



# Planificación Estratégica de Desarrollo Institucional



**PEDI 2020 - 2025**

**DISPOSICIÓN FINAL**

**ÚNICA.** El presente reglamento entrará en vigencia a partir de la aprobación en Consejo Universitario

SECRETARÍA GENERAL:

**CERTIFICA:**

QUE, la presente, **PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2020-2025**, fue analizado, discutido y aprobado por Consejo Universitario en Sesión Ordinaria 008-2020, de fecha 30 de junio del 2020.

  
ABG. MÓNICA LEÓN GONZÁLEZ  
SECRETARIA GENERAL

  
DR. C. ARTURO ROJAS SÁNCHEZ  
RECTOR



Publíquese a través de los diferentes medios de comunicación **LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2020-2025**.

Guaranda 30 de junio, 2020



## AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Dr. Arturo Rojas

Rector

Dra. Silvia Pacheco

Vicerrectora Académica

Dr. Caros Ribadeneira

Vicerrector de Investigación y  
Vinculación con la Sociedad

## DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Ing. Jorge Goyes Noboa, Mgs.

Director

Ing. Eddy Alvarado

Equipo Técnico

Ing. Alexandra Arguello

Equipo Técnico

Lcda. María Dávila

Secretaria

Ing. Fabián Flores

Equipo Técnico

Ing. Jofre García

Equipo Técnico

PSic. Vanessa Gavilánez

Equipo Técnico

Ing. Maríngel Pinto

Equipo Técnico

## Tabla de contenido

ANTECEDENTES.....	8
CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA .....	8
INTRODUCCIÓN .....	12
LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA .....	13
FILOSOFÍA DE LA UNIVERSIDAD .....	13
ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	18
RESUMEN PARA EL ANÁLISIS PEST .....	21
DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL .....	25
FASE 1: LISTADO DE LAS VARIABLES .....	25
PRESENTACIÓN DE LAS VARIABLES .....	25
DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES.....	27
MATRIZ DE ENTRADA.....	33
FASE 2: DESCRIPCIÓN DE RELACIONES ENTRE LAS VARIABLES .....	34
ANÁLISIS DE ENTORNO INTERNO .....	40
ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO OPORTUNIDADES .....	42
ZONA DE ÉXITO CUADRANTE (FO).....	43
ZONA DE RESCATE CUADRANTE (FA).....	45
ZONA DE ILUSIÓN CUADRANTE (DO).....	46
ZONA VULNERABLE CUADRANTE (DA) .....	49
DESCRIPCIÓN DE ESTRATEGIAS .....	52
RESULTADOS DEL ESTUDIO ADAPTACIÓN (MEDIO/ ORGANIZACIÓN).....	53
INFLUENCIAS DIRECTAS .....	53
PLANO DE INFLUENCIAS / DEPENDENCIAS DIRECTAS .....	53
48 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
GRÁFICO DE INFLUENCIAS DIRECTAS .....	59
INFLUENCIAS DIRECTAS POTENCIALES .....	60
ESTABILIDAD A PARTIR DE MIDP .....	60
PLANO DE INFLUENCIAS DIRECTAS POTENCIALES .....	60
GRÁFICO DE INFLUENCIAS DIRECTAS POTENCIALES .....	63
directas potenciales MIDP. ....	63
INFLUENCIAS INDIRECTAS .....	64
PLANO DE INFLUENCIAS / DEPENDENCIAS INDIRECTAS .....	64

INFLUENCIAS INDIRECTAS POTENCIALES .....	65
PLANO DE INFLUENCIAS / DEPENDENCIAS INDIRECTAS POTENCIALES .....	66
GRÁFICO DE INFLUENCIAS / DEPENDENCIAS INDIRECTAS POTENCIALES .....	70
DETERMINACIÓN DE LA VISIÓN INSTITUCIONAL .....	70
PRINCIPIOS.....	71
VALORES .....	71
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	71
PROYECTOS ESTRATÉGICOS POR ÁREA ESTRATÉGICA .....	73
PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL .....	73
PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL .....	74
PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL .....	85
PLAN DE ACCIÓN 2020 - 2025.....	108
ANÁLISIS DE ESCENARIOS .....	115
INGRESO DE DATOS .....	115
DESCRIPCIÓN DE LOS ESCENARIOS.....	117
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE ANÁLISIS DE ESCENARIOS.....	117
SOLUCIONES CONTRASTADAS:.....	121
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	122
JERARQUIZACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS MEDIANTE EL MÉTODO MULTIPOL..	123
PRESENTACIÓN DEL MÉTODO .....	124
PROYECTO    POLÍTICA ESCENARIOS.....	124
DATOS DE ENTRADA .....	124
LISTA DE CRITERIOS .....	124
DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS .....	125
LISTA DE PROYECTOS.....	125
PROYECTOS INSTITUCIONALES.....	125
LISTA DE POLÍTICAS.....	127
LISTA DE ESCENARIOS.....	127
DESCRIPCIÓN DE LOS ESCENARIOS.....	127
EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS .....	128
EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS .....	129
EVALUACIÓN DE LOS ESCENARIOS EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS .....	130
ESTUDIO DE PROYECTOS EN FUNCIÓN DE LAS POLÍTICAS.....	130
Plano de proximidades entre proyectos y políticas .....	133
ESTUDIO DE LAS POLÍTICAS EN FUNCIÓN DE LOS ESCENARIOS.....	134

EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS EN FUNCIÓN DE LOS ESCENARIOS.....	135
PROGRAMACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL .....	136
RESUMEN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL.....	142
<b>PLAN DE CONTINGENCIA</b> .....	150
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD.....	150
GLOSARIO .....	151
REFERENCIAS .....	153
ANEXOS.....	153
FOTOGRAFÍAS .....	153

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: ALINEACIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO “TODA UNA VIDA” .....	14
Tabla 2: Análisis de Variables .....	22
Tabla 3: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	63
Tabla 4: PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL .....	66
Tabla 5: PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL .....	75
Tabla 6: PLAN DE ACCIÓN 2020 - 2025 .....	79
Tabla 7: ANÁLISIS DE ESCENARIOS .....	103
Tabla 8: ANÁLISIS DE ESCENARIOS - HIPÓTESIS - PROBABILIDAD .....	106
Tabla 9: ANÁLISIS DE HIPÓTESIS .....	107
Tabla 10: SOLUCIONES CONTRASTADAS .....	108
Tabla 11: PROYECTOS INSTITUCIONALES .....	111
Tabla 12: PROGRAMACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL .....	122
Tabla 13: ANALISIS DE VULNERABILIDAD .....	136

## ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1: Fases del proceso de planeamiento estratégico.....	16
Ilustración 2: Fase Prospectiva del Planeamiento Estratégico.....	17
Ilustración 3: Fase Prospectiva del Planeamiento Estratégico.....	18
Ilustración 4: Relación de Variables.....	31
Ilustración 5: Teoría Multipol .....	110
Ilustración 6: Teoría Plan de Contingencia .....	136

## ANTECEDENTES

### CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA

“**Art. 344.-** El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior.

El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad educativa nacional, que formulará la política nacional de educación; asimismo regulará y controlará las actividades relacionadas con la educación, así como el funcionamiento de las entidades del sistema.”

“**Art. 351.-** El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.”

“**Art. 353.-** El sistema de educación superior se regirá por:

Un organismo público de planificación, regulación y coordinación interna del sistema y de la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva.

Un organismo público técnico de acreditación y aseguramiento de la calidad de instituciones, carreras y programas, que no podrá conformarse por representantes de las instituciones objeto de regulación.”

### Ley Orgánica de Educación Superior (expedida el 12 de octubre del 2010)

“**Art. 12.- Principios del Sistema.** - El Sistema de Educación Superior se rige por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica y tecnológica global.

El Sistema de Educación Superior, al ser parte del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, se rige por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación.

Estos principios rigen de manera integral a las instituciones, actores, procesos, normas, recursos, y demás componentes del sistema, en los términos que establece esta Ley.”

“**Art. 17.- Reconocimiento de la autonomía responsable.** - El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República. En el ejercicio de autonomía responsable, las universidades y escuelas politécnicas mantendrán relaciones de reciprocidad y cooperación entre ellas y de estas con el Estado y la sociedad; además observarán los principios de justicia, equidad, solidaridad, participación ciudadana, responsabilidad social y rendición de cuentas. (...)”

“**Art. 45.- Principio del Cogobierno.** - El cogobierno es parte consustancial de la autonomía responsable. Consiste en la dirección compartida de las instituciones de educación superior por parte de los diferentes sectores de la comunidad de esas instituciones: profesores, estudiantes, empleados y trabajadores, acorde con los principios de calidad, igualdad de oportunidades, alternabilidad y equidad de género. (...)”

“**Art. 93.- Principio de Calidad.** - El principio de calidad establece la búsqueda continua, auto-reflexiva

del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa superior con la participación de todos los estamentos de las instituciones de educación superior y el Sistema de Educación Superior, basada en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad, orientadas por la pertinencia, la inclusión, la democratización del acceso y la equidad, la diversidad, la autonomía responsable, la integralidad, la democracia, la producción de conocimiento, el diálogo de saberes, y valores ciudadanos.”

**“Art. 97.- Cualificación Académica.** - La cualificación académica de las instituciones de educación superior, carreras y programas será el resultado de la evaluación efectuada por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior sin fines de acreditación y en función de la naturaleza y particularidades de cada una de éstas. Hará referencia al cumplimiento de su misión, visión, fines y objetivos, en el marco de los principios de calidad, pertinencia e integralidad. La cualificación académica se realizará mediante un ordenamiento de las instituciones, carreras y programas de acuerdo a una metodología que incluya criterios y objetivos medibles y reproducibles de carácter nacional e internacional.”

El tercer inciso del **Art. 104**, establece: “El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en coordinación con el órgano rector de la política pública de la educación superior determinarán la obligatoriedad de este examen y, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior expedirá el certificado de habilitación correspondiente. (...)”

**“Art. 107.- Principio de pertinencia.** - El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.”

**“Art. 160.- Fines de las instituciones de educación superior.-** Corresponde a las instituciones de educación superior producir propuestas y planteamientos para buscar la solución de los problemas del país; propiciar el diálogo entre las culturas nacionales y de éstas con la cultura universal; la difusión y el fortalecimiento de sus valores en la sociedad ecuatoriana; la formación profesional, técnica y científica de sus estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, contribuyendo al logro de una sociedad más justa, equitativa y solidaria, en colaboración con los organismos del Estado y la sociedad.”

#### **ESTATUTO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR** (Guaranda 14 de junio, 2019)

**“Art. 6. Fines.** - A más de los consagrados en la Ley Orgánica de Educación Superior, son fines de la Universidad Estatal de Bolívar:

Desarrollar el conocimiento, la ciencia, la tecnología, la cultura, la interculturalidad; a través de la docencia, la investigación y la vinculación con la sociedad.

Aportar al desarrollo de una conciencia, actitud crítica y propositiva, frente a los problemas de la sociedad, que le permitan participar en la solución de los mismos. La protección del ambiente, la biodiversidad, la seguridad y la soberanía alimentaria con criterio de sustentabilidad.”

**“Art.12.- Principio de cogobierno.** - El cogobierno es parte consustancial de la autonomía responsable. Consiste en la dirección compartida de Universidad Estatal de Bolívar por parte de los diferentes sectores de la comunidad universitaria: profesores, estudiantes, empleados y trabajadores, acorde con los principios de calidad, igualdad de oportunidades, alternabilidad y equidad de género.”

“**Art. 13.- Órganos de carácter colegiado.** - Para el ejercicio del cogobierno la Universidad Estatal de Bolívar define y establece como órgano colegiados de carácter académico y administrativo: Consejo Universitario, Consejo Directivo de Facultad y Consejo de Extensión. Su organización, integración, deberes y atribuciones constan en el presente estatuto y reglamentos que dicten para el efecto. (...)”

“**Art. 14.-Órgano colegiado superior.** - La Universidad Estatal de Bolívar tendrá como autoridad máxima el Consejo Universitario que estará integrado para autoridades, representantes de los profesores, estudiantes, empleados y trabajadores; constituye la instancia encargada de la dirección y gestión del desarrollo institucional de acuerdo a su misión y visión, estableciendo políticas generales, atendiendo el principio del cogobierno y las políticas de participación que determina la ley. (...)”

“**Art. 23.** El Rector es la primera autoridad ejecutiva de la Universidad Estatal de Bolívar y ejercerá la representación legal, judicial y extrajudicial. El Rector presidirá el Consejo Universitario de manera obligatoria y aquellos órganos que señala el Estatuto respectivo en ejercicio de su autonomía responsable. (...)”

“**Art. 28.- Deberes y Atribuciones del Rector.** Todos los literales.”

“**Art. 29.-** El Vicerrector Académico es la autoridad de la Universidad Estatal de Bolívar, responsable de la gestión académica institucional, del desarrollo de programas, proyectos y planes de formación profesional de grado y postgrado, planificados y aprobados por las Facultades y Postgrado. (...)”

“**Art. 34.- Deberes y Atribuciones del Vicerrector Académico.** Todos los literales.”

“**Art. 35.-**El Vicerrector de Investigación y Vinculación es la autoridad de la Universidad Estatal de Bolívar, responsable de la gestión de investigación y vinculación. (...)”

“**Art. 40.- Obligaciones y Atribuciones del Vicerrector de Investigación y Vinculación. Todos los literales.**”

“**Art. 41.- Facultades.** -Son las encargadas de la gestión, administrativa, académica, investigación y vinculación.”

“**Art. 45.- Decano.** - Es la primera autoridad académica de la Facultad, será designado por el Rector y es de libre nombramiento y remoción, podrá ser designado por segunda ocasión por una sola vez.”

“**Art. 47.- Deberes y Atribuciones de Decano.** Todos los literales.”

“**Art. 49.- Coordinador de Carreras.** - El Coordinador de carrera/s será de libre nombramiento y remoción, designado por el Rector, para lo cual, deberá cumplir con los requisitos establecidos en la normativa vigente, desempeñará sus funciones a tiempo completo.”

“**Art.51.- Deberes y Atribuciones.** Del Coordinador de Carrera/s. Todos los literales”

“**Art. 66.- Dirección de Investigación y Vinculación.** - Es la encargada de administrar los procesos de Investigación y Vinculación en articulación con la academia para coadyuvar el cumplimiento de la visión, misión, objetivos y metas institucionales.”

“**Art. 68.- Deberes y Atribuciones del Director de Investigación y Vinculación.** Todos los literales”

“**Art. 71.- Comité consultivo de graduados.** - Es un órgano de consulta y asesoramiento, aportando con opiniones análisis, sugerencias y recomendaciones en el tratamiento de temas académicos de interés de los graduados.”

“**Art.73.- Deberes y Atribuciones.** - Comité consultivo de graduados. Todos los literales”

“**Art. 74.- Comité de ética.** - Es un órgano encargado de velar por el cumplimiento del Código de Ética de la Universidad Estatal de Bolívar.”

“**Art. 76. Deberes y Atribuciones.** Código de Ética. Todos los literales”

“**Art. 77.- Comité Editorial.** - Es un órgano encargado de velar por el cumplimiento de los derechos intelectuales de la Universidad Estatal de Bolívar.”

“**Art. 79. Deberes y Atribuciones.** Comité Editorial. Todos los literales”

“**Art. 98.-** Dirección de Gestión Académica de la Universidad Estatal de Bolívar.-Encargada de administrar la admisión y nivelación, los procesos de gestión académica de grado, evaluación del desempeño docente, la internacionalización de la institución y el currículo de las carreras y programas que conforman la oferta académica.”

“**Art.101. Deberes y Atribuciones.** Dirección de Gestión Académica. Todos los literales”

“**Art.102.- Dirección de Posgrado y Educación Continua.** - Es un departamento administrativo y académico, encargada de la formación de posgrado y educación continua en función de las demandas de contexto.”

“**Art.105.Deberes y Atribuciones.** Dirección de Posgrado y Educación Continua. Todos los literales”

“**Art. 106.- Dirección de Planeamiento y Aseguramiento de la Calidad.** Encargada de administrar los procesos de planificación y aseguramiento de la calidad, para garantizar el cumplimiento de la visión, misión, objetivos y metas institucionales.”

“**Art.108. Deberes y Atribuciones del Director de Planeamiento y Aseguramiento de la Calidad. Todos los literales”**

“**Art. 109.- Dirección Financiera.** - Encargada de administrar los procesos de la gestión financiera, mediante la aplicación de normas legales para la consecución de planes y proyectos de carácter institucional.”

“**Art.111. Deberes y Atribuciones del Director Financiero.** Todos los literales”

“**Art. 112.- Dirección de Talento Humano.** - Encargada de administrar los subsistemas o procesos de talento humano, a través de la aplicación de la normativa legal y técnica, así como la implementación de una cultura organizacional que propenda al desarrollo personal y profesional, para el mejoramiento de la gestión institucional.

“**Art.114. Deberes y Atribuciones del Director de Talento Humano.** Todos los literales”

“**Art.115.- Dirección de Servicios Institucionales.** - Encargada de proporcionar servicios de apoyo a la academia e investigación, bienestar universitario, servicios generales, gestión de riesgos, CRAI, compras públicas y construcción y mantenimiento de la infraestructura física, con el fin de contribuir al logro de la misión y visión institucional.”

“**Art.117. Deberes y Atribuciones del Director de Servicios Institucionales.** Todos los literales”

“**Art. 118.-Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación.** - Encargada de implementar soluciones informáticas, gestión de redes, telecomunicaciones y gestión comunicacional para garantizar el flujo óptimo de información.”

**“Art.120. Deberes y Atribuciones del Director de Tecnologías de la Información y Comunicación.**  
Todos los literales”

**“Art.121. Secretaría General.** - Es la encargada de administrar los recursos documentales, a través de métodos y procedimientos ágiles y dinámicos, a fin de garantizar la autenticidad, legalidad, seguridad y custodia de la documentación institucional que respalda los diferentes actos académicos y administrativos.”

**“Art.123. Deberes y Atribuciones de la Secretaría General.** Todos los literales”

**“Art. 124.-Personal Académico.** - El personal académico de la Universidad Estatal de Bolívar, está conformado por profesores e investigadores. El ejercicio de la cátedra y la investigación podrán combinarse entre sí, lo mismo que con actividades de dirección, vinculación y gestión, si su horario lo permite, sin perjuicio de lo establecido en la Constitución de la República, Ley Orgánica de Educación Superior, Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, y su Estatuto.”

**“Art. 142.- Empleados.** - Son empleados, todas las personas que en cualquier forma o cualquier título trabajen, presten servicios o ejerzan un cargo, función o dignidad en la Universidad Estatal de Bolívar.”

**“Art. 143.- Deberes de los empleados.** Todos los literales”

**“Art.16.- Trabajadores.** - Son trabajadores, todas las personas que en cualquier forma o cualquier título trabajen, presten servicios o ejerzan un cargo, función en la Universidad Estatal de Bolívar.

Los trabajadores de la Universidad Estatal de Bolívar, estarán sujetos al Código de Trabajo. (...)”

**“Art. 147.- Deberes de los trabajadores.** Todos los literales”

**“Art.151.- Estudiantes Regulares.** - Son estudiantes de la Universidad Estatal de Bolívar, quienes previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley, atendiendo el principio de igualdad de oportunidades, se encuentren legalmente matriculados.”

**“Art. 152.- Deberes de los estudiantes.** Todos los literales”

Con este marco normativo el CACES, realizó la evaluación a la Universidad Estatal de Bolívar en diciembre 2019 a enero 2020.

## INTRODUCCIÓN

La Planificación Estratégica de Desarrollo Institucional (PEDI), es un instrumento donde se recoge y se plasman aquellos elementos que serán las directrices para el desarrollo de las actividades y estrategias a implementar en la Universidad Estatal de Bolívar en el periodo 2020-2025.

El PEDI, además, no es un instrumento desvinculado de la planificación nacional y que por el contrario, se encuentra alineado con las perspectivas y prospectivas del desarrollo nacional, internacional y local lo que fortalece la pertinencia de la Universidad en cada uno de estos contextos.

Este documento recoge y describe la metodología utilizada para su elaboración y los resultados obtenidos partiendo del análisis participativo de diferentes actores de la institución sobre los factores internos y externos que han influido, que influyen y que influirán con la finalidad de establecer las estrategias óptimas para alcanzar el posicionamiento de nuestra Alma Mater como referente nacional, regional e internacional.

En esta ocasión, la actualización de este instrumento se ha realizado por primera vez con la utilización principalmente de herramientas de tecnologías de la información y la comunicación en el marco de la coyuntura mundial originada por la pandemia de COVID-19 y el estado de excepción por razones humanitarias establecido por el Gobierno Nacional.

Para la generación de este instrumento se han utilizado herramientas, y técnicas de análisis prospectivo con las cuales se han determinados, objetivos, estrategias, metas e indicadores que permitirán realizar el seguimiento y evaluación del cumplimiento de la misión y visión de la Universidad operativizada desde sus instrumentos de planificación institucional.

Parte fundamental del análisis realizado para la elaboración de este instrumento es el ejercicio de la autocrítica derivado de la filosofía de mejora continua que se quiere implementar en la ejecución de todas las funciones sustantivas de la educación superior dentro de la Universidad Estatal de Bolívar, este ejercicio, permite conocer a priori el estado y diagnóstico de la situación actual de la Institución, generando la línea base que permitirá en un futuro realizar el respectivo monitoreo, avance o replanteo de metas propuestas.

La elaboración de este documento estuvo a cargo del equipo técnico la Dirección de Planeamiento y Aseguramiento de la Calidad de la Universidad Estatal de Bolívar en el ejercicio de las competencias y atribuciones que establece su Estatuto, y es aprobado por el Consejo Universitario para su implementación en todas las unidades académicas y operativas de esta institución.

## LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

La Universidad Estatal de Bolívar tiene su matriz en la ciudad de Guaranda, mantiene una extensión universitaria en el cantón San Miguel.

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Av. Gabriel Secáira S/N Web: [www.ueb.edu.ec](http://www.ueb.edu.ec)

Su área de influencia: la provincial de Bolívar, la Zona de Planificación 5, el país y la comunidad internacional.

## FILOSOFÍA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad Estatal de Bolívar.- Universidad de Educación Superior Ecuatoriana desde su concepción ontológica humana y cultural, empeñada en ser parte de la sociedad y la cultura, a través de las relaciones sociales de carácter formativo de pre y postgrado mediante la mejora continua, eliminando de forma sistemática los desperdicios, mediante la ejecución de procesos continuos de mejora, trabajando siempre en beneficio de la colectividad Universitaria y de su contexto aplicando estrategias de Aseguramiento de la Calidad, con un enfoque hacia el desarrollo de un proyecto educativo integral, que responda a los múltiples factores que intervienen en el desarrollo de las personas, orientados hacia la excelencia y el buen ejercicio de la autonomía con Calidad académica.

La universidad como institución gestora del conocimiento a favor del desarrollo de los pueblos tiene la función de impulsar las relaciones entre los actores locales, centros y entidades del territorio en un potencial científico único al servicio de la comunidad, con una visión sobre el desarrollo social basado en el conocimiento y la innovación, la igualdad como un principio fundamental y básico de la noción de derechos humanos, junto con la dignidad humana y la universalidad, la igualdad se complementa con el principio de no discriminación, en el que se basan todos los tratados de derechos humanos, y trata de evitar toda distinción, exclusión, restricción o preferencia que deje sin efecto u obstaculice el reconocimiento y ejercicio en igualdad de condiciones de los derechos por diferentes motivos, como la raza, el origen étnico, el género y la nacionalidad, entre otros.

Los procesos de gestión enfocados en sus funciones sustantivas, la investigación como una evaluación previa de los problema que se pueden estar presentando en el entorno de su contexto universitario, sus alcances e importancia, así como de los recursos que serán necesarios para el desarrollo de la búsqueda de la tan anhelada solución a estos problemas a través de un trabajo de investigación, la vinculación con socios estratégicos mediante alianzas para obtener un resultado y un crecimiento en conjunto. Los aspectos más importantes en estas alianzas es que, tanto el socio estratégico como la contraparte, deben lograr sus metas de la alianza, quedar satisfechos y beneficiarse con el resultado final, la docencia y su influencia en la generación del conocimiento como un cambio drástico en la forma organizativa de las universidades con un enfoque en el manejo de una cultura interdisciplinar, que apunten al crecimiento y desarrollo de la sociedad.

El Alma Máter Bolivarense garantiza la formación de profesional competentes y comprometidos con el desarrollo social que constituye hoy en día una misión esencial de la Educación Superior Contemporánea, con una gran responsabilidad de desarrollar en los estudiantes todo un conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas (analizar, sintetizar, proponer, aplicar y evaluar, alternativas de solución a los problemas de la sociedad), que tiene que poseer una persona para que le permita realizar de forma exitosa sus actividades, preparados para superar limitaciones, ya sea por medios naturales o artificiales. Partiendo de que el ser humano no es perfecto, podemos considerarnos inacabados y por ello, puede seguir perfeccionándose en el día a día.

