A.	NACIONAL	OTORGACIÓN DE OPERACIONES CREDITICIAS	19/8/2020	18/8/2020	1 AÑO	LA PAZ	BOLIVIA

AÑO	INSTITUCIÓN	TIPOS DE CONVENIOS	OBJETO Y ALCANCE CONVENIO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	DURACIÓN	CIUDAD	PAÍS
2020	MINISTERIO DE HIDROCARBUROS	NACIONAL	IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE PASANTIAS UNIVERSITARIAS Y DE TRABAJO DIRIGIDO	19/8/2020	19/8/2024	4 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2020	COLEGIO DE ADMINISTRADORES DE EMPRESAS DE LA PAZ	LA PAZ	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ACADÉMICA, CIENTIFICA Y PRÁCTICAS EMPRESARIALES	17/8/2020	17/8/2024	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2020	CONFEDERACIÓN NACIONAL DE PROFESIONALES DE BOLIVIA	NACIONAL	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ACADÉMICA, CIENTIFICA Y PRÁCTICAS EMPRESARIALES	17/8/2020	17/8/2024	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2020	RED INTERNACIONAL SOBRE ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACIÓN (RISEI)	INTERNACIONAL	INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN, PROMOVER ESTADIAS DOCENTES INVESTIGADORES, ELABORAR ESTUDIOS Y PROYECTOS, MOVILIDAD DOCENTE Y OTROS	10/8/2020	10/8/2025	5 AÑOS	ECUADOR	ECUADOR
2020	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES S.A. (ENTEL)	NACIONAL	APOYO EN TELECOMUNICACIÓN	15/7/2020	15/7/2025	1 AÑO	LA PAZ	BOLIVIA
2020	IBNORCA	NACIONAL	COOPERACIÓN EN EL ÁREA DE CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, MEDIOAMBIENTE Y OTROS RELACIONADOS IBNORCA	13/3/2020	13/3/2023	3 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2020	UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA	INTERNACIONAL	INVESTIGACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGIA, INTERACCIÓN SOCIAL, EXTENSIÓN UNIVERSITARIA, MOVILIDAD Y PROGRAMAS DE DOBLE TITULACIÓN	9/7/2020	9/7/2025	5 AÑOS	COLOMBIA	COLOMBIA
2019	HR. SOLUTIONS LTDA.	NACIONAL	PRÁCTICAS EMPRESARIALES	5/9/2019	5/9/2022	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2019	SERVICIO NACIONAL PARA SOSTENIBILIDAD DE SERVICIOS EN SANEAMIENTO BÁSICO	NACIONAL	ACTIVIDADES ACADÉMICAS	17/7/2019	17/7/2024	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2019	PROCURADURÍA GENERAL DEL ESTADO	NACIONAL	IMPLEMENTACIÓN DIPLOMADO "AUDITORÍA JURÍDICA Y ESTRATÉGICA DE LITIGACIÓN"	12/5/2019	31/12/2019	1	LA PAZ	BOLIVIA
2019	MEMORANDUM DE ENTENDIMIENTO UNIVERSITY OF NORH AMERICA (UoNA)	INTERNACIONAL	PROGRAMA DOBLE TITULACIÓN POSGRADO	22/7/2019			SANTA CRUZ	BOLIVIA
2019	COMPROMISO COMANDO GENERAL DEL EJÉRCITO	NACIONAL	INSTALACIÓN 2 LABORATORIOS PRUEBAS PROCESAMIENTO DE DATOS, SEGURIDAD INFORMÁTICA Y COMUNICACIÓN	10/6/2019	11/3/2024	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2019	UNIVERSITY OF NORTH AMERICA	INTERNACIONAL	PROGRAMAS POSGRADUALES	22/7/2019				ESTADOS UNIDOS

AÑO	INSTITUCIÓN	TIPOS DE CONVENIOS	OBJETO Y ALCANCE CONVENIO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	DURACIÓN	CIUDAD	PAÍS
2019	SERVICIO DE IMPUESTOS NACIONALES	NACIONAL	IMPLEMENTACIÓN PASANTIAS	3/6/2019	3/6/2021	2 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2019	CÁMARA BOLIVIANA ELECTRICIDAD	NACIONAL	CAPACITACIÓN, FORMACIÓN ACADÉMICA, EDUCATIVA, SOCIAL, CIENTIFICA E INTESTIGACIÓN	11/3/2019	11/3/2024	6 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2019	FUNDACIÓN CANARU	NACIONAL	ESTRATEGIAS FORMACIÓN, CAPACITACIÓN EN GESTIÓN AMBIENTAL	4/5/2019	4/5/2024	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2019	COLEGIO DE ODONTÓLOGOS DE SANTA CRUZ	REGIONAL	DISEÑAR, PLANIFICAR, IMPLEMENTAR PROGRAMAS ACADÉMICOS DE POSGRADO Y OTROS	29/3/2019	29/3/2024	6 AÑOS	SANTA CRUZ	BOLIVIA