La Universidad Estatal de Bolívar lista para adaptarse al cambio y actualizarse mediante alianzas estratégicas, la titularidad de sus docentes y la capacitación en todo su contexto como un conjunto de actividades didácticas, orientadas a ampliar los conocimientos, habilidades y aptitudes del personal administrativo, empleados o trabajadores, docentes y estudiantes que forman parte de la comunidad Universitaria.

Entonces, emerge una universidad de calidad preparada para enfrentar los retos y exigencias de un mundo globalizado, estratégico y competitivo.

Tabla 1

ALINEACIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN DE CREACIÓN DE OPORTUNIDADES 2021 - 2025

Nº	PROGRAMA NACIONAL	EJE DEL PLAN DE CREACIÓN DE OPORTUNIDADES	OBJETIVO DEL PLAN DE CREACIÓN DE OPORTUNIDADES	OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	PROGRAMA INSTITUCIONAL (PRESUPUESTARIO)	PRODUCTO INSTITUCIONAL	DESCRIPCIÓN - PRODUCTO INSTITUCIONAL	DESCRIPCIÓN DE LA META
1	EDUCACIÓN DE CALIDAD	Eje Económico	Objetivo 1: Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales	Formar profesionales competentes capaces de analizar, sintetizar, proponer, aplicar y evaluar, alternativas de solución a los problemas de la sociedad.	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	Formación Profesional	Preparación profesional de los profesionales de la Universidad	20% de estudiantes participan en intercambios internacionales
								100% de carreras rediseñadas
								Una carrera por Facultad como nueva oferta académica pertinente
2	EDUCACIÓN DE CALIDAD	Eje Social	Objetivo 7: Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	Fortalecer la función de docencia, mediante la capacitación, titularidad; cumplimiento de deberes y derechos; facilitación de recursos, igualdad de oportunidades y evaluación, con el fin de mejorar la calidad académica.	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	Oferta Académica	Identificación de perfiles profesionales en base a los estudios de pertinencia, oferta académica prospectiva institucional, y formación doctoral.	Incrementar el 20% de carrera ofertadas en línea
								Aumentar dos Carreras en modalidad dual
								Incrementar el 10% de carreras con modalidad semipresencial
								Aumentar una maestría por carrera
						Educación Continua	Desarrollar dos proyectos de doctorado	

Nº	PROGRAMA NACIONAL	EJE DEL PLAN DE CREACIÓN DE OPORTUNIDADES	OBJETIVO DEL PLAN DE CREACIÓN DE OPORTUNIDADES	OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	PROGRAMA INSTITUCIONAL (PRESUPUESTARIO)	PRODUCTO INSTITUCIONAL	DESCRIPCIÓN - PRODUCTO INSTITUCIONAL	DESCRIPCIÓN DE LA META
3	INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	Eje Económico Eje Social	Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular. Objetivo 7: Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	Fortalecer la función de investigación mediante el impulso a la generación del conocimiento, ejecución de proyectos de investigación, alianzas estratégicas nacionales e internacionales, con la finalidad de contribuir a la solución de los problemas de la sociedad.	GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	Investigaciones	Fortalecimiento del sistema de Investigación, que garantice la ejecución de proyectos de vinculación, contribuyendo a la solución de problemas.	Incrementar el 50 % de los proyectos de investigación
						Publicaciones		Desarrollo de al menos 5 Procesos de articulaciones anuales.
4	EDUCACIÓN DE CALIDAD	Eje Económico	Objetivo 3: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular.	Fortalecer la función de vinculación mediante la articulación con la sociedad, socios estratégicos, actores externos nacionales e internacionales, a través de la aplicación del conocimiento para contribuir al desarrollo local y nacional.	GESTIÓN DE LA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD	Proyectos de Vinculación con la colectividad	Desarrollo de actividades, planificación de recursos para la ejecución de proyectos de vinculación con la colectividad.	Incrementar el 0,5% del presupuesto anual

5	CONDICIONES INSTITUCIONALES	Eje Económico Eje Transición Ecológica	Objetivo 4: Garantizar la gestión de las finanzas públicas de manera sostenible y transparente. Objetivo 12: Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al Cambio Climático	Optimizar los procesos de gestión de bienestar universitario, talento humano, planificación, financiero, de infraestructura, tecnologías, administrativos, para lograr efectividad en el uso de los recursos disponibles.	ADMINISTRACIÓN CENTRAL	Fortalecimiento institucional	Fortalecimiento de los procesos de apoyo y gestión administrativa para conseguir una eficiente ejecución administrativa y presupuestaria.	Un plan de fortalecimiento Institucional
---	-----------------------------	---	---	---	------------------------	-------------------------------	---	--

## ASPECTOS METODOLÓGICOS

Se entiende como estratégico a aquello que tiene dos atributos:

es de largo plazo y

causa impacto en la organización.

Es un proceso de toma de decisiones donde se formulan los objetivos de la institución, pública o privada. Este proceso es continuo, orgánico y sistemático. Emplea como herramienta de gestión la toma de decisiones en base al análisis constante de la situación actual en concordancia con el futuro. De ahí que este proceso sea muy necesario para la identificación de demandas y asignación de recursos. Debe ir acorde con la realidad que impone el entorno; solo así se logrará una mejor política y una gestión con mayor eficiencia, eficacia y calidad de los bienes y servicios ofrecidos.

Conocer las fases del planeamiento estratégico es muy importante para diferenciar los planes estratégicos, los objetivos, la misión y la visión de una institución.

Dichas fases son las siguientes: Fase Prospectiva, Fase Estratégica, Fase Institucional y la Fase de Seguimiento.

La Fase de Seguimiento es transversal a las demás fases, debido a que es la encargada de recoger información para mejorar el proceso por medio de la retroalimentación de manera general y específica.

**Ilustración 1**  
Fases del proceso de planeamiento estratégico



Fuente: Desconocido

### La Fase Prospectiva. Primera Fase del Planeamiento Estratégico

Es la fase en donde se determina el futuro de los planes estratégicos a ejecutar. Se basa en las acciones y procesos del presente. Esto quiere decir es una fase en donde se diseña el modelo conceptual para entender los sectores o territorios en diversas dimensiones de implicancia. Se analiza la caracterización del territorio, que es en realidad examinar la situación actual.

Esto implica la identificación del sistema urbano, sistema relacional, sistema ambiental, sistema productivo, y sistema patrimonial. Es aquí en donde se identifica y analiza el impacto de la orientación de la implementación de un diseño. Además, se identifican las variables estratégicas y se brinda un diagnóstico. Por medio de esta fase se ubican las tendencias, se construyen escenarios hacia el futuro. Es decir, se realiza un ejercicio que permite encontrar la novedad al contrastar lo peor que puede suceder con lo mejor que pudiera ocurrir; se sistematizan riesgos y oportunidades.

Se trata de un sistema complejo en donde sus elementos guardan relación de interdependencia. Buscan guiar a todos los planes estratégicos involucrados en un sector o territorio para así obtener un futuro óptimo. Esta fase debe considerarse como una herramienta para la anticipación, pero no un instrumento garantizador del cambio. No predice sino anticipa el posible o probable porvenir de posibles escenarios. En conclusión, la Fase Prospectiva del Planeamiento Estratégico comprende:

Elaboración del Modelo conceptual del sector  
Identificación y análisis de tendencias del sector  
Identificación de variables estratégicas  
Diagnóstico del sector  
Construcción de escenarios

**Ilustración 2**  
Fase Prospectiva del Planeamiento Estratégico



Fuente: Desconocido

Es importante saber que esta fase del planeamiento estratégico debe considerar dos acciones primordiales para cumplir con su objetivo. El de disminuir la posible incertidumbre que se genere en los planes a utilizar. Estas acciones son dos:

**Pensar escenarios:** Esto nos permite reflexionar desde diversos puntos de vista. Esto a su vez nos ofrece múltiples posibilidades que se podrían presentar. Todo para encontrar la manera adecuada en que podemos enfrentarlo.

**Planear escenarios:** Es un acercamiento sistemático para desarrollar y ejecutar estrategias en la incertidumbre. Crea una cultura de cambio basada en valores y creencias que responderán a eventos futuros. Elabora una organización donde la información fluya, diseñe e implemente nuevos productos. Se debe esperar sorpresas inevitables y observar los cambios en las reglas ya establecidas.

La Fase Prospectiva del Planeamiento Estratégico presenta una ruta, es decir unas fases propias, las cuales son:

Normativa  
Definicional  
Confrontación  
Fase de determinación estratégica y factibilidad

**Ilustración 3**  
**Fase Prospectiva del Planeamiento Estratégico**



Fuente: Desconocido

**La Fase Estratégica. Segunda Fase del Planeamiento Estratégico**

Esta fase podemos definirla como la fase de la capacidad organizacional. Busca que las instituciones determinen con claridad la construcción del escenario apuesta, formulación de la misión, visión, y objetivos estratégicos; identificación de los indicadores y metas; y determinación de las acciones y actividades estratégicas. Esto quiere decir que es una fase decisional. Utiliza las políticas públicas del sector tomando como sustento la información obtenida por la Fase Prospectiva del Planteamiento Estratégico.

Etapas de la fase estratégica:

- **Escenarios apuesta:** Esto nos permite crear un escenario apuesta que nos hace reflexionar en el futuro como consecuencia de las decisiones de los actores, considerando las tendencias y eventos de futuro. Nos ofrece un camino lógico en el tiempo para hacer realidad del futuro elegido.
- **Visión:** Es la imagen del futuro deseado, su finalidad es construir una declaración de la situación futura que aspira alcanzar en el sector o territorio, su construcción es activa y participativa. Es decir, es un marco de referencia para lo que la entidad quiere llegar a ser, convirtiéndose en una guía para el ciudadano e instituciones.

Por eso para esta etapa es importante determinar el enfoque de resultados que vamos a iniciar de determinada gestión o política pública, ya que podremos delimitar de mejor manera la visión. Entre estos enfoques mencionaremos a 2 que son importantes: El enfoque sectorial/territorial el cual se direcciona en los ciudadanos y su entorno; y el enfoque de la institución que enfatiza a la entidad y su alcance el cual está determinado por las normas.

- **Objetivos estratégicos e indicadores:** Es la descripción del propósito a ser alcanzado que es medido a través de indicadores y sus correspondientes metas, las cuales se establecen de acuerdo al periodo del plan que se esté trabajando. La finalidad es determinar los cambios que se desean alcanzar en el territorio para mejorar las condiciones y la calidad de vida de los ciudadanos en el marco del desarrollo nacional.
- **Acciones estratégicas:** Son actividades lógicas que ayudan a lograr los

objetivos estratégicos y que involucran la utilización de recursos. La relación que existe entre los objetivos y la acción es de “causa –efecto”. Esto quiere decir que los objetivos se deben garantizar por medio de las acciones. Es importante decir que bajo la ejecución de estas acciones estratégicas hay máximas posibilidades de generar un cambio favorable al ciudadano y a la institución. La finalidad de las acciones estratégicas es determinar qué es lo que en el territorio se tiene que hacer para lograr los objetivos estratégicos.

### **La Fase Institucional. Tercera Fase del Planeamiento Estratégico**

En esta fase se identifica las acciones estratégicas y se construye un camino institucional, donde se involucran todas las entidades de la administración pública. Se desarrollan acciones y actividades estratégicas que garanticen la viabilidad de ejecución, considerando una relación coherente con el presupuesto público. Se desarrollan procedimientos internos en cada institución, organización y asociaciones públicas, buscando alcanzar los objetivos establecidos de manera sectorial o territorial. Esto comprende trabajar con indicadores, metas y acciones que nos permitan ejecutar una ruta estratégica planteada.

Los objetivos, de esta fase, son:

- Determinar las formas estratégicas de llevar a cabo sus objetivos para lograr el cambio institucional
- La orientación de las tomas de decisiones sobre la asignación de los recursos en el presupuesto anual y/o multianual.

Esta fase presenta dos planes:

1. El Plan Estratégico Institucional: Brinda información sobre los objetivos estratégicos, acciones, metas e indicadores que realizará las entidades. Abarca un tiempo promedio de tres años.
2. El Plan Operativo Institucional: Este plan permite desagregar acciones estratégicas institucionales que se plantean en el plan estratégico institucional en un periodo de un año.

## **RESUMEN PARA EL ANÁLISIS PEST**

Desde los años 1999 empiezan los seminarios enfocados en las mejoras internas de las universidades, en el cual generaron círculos de conocimientos e impulsaron el debate para llegar a reflexiones colectivas contextualizando el presente y futuro de las instituciones (Rojas, pág. 3).

Dentro de una universidad, todos los que ejercen una profesión no se forman para profesores, además la universidad tiene un fin la cual es la búsqueda de la verdad y enseñarla. Aunque se considera que la universidad es una ciudadela expuesta que muchas de estas veces se venden y por ello se obliga a una independencia incondicional (Beltramin, 2013).

En las universidades las horas laborables son de gran importancia, las cuales son designadas para las clases, seminarios y conferencias. (Derrida, 2002).

Presenta estudios de caso, análisis de políticas específicas, utiliza la información estadística disponible, produce información etnográfica y cuantitativa nueva sobre el acceso a la

universidad, y discute paradigmas y conceptos centrales en la reforma universitaria, como meritocracias, interculturalidad, calidad o excelencia.

Por otro lado, para que las universidades sean libres en todos los aspectos, el ambiente político debe de ser crítico ya que en la actualidad los temas de política influyen con alto impacto negativo dentro de los establecimientos estudiantiles, por lo tanto, las instituciones no trascienden, porque están vinculadas a políticas corruptas (Rojas, pág. 3).

En tal sentido las influencias políticas externas y los cambios en los procesos de selección de estudiantes limita a ciertos grupos de la población a tener acceso a una educación transparente y democrático, por ende, solo se benefician determinados grupos sociales o elitistas, además, momentos duros en los que las Universidades necesitan del apoyo del estado, este no duda en volverse y dejar aisladas a las instituciones (Rojas, pág. 4).

- De esta forma se crean gremios estudiantiles marginales e incompetentes (Rojas, pág. 5), para contrarrestar aquellos conflictos es necesario que tengan autogestión en vez de la co- gestión, que le posibilite adoptar una posición crítica y propositiva respecto de la universidad, en vez de quedarse supeditado a las lógicas políticas del aparato universitario, de los partidos políticos, de los intereses de los docentes.

A través de estas instituciones del estado, a los estudiantes universitarios que se están formando para obtener un título de tercer nivel no se les considera trabajadores a pesar de que ejerzan un trabajo de medio tiempo, además los estudiantes que obtienen excelencia académica se les otorgan una beca, pero tampoco se le considera una remuneración. Dentro de una universidad todos los que ejercen una profesión no se forman para profesores y la enseñanza como un saber de un conocimiento la cual la dice y la divulga, la enseña, pero primeramente la promete. (Derrida, 2002, pág. 36).

Las universidades no son libres en su autonomía a pesar de ser autónomas, estas se rigen a leyes, reglamentos y normas que son otorgadas por instituciones del Estado. Por otra parte, se menciona que el trabajo dentro de una universidad no solo incluye a la acción y la práctica sino también la integración con la sociedad. (Derrida, 2002, págs. 31-35).

Por lo tanto, la autonomía Universitaria se encuentra fuertemente cuestionada en vista de que carece de valor y poder para lograr dar respuesta a los retos (Rojas, pág. 6).

A pesar de todo ello las universidades siguen ampliando sus conocimientos y extendiéndose cada vez más en los espacios sociales, en investigación de la ciencia y en aspectos de procedimientos, por ende, la universidad no es estática, si no que avanza sobre el resto de los espacios de vida y geográficos, centrando a la población su lógica y mirada (Rojas, pág. 6). Sin embargo, la extensión de las universidades no influye de forma positiva ya que están lejos de ser el centro exclusivo en donde se genera ciencia y tecnología; mucho de lo que pasa en la tecno-ciencia ha dejado de atravesar por la universidad (Rojas, pág. 8).

Estas transformaciones destitutivas / institutivas que la universidad requiere de urgencia y que rompan las hegemonías autoritarias capitalistas y neoliberales que pesan sobre nuestras instituciones (Rojas, pág. 15).

Es preciso considerar que estamos ante un conjunto de máquina/flujo, es decir, estamos en las antípodas de una concepción de la fuerza de trabajo que debería venderse en el mercado a un precio determinado y a un capital que va a ser invertido en una empresa determinada. El capital es una competencia, como lo hemos visto. El análisis económico neoliberal debe encontrar como elemento de base de este desciframiento no al individuo ni procesos ni mecanismos. Su elemento de base son las empresas, es una concepción de la sociedad compuesta de unidades-empresas y ya no de individuos (Espinosa, 2008, pág. 154).

Actualmente los sistemas de Evaluación Superior en Ecuador tienen escasa investigación pertinente en la elaboración, ejecución y evaluación de los sistemas, en consecuencia, afecta al conjunto del sistema educativo (Martínez, 2013, pág. 2).

En tal sentido, para que la evaluación tenga éxito y ayude en la toma de decisiones, es necesario que las evaluaciones se ejecuten desde las aulas de las escuelas hasta preescolar, de pruebas de respuesta abierta para evaluar expresión escrita y niveles cognitivos complejos además es necesario que se implementen modelos estadísticos sofisticados para el análisis de los resultados, como los modelos lineales jerárquicos y los de ecuaciones estructurales, además de los de respuesta al ítem (Martínez, 2013, pág. 5).

Por otro lado, también es de gran importancia la evaluación a los docentes ya que permite estudiar y evaluar la efectividad de ellos con mayor validez y confiabilidad, estas deben ser evaluaciones estandarizadas de conocimientos, pero además portafolios de evidencias de la práctica y observación directa de ésta (Martínez, 2013, pág. 8).

Las investigaciones sobre el acceso coinciden en que el ingreso a la universidad ecuatoriana se ha restringido para los grupos más desfavorable de la sociedad. (Cabrera, Cielo, Moreno, & Ospina, 2017, pág. 19)

Quizás el rescate de la interculturalidad sea una de las intenciones originales del proyecto de reforma universitaria que merezca el mayor apoyo de parte de todos aquellos convocados por la justicia social y la reparación histórica en un país tradicionalmente marcado por el colonialismo interno. (Cabrera, Cielo, Moreno, & Ospina, 2017, pág. 18)

Las reformas universitarias y su contribución al desarrollo radican en la capacidad de la universidad en mantener y preservar su esencia. Además, se manifiesta que la universidad necesita liderazgo en todo aspecto que permita la toma de decisiones. (Cabrera, Cielo, Moreno, & Ospina, 2017, pág. 39).

En primer lugar, la ciencia y la tecnología se articulan con la producción económica, pues se considera que son los conocimientos que más pueden aportar al aumento de las fuerzas productivas del país (Cabrera, Cielo, Moreno, & Ospina, 2017, pág. 44).

En el libro “Universidad, conocimiento y economía” manifiesta una universidad de calidad la cual es amparada por reglamentos las cuales tiene como finalidad que la universidad funcione con licitud y legalidad en lo que concierne a la educación superior pública (Villavicencio, 2014, pág. 2).

Además, se considera importante la integración de la universidad con la sociedad, para la generación y transformación productiva, de modo que servirá para conseguir una universidad de excelencia y eficacia (Villavicencio, 2014, pág. 3).

Por consiguiente, esto genera los conocimientos científicos y tecnológicos que elevan la calidad dentro de la Universidad, para ello la inversión en lo que concierne a las investigaciones debe ser lo primordial para lograr que la universidad provee graduados altamente entrenados con las competencias necesarias para desempeñar las múltiples funciones que demanda una sociedad moderna (Villavicencio, 2014, pág. 15 y 20).

En la actualidad las Universidades deben aprovechar las crecientes disponibilidades tecnológicas para mejorar la calidad de educación (Martínez, 2013, pág. 9).

Lo primordial de las universidades es abarcar las investigaciones con las enseñanzas para que los conocimientos por dar y los que son adquiridos sean los apropiados, además es importante la aplicación de prácticas para que el joven estudiante pueda aprender y desempeñar sus funciones de mejor manera. (Villavicencio, 2014, pág. 22).

**Tabla 2**  
**Análisis de Variables**

VARIABLE	NIVEL/ IMPACTO	NIVEL DE OCURRENCIA	AMENAZA/ OPORTUNIDAD
<b>DIMENSIÓN ECONÓMICA</b>			
Becas estudiantiles	M	M	OPORTUNIDAD
Legislación que afecta a las Universidades.	A	M	AMENAZA
<b>TECNOLÓGICO</b>			
Tecnologías desactualizadas	A	M	AMENAZA
Implementación de tecnologías para evaluaciones preescolares.	A	M	OPORTUNIDAD
Modelo estadísticos sofisticados para análisis de resultados.	A	M	OPORTUNIDAD
Tecnologías a gran escala	A	A	OPORTUNIDAD
Implementación de tecnologías con influencias externas o ajenas.	A	M	AMENAZA
<b>DIMENSIONES SOCIOCULTURALES</b>			
Interculturalidad	A	M	OPORTUNIDAD
Violencia en el sector urbano	M	M	AMENAZA
Cohesión social	A	A	AMENAZA
Democracia dentro de las Universidades.	A	M	OPORTUNIDAD
/Padres e hijos que no se quiere alejar del hogar	M	M	AMENAZA
<b>DIMENSIÓN POLÍTICA</b>			
Nivel de salario mínimo	A	A	AMENAZA
Evaluación docentes	A	M	OPORTUNIDAD
Políticas que afectan al sistema educativo.	A	M	AMENAZA

## DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL

El método es una herramienta utilizada en la construcción de la base para el diseño de escenarios, se usa principalmente “para encontrar las variables influyentes, dependientes y esenciales para entender la evolución del sistema y predecir su comportamiento futuro.

El análisis estructural se realiza por un grupo de trabajo compuesto por expertos con experiencia, pero ello no excluye la intervención de "consejeros" externos.

Las diferentes fases del método son los siguientes: listado de las variables, la descripción de relaciones entre variables y la identificación de variables clave.

### FASE 1: LISTADO DE LAS VARIABLES

La primera etapa consiste en enumerar el conjunto de variables que caracterizan el sistema estudiado y su entorno (tanto las variables internas como las externas) en el curso de esta fase conviene ser lo más exhaustivo posible y no excluir a priori ninguna pista de investigación.

Utilizando los talleres de prospectiva u otros métodos es aconsejable alimentar el listado de variables mediante conversaciones libres con personas que se estima son representantes de actores del sistema estudiado.

Finalmente, se obtiene una lista homogénea de variables internas y externas al sistema considerado. La experiencia demuestra que esta lista no debe exceder el número de 70-80 variables, habiendo tomado suficiente tiempo para circunscribir el sistema estudiado.

La explicación detallada de las variables es indispensable: facilita el seguimiento del análisis y la localización de relaciones entre estas variables y ello permite constituir la "base" de temas necesarios para toda reflexión prospectiva. Se recomienda también establecer una definición precisa para cada una de las variables, de trazar sus evoluciones pasadas, de identificar las variables que han dado origen a esta evolución, de caracterizar su situación actual y de descubrir las tendencias o rupturas futuras.

### PRESENTACIÓN DE LAS VARIABLES

Se trata de realizar un análisis de existir sistemas, en este caso del sistema de la Universidad Estatal de Bolívar a través de la teoría de factores de cambio, que son expresiones neutras sin juicio de valor que soportan este modelo prospectivo. La lista de variables o factores de cambio es la siguiente:

Resultados de investigación (Resul\_inve)  
Oferta académica con integración cultural (Ofac\_intcu)  
Talento humano competente (Th\_comp)  
Infraestructura disponible (Infr\_disp)  
Sistema de apoyo estudiantil (Sist\_apest)  
Docentes (Docen)  
Visión institucional prospectiva (Vis\_ins\_pr)  
Laboratorios especializados (Labt\_espec)  
Espacios de interacción con la sociedad (Espa\_intes)  
Representación estudiantil (Repr\_estud)  
Bibliotecas (Biblio)

Infraestructura nueva (Infra\_nuev)  
Modernización de los procesos administrativos financieros (Mod\_procs)  
Pocos recursos de autogestión (Poc\_autoge)  
Gestión administrativa financiera ineficiente (Gadmfindef)  
Mallas curriculares desactualizadas (Mall\_desac)  
Poca articulación de las actividades sustantivas (Part\_asust)  
Limitaciones para la investigación (Lim\_invt)  
Débil sistema de seguimiento a graduado (D\_sist\_gra)  
Infraestructura con deficiencias (Inf\_def)  
Débil programa de fortalecimiento de las capacidades de talento humano (D\_cap\_th)  
Recursos físicos y tecnológicos limitados (Rft\_lim)  
Débil gestión del talento humano (D\_gth)  
Insuficiente ejecución de actividades de formación cultural (D\_fc)  
Problemáticas de corrupción y acoso (P\_corr\_aco)  
Débil sistema de acompañamiento estudiantil (D\_Sist\_aes)  
Ausencia de un sistema de gestión documental y de información (A\_sis\_gdi)  
Puestos docentes inadecuados (P\_doc\_ina)  
Desarticulación en la planificación institucional (D\_plan\_int)  
Débiles procesos de vinculación del personal docente (D\_vin\_paca)  
Desarticulación del trabajo con entidades externas (D\_ent\_exte)  
Bajo porcentaje de docentes titulares (B%doc\_titu)  
Desarticulación entre la generación del conocimiento, construcción del saber y la excelencia académica (D\_gcon\_exc)  
Debilidad de la extensión de San Miguel (D\_ext\_SanM)  
Estructura orgánico funcional burocratizada (Estr\_org\_b)  
Débil cultura organizacional (D\_cult\_org)  
Ausencia de un sistema de aseguramiento de la calidad (A\_sac)  
Redes de investigación (Red\_de\_inv)  
Localización geográfica (Loc\_geo)  
Posicionamiento en las entidades que prestan apoyo a la investigación (Poc\_ent\_in)  
Empresa Pública (Emp\_publ)  
Convenios interinstitucionales (Con\_interi)  
Diversidad de actores externos de la sociedad (Div\_actex)  
Relación con los GAD's (Rela\_GAD's)  
Estructura Organizativa (Estruc\_Org)  
Mejoramiento profesional docente (Mej\_prof\_d)  
Déficit presupuestario (Defic\_pres)  
Ausencia en la definición de gasto en I+D+i (A\_def\_gIDi)  
Poco desarrollo económico de la Provincia (P\_deco\_pro)  
Poca estabilidad en el direccionamiento del SES (P\_est\_dSES)  
Problemática estructural de la educación (P\_estru\_ed)  
Desarticulación con los entes rectores (Des\_rector)  
Desarticulación con los problemas de la sociedad (D\_prob\_soc)  
Débil respuesta ante la coyuntura mundial (D\_res\_covi)

## DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

### 1. Resultados de investigación (Resul\_inve)

**Descripción:** Se refiere a la capacidad de la Universidad de generar conocimiento a través de la ejecución de actividades de investigación articuladas a la normativa legal vigente y con el uso de redes nacionales e internacionales de investigación y cuyos resultados fortalecen las actividades económicas productivas de la provincia de Bolívar.

### 2. Oferta académica con integración cultural (Ofac\_intcu)

**Descripción:** Se refiere a las características de la oferta académica vigente de la universidad y como esta promueve la participación estudiantil de diferentes regiones del Ecuador generando la apertura de espacios de integración cultural diversa.

### 3. Talento humano competente (Th\_comp)

**Descripción:** Se refiere al recurso humano existente en la universidad y como esta cuenta con capacidades y habilidades que enriquecen el quehacer diario de la institución.

### 4. Infraestructura disponible (Infr\_disp)

**Descripción:** Se refiere a la existencia y disponibilidad de infraestructura para diferentes usos y actividades.

### 5. Sistema de apoyo estudiantil (Sist\_apest)

**Descripción:** Se refiere a aquellos elementos de la universidad que promueven la retención, permanencia y titulación de los estudiantes a través de brindar apoyo en diferentes ámbitos como lo son el lactario, la guardería, bienestar estudiantil, becas entre otros y que en conjunto forman un sistema básico de apoyo al estudiante.

### 6. Docentes (Docen)

**Descripción:** Se refiere a que la universidad cuenta con un incremento de docentes con preparación especializada de cuarto nivel y PhD y que esto fortalece el cuerpo docente para enfrentar el cambio generacional de sus docentes.

### 7. Visión institucional prospectiva (Vis\_ins\_pr)

**Descripción:** Se refiere a que la universidad cuenta con una nueva visión a corto, mediano y largo plazo que busca generar efectos multiplicadores en la economía local y nacional, mejorando la articulación de la universidad en la sociedad, así como encaminar a la UEB hacia el cumplimiento de altos estándares de calidad académica.

### 8. Laboratorios especializados (Labt\_espec)

**Descripción:** Se refiere a los diferentes espacios físicos dentro de las Facultades que han sido habilitados con la finalidad de dar fortalecimiento a los componentes de investigación formativa y generativa dentro de la malla

académica de las diferentes carreras.

9. Espacios de interacción con la sociedad (Espa\_intes)

**Descripción:** Se refiere a todos aquellos lugares o sitios físicos con los que cuenta la universidad para ejecutar actividades que le vinculen con la sociedad desde diferentes ámbitos (deportivos, culturales, sociales entre otros).

10. Representación estudiantil (Repr\_estud)

**Descripción:** Se refiere a que la universidad cuenta con miembros de la comunidad estudiantil que han representado honorablemente a la UEB en eventos académicos y de prestigio nacional e internacional.

11. Bibliotecas (Biblio)

**Descripción:** Se refiere a la existencia dentro de la universidad de repositorios y bases de datos especializadas para el uso de los docentes y los estudiantes en el desarrollo de los procesos de aprendizaje e investigación formativa y generativa.

12. Infraestructura nueva (Infra\_nuev)

**Descripción:** Se refiere a la existencia dentro de la universidad de nueva y rehabilitada infraestructura que le permite ampliar su oferta académica, cumplir con estándares de calidad académica y el desarrollo de actividades de investigación formativa y generativa.

13. Modernización de los procesos administrativos financieros (Mod\_procs)

**Descripción:** Se refiere a la capacidad de la universidad de implementar optimización en los procesos administrativos financieros que cumplan con las normativas y que sirvan de soporte para la ejecución de actividades sustantivas de la institución.

14. Pocos recursos de autogestión (Poc\_autoge)

**Descripción:** Hace referencia a la escasa generación de recursos propios por parte de la institución.

15. Gestión administrativa financiera ineficiente (Gadmfindef)

**Descripción:** Hace referencia a la debilidad en la ejecución de procesos administrativos financieros internos por desactualización de la normativa y el desconocimiento del funcionamiento de las entidades rectoras que, limita el desarrollo de los servicios universitarios entre otras actividades.

16. Mallas curriculares desactualizadas (Mall\_desac)

**Descripción:** Se refiere a la falta de un currículo estandarizado de forma global con metodologías adecuadas de enseñanza aprendizaje que propicie la internacionalización de estudiantes y profesores en intercambios académicos, políticas financieras para la sostenibilidad y sustentabilidad de esta oferta académica y fomente la ejecución de actividades de investigación formativa y vinculación con la sociedad.

17. Poca articulación de las actividades sustantivas (Part\_asust)

**Descripción:** Hace referencia a la poca integración y cohesión entre PIS, Proyectos de Titulación, Vinculación e Investigación generativa.

18. Limitaciones para la investigación (Lim\_invt)

**Descripción:** Se refiere a la limitada cantidad de horas y recursos económicos inmediatos asignadas al equipo de investigadores e incentivos, lo que limita el número de publicaciones y su abanico en las ramas del conocimiento enfocado en las necesidades del contexto. Además, hace también referencia a la necesidad de contar con los comités de ética y bioética para la generación de investigaciones sobre seres vivos (humanos, animales y plantas).

19. Débil sistema de seguimiento a graduado (D\_sist\_gra)

**Descripción:** Hace referencia a la inadecuada aplicación del sistema de seguimiento a graduados para mejorar el currículo, evaluación de la pertinencia de carreras, valoración prospectiva de la matrícula estudiantil y evaluación del cumplimiento estándares de calidad.

20. Infraestructura con deficiencias (Inf\_def)

**Descripción:** Se refiere a la existencia de espacios físicos en mal estado en relación a la nueva realidad de la matrícula universitaria y la coyuntura socioeconómica que, limita el desarrollo de las actividades académicas.

21. Débil programa de fortalecimiento de las capacidades de talento humano (D\_cap\_th)

**Descripción:** Se refiere a la necesidad de mejorar los diferentes programas de capacitación y profesionalización del talento humano de la universidad con base a un análisis de los resultados de las evaluaciones del personal y con énfasis en la implementación de metodologías de enseñanza y aprendizaje de calidad en las diferentes modalidades de estudio (presencial, virtual, distancia, dual).

22. Recursos físicos y tecnológicos limitados (Rft\_lim)

**Descripción:** Hace referencia a la escasa actualización tecnológica y equipamiento físico de los laboratorios y aulas acorde a las necesidades de las carreras, la coyuntura social y sanitaria y el avance tecnológico global.

23. Débil gestión del talento humano (D\_gth)

**Descripción:** Se refiere a las deficiencias en la ejecución de procesos para la contratación, promoción y movimiento del talento humano para haras del aprovechamiento óptimo de las competencias y fortalezas del personal administrativo y docente (planificación, manual de puestos, reclutamiento y selección de personal, evaluación de desempeño, formación y capacitación).

24. Insuficiente ejecución de actividades de formación cultural (D\_fc)

**Descripción:** Hace referencia a las pocas actividades de formación cultural y de difusión de artes que se desarrollan en la Universidad

25. Problemáticas de corrupción y acoso (P\_corr\_aco)

**Descripción:** Hace referencia a la existencia de casos de corrupción y acoso en

diferentes instancias de la universidad y que además son de conocimiento público sin que se hallan determinado acciones concretas a partir de la normativa, de la autocrítica y la empatía social, como parte de la búsqueda de la excelencia dentro de la universidad.

26. Débil sistema de acompañamiento estudiantil (D\_Sist\_aes)

**Descripción:** Hace referencia a los pocos procesos o políticas internas de acompañamiento estudiantil que se ejecutan para contribuir con el mejoramiento de la eficiencia terminal, así como la retención y permanencia lo que imposibilita la implementación de acciones de mejora continua.

27. Ausencia de un sistema de gestión documental y de información (A\_sis\_gdi)

**Descripción:** Se refiere a la no implementación de políticas internas y protocolos para la gestión y preservación de la documentación física o digital de la universidad que garantice la calidad y conservación de la información así como la generación de estadísticas robustas para la toma de decisiones.

28. Puestos docentes inadecuados (P\_doc\_ina)

**Descripción:** Se refiere a las deficiencias en los espacios físicos de la universidad destinados para uso de los docentes a tiempo completo y a los docentes a tiempo parciales y medio tiempo, abarcando desde la falta de equipamiento tecnológico, conectividad, y apropiado mobiliario para el desempeño de sus actividades fuera del aula de clase.

29. Desarticulación en la planificación institucional (D\_plan\_int)

**Descripción:** Se refiere a cómo la planificación operativa y académica, su ejecución y procesos de asignación de recursos económicos, personales y de infraestructura no están acorde con la planificación estratégica institucional, sus objetivos y visión universitaria.

30. Débiles procesos de vinculación del personal docente (D\_vin\_paca)

**Descripción:** Se refiere a la inadecuada socialización de procedimientos de inducción, integración y acompañamiento al personal para el desarrollo de la gestión académica y administrativa de manera óptima.

31. Desarticulación del trabajo con entidades externas (D\_ent\_exte)

**Descripción:** Hace referencia a la poca planificación, ejecución y seguimiento del trabajo que realiza la universidad con entidades gubernamentales, actores sociales y productivos regionales o al poco aprovechamiento de estos recursos para la generación de oportunidades para la ejecución de proyectos de investigación, proyectos de vinculación, salidas profesionales, posicionamiento de la universidad entre otros recursos.

32. Bajo porcentaje de docentes titulares (B%doc\_titu)

**Descripción:** Hace referencia a la relación entre docentes de planta y docentes contratados, representando en menor porcentaje los docentes titulares lo que implica discontinuidad en algunos procesos formativos.

33. Desarticulación entre la generación del conocimiento, construcción del saber y la excelencia

académica (D\_gcon\_exc)

**Descripción:** Hace referencia a la falta de cohesión de entre las actividades de investigación entendidas como una labor creativa, sistemática y sistémica fundamentada en debates epistemológicos y necesidades del entorno, que potencia los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales (generación de conocimiento y construcción del saber) y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas y la búsqueda del cumplimiento de los más altos.

34. Debilidad de la extensión de San Miguel (D\_ext\_SanM)

**Descripción:** Se refiere a la poca independencia que existe entre la extensión y la sede matriz, siendo por definición que la extensión debería poder gestionarse por sí misma administrativa y financieramente.

35. Estructura orgánico funcional burocratizada (Estr\_org\_b)

**Descripción:** Se refiere a lentitud en los procesos de toma de decisiones y que además carecen de la participación de actores fundamentales dentro de la Universidad.

36. Débil cultura organizacional (D\_cult\_org)

**Descripción:** Hace referencia a la poca motivación que a veces existe en el quehacer diario de la universidad y cómo esto afecta la práctica de los valores institucionales por parte del personal administrativo y docente.

37. Ausencia de un sistema de aseguramiento de la calidad (A\_sac)

**Descripción:** Hace referencia a la necesidad de institucionalizar y poner en práctica el concepto de mejora continua dentro de todo el quehacer de la universidad, partiendo de las funciones sustantivas y la gestión administrativa financiera, a través de la estandarización de procesos y procedimientos y la continua evaluación de la ejecución de estos.

38. Redes de investigación (Red\_de\_inv)

**Descripción:** Hace referencia a que la Universidad participa en redes de investigación que pueden ser ampliadas y extendidas para incentivar y mejorar las actividades de investigación.

39. Localización geográfica (Loc\_geo)

**Descripción:** Se refiere a las bondades de la ubicación geográfica de la provincia de Bolívar, sede de la universidad que, al contar con diferentes tipos de suelos, vegetación y biodiversidad permite la creación de mallas curriculares con amplitud, heterogéneos captando la posibilidad de egresar profesionales aptos para la costa, sierra o Amazonía.

40. Posicionamiento en las entidades que prestan apoyo a la investigación (Poc\_ent\_in)

**Descripción:** Se refiere a la oportunidad de explotar y promover la generación de conocimiento formativo y generativo a través de proyectos de investigación que cuenta con apoyo de entidades públicas y/o privadas.

## 41. Empresa Pública (Emp\_publ)

**Descripción:** Se refiere a la implementación y gestión de la Empresa Pública de la UEB con la finalidad de generar recursos que permitan, ampliación de su oferta, reinvertir en el crecimiento de la Universidad, ejecución de ambiciosos proyectos de investigación, además se genere valor agregado a la producción local.

## 42. Convenios interinstitucionales (Con\_interi)

**Descripción:** Se refiere a la posibilidad de explotar de forma óptima la suscripción de convenios interinstitucionales con la finalidad de promover la movilidad estudiantil, docente y de investigación.

## 43. Diversidad de actores externos de la sociedad (Div\_actex)

**Descripción:** Se refiere a la capacidad de afianzar la participación con actores externos de la sociedad para la generación de proyectos de investigación que fortalezca la vinculación con la sociedad.

## 44. Relación con los GAD's (Rela\_GAD's)

**Descripción:** Se refiere a la posibilidad de generar acercamientos con los Gobiernos Autónomos Descentralizados para generar posibles salidas laborales de nuestros egresados y posicionar el actuar social de la Universidad y sus profesionales.

## 45. Estructura Organizativa (Estruc\_Org)

**Descripción:** Se refiere a la oportunidad de generar cambios en la estructura de la universidad para una ejecución optimizada de procesos tanto sustantivos como adjetivos.

## 46. Mejoramiento profesional docente (Mej\_prof\_d)

**Descripción:** Hace referencia a la actualización continua mediante cursos extracurriculares en el área del conocimiento de los docentes a nivel nacional e internacional, que permita alcanzar nuevos estándares para el mejoramiento de la calidad académica.

## 47. Déficit presupuestario (Defic\_pres)

**Descripción:** Se refiere a los ajustes de austeridad que continuamente realizan los entes rectores de la educación superior y finanzas en contraparte de las políticas de ampliación y crecimiento de la oferta académica y la ausencia de una política fiscal para garantizar el crecimiento del FOPEDEUPO.

## 48. Ausencia en la definición de gasto en I+D+i (A\_def\_gIDi)

**Descripción:** Hace referencia a la necesidad de definir parámetros de lo que significa y lo que es gasto en investigación, desarrollo e innovación con la finalidad de redirigir los recursos apropiadamente en la generación de conocimiento y el fortalecimiento de la investigación generativa y formativa.

## 49. Poco desarrollo económico de la Provincia (P\_deco\_pro)

**Descripción:** Hace referencia al poco crecimiento industrial, turístico y económico de la provincia que incide en la generación de nuevos empleos y en consecuencia en el atractivo que representa la universidad para los estudiantes.

50. Poca estabilidad en el direccionamiento del SES (P\_est\_dSES)

**Descripción:** Se refiere a la inestabilidad generada por la rotación de autoridades en los entes rectores de la educación superior y su visión sobre este en términos de la calidad, la política pública, la reglamentación del sistema y el financiamiento y sostenibilidad.

51. Problemática estructural de la educación (P\_estru\_ed)

**Descripción:** Se refiere a la desigualdad en la formación de los estudiantes en los niveles más bajos de la educación lo que genera inequidad en estos a la hora de abordar la Educación Superior.

52. Desarticulación con los entes rectores (Des\_rector)

**Descripción:** Se refiere a la poca interacción entre la Universidad y las entidades tomadoras de decisiones lo que genera retraso en la información sobre acciones pertinentes que en muchos casos pueden traducirse en recursos físicos o económicos para la Universidad.

53. Desarticulación con los problemas de la sociedad (D\_prob\_soc)

**Descripción:** Se refiere a que los proyectos y programas de vinculación con la sociedad de la Universidad no responden a las necesidades de la sociedad en situaciones que pueden ser solucionados desde la generación del conocimiento.

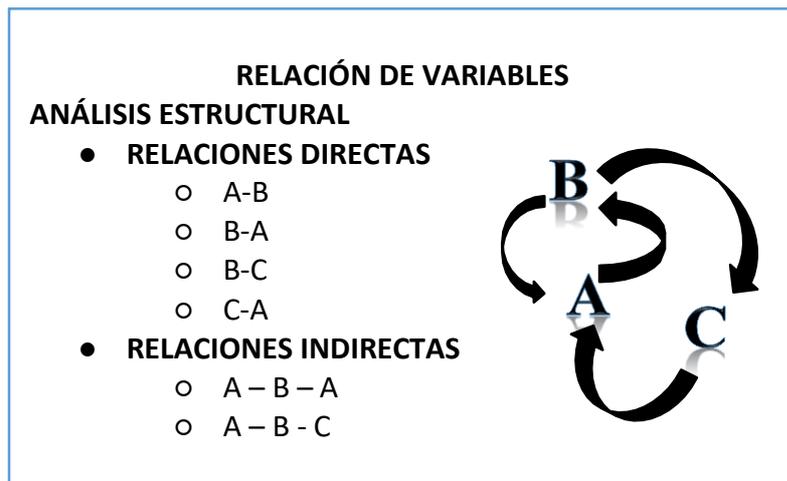
54. Débil respuesta ante la coyuntura mundial (D\_res\_covi)

**Descripción:** Se refiere a la actual coyuntura que vive el mundo entero en relación a la pandemia de COVID-19 y la necesidad de generar nuevos mecanismos de interacción social basados en el distanciamiento físico de las personas, para esto se requiere la implementación de modalidades de educación en coherencia con realidad.

## MATRIZ DE ENTRADA

Como la realidad es un sistema complejo puesto por varios elementos factores de cambio entre trazados para encontrar su motor es decir definir sus variables estratégicas, se pasó a calificar la influencia de cada una de las variables en todas las demás conformándose la siguiente matriz que constituyen los datos de entrada para alimentar el programa MIC MAC (Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada para una Clasificación), con el propósito de encontrar aquellas variables en las que se puede influenciar y que a su vez permiten controlar el resto del sistema.

**Ilustración 4**  
**Relación de Variables**



Fuente: Desconocido

Como la idea es encontrar las variables que mueven el sistema a través de ir sumando las relaciones directas relaciones indirectas y las relaciones potenciales el trabajar con 31 variables en forma manual es imposible por lo cual se utiliza el programa informático, generado por el LIPSOR (instituto francés de la prospectiva) para encontrar estas variables

Se inicia con la alimentación de la Matriz de Influencias Directas (MID) describe las relaciones de influencias directas entre las variables que definen el sistema.

## FASE 2: DESCRIPCIÓN DE RELACIONES ENTRE LAS VARIABLES

Bajo un prisma de sistema, una variable existe únicamente por su tejido relacional con las otras variables. También el análisis estructural se ocupa de relacionar las variables en un tablero de doble entrada o matriz de relaciones directas.

Lo efectúa un grupo de una docena de personas, que hayan participado previamente en el listado de variables y en su definición, que rellenan a lo largo de dos-tres días la matriz del análisis estructural.

El relleno es cualitativo. Por cada pareja de variables, se plantean las cuestiones siguientes: ¿existe una relación de influencia directa entre la variable i y la variable j? si es que no, anotamos 0, en el caso contrario, nos preguntamos si esta relación de influencia directa es, débil (1), mediana (2), fuerte (3) o potencial (4).

Esta fase de relleno de la matriz sirve para plantearse a propósito de n variables, n x n-1 preguntas (cerca de 5000 para 70 variables), algunas de las cuales hubieran caído en el olvido a falta de una reflexión tan sistemática y exhaustiva. Este procedimiento de interrogación hace posible no sólo evitar errores, sino también ordenar y clasificar ideas dando lugar a la creación de un lenguaje común en el seno del grupo; de la misma manera ello permite redefinir las variables y en consecuencia afinar el análisis del sistema. Señalemos, que a todos los efectos la experiencia muestra que una tasa de relleno normal de la matriz se sitúa alrededor del 20%.

	1 : Resul_Inve	2 : Ofac_intcu	3 : Th_comp	4 : Infr_disp	5 : Sist_apest	6 : Docen	7 : Vis_ins_pr	8 : Labt_espec	9 : Espa_intes	10 : Repr_estud	11 : Biblio	12 : Infra_nuev	13 : Mod_procs	14 : Poc_autoge
1 : Resul_inve	7390	5120	9433	5182	3200	7276	7329	5257	1988	3482	5534	4275	5833	6458
2 : Ofac_intcu	3468	2422	4487	2401	1545	3457	3514	2418	954	1660	2598	1983	2751	3036
3 : Th_comp	5097	3584	6498	3445	2196	5012	5082	3582	1402	2390	3764	2852	3944	4445
4 : Infr_disp	3477	2417	4418	2447	1555	3376	3493	2426	970	1609	2542	2056	2774	3099
5 : Sist_apest	3586	2533	4570	2437	1568	3511	3619	2456	979	1724	2669	1992	2796	3112
6 : Docen	6218	4279	7847	4174	2643	6001	6144	4322	1655	2874	4545	3462	4776	5340
7 : Vis_ins_pr	6117	4267	7835	4212	2704	6061	6047	4272	1676	2871	4463	3486	4803	5320
8 : Labt_espec	5095	3486	6413	3577	2186	4916	5043	3545	1373	2360	3702	2914	3981	4492
9 : Espa_intes	3461	2464	4431	2326	1560	3421	3486	2393	971	1633	2542	1922	2708	2997
10 : Repr_estud	4481	3170	5791	3018	1981	4483	4487	3112	1247	2121	3300	2541	3504	3906
11 : Biblio	5339	3690	6769	3653	2300	5196	5244	3699	1444	2457	3841	3045	4147	4659
12 : Infra_nuev	3744	2613	4685	2566	1627	3559	3737	2574	1047	1701	2680	2110	2896	3322
13 : Mod_procs	3751	2586	4744	2572	1628	3619	3712	2568	1027	1741	2733	2132	2903	3264
14 : Poc_autoge	4174	2881	5251	2790	1808	4018	4114	2866	1133	1909	3021	2330	3206	3569
15 : Gadmfindef	4040	2802	5164	2776	1782	3943	3986	2810	1097	1865	2970	2295	3161	3495
16 : Mall_desac	3529	2465	4480	2311	1483	3448	3468	2422	938	1619	2558	1909	2686	3005
17 : Part_asust	4332	2999	5507	2864	1850	4237	4235	2976	1163	1998	3132	2359	3310	3683
18 : Lim_invt	5259	3615	6655	3618	2261	5134	5172	3674	1401	2420	3845	2961	4106	4585
19 : D_sist_gra	2784	1964	3648	1873	1254	2824	2823	1920	777	1335	2074	1546	2223	2418
20 : Inf_def	4220	2966	5354	2946	1872	4105	4236	2975	1180	1948	3071	2433	3329	3778
21 : D_cap_th	4947	3433	6255	3286	2097	4810	4825	3398	1307	2291	3608	2724	3790	4207
22 : Rft_lim	4637	3198	5838	3188	1971	4447	4554	3187	1233	2151	3373	2633	3583	4022
23 : D_gth	4155	2862	5238	2727	1747	4024	4073	2824	1087	1892	2991	2268	3186	3524
24 : D_fc	1551	1112	2027	1085	699	1558	1561	1090	459	764	1137	902	1220	1395
25 : P_corr_aco	1606	1153	2140	1065	745	1669	1602	1096	457	780	1179	891	1264	1383
26 : D_Sist_aes	3065	2183	4035	2076	1368	3154	3095	2134	842	1482	2302	1703	2445	2670
27 : A_sis_gdi	3239	2277	4156	2250	1427	3192	3214	2233	877	1515	2382	1838	2562	2839
28 : P_doc_ina	2879	1976	3685	2039	1245	2842	2827	2000	768	1344	2096	1671	2273	2533
29 : D_plan_int	5027	3521	6403	3401	2200	4924	4999	3478	1392	2349	3679	2826	3902	4369
30 : D_vin_paca	3277	2261	4202	2153	1398	3222	3205	2220	855	1515	2374	1785	2529	2765
31 : D_ent_exte	1657	1159	2137	1106	721	1649	1664	1145	458	789	1194	924	1274	1445
32 : B%doc_titu	4430	3101	5621	2915	1889	4323	4358	3024	1187	2038	3161	2407	3385	3807
33 : D_gcon_exc	4867	3349	6164	3314	2077	4748	4765	3370	1283	2257	3576	2727	3778	4183
34 : D_ext_SanM	4024	2834	5148	2817	1791	3984	4037	2854	1120	1916	2982	2321	3189	3563
35 : Estr_org_b	3848	2700	4926	2607	1684	3774	3822	2670	1067	1813	2832	2159	2989	3330
36 : D_cult_org	4055	2878	5221	2731	1766	4009	4018	2798	1117	1921	2991	2258	3154	3496
37 : A_sac	4428	3074	5685	2992	1891	4419	4408	3085	1176	2085	3299	2474	3460	3824
38 : Red_de_inv	5419	3687	6836	3646	2280	5252	5303	3719	1437	2503	3940	3038	4146	4637
39 : Loc_geo	1343	985	1746	937	604	1340	1365	967	402	636	996	790	1049	1202
40 : Poc_ent_in	3324	2242	4211	2206	1407	3221	3230	2253	881	1530	2357	1830	2520	2816
41 : Emp_publ	3540	2449	4517	2429	1533	3481	3569	2440	959	1680	2586	1971	2779	3110
42 : Con_interi	4299	2969	5436	2840	1851	4203	4229	2937	1157	1986	3103	2359	3300	3670
43 : Div_actex	1170	857	1511	783	515	1146	1183	796	355	557	834	647	888	1039
44 : Rela_GAD's	1684	1207	2162	1107	721	1663	1670	1131	476	802	1200	913	1263	1462
45 : Estruc_Org	2151	1499	2779	1405	932	2126	2139	1470	581	1002	1554	1154	1655	1829
46 : Mej_prof_d	5481	3772	6896	3624	2293	5307	5309	3757	1457	2512	3958	3021	4140	4642
47 : Defic_pres	5364	3730	6848	3718	2331	5263	5260	3738	1455	2504	3935	3071	4195	4672
48 : A_def_gDi	1899	1262	2339	1226	782	1798	1841	1295	490	844	1326	1029	1420	1608
49 : P_deco_pro	1567	1119	2030	1035	725	1569	1560	1075	473	736	1116	884	1204	1379
50 : P_est_dSES	1358	923	1680	875	559	1295	1315	914	353	622	970	732	1022	1137
51 : P_estruc_ed	2540	1742	3197	1652	1085	2452	2454	1700	672	1158	1802	1352	1908	2115
52 : Des_rector	1443	1014	1866	977	637	1454	1452	1003	398	697	1057	814	1146	1268
53 : D_prob_soc	1479	1047	1891	955	630	1439	1448	1004	409	695	1079	801	1107	1251
54 : D_res_covi	1605	1123	2039	1056	699	1583	1548	1122	441	729	1143	889	1224	1373