2019	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	NACIONAL	INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS , EXPERIENCIAS ENTRE PROFESIONALES Y ESTUDIANTES	2/1/2019	31/12/2020	2 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2018	MI TELEFERICO	NACIONAL	PASANTIAS U OTRAS MODALIDADES DE GRADUACIÓN Y CURSOS POSGRADO, SEMINARIOS, CONFERENCIAS Y OTROS.	30/12/2018	30/12/2023	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2018	LIGA DE DEFENSA DE MEDIO AMBIENTE	NACIONAL	DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA EN EL ÁREA AMBIENTAL	14/12/2018	14/12/2023	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2018	INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ	INTERNACIONAL	PROMOVER EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA EN LOS CAMPOS DE LA CIENCIAS ATMOSFÉRICAS, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES.	14/12/2018	14/12/2021	3 AÑOS		PERÚ
2018	CORPORACIÓN DE LAS FUERZAS ARMADAS PARA EL NACIONAL Y SUS EMPRESAS ASOCIADAS (COFADENA)	NACIONAL	PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL COHETE BALISTICO Y DESARROLLO DE DRONES	1/11/2018	1/11/2021	3 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2018	CORPORACIÓN DE LAS FUERZAS ARMADAS PARA EL NACIONAL Y SUS EMPRESAS ASOCIADAS (COFADENA)	NACIONAL	FORMAR RECURSOS HUMANO, INVESTIGACIÓN DE ALTO IMPACTO, DESARROLLO CIENTIFICO-NANOTECNOLOGICO PARA SECTORES PRODUCTIVOS NACIONALES E INTERNACIONALES	26/11/2018	26/11/2021	3 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2018	YACIMIENTOS DE LITIO BOLIVIANOS	NACIONAL	IMPLEMENTACIÓN, DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE SINERGIAS PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS ORIENTADAS A LA CAPACITACION Y FORMACIÓN CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA Y PROYECTOS PARA LA INSDUSTRIALIZACIÓN DE LOS RECURSOS EVAPORITICOS DE BOLIVIA	21/8/2019	21/8/2024	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2018	CONFERENCIA DE RECTORES DE LAS ESCUELAS FRANCESAS DE INGENIEROS Y CEUB.	INTERNACIONAL	RECONOCIMIENTO DE TITULOS Y PERIODOS DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SUPERIORES EN EL PAÍS SOCIO	26/3/2018		5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA Y FRANCIA

AÑO	INSTITUCIÓN	TIPOS DE CONVENIOS	OBJETO Y ALCANCE CONVENIO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	DURACIÓN	CIUDAD	PAÍS
2018	CRECER	NACIONAL	ESTABLECER LOS MECANISMOS OPERATIVOS PARA FACILITAR LA CONCESION DE CREDITOS BAJO LAS POLITICAS DEL PRODUCTO CREDITO EDUCATIVO EDUCA PRO, A ESTUDIANTES Y PROFECIONALES BOLIVIANOS	6/6/2018	6/6/2021	3 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2018	QUIPUS	NACIONAL	IMPLEMENTACIÓN, DESARROLLO Y EJECUCIÓN PRACTICAS EMPRESARIALES	6/6/2018	6/6/2020	2 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2018	MEDPLAN SALUD SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	NACIONAL	PRÁCTICAS EMPRESARIALES	28/2/2018	28/2/2020	2 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2018	CARTA DE INTENCIÓN ENTRE LOS PARTICIPANTES DE LAS JORNADAS DE INTEGRACIÓN DE DECANOS Y DIRECTORES DE LOS INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA FORMACIÓN DE OFICIALES INGENIEROS MILITRES	INTERNACIONAL	COOPERACIÓN ACADÉMICA INTERINSTITUCIONAL	24/5/2018				ARGENTINA
2018	UNIVERSIDAD TELEMÁTICA PEGASO	INTERNACIONAL	PROMOVER EL DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR Y LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA EN INGENIERIA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES , EN BEBECIO DE PROFECIONALES INTERESADOS A NIVEL LOCAL	12/4/2018	12/4/2023	5 AÑOS	NAPOLES	ITALIA