	15 : Gadmfindex	16 : Mall_desac	17 : Part_asust	18 : Lim_invt	19 : D_sist_gra	20 : Int_def	21 : D_cap_th	22 : Rft_lim	23 : D_gth	24 : D_fc	25 : P_corr_aco	26 : D_Sist_aes	27 : A_sis_gdi	28 : P_doc_ina
1 : Resul_inve	6792	3926	5470	6098	2528	4178	6734	6159	7017	2253	3135	3571	3996	3658
2 : Ofac_intcu	3192	1854	2596	2815	1242	1959	3154	2890	3304	1120	1465	1717	1849	1683
3 : Th_comp	4647	2659	3746	4165	1773	2784	4648	4171	4841	1544	2159	2489	2723	2496
4 : Infr_disp	3222	1747	2529	2804	1178	2001	3061	2896	3229	1057	1445	1677	1854	1735
5 : Sist_apest	3282	1850	2649	2889	1304	1976	3244	2903	3419	1139	1574	1790	1911	1751
6 : Docen	5604	3204	4525	5064	2111	3399	5579	5088	5815	1883	2601	2943	3265	3017
7 : Vis_ins_pr	5553	3188	4469	4925	2170	3397	5521	5009	5804	1877	2548	2983	3293	2962
8 : Labt_espec	4642	2600	3714	4112	1714	2862	4530	4197	4730	1537	2090	2380	2674	2456
9 : Espa_intes	3152	1793	2546	2765	1262	1901	3101	2819	3289	1110	1476	1727	1866	1674
10 : Repr_estud	4105	2375	3309	3640	1615	2468	4071	3664	4302	1383	1908	2268	2423	2185
11 : Biblio	4818	2716	3852	4285	1821	2949	4734	4365	4965	1598	2188	2523	2796	2572
12 : Infra_nuev	3419	1840	2690	2967	1278	2075	3247	3057	3433	1099	1537	1761	1947	1824
13 : Mod_procs	3412	1907	2726	3036	1299	2088	3327	3065	3491	1144	1567	1798	1979	1823
14 : Poc_autoge	3742	2109	2991	3343	1439	2292	3687	3396	3849	1259	1731	2000	2198	2019
15 : Gadmfindex	3663	2063	2911	3250	1390	2253	3594	3333	3801	1221	1706	1961	2132	1980
16 : Mall_desac	3140	1782	2538	2804	1230	1880	3124	2854	3300	1060	1451	1691	1821	1707
17 : Part_asust	3883	2236	3134	3498	1513	2321	3903	3512	4072	1296	1806	2084	2262	2075
18 : Lim_invt	4774	2676	3823	4246	1788	2914	4697	4350	4925	1557	2176	2482	2754	2556
19 : D_sist_gra	2574	1475	2077	2261	1023	1524	2552	2307	2721	894	1225	1431	1522	1367
20 : Inf_def	3900	2128	3076	3399	1424	2353	3743	3501	3955	1260	1756	2047	2262	2101
21 : D_cap_th	4436	2540	3569	3987	1737	2694	4429	3988	4644	1491	2085	2372	2576	2380
22 : Rft_lim	4193	2362	3353	3764	1599	2577	4128	3754	4331	1381	1939	2202	2445	2257
23 : D_gth	3725	2089	2989	3342	1440	2251	3680	3341	3843	1256	1718	1982	2145	1987
24 : D_fc	1435	848	1159	1257	556	859	1434	1267	1536	501	660	782	867	742
25 : P_corr_aco	1446	851	1171	1280	599	857	1483	1313	1587	505	688	868	866	763
26 : D_Sist_aes	2836	1649	2310	2512	1161	1669	2884	2518	3035	993	1356	1574	1677	1504
27 : A_sis_gdi	2977	1684	2381	2630	1157	1802	2922	2656	3084	988	1363	1604	1711	1586
28 : P_doc_ina	2628	1495	2102	2343	998	1627	2600	2352	2731	868	1173	1375	1535	1389
29 : D_plan_int	4565	2578	3660	4042	1762	2752	4523	4105	4755	1539	2126	2452	2695	2452
30 : D_vin_paca	2925	1675	2368	2634	1145	1762	2926	2653	3092	1015	1378	1595	1691	1553
31 : D_ent_exte	1490	854	1198	1317	586	909	1476	1346	1563	505	693	811	879	783
32 : B%doc_titu	3960	2218	3167	3522	1539	2355	3944	3547	4157	1314	1826	2142	2294	2122
33 : D_gcon_exc	4391	2532	3553	3971	1691	2679	4406	3982	4576	1465	2013	2340	2569	2362
34 : D_ext_SanM	3721	2120	2981	3291	1414	2263	3667	3331	3853	1231	1715	1978	2207	1991
35 : Estr_org_b	3505	2026	2824	3142	1389	2119	3494	3134	3678	1184	1674	1902	2093	1872
36 : D_cult_org	3688	2120	2966	3287	1480	2204	3697	3282	3908	1265	1763	2020	2201	1986
37 : A_sac	4037	2327	3270	3642	1566	2431	4073	3631	4241	1359	1871	2185	2390	2163
38 : Red_de_inv	4850	2778	3910	4385	1856	3002	4830	4405	5008	1614	2211	2555	2812	2586
39 : Loc_geo	1231	708	976	1065	487	758	1189	1097	1276	422	568	671	737	667
40 : Poc_ent_in	2933	1685	2365	2651	1138	1814	2923	2690	3065	989	1347	1551	1719	1556
41 : Emp_publ	3258	1823	2620	2872	1247	1960	3195	2896	3355	1114	1516	1708	1892	1707
42 : Con_interi	3843	2182	3107	3421	1509	2331	3814	3483	4010	1301	1760	2059	2254	2049
43 : Div_actex	1075	614	845	928	449	638	1046	917	1117	362	510	584	638	559
44 : Rela_GAD's	1489	857	1198	1308	635	898	1492	1323	1599	514	700	829	884	792
45 : Estruc_Org	1925	1103	1548	1729	768	1148	1927	1733	2065	644	921	1074	1148	1030
46 : Mej_prof_d	4861	2775	3905	4412	1880	2968	4883	4422	5073	1603	2239	2593	2842	2623
47 : Defic_pres	4878	2763	3892	4343	1871	3002	4809	4400	5072	1614	2253	2592	2850	2613
48 : A_def_gDi	1673	926	1347	1537	618	1017	1658	1521	1711	537	748	870	970	888
49 : P_deco_pro	1429	816	1136	1231	577	854	1392	1256	1494	493	666	785	846	758
50 : P_est_dSES	1213	680	968	1105	476	735	1209	1068	1254	395	583	637	714	689
51 : P_estruc_ed	2226	1276	1808	2015	890	1343	2250	2028	2343	763	1031	1213	1296	1182
52 : Des_rector	1328	761	1067	1167	522	797	1323	1173	1389	455	622	716	787	694
53 : D_prob_soc	1316	766	1057	1183	531	786	1327	1173	1409	446	639	736	773	709
54 : D_res_covi	1423	818	1142	1277	555	861	1415	1309	1497	465	650	767	838	763

	29 : D_plan_int	30 : D_vin_paca	31 : D_ent_exte	32 : B%doc_titu	33 : D_gcon_exc	34 : D_ext_SanM	35 : Estr_org_b	36 : D_cult_org	37 : A_sac	38 : Red_de_inv	39 : Loc_geo	40 : Poc_ent_in	41 : Emp_publ	42 : Con_interi
1 : Resul_inve	7447	4992	2815	6285	5201	4644	6435	5242	8073	4673	1318	4498	4609	6346
2 : Ofac_intcu	3556	2352	1387	2960	2460	2226	3076	2535	3794	2143	670	2074	2143	3014
3 : Th_comp	5148	3456	1919	4316	3600	3222	4430	3606	5560	3182	919	3038	3108	4375
4 : Infr_disp	3523	2258	1313	2856	2406	2276	3120	2474	3802	2127	615	2056	2204	2946
5 : Sist_apest	3631	2456	1394	3048	2540	2283	3149	2586	3896	2191	662	2108	2209	3088
6 : Docen	6213	4146	2304	5181	4331	3924	5354	4353	6686	3835	1098	3665	3788	5263
7 : Vis_ins_pr	6130	4101	2330	5114	4260	3880	5362	4379	6670	3803	1093	3640	3801	5245
8 : Labt_espec	5080	3309	1918	4177	3505	3214	4432	3570	5482	3159	936	3066	3171	4361
9 : Espa_intes	3490	2358	1369	2936	2434	2219	3067	2517	3766	2134	656	2063	2181	2996
10 : Repr_estud	4543	3072	1718	3817	3186	2846	3928	3238	4924	2801	789	2659	2754	3861
11 : Biblio	5343	3489	1981	4353	3688	3384	4634	3707	5747	3304	941	3165	3293	4533
12 : Infra_nuev	3781	2387	1415	3033	2548	2418	3306	2608	4040	2270	701	2200	2349	3202
13 : Mod_procs	3762	2468	1406	3101	2578	2415	3297	2646	4038	2277	667	2174	2317	3173
14 : Poc_autoge	4135	2752	1561	3451	2869	2655	3613	2939	4463	2550	733	2447	2591	3513
15 : Gadmfindef	4073	2696	1515	3372	2801	2591	3551	2870	4395	2483	693	2379	2521	3420
16 : Mall_desac	3546	2358	1287	2917	2461	2215	3019	2423	3777	2160	607	2067	2104	2969
17 : Part_asust	4336	2912	1592	3632	3018	2712	3716	3025	4677	2661	742	2528	2566	3646
18 : Lim_invt	5291	3480	1965	4357	3634	3315	4583	3681	5686	3257	935	3157	3235	4481
19 : D_sist_gra	2886	1946	1093	2439	2016	1790	2494	2054	3098	1734	496	1656	1687	2407
20 : Inf_def	4282	2756	1580	3472	2936	2746	3744	2998	4622	2633	753	2507	2651	3617
21 : D_cap_th	4905	3332	1841	4135	3442	3075	4238	3460	5315	3039	856	2918	2995	4165
22 : Rft_lim	4603	3071	1722	3816	3202	2923	4019	3235	4990	2836	807	2727	2875	3917
23 : D_gth	4118	2754	1537	3424	2865	2596	3565	2905	4419	2538	720	2440	2505	3489
24 : D_fc	1580	1060	637	1341	1117	983	1394	1132	1745	990	314	939	977	1387
25 : P_corr_aco	1660	1137	636	1404	1165	1027	1445	1203	1805	994	290	941	958	1388
26 : D_Sist_aes	3174	2198	1190	2672	2230	1950	2741	2262	3407	1929	533	1833	1843	2681
27 : A_sis_gdi	3264	2178	1220	2698	2270	2069	2830	2310	3544	1982	561	1896	1969	2759
28 : P_doc_ina	2869	1912	1080	2374	1986	1812	2534	2042	3128	1791	506	1726	1787	2461
29 : D_plan_int	5053	3380	1906	4222	3521	3209	4396	3568	5460	3096	890	2964	3105	4296
30 : D_vin_paca	3281	2210	1221	2750	2310	2058	2818	2338	3531	2007	551	1912	1948	2746
31 : D_ent_exte	1711	1105	686	1401	1167	1039	1478	1207	1825	1035	341	1006	1047	1464
32 : B%doc_titu	4433	2956	1629	3646	3084	2774	3832	3096	4786	2714	766	2596	2648	3741
33 : D_gcon_exc	4833	3273	1800	4057	3392	3054	4191	3437	5254	2989	838	2869	2939	4101
34 : D_ext_SanM	4082	2728	1558	3423	2838	2564	3570	2898	4444	2535	741	2428	2526	3486
35 : Estr_org_b	3884	2638	1476	3290	2712	2444	3383	2778	4224	2400	678	2280	2409	3328
36 : D_cult_org	4097	2806	1541	3462	2883	2567	3561	2896	4435	2528	699	2396	2488	3485
37 : A_sac	4469	3048	1665	3786	3130	2784	3863	3206	4815	2773	774	2643	2687	3798
38 : Red_de_inv	5391	3578	2042	4492	3721	3366	4683	3785	5795	3307	985	3220	3301	4573
39 : Loc_geo	1383	890	555	1133	932	858	1202	962	1485	868	277	837	920	1216
40 : Poc_ent_in	3324	2174	1265	2745	2284	2066	2887	2319	3564	2025	607	1956	2024	2808
41 : Emp_publ	3602	2383	1396	2990	2498	2236	3137	2551	3851	2208	673	2140	2191	3081
42 : Con_interi	4278	2854	1630	3578	2972	2688	3723	3028	4603	2625	784	2547	2613	3639
43 : Div_actex	1201	787	501	1001	820	721	1053	836	1298	740	249	717	774	1073
44 : Rela_GAD's	1709	1131	681	1402	1173	1041	1487	1185	1838	1033	340	1001	1055	1487
45 : Estruc_Org	2191	1480	828	1858	1526	1346	1903	1570	2372	1342	379	1289	1329	1848
46 : Mej_prof_d	5423	3630	2020	4537	3757	3392	4686	3777	5851	3347	955	3214	3311	4607
47 : Defic_pres	5387	3575	2022	4479	3719	3385	4707	3781	5840	3327	946	3197	3329	4583
48 : A_def_gDi	1847	1215	681	1531	1275	1181	1623	1326	2005	1148	333	1113	1147	1565
49 : P_deco_pro	1590	1045	641	1318	1085	998	1414	1138	1719	978	314	932	1014	1389
50 : P_est_dSES	1325	915	503	1142	925	828	1165	960	1446	834	234	807	833	1038
51 : P_estruc_ed	2487	1676	923	2089	1741	1575	2154	1771	2687	1517	437	1454	1489	2104
52 : Des_rector	1469	994	596	1239	1034	893	1284	1062	1593	916	282	897	908	1267
53 : D_prob_soc	1485	1019	553	1256	1042	922	1275	1043	1611	905	253	853	893	1251
54 : D_res_covi	1603	1062	600	1327	1102	1003	1387	1118	1740	1005	281	960	991	1360

	29 : D_plan_int	30 : D_vin_paca	31 : D_ent_exte	32 : B%doc_titu	33 : D_gcon_exc	34 : D_ext_SanM	35 : Estr_org_b	36 : D_cult_org	37 : A_sac	38 : Red_de_inv	39 : Loc_geo	40 : Poc_ent_in	41 : Emp_publ	42 : Con_interi
1 : Resul_inve	7447	4992	2815	6285	5201	4644	6435	5242	8073	4673	1318	4498	4609	6346
2 : Ofac_intcu	3556	2352	1387	2960	2460	2226	3076	2535	3794	2143	670	2074	2143	3014
3 : Th_comp	5148	3456	1919	4316	3600	3222	4430	3606	5560	3182	919	3038	3108	4375
4 : Infr_disp	3523	2258	1313	2856	2406	2276	3120	2474	3802	2127	615	2056	2204	2946
5 : Sist_apest	3631	2456	1394	3048	2540	2283	3149	2586	3896	2191	662	2108	2209	3088
6 : Docen	6213	4146	2304	5181	4331	3924	5354	4353	6686	3835	1098	3665	3788	5263
7 : Vis_ins_pr	6130	4101	2330	5114	4260	3880	5362	4379	6670	3803	1093	3640	3801	5245
8 : Labt_espec	5080	3309	1918	4177	3505	3214	4432	3570	5482	3159	936	3066	3171	4361
9 : Espa_intes	3490	2358	1369	2936	2434	2219	3067	2517	3766	2134	656	2063	2181	2996
10 : Repr_estud	4543	3072	1718	3817	3186	2846	3928	3238	4924	2801	789	2659	2754	3861
11 : Biblio	5343	3489	1981	4353	3688	3384	4634	3707	5747	3304	941	3165	3293	4533
12 : Infra_nuev	3781	2387	1415	3033	2548	2418	3306	2608	4040	2270	701	2200	2349	3202
13 : Mod_procs	3762	2468	1406	3101	2578	2415	3297	2646	4038	2277	667	2174	2317	3173
14 : Poc_autoge	4135	2752	1561	3451	2869	2655	3613	2939	4463	2550	733	2447	2591	3513
15 : Gadmfindex	4073	2696	1515	3372	2801	2591	3551	2870	4395	2483	693	2379	2521	3420
16 : Mall_desac	3546	2358	1287	2917	2461	2215	3019	2423	3777	2160	607	2067	2104	2969
17 : Part_asust	4336	2912	1592	3632	3018	2712	3716	3025	4677	2661	742	2528	2566	3646
18 : Lim_invt	5291	3480	1965	4357	3634	3315	4583	3681	5686	3257	935	3157	3235	4481
19 : D_sist_gra	2886	1946	1093	2439	2016	1790	2494	2054	3098	1734	496	1656	1687	2407
20 : Inf_def	4282	2756	1580	3472	2936	2746	3744	2998	4622	2633	753	2507	2651	3617
21 : D_cap_th	4905	3332	1841	4135	3442	3075	4238	3460	5315	3039	856	2918	2995	4165
22 : Rft_lim	4603	3071	1722	3816	3202	2923	4019	3235	4990	2836	807	2727	2875	3917
23 : D_gth	4118	2754	1537	3424	2865	2596	3565	2905	4419	2538	720	2440	2505	3489
24 : D_fc	1580	1060	637	1341	1117	983	1394	1132	1745	990	314	939	977	1387
25 : P_corr_aco	1660	1137	636	1404	1165	1027	1445	1203	1805	994	290	941	958	1388
26 : D_Sist_aes	3174	2198	1190	2672	2230	1950	2741	2262	3407	1929	533	1833	1843	2681
27 : A_sis_gdi	3264	2178	1220	2698	2270	2069	2830	2310	3544	1982	561	1896	1969	2759
28 : P_doc_ina	2869	1912	1080	2374	1986	1812	2534	2042	3128	1791	506	1726	1787	2461
29 : D_plan_int	5053	3380	1906	4222	3521	3209	4396	3568	5460	3096	890	2964	3105	4296
30 : D_vin_paca	3281	2210	1221	2750	2310	2058	2818	2338	3531	2007	551	1912	1948	2746
31 : D_ent_exte	1711	1105	686	1401	1167	1039	1478	1207	1825	1035	341	1006	1047	1464
32 : B%doc_titu	4433	2956	1629	3646	3084	2774	3832	3096	4786	2714	766	2596	2648	3741
33 : D_gcon_exc	4833	3273	1800	4057	3392	3054	4191	3437	5254	2989	838	2869	2939	4101
34 : D_ext_SanM	4082	2728	1558	3423	2838	2564	3570	2898	4444	2535	741	2428	2526	3486
35 : Estr_org_b	3884	2638	1476	3290	2712	2444	3383	2778	4224	2400	678	2280	2409	3328
36 : D_cult_org	4097	2806	1541	3462	2883	2567	3561	2896	4435	2528	699	2396	2488	3485
37 : A_sac	4469	3048	1665	3786	3130	2784	3863	3206	4815	2773	774	2643	2687	3798
38 : Red_de_inv	5391	3578	2042	4492	3721	3366	4683	3785	5795	3307	985	3220	3301	4573
39 : Loc_geo	1383	890	555	1133	932	858	1202	962	1485	868	277	837	920	1216
40 : Poc_ent_in	3324	2174	1265	2745	2284	2066	2887	2319	3564	2025	607	1956	2024	2808
41 : Emp_publ	3602	2383	1396	2990	2498	2236	3137	2551	3851	2208	673	2140	2191	3081
42 : Con_interi	4278	2854	1630	3578	2972	2688	3723	3028	4603	2625	784	2547	2613	3639
43 : Div_actex	1201	787	501	1001	820	721	1053	836	1298	740	249	717	774	1073
44 : Rela_GAD's	1709	1131	681	1402	1173	1041	1487	1185	1838	1033	340	1001	1055	1487
45 : Estruc_Org	2191	1480	828	1858	1526	1346	1903	1570	2372	1342	379	1289	1329	1848
46 : Mej_prof_d	5423	3630	2020	4537	3757	3392	4686	3777	5851	3347	955	3214	3311	4607
47 : Defic_pres	5387	3575	2022	4479	3719	3385	4707	3781	5840	3327	946	3197	3329	4583
48 : A_def_gDi	1847	1215	681	1531	1275	1181	1623	1326	2005	1148	333	1113	1147	1565
49 : P_deco_pro	1590	1045	641	1318	1085	998	1414	1138	1719	978	314	932	1014	1389
50 : P_est_dSES	1325	915	503	1142	925	828	1165	960	1446	834	234	807	833	1038
51 : P_estruc_ed	2487	1676	923	2089	1741	1575	2154	1771	2687	1517	437	1454	1489	2104
52 : Des_rector	1469	994	596	1239	1034	893	1284	1062	1593	916	282	897	908	1267
53 : D_prob_soc	1485	1019	553	1256	1042	922	1275	1043	1611	905	253	853	893	1251
54 : D_res_covi	1603	1062	600	1327	1102	1003	1387	1118	1740	1005	281	960	991	1360

	43 : Div_actex	44 : Rela_GAD's	45 : Estruc_Org	46 : Mej_prof_d	47 : Defic_pres	48 : A_def_glDi	49 : P_deco_pro	50 : P_est_dSES	51 : P_estru_ed	52 : Des_rector	53 : D_prob_soc	54 : D_res_covi
1 : Resul_inve	2753	1459	5068	6979	8885	2635	1926	2417	3739	3916	2178	3363
2 : Ofac_intcu	1323	716	2389	3301	4192	1161	900	1122	1755	1861	1056	1575
3 : Th_comp	1837	971	3445	4837	6097	1727	1332	1665	2579	2669	1502	2277
4 : Infr_disp	1245	660	2361	3197	4170	1172	860	1115	1709	1855	993	1536
5 : Sist_apest	1314	682	2468	3383	4295	1166	932	1163	1808	1899	1060	1626
6 : Docen	2217	1172	4144	5785	7386	2096	1611	1992	3089	3249	1790	2760
7 : Vis_ins_pr	2233	1210	4180	5718	7300	2068	1562	1995	3060	3226	1805	2700
8 : Labt_espec	1853	990	3414	4715	6060	1790	1312	1683	2507	2690	1456	2286
9 : Espa_intes	1299	708	2386	3238	4135	1107	891	1115	1760	1844	1034	1530
10 : Repr_estud	1651	874	3039	4257	5394	1486	1146	1443	2297	2360	1353	1999
11 : Biblio	1899	1021	3547	4923	6335	1833	1355	1734	2661	2788	1534	2354
12 : Infra_nuev	1313	709	2496	3395	4450	1221	943	1227	1815	1962	1042	1644
13 : Mod_procs	1325	702	2537	3433	4462	1231	946	1204	1831	1973	1063	1680
14 : Poc_autoge	1490	803	2795	3803	4916	1369	1055	1330	2057	2187	1179	1814
15 : Gadmfindef	1445	765	2744	3728	4808	1370	1005	1289	2017	2114	1166	1771
16 : Mall_desac	1258	651	2310	3281	4134	1174	883	1105	1786	1797	1022	1522
17 : Part_asust	1511	789	2886	4063	5108	1434	1093	1376	2171	2226	1259	1881
18 : Lim_invt	1879	995	3530	4893	6246	1853	1329	1732	2630	2731	1522	2327
19 : D_sist_gra	1033	549	1939	2736	3354	920	716	910	1451	1463	867	1229
20 : Inf_def	1509	798	2854	3930	5090	1429	1057	1394	2091	2220	1222	1869
21 : D_cap_th	1760	910	3303	4600	5810	1669	1262	1575	2473	2566	1426	2171
22 : Rft_lim	1636	853	3111	4252	5503	1571	1176	1500	2268	2432	1299	2074
23 : D_gth	1470	766	2759	3829	4894	1376	1043	1328	2063	2155	1181	1816
24 : D_fc	597	326	1081	1520	1876	516	429	517	790	835	485	716
25 : P_corr_aco	585	313	1104	1584	1931	522	403	539	838	838	522	695
26 : D_Sist_aes	1126	585	2148	3023	3719	1032	787	999	1632	1604	960	1376
27 : A_sis_gdi	1148	587	2190	3046	3887	1073	805	1033	1600	1697	942	1428
28 : P_doc_ina	1032	545	1961	2683	3437	1013	724	950	1423	1516	833	1296
29 : D_plan_int	1805	958	3413	4700	5981	1673	1276	1618	2522	2637	1463	2204
30 : D_vin_paca	1163	595	2171	3108	3870	1099	816	1047	1646	1702	966	1416
31 : D_ent_exte	635	367	1131	1568	1990	562	448	571	833	892	503	749
32 : B%doc_titu	1541	796	2923	4143	5229	1467	1102	1431	2215	2272	1281	1905
33 : D_gcon_exc	1724	894	3254	4546	5787	1653	1231	1569	2403	2531	1406	2151
34 : D_ext_SanM	1484	799	2796	3811	4861	1381	1049	1335	2029	2141	1195	1823
35 : Estr_org_b	1393	745	2651	3609	4617	1267	998	1252	1953	2035	1124	1735
36 : D_cult_org	1460	762	2800	3841	4824	1338	1044	1304	2087	2116	1194	1807
37 : A_sac	1611	845	3032	4225	5321	1538	1138	1471	2253	2325	1317	1992
38 : Red_de_inv	1950	1055	3609	4981	6380	1860	1400	1767	2667	2836	1549	2414
39 : Loc_geo	548	321	938	1231	1620	452	372	444	693	736	398	616
40 : Poc_ent_in	1200	662	2203	3058	3879	1125	852	1076	1635	1735	953	1452
41 : Emp_publ	1321	711	2443	3377	4246	1212	934	1186	1792	1887	1048	1610
42 : Con_interi	1553	840	2859	3990	5041	1432	1100	1400	2137	2231	1256	1862
43 : Div_actex	459	261	813	1097	1392	358	334	381	604	641	335	532
44 : Rela_GAD's	633	353	1127	1567	1965	537	463	551	849	888	491	744
45 : Estruc_Org	779	418	1455	2066	2553	716	552	720	1098	1126	642	931
46 : Mej_prof_d	1925	1017	3623	5009	6407	1851	1390	1744	2706	2830	1546	2393
47 : Defic_pres	1930	1022	3654	4980	6365	1858	1368	1754	2679	2807	1557	2396
48 : A_def_glDi	642	351	1221	1723	2226	641	484	642	897	986	528	817
49 : P_deco_pro	600	346	1076	1458	1864	493	423	512	805	837	475	696
50 : P_est_dSES	464	249	922	1237	1590	464	347	457	670	710	375	606
51 : P_estru_ed	877	460	1652	2334	2943	816	635	801	1243	1302	725	1071
52 : Des_rector	557	313	1006	1408	1742	503	399	501	747	778	444	652
53 : D_prob_soc	523	272	989	1376	1739	477	382	465	752	761	430	655
54 : D_res_covi	570	314	1056	1477	1885	547	406	521	810	825	470	687

Las influencias se puntúan de 0 a 3, con la posibilidad de señalar las influencias potenciales:

0: Sin influencia

1: Poca

2: Fuerte

3: Determinante  
P: Potencial

## ANÁLISIS DE ENTORNO INTERNO

### FORTALEZAS

- Oferta académica con integración cultural y diversa mediante la participación estudiantil de diferentes regiones del Ecuador
- La Universidad cuenta con Talento humano competente
- Existencia de un Sistema de apoyo inicial que promueva los valores en los estudiantes y que procura su retención, permanencia, titulación y la preservación de los espacios físicos y los recursos tecnológicos de la Universidad (eje. Lactario, guardería, servicios médicos, becas, laboratorios)
- Disponibilidad de infraestructura física recreacional y superficies para la construcción de infraestructura física y tecnológica (aulas, gimnasio, comedor, coliseo, áreas verdes, instalaciones deportivas)
- Representación de la UEB a través de sus estudiantes en eventos académicos y su motivación a través de becas nacionales e internacionales mediante convenios.
- Resultados de investigación vinculadas a la Normativa interna y a través de redes de investigación y que han fortalecido las actividades económica de la Provincia (Eje: Liberación de variedades de semillas)
- Cambio Generacional y crecimiento de la cantidad de Docentes en Cuarto Nivel y PHD
- Disponibilidad de laboratorios especializados en las Facultades (Comunicación Social, Agropecuaria, Biomasa, consultorios jurídicos)
- Servicio de Bienestar y académicas acreditados (Bases de datos y bibliotecas físicas)
- Nueva visión institucional que genere efectos multiplicadores de la economía, mejorando la aceptación de la sociedad (Oferta de posgrados, etnias en el ámbito docente).
- Centros de ayuda comunitaria y de practica para estudiantes (Clínica Veterinaria, Consejo Editorial, Actividades de danza y deportivas de vinculación)
- Infraestructura nueva y rehabilitada en la matriz, extensiones y centros

### DEBILIDADES

- Escasa articulación y gestión de los procesos sustantivos y adjetivos a la Planificación Institucional
- Débil gestión administrativa financiera interna que limita el desarrollo de la infraestructura y los servicios universitarios por Desactualización de la normativa interna y el desconocimiento del funcionamiento de las entidades rectoras
- Poca integración entre PIS, Proyectos de Titulación, Vinculación e Investigación generativa que mejore la ejecución presupuestaria del sistema de investigación.
- Débil gestión del talento humano para el aprovechamiento óptimo de las competencias y fortalezas del personal administrativo y docente (planificación, manual de puestos, reclutamiento y selección de personal, evaluación de desempeño, formación y capacitación).
  - Carencia de un fuerte sistema de apoyo estudiantil que contribuya el mejoramiento de la eficiencia terminal y que englobe políticas internas y acciones como: tutorías,

acompañamiento estudiantil (físico, académico, psicológico y socioeconómico), seguimiento de tasas de retención y deserción así como el seguimiento a graduados.

- Débil programa de fortalecimiento de las capacidades del talento humano y su apropiada evaluación para la implementación de metodologías de enseñanza, aprendizaje, capacitación adecuada y profesionalización en concordancia con las necesidades institucionales actuales.
- Necesidad de la creación y socialización de procedimientos de inducción, integración y acompañamiento del personal para el desarrollo de la gestión académica y administrativa
- Existencia de infraestructura en mal estado, limitado o en mal estado, acorde a la nueva realidad de la matrícula universitaria, que limita el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.
- Limitaciones de recursos materiales, infraestructura y equipamiento tecnológico que supla las necesidades de las carreras y acorde con el avance globalizado de las tecnologías. (equipamiento obsoleto en laboratorios)
- No existencia de un curriculum estandarizado de forma global con metodologías adecuadas de enseñanza aprendizaje y políticas financieras e internacionalización para estudiantes y profesores que propicien intercambios académicos como actividades de internacionalización
- Escasa generación de recursos de autogestión como la oferta académica en línea que incremente el presupuesto de la Universidad
- Debilidad en la cultura organizacional y práctica de valores de la UEB en el personal académico y administrativo
- Estructura orgánico funcional, burocratizada con una toma de decisiones deficiente sin el aval de una comisión de ética y bioética que fortalezca nuestros procesos.
- Limitada cantidad de horas asignadas al equipo de investigadores e incentivos, lo que limita el número de publicaciones y su abanico en las ramas del conocimiento, enfocado en las necesidades del contexto.
- Espacios físicos y puestos de trabajo en mal estado, poca ergonomía de los puestos y áreas de trabajo
- Ausencia de un sistema de gestión documental que garantice que la información estadística sea confiable
- Bajo porcentaje de docentes titulares
- La extensión San Miguel, no cuenta con independencia administrativa, financiera y académica
- Desarticulación del trabajo con gobiernos autónomos descentralizados y diferentes actores sociales
- Trabajo colaborativo y construcción del saber desarticulados con principios de excelencia académica
- Escasas actividades de bellas artes y la formación cultural
- Falta de un sistema apropiado de seguimiento a graduados para mejorar los curriculum
- Latente grado de corrupción y acoso con una ausencia de autocritica y crítica social

## ANÁLISIS DEL ENTORNO

### EXTERNO OPORTUNIDADES

- Localización Geográfica porque se encuentra en el centro del país y abarca estudiantes de la Sierra, Costa y Oriente, que nos permite crear sílabos más heterogéneos en respuesta a los requerimientos de la provincia
- Implementación y gestión de la Empresa Pública de la UEB, que ayude a generar recursos de autogestión para invertir en el crecimiento de la Universidad y genere valor agregado a la producción local.
- Oportunidad de promover el desarrollo del conocimiento por medio de proyectos de investigación con el apoyo de instituciones como el Senescyt.
- Conseguir socios estratégicos internacionales, que permitan la movilidad estudiantil y del plantel docente a través de convenios.
- Cambios en la estructura organizativa acorde al crecimiento de la matrícula en la UEB
- Redes de investigación que permitan el uso de laboratorios necesarios para efectuar actividades de investigación y el mejoramiento tecnológico.
- Modernización y agilidad en los procesos que ejecutan tanto el personal docente como administrativo (acceso estudiantil, contenidos académicos)
- Afianzar relaciones con actores en el contexto mediante cambios científicos y tecnológicos para agregar valor a la producción, promoviendo el desarrollo local (ostentando una fertilidad en más del 80% de sus tierras, la Provincia presente el índice más alto de desnutrición infantil en el Ecuador.)
- Acercamientos con gobiernos autónomos descentralizados y diferentes actores sociales, que ayuden a impulsar la formación cultural y la creación de nuevos empleos para los profesionales de la UEB.
- Actualización del conocimiento de los docentes, que nos permita alcanzar nuevos estándares académicos y de calidad.
- Implementar un sistema de gestión administrativo y financiero que contribuya a la solución de los problemas hacia un ambiente laboral saludable e incluyente mediante la participación estudiantil.

### AMENAZAS

- Ausencia de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad que garantice el cumplimiento de estándares de Calidad que permita la apertura al relacionamiento con instituciones externas, así como la proporcionalidad de datos poco confiables debido a la calidad de la información
- Desarticulación de la Universidad con los entes rectores de planificación, finanzas y educación superior
- Presupuesto insuficiente para cumplir con los lineamientos de la política pública en relación al crecimiento sostenido de la matrícula.
- Crisis económica a nivel mundial y al no definir el gasto en I+d+i por parte de las entidades Rectoras, genera la implementación de Políticas de Austeridad por parte del Estado que generan recortes presupuestarios que limitan el cumplimiento articulado de las funciones sustantivas, así como limitan los recursos para la ejecución de investigaciones y la culminación de la infraestructura, lo que genera una ausencia de

una política fiscal para crecimiento sostenido del FOPEDEUPO y del monto del presupuesto general del Estado para las Universidades

- Falta de continuidad en el direccionamiento del Sistema de Educación Superior por parte de los entes rectores.
- Débil vinculación entre la Universidad con la sociedad para aportar con soluciones al contexto como la falta de apoyo a las actividades de investigación por parte del organismos públicos y privado
- Poco crecimiento industrial, turístico y económico de la provincia que incide en el avance de la Universidad, debido a la Política pública en la generación de nuevos empleos que sean ocupados por los nuevos profesionales,
- Problema estructural de la educación (bajo nivel educativo de conocimiento de los estudiantes)

## ZONA DE ÉXITO CUADRANTE (FO)

<p><b>ZONA DE ÉXITO</b></p>	<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta académica con integración cultural y diversa mediante la participación estudiantil de diferentes regiones del Ecuador</li> <li>• La Universidad cuenta con Talento humano competente</li> <li>• Existencia de un Sistema de apoyo inicial que promueva los valores en los estudiantes y que procura su retención, permanencia, titulación y la preservación de los espacios físicos y los recursos tecnológicos de la Universidad (eje. Lactario, guardería, servicios médicos, becas, laboratorios)</li> <li>• Disponibilidad de infraestructura física recreacional y superficies para la construcción de infraestructura física y tecnológica (aulas, gimnasio, comedor, coliseo, áreas verdes, instalaciones deportivas)</li> <li>• Representación de la UEB a través de sus estudiantes en eventos académicos y su motivación a través de becas nacionales e internacionales mediante convenios.</li> <li>• Resultados de investigación vinculadas a la Normativa interna y a través de redes de investigación y que han fortalecido las actividades económicas de la Provincia (Eje: Liberación de variedades de semillas)</li> <li>• Cambio Generacional y crecimiento de la cantidad de Docentes en Cuarto Nivel y PHD</li> <li>• Disponibilidad de laboratorios especializados en las Facultades (Comunicación Social, Agropecuaria, Biomasa, consultorios jurídicos)</li> <li>• Servicio de Bienestar y académicas acreditados (Bases de datos y bibliotecas físicas)</li> </ul>
-----------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nueva visión institucional que genere efectos multiplicadores de la economía, mejorando la aceptación de la sociedad (Oferta de posgrados, etnias en el ámbito docente).</li> <li>● Centros de ayuda comunitaria y de práctica para estudiantes (Clínica Veterinaria, Consejo Editorial, Actividades de danza y deportivas de vinculación)</li> <li>● Infraestructura nueva y rehabilitada en la matriz, extensiones y centros</li> </ul>
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Localización Geográfica porque se encuentra en el centro del país y abarca estudiantes de la Sierra, Costa y Oriente, que nos permite crear sílabos más heterogéneos en respuesta a los requerimientos de la provincia</li> <li>● Implementación y gestión de la Empresa Pública de la UEB, que ayude a generar recursos de autogestión para invertir en el crecimiento de la Universidad y genere valor agregado a la producción local.</li> <li>● Oportunidad de promover el desarrollo del conocimiento por medio de proyectos de investigación con el apoyo de instituciones como el Senescyt.</li> <li>● Conseguir socios estratégicos internacionales, que permitan la movilidad estudiantil y del plantel docente a través de convenios.</li> <li>● Cambios en la estructura organizativa acorde al crecimiento de la matrícula en la UEB</li> <li>● Redes de investigación que permitan el uso de laboratorios necesarios para efectuar actividades de investigación y el mejoramiento tecnológico.</li> <li>● Modernización y agilidad en los procesos que ejecutan tanto el personal docente como administrativo (acceso estudiantil, contenidos académicos)</li> <li>● Afianzar relaciones con actores en el contexto mediante cambios científicos y tecnológicos para agregar valor a la producción, promoviendo el desarrollo local (ostentando una fertilidad en más del 80% de sus tierras, la Provincia presenta el índice más alto de desnutrición infantil en el Ecuador.)</li> <li>● Acercamientos con gobiernos autónomos descentralizados y diferentes actores sociales, que ayuden a impulsar la formación cultural y la creación de nuevos empleos para los profesionales de la UEB.</li> <li>● Actualización del conocimiento de los docentes, que nos permita alcanzar nuevos estándares académicos y de calidad.</li> </ul>	<p><b>ESTRATEGIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Incrementar los recursos para la ejecución de proyectos de vinculación</li> <li>● Fortalecer la oferta de posgrado</li> <li>● Desarrollar una nueva oferta académica pertinente</li> <li>● Desarrollar una oferta académica con integración cultural</li> <li>● Implementar un banco de proyectos de vinculación multianuales y multidisciplinario</li> <li>● Incrementar la suscripción de Convenios nacionales e internacionales para la conformación y adhesión de redes de investigación.</li> <li>● Incrementar la suscripción de Convenios nacionales e internacionales para desarrollar educación continua, prácticas pre profesionales, proyectos y servicios especializados, investigación, divulgación y resultados de aplicación de conocimientos científicos, ejecución de proyectos de innovación y ejecución de proyectos de servicios comunitarios o sociales.</li> <li>● Fortalecer las capacidades de talento humano en investigación</li> <li>● Fortalecer las capacidades de talento humano en vinculación con la sociedad.</li> <li>● Desarrollar planes de actualización y perfeccionamiento acorde a los perfiles de los docentes.</li> <li>● Fortalecer las capacidades de talento humano (desarrollo de habilidades, competencias)</li> <li>● Fortalecer la gestión del talento humano</li> <li>● Fortalecer el Plan de Formación Doctoral</li> <li>● Fortalecer los servicios de Bienestar Universitario</li> </ul>

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Implementar un sistema de gestión administrativo y financiero que contribuya a la solución de los problemas hacia un ambiente laboral saludable e incluyente mediante la participación estudiantil.</li> </ul> |  |
|---|--|

## ZONA DE RESCATE CUADRANTE (FA)

<p><b>ZONA DE RESCATE</b></p>	<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Oferta académica con integración cultural y diversa mediante la participación estudiantil de diferentes regiones del Ecuador</li> <li>● La Universidad cuenta con Talento humano competente</li> <li>● Existencia de un Sistema de apoyo inicial que promueva los valores en los estudiantes y que procura su retención, permanencia, titulación y la preservación de los espacios físicos y los recursos tecnológicos de la Universidad (ej. Lactario, guardería, servicios médicos, becas, laboratorios)</li> <li>● Disponibilidad de infraestructura física recreacional y superficies para la construcción de infraestructura física y tecnológica (aulas, gimnasio, comedor, coliseo, áreas verdes, instalaciones deportivas)</li> <li>● Representación de la UEB a través de sus estudiantes en eventos académicos y su motivación a través de becas nacionales e internacionales mediante convenios.</li> <li>● Resultados de investigación vinculadas a la Normativa interna y a través de redes de investigación y que han fortalecido las actividades económicas de la Provincia (Eje: Liberación de variedades de semillas)</li> <li>● Cambio Generacional y crecimiento de la cantidad de Docentes en Cuarto Nivel y PHD</li> <li>● Disponibilidad de laboratorios especializados en las Facultades (Comunicación Social, Agropecuaria, Biomasa, consultorios jurídicos)</li> <li>● Servicio de Bienestar y académicas acreditados (Bases de datos y bibliotecas físicas)</li> <li>● Nueva visión institucional que genere efectos multiplicadores de la economía, mejorando la aceptación de la sociedad (Oferta de posgrados, etnias en el ámbito docente).</li> <li>● Centros de ayuda comunitaria y de práctica para estudiantes (Clínica Veterinaria,</li> </ul>
-------------------------------	---

	<p>Consejo Editorial, Actividades de danza y deportivas de vinculación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Infraestructura nueva y rehabilitada en la matriz, extensiones y centros</li> </ul>
<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ausencia de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad que garantice el cumplimiento de estándares de Calidad que permita la apertura al relacionamiento con instituciones externas, así como la proporcionalidad de datos poco confiables debido a la calidad de la información</li> <li>● Desarticulación de la Universidad con los entes rectores de planificación, finanzas y educación superior</li> <li>● Presupuesto insuficiente para cumplir con los lineamientos de la política pública en relación al crecimiento sostenido de la matrícula.</li> <li>● Crisis económica a nivel mundial y al no definir el gasto en I+d+i por parte de la entidades Rectoras, genera la implementación de Políticas de Austeridad por parte del Estado que generan recortes presupuestarios que limitan el cumplimiento articulado de las funciones sustantivas, así como limitan los recursos para la ejecución de investigaciones y la culminación de la infraestructura, lo que genera una ausencia de una política fiscal para crecimiento sostenido del FOPEDEUPO y del monto del presupuesto general del Estado para las Universidades</li> <li>● Falta de continuidad en el direccionamiento del Sistema de Educación Superior por parte de los entes rectores.</li> <li>● Débil vinculación entre la Universidad con la sociedad para aportar con soluciones al contexto como la falta de apoyo a las actividades de investigación por parte de lo organismos públicos y privado</li> <li>● Poco crecimiento industrial, turístico y económico de la provincia que incide en el avance de la Universidad, debido a la Política pública en la generación de nuevos empleos que sean ocupados por los nuevos profesionales,</li> <li>● Problema estructural de la educación (bajo nivel educativo de conocimiento de los estudiantes)</li> </ul>	<p><b>ESTRATEGIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Adopción de mejora continua como filosofía de trabajo</li> <li>● Incrementar los recursos de autogestión para fortalecer la calidad académica.</li> <li>● Implementar plan de sostenibilidad ambiental</li> <li>● Fortalecer las capacidades de talento humano en procesos pedagógicos.</li> </ul>

## ZONA DE ILUSIÓN CUADRANTE (DO)

<p><b>ZONA DE ILUSIÓN</b></p>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Escasa articulación y gestión de los procesos sustantivos y adjetivos a la Planificación Institucional</li> <li>● Débil gestión administrativa financiera interna que limita el desarrollo de la infraestructura y los servicios universitarios por Desactualización de la normativa interna y el desconocimiento del funcionamiento de las entidades rectoras</li> </ul>
-------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Poca integración entre PIS, Proyectos de Titulación, Vinculación e Investigación generativa que mejore la ejecución presupuestaria del sistema de investigación.</li> <li>● Débil gestión del talento humano para el aprovechamiento óptimo de las competencias y fortalezas del personal administrativo y docente (planificación, manual de puestos, reclutamiento y selección de personal, evaluación de desempeño, formación y capacitación).</li> <li>● Carencia de un fuerte sistema de apoyo estudiantil que contribuya el mejoramiento de la eficiencia terminal y que englobe políticas internas y acciones como: tutorías, acompañamiento estudiantil (físico, académico, psicológico y socioeconómico), seguimiento de tasas de retención y deserción así como el seguimiento a graduados.</li> <li>● Débil programa de fortalecimiento de las capacidades del talento humano y su apropiada evaluación para la implementación de metodologías de enseñanza, aprendizaje, capacitación adecuada y profesionalización en concordancia con las necesidades institucionales actuales.</li> <li>● Necesidad de la creación y socialización de procedimientos de inducción, integración y acompañamiento del personal para el desarrollo de la gestión académica y administrativa</li> <li>● Existencia de infraestructura en mal estado, limitado o en mal estado, acorde a la nueva realidad de la matrícula universitaria, que limita el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.</li> <li>● Limitaciones de recursos materiales, infraestructura y equipamiento tecnológico que supla las necesidades de las carreras y acorde con el avance globalizado de las tecnologías. (equipamiento obsoleto en laboratorios)</li> <li>● No existencia de un currículo estandarizado de forma global con metodologías adecuadas de enseñanza aprendizaje y políticas financieras e internacionalización para estudiantes y profesores que propicien intercambios académicos como actividades de internacionalización</li> <li>● Escasa generación de recursos de autogestión como la oferta académica en línea que incremente el presupuesto de la Universidad</li> <li>● Debilidad en la cultura organizacional y práctica de valores de la UEB en el personal académico y administrativo</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estructura orgánico funcional, burocratizada con una toma de decisiones deficiente sin el aval de una comisión de ética y bioética que fortalezca nuestros procesos.</li> <li>● Limitada cantidad de horas asignadas al equipo de investigadores e incentivos, lo que limita el número de publicaciones y su abanico en las ramas del conocimiento, enfocado en las necesidades del contexto.</li> <li>● Espacios físicos y puestos de trabajo en mal estado, poca ergonomía de los puestos y áreas de trabajo</li> <li>● Ausencia de un sistema de gestión documental que garantice que la información estadística sea confiable</li> <li>● Bajo porcentaje de docentes titulares</li> <li>● La extensión San Miguel, no cuenta con independencia administrativa, financiera y académica</li> <li>● Desarticulación del trabajo con gobiernos autónomos descentralizados y diferentes actores sociales</li> <li>● Trabajo colaborativo y construcción del saber desarticulados con principios de excelencia académica</li> <li>● Escasas actividades de bellas artes y la formación cultural</li> <li>● Falta de un sistema apropiado de seguimiento a graduados para mejorar los currículo</li> <li>● Latente grado de corrupción y acoso con una ausencia de autocrítica y crítica social.</li> </ul>
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Localización Geográfica porque se encuentra en el centro del país y abarca estudiantes de la Sierra, Costa y Oriente, que nos permite crear sílabos más heterogéneos en respuesta a los requerimientos de la provincia</li> <li>● Implementación y gestión de la Empresa Pública de la UEB, que ayude a generar recursos de autogestión para invertir en el crecimiento de la Universidad y genere valor agregado a la producción local.</li> <li>● Oportunidad de promover el desarrollo del conocimiento por medio de proyectos de investigación con el apoyo de instituciones como el Senescyt.</li> <li>● Conseguir socios estratégicos internacionales, que permitan la movilidad estudiantil y del plantel docente a través de convenios.</li> <li>● Cambios en la estructura organizativa acorde al crecimiento de la matrícula en la UEB</li> <li>● Redes de investigación que permitan el uso de laboratorios necesarios para efectuar</li> </ul>	<p><b>ESTRATEGIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desarrollar una cultura organizacional</li> <li>● Desarrollar nuevas modalidades de educación</li> <li>● Impulsar la participación estudiantil en espacios culturales, sociales y académicos.</li> <li>● Rediseñar una Estructura orgánico funcional orientada a la gestión por resultados</li> <li>● Estandarizar procesos</li> <li>● Desarrollar una metodología de evaluación del desempeño docente</li> <li>● Ampliar el acervo bibliográfico físico y digital</li> <li>● Aplicar el conocimiento generado para contribuir a la solución de las necesidades y problemáticas del entorno desde el ámbito académico e investigativo. (Articulación de las funciones sustantivas)</li> <li>● Incremento del porcentaje de docentes titulares que generan resultados de investigación</li> <li>● Estandarizar los procesos administrativos financieros</li> </ul>