2018	PROCURADORIA GENERAL DEL ESTADO	CONVENIO NACIONAL	COOPERACION Y ASISTENCIA RECIPROCA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS INSTITUCIONALES	4/6/2018	4/6/2023	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2018	EMBAJADA DE LA REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL	CONVENIO INTERNACIONAL	COLABORAR AL DESARROLLO DE LA CUALIFICACION ACADEMICA Y PROFECIONAL SUPERIOR EN BENEFICIOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA EMI Y DE LAS ACCIONES DE PROMOCION COMERCIAL Y TURISTICA OFICIALES DE BRASIL EN BOLIVIA	30/5/2018		6 MESES	LA PAZ	BRASIL-BOLIVIA
2018	MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA	CONVENIO NACIONAL	ESTABLECER MECANISMOS DE COORDINACION, PARA LA COLABORACION EN LA REALIZACION COMUN DE ACTIVIDADES DE DIVULGACION Y CAPACITACION	10/4/2018	10/4/2021	3 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2018	AIESEC	CONVENIO NACIONAL	CONVENIO DE ALIANZA INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA EMI, UNIDAD ACADEMICA SANTA CRUZ Y AIESEC	30/4/2018	30/4/2020	2 AÑOS	SANTA CRUZ	BOLIVIA

AÑO	INSTITUCIÓN	TIPOS DE CONVENIOS	OBJETO Y ALCANCE CONVENIO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	DURACIÓN	CIUDAD	PAÍS
2018	AGROSELLER	CONVENIO NACIONAL	CONVENIO MARCO INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA EMI, UNIDAD ACADÉMICA SANTA CRUZ Y EMPRESAS AGROSELLER	30/4/2018	30/4/2021	3 AÑOS	SANTA CRUZ	BOLIVIA
2018	UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA	CONVENIO INTERNACIONAL	CONVENIO MARCO DE COLABORACION ENTRE LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA DE LA MANCHA Y LA EMI			3 AÑOS	CIUDAD REAL-CASTILLA DE LA MANCHA	ESPAÑA
2018	SANTILLANA	CONVENIO NACIONAL-INTERNACIONAL	CONVENIO MARCO DE COOPERACION ACADÉMICA ENTRE LA EMI Y SANTILLANA	12/4/2018	12/4/2021	3 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2018	AGENCIA BOLIVIANA ENERGIA NUCLEAR (ABEN)	CONVENIO NACIONAL	CONVENIO MARCO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA EMI Y LA ABEN.	8/2/2018	8/2/2023	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2017	FUNDACION SIMON PATIÑO	CONVENIO NACIONAL	PROGRAMA DE BECAS AUSPICIADO POR LA FSIP	9/1/2017	HASTA QUE SE DECIDA DEJAR SIN EFECTO	HASTA QUE SE DECIDA DEJAR SIN EFECTO	COCHABAMBA	BOLIVIA
2017	BANCO DE CRÉDITO DE BOLIVIA S.A. (BCP)	CONVENIO NACIONAL	SISTEMAS DE PASANTIA	5/5/2017	5/5/2019	2 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2017	FORMACION SIN BARRERAS S.L.	CONVENIO NACIONAL	ACTIVIDADES ACADÉMICAS, DOCENTE E INVESTIGACION	16/5/2017	16/5/2021	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2017	COOPERATIVA ELÉCTRICA RIBERALTA	CONVENIO LOCAL	PRÁCTICAS EMPRESARIALES	3/7/2017	3/7/2017	2 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2017	A&B INTERNATIONAL	CONVENIOS NACIONAL	ÁREA DE COOPERACIÓN (PROYECTOS E INVESTIGACION)	28/7/2017	28/7/2021	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2017	AGENCIA BOLIVIANA ESPACIAL	CONVENIO NACIONAL	REALIZAR ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN, CAPACITACION E INVESTIGACION.	1/9/2017	1/9/2019	2 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2017	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA.	CONVENIO NACIONAL	ACTIVIDADES DE DIFERENTE INDOLE RECIPROCO EN BASE AL OBJETIVO Y FUNCION DE CADA ENTIDAD	18/10/2017	18/10/2019	2 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2017	MIC. IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES S.R.L.	CONVENIO NACIONAL	FORMACION ACADÉMICA, PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, CURSOS DE EXPERTOS, PERITOS Y OTROS	24/10/2017	24/10/2019	3 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2016	ADEMAF	CONVENIOS NACIONALES	IMPLEMENTACIÓN DE ESCUELAS ITINERANTES	22/2/2016	HASTA QUE SE DECIDA DEJAR SIN EFECTO		LA PAZ	BOLIVIA