<p>actividades de investigación y el mejoramiento tecnológico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Modernización y agilidad en los procesos que ejecutan tanto el personal docente como administrativo (acceso estudiantil, contenidos académicos)</li> <li>● Afianzar relaciones con actores en el contexto mediante cambios científicos y tecnológicos para agregar valor a la producción, promoviendo el desarrollo local (ostentando una fertilidad en más del 80% de sus tierras, la Provincia presente el índice más alto de desnutrición infantil en el Ecuador.)</li> <li>● Acercamientos con gobiernos autónomos descentralizados y diferentes actores sociales, que ayuden a impulsar la formación cultural y la creación de nuevos empleos para los profesionales de la UEB.</li> <li>● Actualización del conocimiento de los docentes, que nos permita alcanzar nuevos estándares académicos y de calidad.</li> <li>● Implementar un sistema de gestión administrativo y financiero que contribuya a la solución de los problemas hacia un ambiente laboral saludable e incluyente mediante la participación estudiantil.</li> </ul>	
---	--

## ZONA VULNERABLE CUADRANTE (DA)

<p><b>ZONA DE VULNERABILIDAD</b></p>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Escasa articulación y gestión de los procesos sustantivos y adjetivos a la Planificación Institucional</li> <li>● Débil gestión administrativa financiera interna que limita el desarrollo de la infraestructura y los servicios universitarios por Desactualización de la normativa interna y el desconocimiento del funcionamiento de las entidades rectoras</li> <li>● Poca integración entre PIS, Proyectos de Titulación, Vinculación e Investigación generativa que mejore la ejecución presupuestaria del sistema de investigación.</li> <li>● Débil gestión del talento humano para el aprovechamiento óptimo de las competencias y fortalezas del personal administrativo y docente (planificación, manual de puestos, reclutamiento y selección de personal, evaluación de desempeño, formación y capacitación).</li> <li>● Carencia de un fuerte sistema de apoyo estudiantil que contribuya el mejoramiento de la eficiencia terminal y que englobe políticas internas y acciones como: tutorías, acompañamiento estudiantil (físico, académico, psicológico y socioeconómico), seguimiento de tasas de retención y deserción así como el</li> </ul>
--------------------------------------	---

seguimiento a graduados.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Débil programa de fortalecimiento de las capacidades del talento humano y su apropiada evaluación para la implementación de metodologías de enseñanza, aprendizaje, capacitación adecuada y profesionalización en concordancia con las necesidades institucionales actuales.</li> <li>● Necesidad de la creación y socialización de procedimientos de inducción, integración y acompañamiento del personal para el desarrollo de la gestión académica y administrativa</li> <li>● Existencia de infraestructura en mal estado, limitado o en mal estado, acorde a la nueva realidad de la matrícula universitaria, que limita el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.</li> <li>● Limitaciones de recursos materiales, infraestructura y equipamiento tecnológico que supla las necesidades de las carreras y acorde con el avance globalizado de las tecnologías. (equipamiento obsoleto en laboratorios)</li> <li>● No existencia de un currículo estandarizado de forma global con metodologías adecuadas de enseñanza aprendizaje y políticas financieras e internacionalización para estudiantes y profesores que propicien intercambios académicos como actividades de internacionalización</li> <li>● Escasa generación de recursos de autogestión como la oferta académica en línea que incremente el presupuesto de la Universidad</li> <li>● Debilidad en la cultura organizacional y práctica de valores de la UEB en el personal académico y administrativo</li> <li>● Estructura orgánico funcional, burocratizada con una toma de decisiones deficiente sin el aval de una comisión de ética y bioética que fortalezca nuestros procesos.</li> <li>● Limitada cantidad de horas asignadas al equipo de investigadores e incentivos, lo que limita el número de publicaciones y su abanico en las ramas del conocimiento, enfocado en las necesidades del contexto.</li> <li>● Espacios físicos y puestos de trabajo en mal estado, poca ergonomía de los puestos y áreas de trabajo</li> <li>● Ausencia de un sistema de gestión documental que garantice que la información estadística sea confiable</li> <li>● Bajo porcentaje de docentes titulares</li> <li>● La extensión San Miguel, no cuenta con independencia administrativa, financiera y académica</li> <li>● Desarticulación del trabajo con gobiernos autónomos descentralizados y diferentes actores sociales</li> <li>● Trabajo colaborativo y construcción del saber</li> </ul>
--	---

	<p>desarticulados con principios de excelencia académica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Escasas actividades de bellas artes y la formación cultural</li> <li>● Falta de un sistema apropiado de seguimiento a graduados para mejorar los currículos</li> <li>● Latente grado de corrupción y acoso con una ausencia de autocritica y crítica social</li> </ul>
<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ausencia de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad que garantice el cumplimiento de estándares de Calidad que permita la apertura al relacionamiento con instituciones externas, así como la proporcionalidad de datos poco confiables debido a la calidad de la información</li> <li>● Desarticulación de la Universidad con los entes rectores de planificación, finanzas y educación superior</li> <li>● Presupuesto insuficiente para cumplir con los lineamientos de la política pública en relación al crecimiento sostenido de la matrícula.</li> <li>● Crisis económica a nivel mundial y al no definir el gasto en I+d+i por parte de la entidades Rectoras, genera la implementación de Políticas de</li> <li>● Austeridad por parte del Estado que generan recortes presupuestarios que limitan el cumplimiento articulado de las funciones sustantivas, así como limitan los recursos para la ejecución de investigaciones y la culminación de la infraestructura, lo que genera una ausencia de una política fiscal para crecimiento sostenido del FOPENEUP y del monto del presupuesto general del Estado para las Universidades</li> <li>● Falta de continuidad en el direccionamiento del Sistema de Educación Superior por parte de los entes rectores.</li> <li>● Débil vinculación entre la Universidad con la sociedad para aportar con soluciones al contexto como la falta de apoyo a las actividades de investigación por parte de los organismos públicos y privado</li> <li>● Poco crecimiento industrial, turístico y económico de la provincia que incide en el avance de la Universidad, debido a la Política pública en la generación de nuevos empleos que sean ocupados por los nuevos profesionales,</li> <li>● Problema estructural de la educación (bajo nivel educativo de conocimiento de los estudiantes).</li> </ul>	<p><b>ESTRATEGIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Evaluación de procesos y procedimientos</li> <li>● Fortalecer la articulación de las actividades sustantivas</li> <li>● Impulsar convocatorias para la titularización de los docentes, precautelando el cumplimiento de derechos y principio de igualdad de oportunidades</li> <li>● Fortalecer la infraestructura física y tecnológica</li> <li>● Fortalecer la gestión administrativa y académica de la extensión San Miguel</li> </ul>

## DESCRIPCIÓN DE ESTRATEGIAS

Para efectos metodológicos del plan se han diseñado estrategias macro que engloban otras particulares insertas en las matrices DAFO; así tenemos:

ESTRATEGIAS PARA EL PLAN	ESTRATEGIAS QUE ENGLOBA
Incrementar una planta docente a tiempo completo de acuerdo a la normativa legal.	Fortalecer la planta docente universitaria Diseñar y rediseñar carreras contextualizadas
Potenciar las capacidades y competencias de la planta docente para fortalecer el proceso académico	Fortalecer la formación profesional de alto nivel Fortalecer el sistema de investigación y generación de conocimiento Fortalecer la oferta académica contextualizada
Conformación y/o participación de redes de carreras académicas para fortalecer el currículo	Política de convenios y de posicionamiento de la Universidad Fortalecimiento las redes público-privadas y de vinculación con la comunidad. Mejoramiento de las relaciones Universidad-gobierno.
Normalizar los procesos académicos para fortalecer la formación profesional	Implementación de programas de apoyo y acompañamiento al estudiante Fortalecer el sistema de investigación y generación de conocimiento Regularizar los procesos normativos vigentes
Institucionalización del sistema de seguimiento a graduados	Fortalecimiento las redes público-privadas y de vinculación con la comunidad Regularizar los procesos normativos vigentes
Mejoramiento de la infraestructura física y tecnológica orientada a los procesos académicos	Refuerzo a procesos de innovación tecnológica e infraestructura
Potenciar los servicios estudiantiles mediante el incremento de la prestación de servicios.	Fortalecimiento de las redes público-privadas y de vinculación con la comunidad Regularizar los procesos normativos vigentes
Mejorar las condiciones fundamentales para incentivar la Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de la IES,	Refuerzo a procesos de innovación tecnológica e infraestructura Fortalecimiento el sistema de investigación y generación de conocimiento
Desarrollo y aplicación un plan de vinculación que responda a las necesidades del contexto.	Fortalecimiento las redes público-privadas y de vinculación con la comunidad Diseño y rediseñar carreras contextualizadas
Desarrollo de cultura organizacional basada en resultados	Fortalecimiento del sistema de gestión universitaria Priorización de acciones Fortalecimiento el sistema de planeamiento universitario Eficientar la gestión universitaria
Elevar los niveles de gestión administrativa operativa de la IES	Regularización los procesos normativos vigentes Fortalecimiento del sistema de gestión universitaria Priorización de acciones Fortalecimiento sistema de planeamiento universitario Mejorar la gestión universitaria
Planificación de acuerdo a requerimientos de la IES	Fortalecimiento las redes público-privadas y de vinculación con la comunidad Fortalecimiento del sistema de gestión universitaria Priorización de acciones Fortalecimiento sistema de planeamiento universitario
Priorizar la dotación de infraestructura física y equipamiento con facilidades de movilidad y	Refuerzo a procesos de innovación tecnológica e infraestructura

accesibilidad	
Innovación y/o adquisición de Plataforma Tecnológica para el sistema de toma de decisiones.	Refuerzo a procesos de innovación tecnológica e infraestructura Diseño y rediseño carreras contextualizadas
Institucionalizar mecanismos de comunicación e información	Fortalecimiento de las redes público-privadas y de vinculación con la comunidad Regularización los procesos normativos vigentes

## RESULTADOS DEL ESTUDIO

### ADAPTACIÓN (MEDIO/

### ORGANIZACIÓN)

La estructura oportunidades y amenazas establece que la IES se encuentran en ambiente competitivo maduro o problemático; a ello debe añadirse la existencia igualitaria de fortalezas y debilidades, lo que determina que la adaptación factible puede ser defensiva o evasiva con las estrategias que se derivan de ellas.

- Fase 3: identificación de las variables clave con el Micmac

Esta fase consiste en la identificación de variables clave, es decir, esenciales a la evolución del sistema, en primer lugar mediante una clasificación directa (de realización fácil), y posteriormente por una clasificación indirecta (llamada MICMAC para matrices de impactos cruzados Multiplicación Aplicada para una Clasificación). Esta clasificación indirecta se obtiene después de la elevación en potencia de la matriz.

La comparación de la jerarquización de las variables en las diferentes clasificaciones (directa, indirecta y potencial) es un proceso rico en enseñanzas. Ello permite confirmar la importancia de ciertas variables, pero de igual manera permite desvelar ciertas variables que en razón de sus acciones indirectas juegan un papel principal (y que la clasificación directa no ponía de manifiesto). Una vez que corre el programa tenemos los siguientes resultados del estudio:

### INFLUENCIAS DIRECTAS

Al analizar solamente las influencias directas la estabilidad de la matriz confluye en una Quinta interacción hasta con tener el 100% de estabilidad.

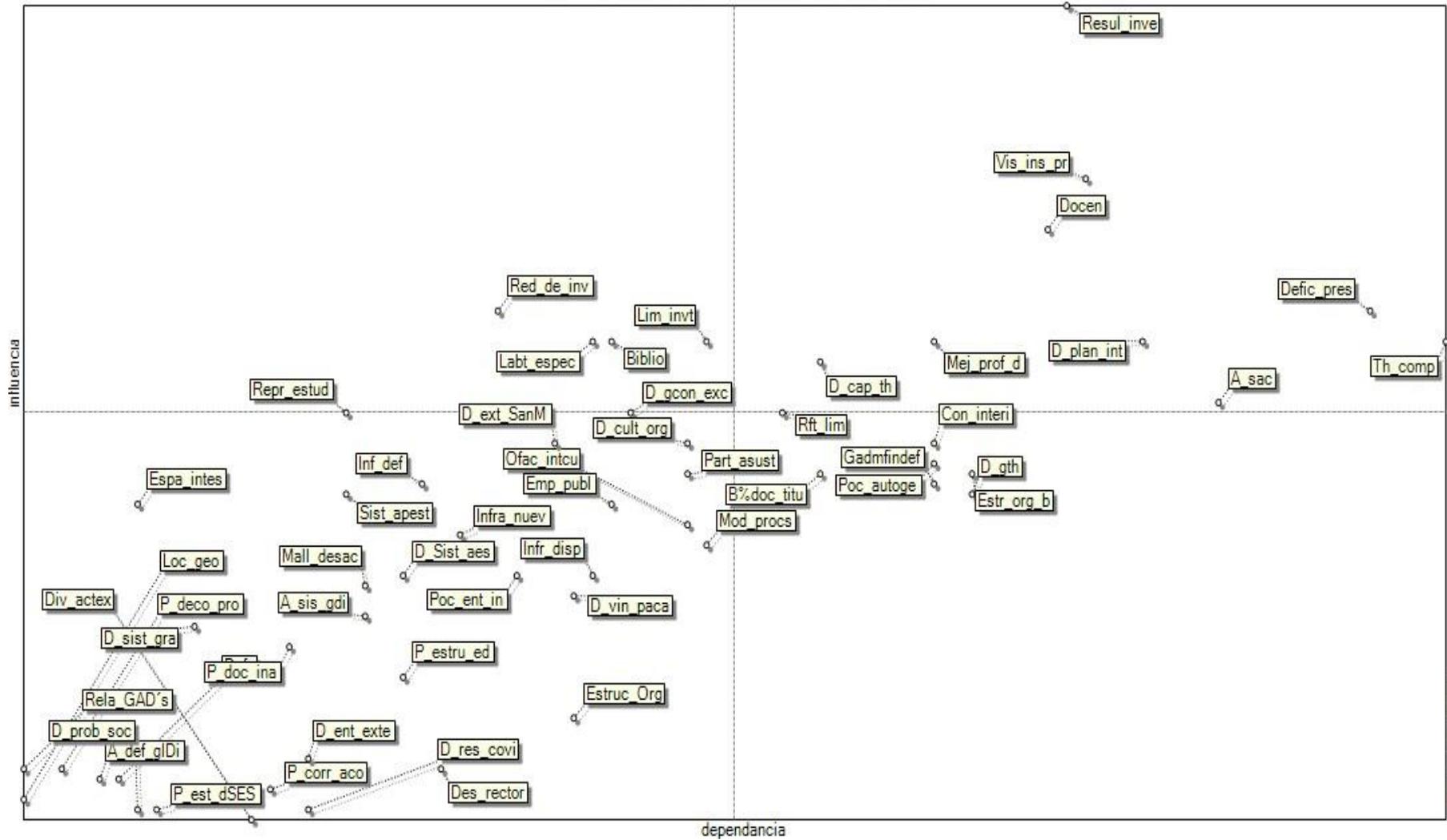
ITERACCION	INFLUENCIA	DEPENDENCIA
1	97 %	99 %
2	100 %	100 %

El primer plano que se puede analizar considerando solamente las influencias y dependencias directas se presenta continuación:

### PLANO DE INFLUENCIAS / DEPENDENCIAS DIRECTAS

Este plano se determina a partir de la matriz de influencias directas MID.

Plano de influencias / dependencias directas



01-ESOR-EPVA-MCM-00

La interpretación del plano influencia y dependencia permite una lectura que completa las efectuadas anteriormente según resulten ser las variables motrices o dependientes.

La combinación de ambos resultados es la que definitivamente define a las variables según tipologías. Su disposición en el plano en relación a las diagonales nos ofrece una primera clasificación, tal y como queda reflejado en el gráfico:

La primera diagonal es la diagonal de entradas/salidas y aporta el sentido de lectura del sistema.

- En la parte superior izquierda se sitúan las variables de entrada, fuertemente motrices, poco dependientes, éstas determinan el funcionamiento del sistema.
- En el centro se sitúan las variables de regulación que participan en el funcionamiento normal del sistema.
- Abajo y a la derecha figuran las variables de salida. Dan cuenta de los resultados de funcionamiento del sistema, estas variables son poco influyentes y muy dependientes. Se les califica igualmente como variables resultado. Se pueden asociar a indicadores de evolución, pues se traducen frecuentemente como objetivos.

La segunda diagonal es la diagonal estratégica, ya que cuanto más se aleja del origen más carácter estratégico tienen las variables. Reparte el plano entre las variables motrices y las dependientes.

El reparto de las variables según se sitúen el plano, nos permite establecer la siguiente clasificación por tipologías de variables:

En la zona próxima al origen, se sitúan las variables autónomas, son poco influyentes y poco dependientes, se corresponden con tendencias pasadas o inercias del sistema o bien están desconectadas de él. No constituyen parte determinante para el futuro del sistema. Se constata frecuentemente un gran número de acciones de comunicación alrededor de estas variables que no constituyen un reto.

- En el estudio de los subsistemas, aparece el grupo de variables que combinan un reducido nivel de motricidad y de dependencia. El nombre le viene dado porque queda un tanto al margen del comportamiento del sistema, siempre en relación con las restantes. Sin embargo, es preciso remarcar que no es que carezcan de importancia sino que, comparativamente, los esfuerzos que se destinen ofrecerán mejores frutos en variables situadas en los otros grupos, fundamentalmente en las variables clave.
- En la zona superior derecha, se encuentran las variables-clave o variables-reto del sistema muy motrices y muy dependientes, perturban el funcionamiento normal del sistema, estas variables sobre determinan el propio sistema. Son por naturaleza inestables y se corresponden con los retos del sistema.

Situadas en la parte superior derecha del plano de motricidad/dependencia, cuentan con un elevado nivel de motricidad y de dependencia, lo que las convierte en variables de extraordinaria importancia e integrantes, como se verá más adelante, del eje estratégico. Las actuaciones que sobre ellas se vayan a tomar han de ser sopesadas con esmero, así como las que se tomen sobre aquellas que de manera indirecta se relacionan con ellas.

- En la zona superior izquierda, se encuentran las variables determinantes, son poco dependientes y muy motrices, según la evolución que sufran a lo largo del periodo de estudio se convierten en frenos o motores del sistema, de ahí su denominación.

- Variables de entorno, se sitúan en la parte izquierda del plano, lo que demuestra su escasa dependencia del sistema, hay que analizarlas como variables que reflejan un "decorado" del sistema a estudio.
- Variables reguladoras, son las situadas en la zona central del plano, se convierten en "llave de paso" para alcanzar el cumplimiento de las variables-clave y que estas vayan evolucionando tal y como conviene para la consecución de los objetivos del sistema.

Las variables reguladoras son aquellas que determinan el funcionamiento del sistema en condiciones normales.

- Palancas secundarias, complementarias de las anteriores, actuar sobre ellas significa hacer evolucionar sus inmediatas anteriores: reguladoras, que a su vez afectan a la evolución de las variables - clave. Se trata de variables, que, igual que las reguladoras combinan el grado de motricidad y dependencia, pero que se sitúan en un nivel inferior. Es decir, son menos motrices que las anteriores y, por lo tanto, menos importantes, cara a la evolución y funcionamiento del sistema, sin embargo, si las actuaciones que se acometen con ellas sirven para provocar un movimiento en las variables reguladoras, la importancia que estas variables adquieren para una adecuada evolución del sistema es evidente.
- Variables objetivo, se ubican en la parte central son muy dependientes y medianamente motrices, de ahí su carácter de objetivos, puesto que en ellas se puede influir para que su evolución sea aquella que se desea. Se caracterizan por un elevado nivel de dependencia y medio de motricidad. Su denominación viene dada porque su nivel de dependencia permite actuar directamente sobre ellas con un margen de maniobra que puede considerarse elevado, ayudando a su vez a la consecución de las variables clave.
- Variables resultado: se caracterizan por su baja motricidad y alta dependencia, y suelen ser junto con las variables objetivo, indicadores descriptivos de la evolución del sistema. Se trata de variables que no se pueden abordar de frente sino a través de las que depende en el sistema.

## **EL EJE DE LA ESTRATEGIA**

Tras la descripción realizada de la distribución de las variables en función de su ubicación en el plano, el siguiente paso lo constituye el análisis del eje estratégico. Este eje está compuesto por aquellas variables con un nivel de motricidad que las convierte en importantes en el funcionamiento del sistema combinado con una dependencia que las hace susceptibles de actuar sobre ellas.

El análisis que se efectúa en el eje estratégico es complementario al realizado en los subsistemas. El análisis de subsistemas nos aclara la relación que existe entre las variables y permite conocer que la actuación sobre unas variables, conlleva la consecución de otras o al menos provoca un efecto de arrastre hacia las situadas por encima, así hasta alcanzar a las variables - clave.

El eje de la estrategia, que es una proyección de la nube de variables sobre una bisectriz imaginaria que partiendo de la base se lanza hacia el vértice opuesto donde se sitúan las variables clave, nos ofrece una visión plástica de cuáles son los retos estratégicos del sistema.

La combinación de la motricidad o arrastre hacia el futuro con el valor de dependencia que origina el que actuar sobre ellas conlleva efectos de evolución en el resto, en función de su tipología (clave, reguladora, objetivo...), es lo que le otorga el concepto de reto o variable estratégica. En esta distribución de variables es necesario analizar aquellas que están más próximas al vértice superior

izquierdo son las que tienen mayor influencia sobre el sistema y al mismo tiempo mayor dependencia por lo que podemos actuar sobre ellas y en nuestro caso son las siguientes:

1. Débil cultura organizacional (D\_cult\_org)

**Descripción:** Hace referencia a la poca motivación que a veces existe en el quehacer diario de la universidad y cómo esto afecta la práctica de los valores institucionales por parte del personal administrativo y docente.

2. Debilidad de la extensión de San Miguel (D\_ext\_SanM)

**Descripción:** Se refiere a la poca independencia que existe entre la extensión y la sede matriz, siendo por definición que la extensión debería poder gestionarse por sí misma administrativa y financieramente.

3. Oferta académica con integración cultural (Ofac\_intcu)

**Descripción:** Se refiere a las características de la oferta académica vigente de la universidad y como esta promueve la participación estudiantil de diferentes regiones del Ecuador generando la apertura de espacios de integración cultural diversa.

4. Empresa Pública (Emp\_publ)

**Descripción:** Se refiere a la implementación y gestión de la Empresa Pública de la UEB con la finalidad de generar recursos que permitan, ampliación de su oferta, reinvertir en el crecimiento de la Universidad, ejecución de ambiciosos proyectos de investigación, además se genere valor agregado a la producción local.

5. Estructura orgánico funcional burocratizada (Estr\_org\_b)

**Descripción:** Se refiere a lentitud en los procesos de toma de decisiones y que además carecen de la participación de actores fundamentales dentro de la Universidad.

6. Poca articulación de las actividades sustantivas (Part\_asust)

**Descripción:** Hace referencia a la poca integración y cohesión entre PIS, Proyectos de Titulación, Vinculación e Investigación generativa.

7. Bajo porcentaje de docentes titulares (B%doc\_titu)

**Descripción:** Hace referencia a la relación entre docentes de planta y docentes contratados, representando en menor porcentaje los docentes titulares lo que implica discontinuidad en algunos procesos formativos.

8. Laboratorios especializados (Labt\_espec)

**Descripción:** Se refiere a los diferentes espacios físicos dentro de las Facultades que han sido habilitados con la finalidad de dar fortalecimiento a los componentes de investigación formativa y generativa dentro de la malla académica de las diferentes carreras.

9. Desarticulación entre la generación del conocimiento, construcción del saber y la excelencia académica (D\_gcon\_exc)

**Descripción:** Hace referencia a la falta de cohesión de entre las actividades de investigación entendidas como una labor creativa, sistemática y sistémica fundamentada en debates epistemológicos y necesidades del entorno, que potencia los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales (generación de conocimiento y construcción del saber) y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas y la búsqueda del cumplimiento de los más altos...

10. Recursos físicos y tecnológicos limitados (Rft\_lim)

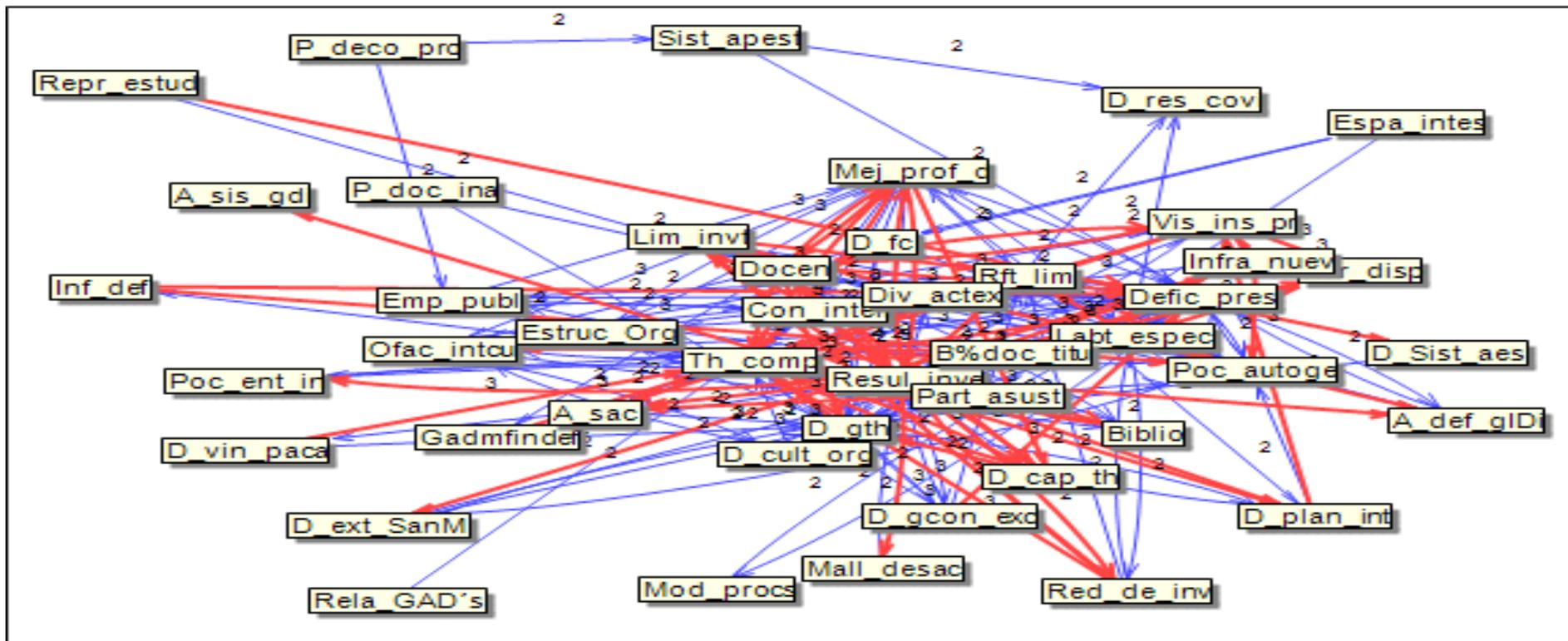
**Descripción:** Hace referencia a la escasa actualización tecnológica y equipamiento físico de los laboratorios y aulas acorde a las necesidades de las carreras, la coyuntura social y sanitaria y el avance tecnológico global.

11. Débil programa de fortalecimiento de las capacidades de talento humano (D\_cap\_th)

**Descripción:** Se refiere a la necesidad de mejorar los diferentes programas de capacitación y profesionalización del talento humano de la universidad con base a un análisis de los resultados de las evaluaciones del personal y con énfasis en la implementación de metodologías de enseñanza y aprendizaje de calidad en las diferentes modalidades de estudio (presencial, virtual, distancia, dual).

## GRÁFICO DE INFLUENCIAS DIRECTAS

**Gráfico de influencias directas**



© I PSOR-EPITA-MICMAC

- ..... Influencias más débiles
- Influencias débiles
- Influencias medias
- Influencias relativamente importantes
- Influencias más importantes

Este gráfico nos indica que las influencias directas son muy importantes y la interrelación entre variables es muy alta

## **INFLUENCIAS DIRECTAS POTENCIALES**

El plano y el gráfico anterior se realiza a partir de considerar sólo las calificaciones numéricas es decir la calificación P (potencial) no tiene valor, cuando incorporamos estas variables tenemos los siguientes resultados:

## **ESTABILIDAD A PARTIR DE MIDP**

La matriz converge a una estabilidad final de un 100% solamente en cuatro multiplicaciones sucesivas como se puede ver seguidamente:

<b>ITERACION</b>	<b>INFLUENCIA</b>	<b>DEPENDENCIA</b>
1	97 %	99 %
2	100 %	100 %

## **PLANO DE INFLUENCIAS DIRECTAS POTENCIALES**

El nuevo Plano de influencias directas y potenciales se determina a partir de la matriz de influencias directas potenciales MIDP.

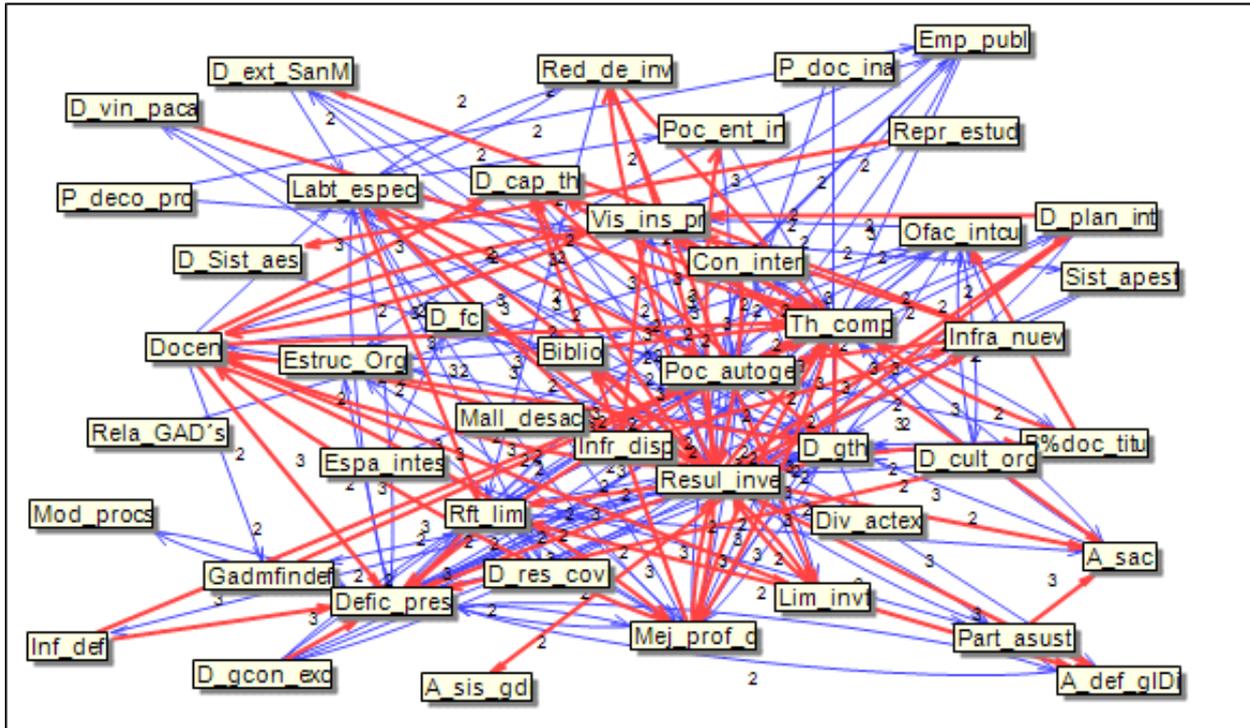


Como se puede ver las variables anteriores se repiten, solamente con más claridad.

## GRÁFICO DE INFLUENCIAS DIRECTAS POTENCIALES

El nuevo Gráfico de influencias directas y potenciales se determina a partir de la matriz de influencias directas potenciales MIDP.

Gráfico de influencias directas potenciales



01-FS08-FPIVA-MCMWC

- Influencias más débiles
- Influencias débiles
- Influencias medias
- Influencias relativamente importantes
- Influencias más importantes

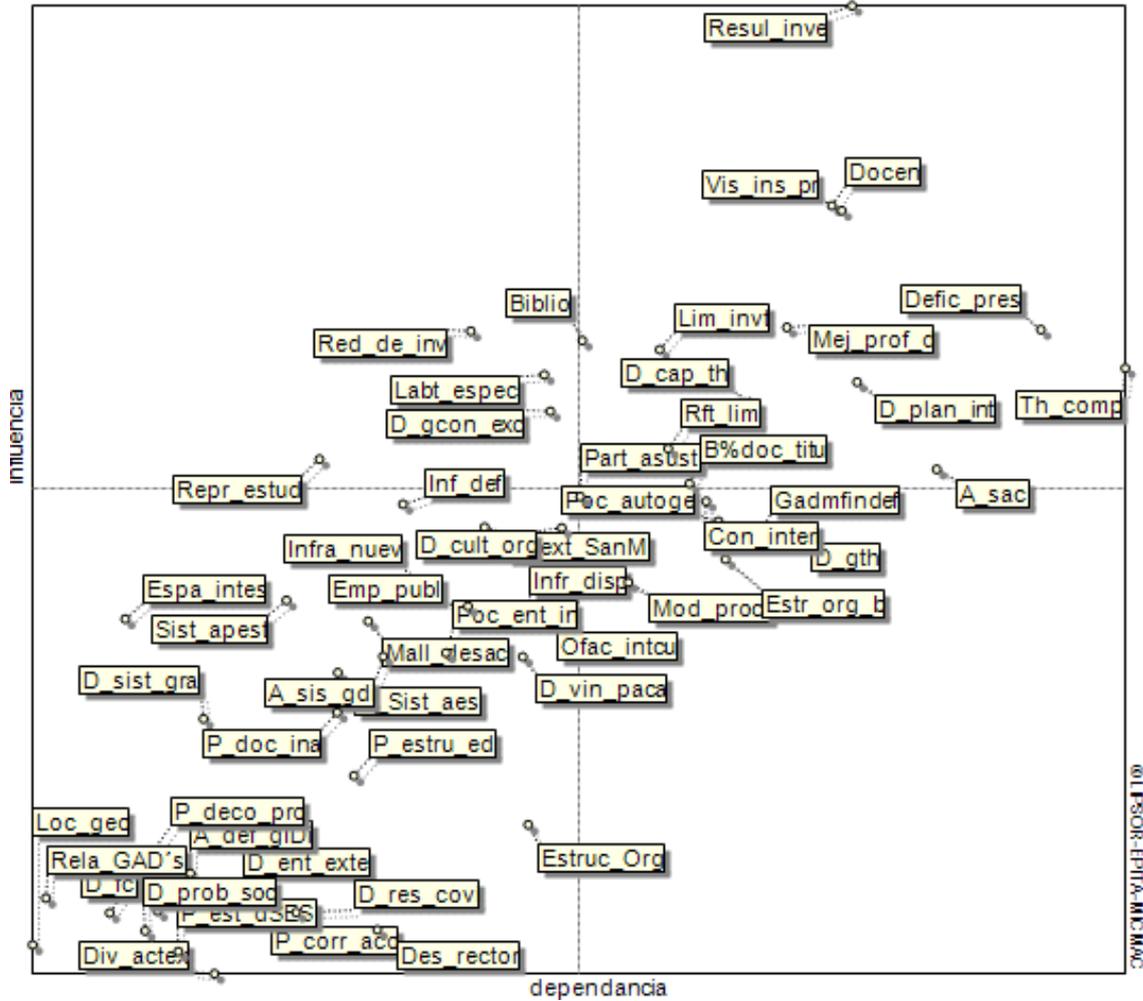
Este gráfico no se indica que tanto las influencias directas como las potenciales son muy fuertes.

## INFLUENCIAS INDIRECTAS

### PLANO DE INFLUENCIAS / DEPENDENCIAS INDIRECTAS

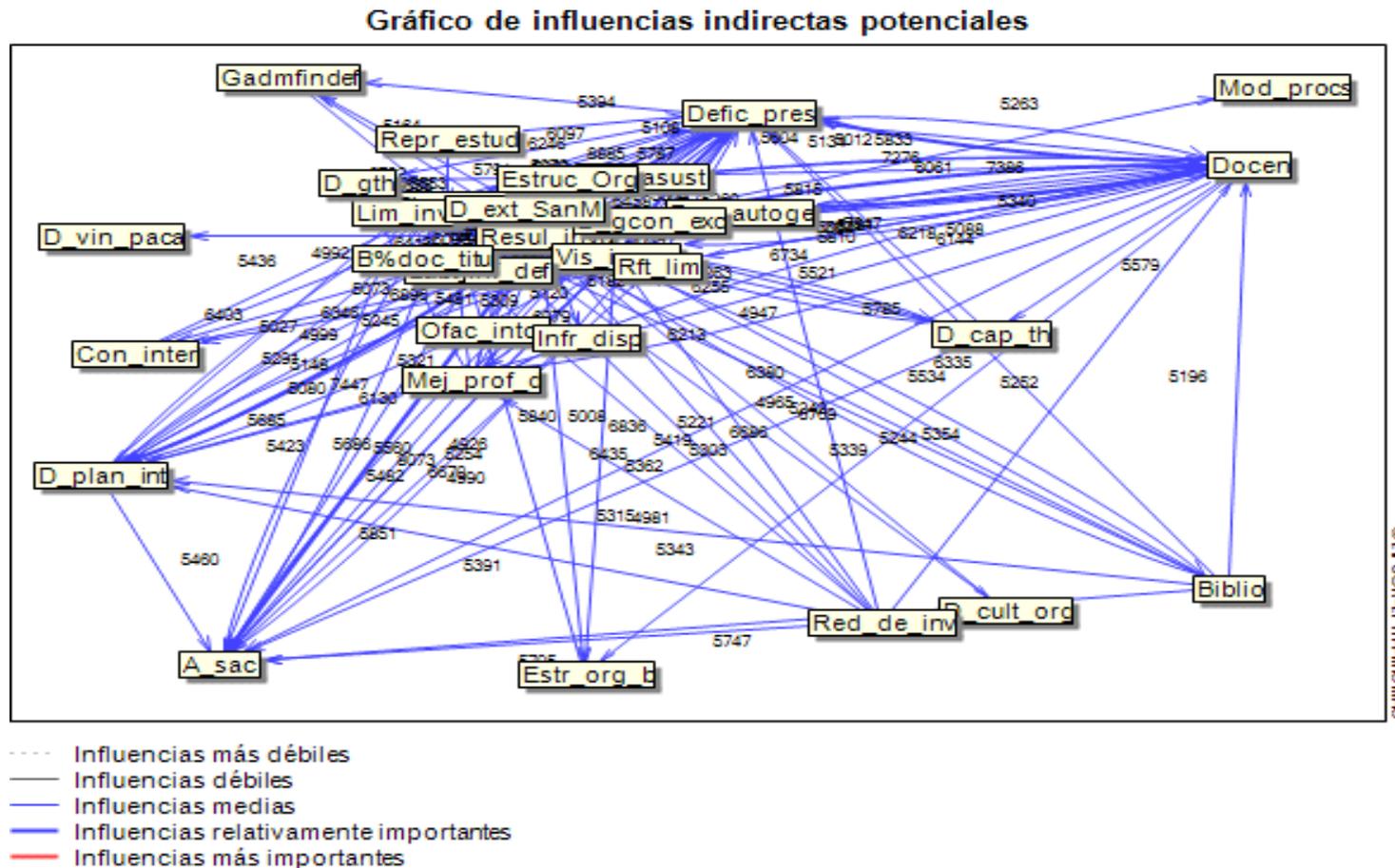
El plano de influencias y dependencias indirectas, es decir el agregado de influencia de segundo tercero cuarto hasta el fin que aborden las variables sobre sí mismas nos da siguiente plano presenta continuación:

**Plano de influencias / dependencias indirectas**



Lo cual de alguna manera confirma el panorama inicial

## INFLUENCIAS INDIRECTAS POTENCIALES

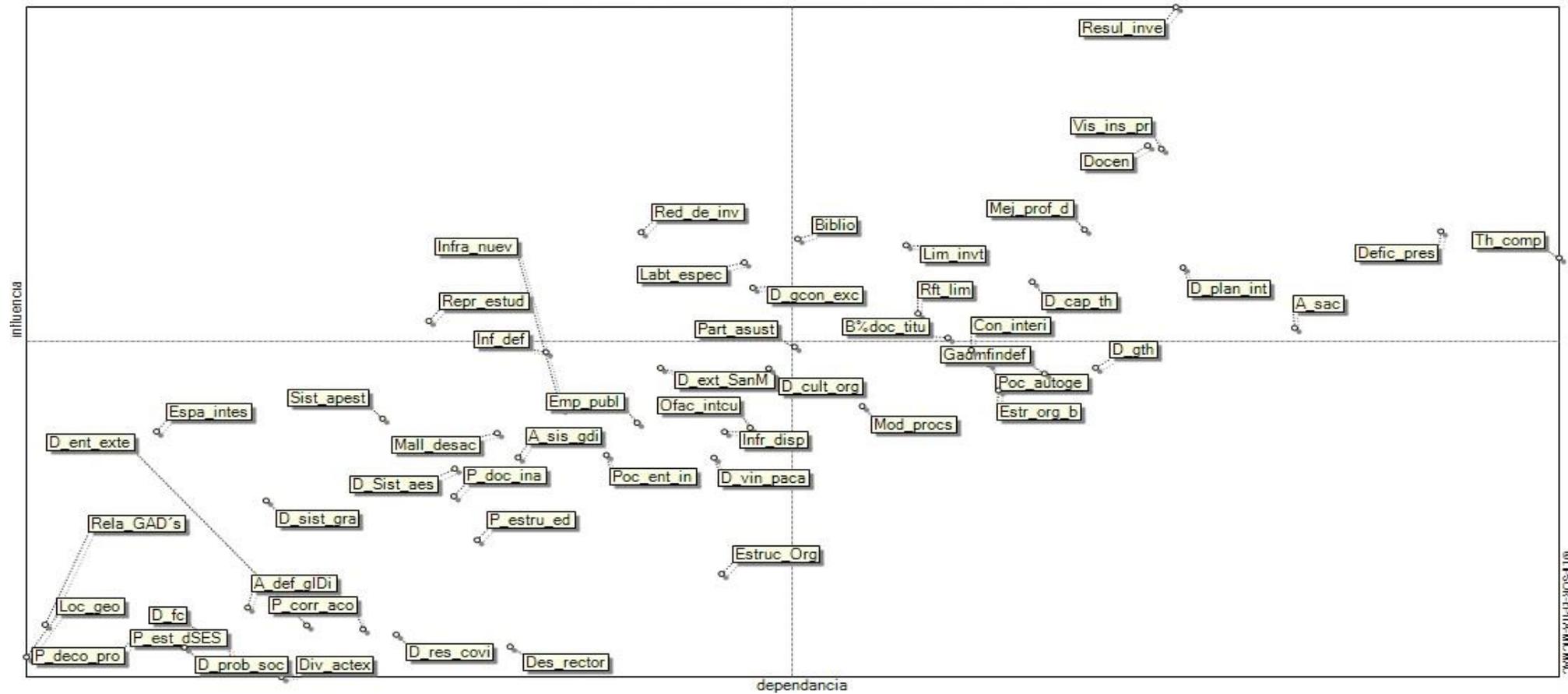


Este es el agregado final, en el que se suman tanto las relaciones e influencias indirectas con las potenciales por lo que se presenta las multiplicaciones sucesivas de las matrices que nos permiten llegar a la tabla final agregada que se presenta seguidamente.

## PLANO DE INFLUENCIAS / DEPENDENCIAS INDIRECTAS POTENCIALES

En forma gráfica se puede mirar elementos que se presentan en el plano se determina a partir de la matriz de influencias indirectas potenciales MIIP.

Plano de influenciass / dependencias indirectas potenciales



© UESOB-EPiVA-MICROM

Por lo tanto, las variables que definen el Áreas estratégicas son las siguientes:

1. Infraestructura con deficiencias (Inf\_def)

**Descripción:** Se refiere a la existencia de espacios físicos en mal estado en relación a la nueva realidad de la matrícula universitaria y la coyuntura socioeconómica que, limita el desarrollo de las actividades académicas.

2. Poca articulación de las actividades sustantivas (Part\_asust)

**Descripción:** Hace referencia a la poca integración y cohesión entre PIS, Proyectos de Titulación, Vinculación e Investigación generativa.

3. Bajo porcentaje de docentes titulares (B%doc\_titu)

**Descripción:** Hace referencia a la relación entre docentes de planta y docentes contratados, representando en menor porcentaje los docentes titulares lo que implica discontinuidad en algunos procesos formativos.

4. Pocos recursos de autogestión (Poc\_autoge)

**Descripción:** Hace referencia a la escasa generación de recursos propios por parte de la institución.

5. Recursos físicos y tecnológicos limitados (Rft\_lim)

**Descripción:** Hace referencia a la escasa actualización tecnológica y equipamiento físico de los laboratorios y aulas acorde a las necesidades de las carreras, la coyuntura social y sanitaria y el avance tecnológico global.

6. Convenios interinstitucionales (Con\_interi)

**Descripción:** Se refiere a la posibilidad de explotar de forma óptima la suscripción de convenios interinstitucionales con la finalidad de promover la movilidad estudiantil, docente y de investigación.

7. Infraestructura con deficiencias In\_Df

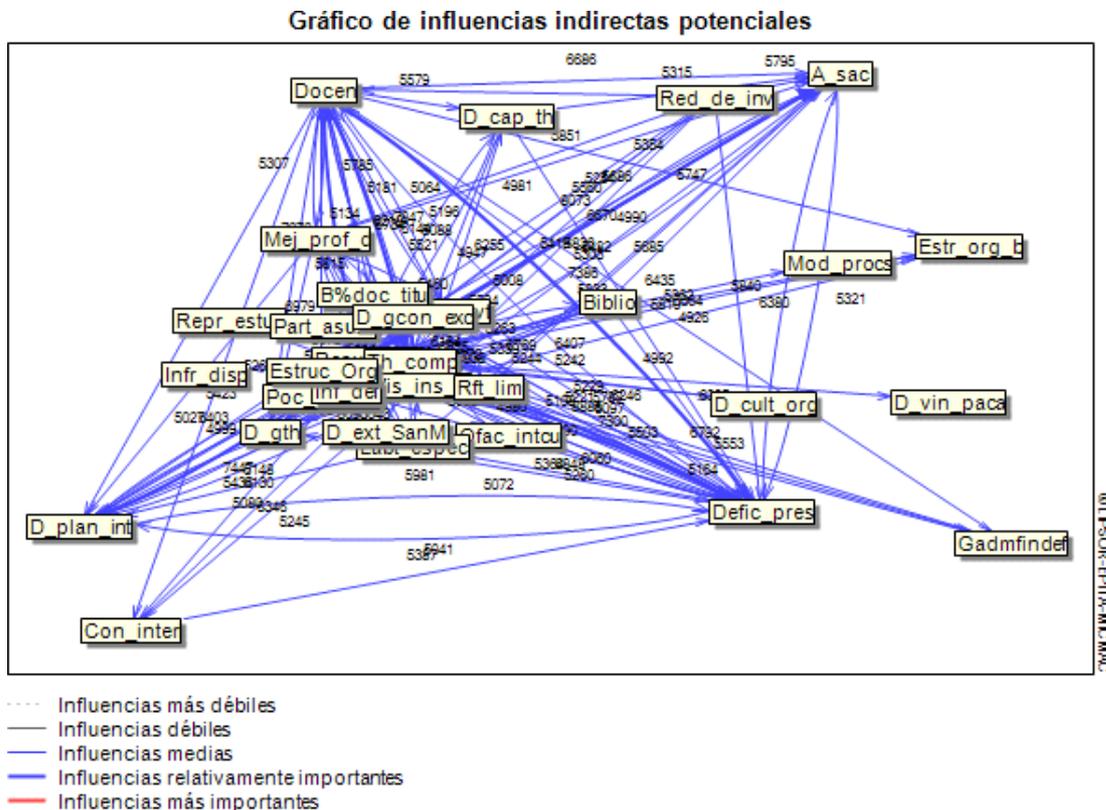
**Descripción:** Se refiere a las deficiencias en la ejecución de procesos para la contratación, promoción y movimiento del talento humano para haras del aprovechamiento óptimo de las competencias y fortalezas del personal administrativo y docente (planificación, manual de puestos, reclutamiento y selección de personal, evaluación de desempeño, formación y capacitación).