AÑO	INSTITUCIÓN	TIPOS DE CONVENIOS	OBJETO Y ALCANCE CONVENIO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	DURACIÓN	CIUDAD	PAÍS
2016	CODECIT S.R.L.	CONVENIOS NACIONALES	IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS RELACIONADOS CON ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO QUE BENEFICIEN AMBAS PARTES	12/2/2016	12/2/2021	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2016	GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE VIACHA	PASANTIAS LA PAZ	PASANTIAS Y MODALIDAD DE GRADUACION POR TRABAJOS DIRIGIDOS	4/1/2016	HASTA QUE SE DECIDA DEJAR SIN EFECTO	HASTA QUE SE DECIDA DEJAR SIN EFECTO	LA PAZ	BOLIVIA
2016	UNIVERSIDAD MAYOR SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA	CONVENIOS NACIONALES	ESTUDIO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN	23/3/2016	23/3/2021	5 AÑOS	SUCRE	BOLIVIA
2016	UTI - UNIVERSIDAD TECNICA INDOAMERICA	CONVENIOS INTERNACIONALES	CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DE COOPERACION PARA LA PROMOCION DE ESTUDIOS, ACTIVIDADES DE INVESTIGACION, IMPULSO DE PROYECTOS	27/1/2016	HASTA QUE SE DECIDA DEJAR SIN EFECTO	HASTA QUE SE DECIDA DEJAR SIN EFECTO	AMBATO	ECUADOR
2016	WIN WOMEN'S INSPIRATION NETWORK	CONVENIOS NACIONALES	CONCESIÓN DE BECAS DE ESTUDIO POR INVITACIÓN DIRECTA, PARA FINANCIAR DE FORMA CONJUNTA LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE ESTUDIANTES MUJERES CON LIMITACIONES ECONOMICAS	2/3/2016	2/3/2021	5 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2016	UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS CHILE	CONVENIOS INTERNACIONALES	CONVENIO MARCO POTENCIAR LA DOCENCIA DE PRE Y POSGRADO, DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, MOVILIDAD ESTUDIANTIL	15/4/2016	15/4/2019	3 AÑOS	OSORNO	CHILE
2016	UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS CHILE	CONVENIOS INTERNACIONALES	CONVENIO ESPECÍFICO MOVILIDAD ESTUDIANTIL	15/4/2016	15/4/2019	3 AÑOS	OSORNO	CHILE
2016	CONSTRUVEL OBRAS Y SERVICIOS	PASANTIAS LA PAZ	PASANTIAS Y MODALIDAD DE GRADUACION POR TRABAJOS DIRIGIDOS	2/6/2016	HASTA QUE SE DECIDA DEJAR SIN EFECTO	HASTA QUE SE DECIDA DEJAR SIN EFECTO	LA PAZ	BOLIVIA
2016	FPS - FONDO NACIONAL DE INVERSION PRODUCTIVA Y SOCIAL	PASANTIAS LA PAZ	PASANTIAS Y MODALIDAD DE GRADUACION POR TRABAJOS DIRIGIDOS	29/6/2016	29/6/2019	3 AÑOS	LA PAZ	BOLIVIA
2016	ADEMAF	CONVENIOS NACIONALES	IMPLEMENTACIÓN DE ESCUELAS ITINERANTES	27/6/2016	HASTA QUE SE DECIDA DEJAR SIN EFECTO	SIN PLAZO	LA PAZ	BOLIVIA
2016	CAMDASH	PASANTIAS LA PAZ	PASANTIAS Y MODALIDAD DE GRADUACION POR TRABAJOS DIRIGIDOS	11/4/2016	HASTA QUE SE DECIDA DEJAR SIN EFECTO	SIN PLAZO	LA PAZ	BOLIVIA
2016	CONDE MONTALBO	PASANTIAS LA PAZ	PASANTIAS Y MODALIDAD DE GRADUACION POR TRABAJOS DIRIGIDOS	1/6/2016	HASTA QUE SE DECIDA DEJAR SIN EFECTO	SIN PLAZO	LA PAZ	BOLIVIA
2016	REDTIKAL	CONVENIOS INTERNACIONALES	ACTA DE ADHESIÓN	22/7/2016	HASTA QUE SE DECIDA DEJAR SIN EFECTO	SIN PLAZO	CARTAGEN A DE INDIAS	COLOMBIA
2016	CONSTRUCCIONES VIALES E HIDRAULICAS S.A.	PASANTIAS LA PAZ	IMPLEMENTAR SISTEMA DE PASANTIAS Y MODALIDAD DE GRADUACION POR TRABADO DIRIGIDO	29/2/2016	HASTA QUE SE DECIDA DEJAR SIN EFECTO	SIN PLAZO	LA PAZ	BOLIVIA