8. Estructura orgánico funcional burocratizada (Estr\_org\_b)

**Descripción:** Se refiere a lentitud en los procesos de toma de decisiones y que además carecen de la participación de actores fundamentales dentro de la Universidad.

## GRÁFICO DE INFLUENCIAS / DEPENDENCIAS INDIRECTAS POTENCIALES

El nuevo Gráfico de influencias y dependencias indirectas y potenciales se determina a partir de la matriz de influencias directas potenciales MIDIP.



## DETERMINACIÓN DE LA VISIÓN INSTITUCIONAL

<b>Misión</b>	<b>La Universidad Estatal de Bolívar forma profesionales competentes a través de sus funciones de docencia investigación y vinculación mediante un sistema de aseguramiento de la calidad que contribuyen al desarrollo local y nacional.</b>
---------------	---

<b>Visión</b>	<b>Al año 2025 la Universidad Estatal de Bolívar será una Institución de Educación Superior, con altos estándares de calidad, articulada a la sociedad, contribuyendo al desarrollo local y nacional.</b>
---------------	---

## PRINCIPIOS

Son principios de la Universidad Estatal de Bolívar:

- Actitud Proactiva
- Aprendizaje continuo
- Calidad
- Orientación a los resultados
- Trabajo en equipo
- Unidad en la diversidad e interculturalidad

## VALORES

1. Honestidad;
2. Justicia;
3. Respeto;
4. Responsabilidad;
5. Servicio;
6. Transparencia.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Tabla 3

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS
Objetivo	Descripción
<b>Formación profesionales</b>	1. Formar profesionales competentes capaces de analizar, sintetizar, proponer, aplicar y evaluar, alternativas de solución a los problemas de la sociedad.
<b>Fortalecer la Docencia</b>	2. Fortalecer la función de docencia, mediante la capacitación, titularidad; cumplimiento de deberes y derechos; facilitación de recursos, igualdad de oportunidades y evaluación, con el fin de mejorar la calidad académica.
<b>Fortalecer la Investigación</b>	3. Fortalecer la función de investigación mediante el impulso a la generación del conocimiento, ejecución de proyectos de investigación, alianzas estratégicas nacionales e internacionales, con la finalidad de contribuir a la solución de los problemas de la sociedad.
<b>Fortalecer la Vinculación</b>	4. Fortalecer la función de vinculación

	mediante la articulación con la sociedad, socios estratégicos, actores externos nacionales e internacionales, a través de la aplicación del conocimiento para contribuir al
<b>Mejora Continua</b>	5. Institucionalizar la mejora continua a través de un Sistema de aseguramiento de la calidad que permitan alcanzar estándares de efectividad.
<b>Gestión</b>	6. Optimizar los procesos de gestión de bienestar universitario, talento humano, planificación, financiero, de infraestructura, tecnologías, administrativos, para lograr efectividad en el uso de los recursos disponibles.

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO</b>	<b>ESTRATEGIAS PARA CUMPLIR EL OBJETIVO</b>
1. Formar profesionales competentes capaces de analizar, sintetizar, proponer, aplicar y evaluar, alternativas de solución a los problemas de la sociedad.	1.1. Fortalecer los servicios de Bienestar Universitario 1.2. Desarrollar una oferta académica con integración cultural 1.3. Fortalecer la infraestructura física y tecnológica 1.4. Desarrollar una nueva oferta académica pertinente 1.5. Impulsar la participación estudiantil en espacios culturales, sociales y académicos.
2. Fortalecer la función de docencia, mediante la capacitación, titularidad; cumplimiento de deberes y derechos; facilitación de recursos, igualdad de oportunidades y evaluación, con el fin de mejorar la calidad académica.	2.1. Fortalecer las capacidades de talento humano en procesos pedagógicos. 2.2. Fortalecer la oferta de posgrado 2.3. Desarrollar planes de capacitación acorde a los perfiles de los docente 2.4. Impulsar convocatorias para la titularización de los docentes, precautelando el cumplimiento de derechos y principio de igualdad de oportunidades 2.5. Desarrollar una metodología de evaluación del desempeño docente 2.6. Fortalecer el Plan de Formación Doctoral 2.7. Desarrollar nuevas modalidades de educación 2.8. Fortalecer la infraestructura física y tecnológica 2.9. Ampliar el acervo bibliográfico físico y digital
3. Fortalecer la función de investigación mediante el impulso a la generación del conocimiento, ejecución de proyectos de investigación, alianzas estratégicas nacionales e internacionales, con la finalidad de contribuir a la solución de los problemas de la sociedad.	3.1. Fortalecer las capacidades de talento humano en investigación 3.2. Incremento del porcentaje de docentes titulares que generan resultados de investigación e innovación 3.3. Fortalecer la articulación de las actividades sustantivas 3.4. Incrementar la suscripción de Convenios nacionales o internacionales para la conformación o adhesión de redes de investigación. 3.5. Fortalecer la infraestructura física y tecnológica

<p>4. Fortalecer la función de vinculación mediante la articulación con la sociedad, socios estratégicos, actores externos nacionales e internacionales, a través de la aplicación del conocimiento para contribuir al desarrollo local y nacional.</p>	<p>4.1. Incrementar la suscripción de Convenios nacionales o internacionales para desarrollar educación continua, prácticas pre profesionales, proyectos y servicios especializados, investigación, divulgación y resultados de aplicación de conocimientos científicos, ejecución de proyectos de innovación y ejecución de proyectos de servicios comunitarios o sociales. 4.2. Aplicar el conocimiento generado para contribuir a la solución de las necesidades y problemáticas del entorno desde el ámbito académico e investigativo. (Articulación de las funciones sustantivas) 4.3. Implementar un banco de proyectos de vinculación multianuales y multidisciplinario 4.4. Fortalecer las capacidades de talento humano en vinculación con la sociedad.</p>
<p>5. Institucionalizar la mejora continua a través de un Sistema de aseguramiento de la calidad que permitan alcanzar estándares de efectividad.</p>	<p>5.1. Estandarizar procesos 5.2. Adopción de mejora continua como filosofía de trabajo 5.3 Evaluación de procesos y procedimientos</p>
<p>6. Optimizar los procesos de gestión de bienestar universitario, talento humano, planificación, financiero, de infraestructura, tecnologías, administrativos, para lograr efectividad en el uso de los recursos disponibles.</p>	<p>6.1. Fortalecer las capacidades de talento humano (desarrollo de habilidades, competencias) 6.2. Fortalecer la infraestructura física y tecnológica 6.3. Desarrollar una cultura organizacional 6.4. Rediseñar una Estructura orgánico funcional orientada a la gestión por resultados 6.5. Fortalecer la gestión del talento humano 6.6. Estandarizar los procesos administrativos financieros 6.7. Fortalecer la comunicación Institucional 6.8. Ofertar bienes y servicios generados por la Universidad 6.9. Fortalecer la gestión administrativa y académica de la extensión San Miguel 6.10. Implementar plan de sostenibilidad ambiental</p>

## PROYECTOS ESTRATÉGICOS POR ÁREA ESTRATÉGICA

En cada área estratégica se definieron proyectos estratégicos que partiendo de la línea de base o situación actual nos permita llevar al objetivo estratégico en un horizonte de cinco años es decir hacia el 2025.

## PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

## PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

Tabla 4  
PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

PLAN ESTRATÉGICO						
No	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS OPERATIVOS	ESTRATEGIAS	METAS	INDICADORES	FÓRMULA DEL INDICADOR
1	1. Formar profesionales competentes capaces de analizar, sintetizar, proponer, aplicar y evaluar, alternativas de solución a los problemas de la sociedad.	Preparar profesionales de alto nivel mediante oferta académica pertinente, con servicios universitarios e infraestructura física y tecnológica de primer nivel	1.1. Fortalecer los servicios de Bienestar Universitario	Un plan de fortalecimiento de Bienestar Universitario	Un Plan de fortalecimiento de Bienestar Universitario	Un Plan de fortalecimiento de Bienestar Universitario
				Un plan de inclusión y equidad	Un plan de inclusión y equidad	Un plan de inclusión y equidad
				20% de estudiantes participan en intercambios internacionales	Porcentaje de estudiantes que participan en intercambios internacionales	Número de estudiantes que participan en intercambios internacionales/ número total de estudiantes*100
			1.2. Desarrollar una oferta académica con integración cultural	Dos carreras con integración cultural	Número de carreras con integración cultural	Número de carreras de integración cultural/ número total de carreras de la Universidad*100
1.3. Fortalecer la infraestructura física y tecnológica	Un Plan de fortalecimiento de infraestructura	Un plan de fortalecimiento de infraestructura	Un plan de fortalecimiento de infraestructura			

			1.4. Desarrollar una nueva oferta académica pertinente	100% de carreras rediseñadas	Porcentaje de carreras rediseñadas	Número de carreras rediseñadas/ número total de carreras de la Universidad *100
				1 Carrera por Facultad	Número de Carreras por Facultad	Número da carreras nuevas ofertadas/ número de Facultades *100
			1.5. Impulsar la participación estudiantil en espacios culturales, sociales y académicos.	10 espacios de participación	Número de espacios de participación	Número de espacios de participación ejecutados/ número de espacios de participación planificados*100

PLAN ESTRATÉGICO						
No	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS OPERATIVOS	ESTRATEGIAS	METAS	INDICADORES	FÓRMULA DEL INDICADOR
2	2. Fortalecer la función de docencia, mediante la capacitación, titularidad, cumplimiento de deberes y derechos; facilitación de recursos,	Desarrollar el talento humano docente tanto en grado y posgrado mediante capacitación, titularidad, formación doctoral y	2.1. Fortalecer las capacidades de talento humano en procesos pedagógicos.	Plan de capacitación en procesos pedagógicos	Un plan de capacitación en procesos pedagógicos	Un plan de capacitación en procesos pedagógicos
				10% de docentes participan en intercambios internacionales	Porcentaje de docentes que participan en intercambios internacionales	Número de docentes que participan en intercambios internacionales/

				Número total de docentes* 100
2.2. Fortalecer la oferta de posgrado	Una maestría por Carrera	Porcentaje de maestrías por carrera	Número de maestrías elaboradas/ Número total de las carreras de la Universidad*100	
	Dos proyectos de doctorado	Número de proyectos de doctorado	Número de proyectos de doctorado elaborados	
2.3. Desarrollar planes de capacitación acorde a los perfiles de los docente	Plan de capacitación docente acorde a la oferta académica.(Ciencias de Frontera)	Un plan de actualización	Un plan de actualización	
	Cumplimiento de derechos docentes	Procesos de categorización	Procesos	
2.4. Impulsar convocatorias para la titularización de los docentes, precautelando el cumplimiento de derechos y principio de igualdad de oportunidades	2 procesos de convocatorias al año	Número de convocatorias por año	Número de convocatorias por año	
2.5. Desarrollar una metodología de evaluación del desempeño docente	Una metodología de evaluación del desempeño	Una metodología de evaluación del desempeño	Una metodología de evaluación del desempeño	
2.6. Fortalecer el Plan de Formación Doctoral	Plan quinquenal	Un plan quinquenal	Un plan quinquenal	
2.7. Desarrollar nuevas modalidades de educación	20% de carrera ofertadas en línea	Porcentaje de carreras ofertadas en línea	Número de carreras ofertadas en línea/	

					número total de carreras de la Universidad * 100
			20% de carreras con modalidad semipresencial	Porcentaje de carreras con modalidad semipresencial	Número de carreras ofertadas con modalidad semipresencial/ número total de carreras de la Universidad * 100
		2.8. Fortalecer la infraestructura física y tecnológica	100% de los docentes con equipamiento tecnológico	Porcentaje de docentes con equipamiento tecnológico	Número de docentes con equipamiento tecnológico/ número total de docentes*100
			100% de los docentes con espacios físicos de acuerdo al modelo de evaluación	Porcentaje de docentes con espacios físicos de acuerdo al modelo de evaluación	Número de docentes con espacios físicos de acuerdo al modelo de evaluación/ número total de docentes*100
		2.9. Ampliar el acervo bibliográfico físico y digital	5 convenios integración de bibliotecas con instituciones nacionales o internacionales	Número de convenios de integración de bibliotecas con instituciones nacionales e internacionales	Número de convenios de integración de bibliotecas con instituciones nacionales e internacionales
			10 bases de datos	Número de base de datos	Número de base de datos
			Dos proceso de adquisición de libros anuales	Número de procesos de adquisición anuales	Número de procesos de adquisición anuales

PLAN ESTRATÉGICO						
No	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS OPERATIVOS	ESTRATEGIAS	METAS	INDICADORES	FÓRMULA DEL INDICADOR
3	3. Fortalecer la función de investigación mediante el impulso a la generación del conocimiento, ejecución de proyectos de investigación, alianzas estratégicas nacionales e internacionales, con la finalidad de contribuir a la solución de los problemas de la sociedad.B18	Impulsar el fortalecimiento de la función sustantiva de investigación en el plantel docente mediante capacitación y participación en grupos de investigación local, nacional o internacional	3.1. Fortalecer las capacidades de talento humano en investigación	1 Plan de capacitación implementado	Un plan de capacitación	Un plan de capacitación
			3.2. Incremento del porcentaje de docentes titulares que generan resultados de investigación e innovación	50% de docentes titulares generan resultados de investigación	Porcentaje de docentes titulares que generan resultados de investigación	Número de docentes titulares que generan resultados de investigación / número total de docentes titulares *100
			3.3. Fortalecer la articulación de las actividades sustantivas	50 % de los proyectos de vinculación transfieren conocimiento generado a través de la investigación	Porcentaje de proyectos de vinculación que transfieren conocimiento generado a través de la investigación	Número de proyectos de investigación / número total de proyectos *100
				Número de docentes con equipamiento tecnológico/ número total de docentes*100	Porcentaje de estudiantes que participan en proyectos de investigación	Número de proyectos de estudiantes que participan en proyectos de investigación / número total de estudiantes *100
				30% de los trabajos de titulación se originan de los proyectos de investigación	Porcentaje de trabajos de titulación que nacen de los proyectos de investigación	Número de trabajos de titulación que nacen de los proyectos de investigación/ Número total de proyectos* 100

			3.4. Incrementar la suscripción de Convenios nacionales o internacionales para la conformación o adhesión de redes de investigación.	5 Proceso de articulación anuales	Número de procesos de articulación	Número de procesos de articulación suscritos/ Número total de procesos de articulación* 100+G57
			3.5. Fortalecer la infraestructura física y tecnológica	1 laboratorio especializado por Facultad	Un laboratorio especializado por facultad	Un laboratorio especializado por Facultad

**PLAN ESTRATÉGICO**

No	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS OPERATIVOS	ESTRATEGIAS	METAS	INDICADORES	FÓRMULA DEL INDICADOR
4	4. Fortalecer la función de vinculación mediante la articulación con la sociedad, socios estratégicos, actores externos nacionales e internacionales, a través de la aplicación del conocimiento para contribuir al desarrollo local y nacional.	Impulsar el fortalecimiento de la función sustantiva de vinculación mediante la articulación con la sociedad y actores nacionales e internacionales, a través de la aplicación del conocimiento para contribuir al desarrollo local y nacional.	4.1. Incrementar la suscripción de Convenios nacionales o internacionales para desarrollar educación continua, prácticas pre profesionales, proyectos y servicios especializados, investigación, divulgación y resultados de aplicación de conocimientos científicos, ejecución de proyectos de innovación y ejecución de proyectos de servicios comunitarios o sociales.	100% de Carreras con convenios de prácticas	Porcentaje de carreras con convenios de prácticas	Número de carreras con convenios de prácticas/ número total de carreras de la Universidad*100
				100% de Carreras con programas de educación continua para la matriz y los centros	Porcentaje de carreras con programas de educación continua	Número de carreras con programas de educación continua / número total de carreras de la Universidad*100
				Una Empresa Pública en funcionamiento	Una empresa pública en funcionamiento	Una empresa pública en funcionamiento

		4.2. Aplicar el conocimiento generado para contribuir a la solución de las necesidades y problemáticas del entorno desde el ámbito académico e investigativo. (Articulación de las funciones sustantivas)	50 % de los proyectos de vinculación transfieren conocimiento generado a través de la investigación	Porcentaje de vinculación que transfieren conocimiento generado a través de la investigación	Número de proyectos de investigación / número total de proyectos *100
			50% de estudiantes participan en proyectos de investigación generados a través de los proyectos de vinculación	Porcentaje de estudiantes que participan en proyectos de investigación	Número de proyectos de estudiantes que participan en proyectos de investigación / número total de estudiantes *100
		4.3. Implementar un banco de proyectos de vinculación multianuales y multidisciplinario	1 Banco de Proyectos de vinculación por Facultad	Un Banco de Proyectos de vinculación por Facultad	Un Banco de Proyectos de vinculación por Facultad
		4.4. Fortalecer las capacidades de talento humano en vinculación con la sociedad.	1 Plan de capacitación	Un Plan de capacitación	Un Plan de capacitación

PLAN ESTRATÉGICO						
No	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS OPERATIVOS	ESTRATEGIAS	METAS	INDICADORES	FÓRMULA DEL INDICADOR
5	5. Institucionalizar la mejora continua a través de un Sistema de aseguramiento de la calidad que permitan alcanzar estándares de efectividad.	Desarrollar una cultura de mejora continua a través de un plan de capacitación con enfoque en el sistema de aseguramiento de la calidad para que nos permitan alcanzar estándares de calidad y efectividad	5.1. Estandarizar procesos	Un sistema de aseguramiento de la calidad	Un sistema	Un sistema
			5.2. Adopción de mejora continua como filosofía de trabajo	Una herramienta de mejora continua	Una herramienta	Una herramienta
			5.3 Evaluación de procesos y procedimientos	Una metodología de evaluación	Una metodología	Una metodología

PLAN ESTRATÉGICO						
No	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS OPERATIVOS	ESTRATEGIAS	METAS	INDICADORES	FÓRMULA DEL INDICADOR
6	6. Optimizar los procesos de gestión de bienestar universitario, talento humano, planificación, financiero, de infraestructura, tecnologías, administrativos, para lograr efectividad en el uso de los recursos disponibles.	Desarrollar procesos de gestión universitaria para generar optimización de todos sus procesos y lograr efectividad en el uso de los recursos disponibles mediante el uso de tecnologías, capacitación, generando una cultura organizacional.	6.1. Fortalecer las capacidades de talento humano (desarrollo de habilidades, competencias)	Un Plan de fortalecimiento del talento humano	Un plan de fortalecimiento del talento humano	Un plan de fortalecimiento del talento humano
			6.2. Fortalecer la infraestructura física y tecnológica	Un Plan de fortalecimiento de infraestructura física y tecnológica para el área administrativa	Un plan de fortalecimiento de infraestructura física y tecnológica	Un plan de fortalecimiento de infraestructura física y tecnológica
			6.3. Desarrollar una cultura organizacional	Un plan de desarrollo de cultura organizacional	Un plan de desarrollo de cultura organizacional	Un plan de desarrollo de cultura organizacional
			6.4. Rediseñar una Estructura orgánico funcional orientada a la gestión por resultados	Un diseño de estructura orgánica funcional	Un diseño de estructura orgánica funcional	Un diseño de estructura orgánica funcional
				Un Estatuto reformulado	Un estatuto reformulado	Un estatuto reformulado
			6.5. Fortalecer la gestión del talento humano	Un plan de gestión	Un plan de gestión	Un plan de gestión
				Un manual de procesos	Un manual de procesos	Un manual de procesos

		6.6. Estandarizar los procesos administrativos financieros			
		6.7. Fortalecer la comunicación Institucional	Un plan de fortalecimiento Institucional	Un Plan de fortalecimiento	Un Plan de fortalecimiento
		6.8. Ofertar bienes y servicios generados por la Universidad	10 productos y servicios	Número de productos y servicios	Número de productos y servicios ejecutados/ número del total de productos y servicios*100
		6.9. Fortalecer la gestión administrativa y académica de la extensión San Miguel	Proceso administrativos y académicos fortalecidos	Un proceso de fortalecimiento	Un proceso de fortalecimiento
		6.10. Implementar plan de sostenibilidad ambiental	Un plan para disminuir la huella ambiental de la Universidad	Un plan para disminuir la huella ambiental de la Universidad	Un plan para disminuir la huella ambiental de la Universidad



## PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL

Tabla 5

PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROYECTOS	OBJETIVOS DE PROYECTOS
1. Formar profesionales competentes capaces de analizar, sintetizar, proponer, aplicar y evaluar, alternativas de solución a los problemas de la sociedad.	1. Plan de fortalecimiento de Bienestar Universitario	Fortalecer los servicios de Bienestar Universitario
	2. Plan de inclusión y equidad	Fortalecer los servicios de Bienestar Universitario
	3. Proyecto de intercambio estudiantil	Fortalecer la participación de estudiantes en actividades de Intercambio internacional
	4. Oferta académica	Desarrollar una oferta académica con integración cultural
	5. Plan de fortalecimiento de infraestructura	Fortalecer la infraestructura física y tecnológica para el desarrollo académico
	6. Rediseño de Carreras	Realizar rediseño de carreras
	7. Nueva oferta académica	Ofertar nuevas carreras
	8. Espacios de participación estudiantil	Impulsar la participación estudiantil en espacios culturales, sociales y académicos
2. Fortalecer la función de docencia, mediante la capacitación, titularidad; cumplimiento de deberes y derechos; facilitación de recursos, igualdad de oportunidades y evaluación, con el fin de mejorar la calidad académica.	9. Elaboración de planes de capacitación	Desarrollar las competencias de los docentes en procesos pedagógicos
	10. Intercambios Internacionales para Docentes	Adquirir nuevos conocimientos académicos, culturales y de investigación
	11. Fortalecimiento de la oferta de posgrado	Ofertar estudios de posgrado (una maestría por carrera)
	12. Elaboración de Proyectos de doctorado	Elaborar proyectos de doctorado
	13. Plan de capacitación docente multianual	Desarrollar un plan de capacitación para la capacitación en actualización y perfeccionamiento docente
	14. Procesos de categorización	Desarrollar procesos de categorización docente acorde a normativa legal vigente
	15. Procesos de titularidad docente	Impulsar convocatorias para la titularización de los docentes, precautelando el cumplimiento de derechos y principio de igualdad de oportunidades
	16. Metodología de evaluación del desempeño docente	Evaluar a los docentes con la finalidad de tomar acciones para mejorar su desempeño

OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROYECTOS	OBJETIVOS DE PROYECTOS
<p>2. Fortalecer la función de docencia, mediante la capacitación, titularidad; cumplimiento de deberes y derechos; facilitación de recursos, igualdad de oportunidades y evaluación, con el fin de mejorar la calidad académica.</p>	17. Formación doctoral docente	Fortalecer con el cuerpo docentes con la formación de PHD
	18. Oferta de carreras en línea	Desarrollar ofertas de carreras en línea
	19. Oferta de carreras semipresencial	Desarrollar ofertas de carreras semipresencial
	20. Equipamiento tecnológico para docentes	Proveer a los docentes de equipamiento tecnológico
	21. Espacios físicos	Destinar los espacios físicos a los docentes de acuerdo al modelo de evaluación
	22. Convenios de integración de bibliotecas con institucionales nacionales o internacionales	Ampliar el acervo bibliográfico físico y digital
	23. Suscripción a bases de datos	Mejorar el acervo bibliográfico
	24. Adquisición de libros	Ampliar el acervo bibliográfico físico
<p>3. Fortalecer la función de investigación mediante el impulso a la generación del conocimiento, ejecución de proyectos de investigación, alianzas estratégicas nacionales e internacionales, con la finalidad de contribuir a la solución de los problemas de la sociedad. B18</p>	25. Fortalecimiento de capacidades de talento humano en investigación	Fortalecer las capacidades del talento humano
	26. Generación de resultados de investigación con docentes titulares	Incrementar el porcentaje de docentes titulares que generan resultados de investigación
	27. Proyectos de vinculación que transfieren conocimiento a través de la investigación	Incrementar el porcentaje de proyectos de vinculación que transfieren conocimiento a través de la investigación
	28. Proyectos de investigación con participación de estudiantes	Promover la participación de estudiantes en proyectos de investigación
	29. Trabajos de titulación que se originan de proyectos de investigación	Promover la elaboración de trabajos de titulación que se originen de proyectos de investigación
	30. Suscripción de convenios nacionales o internacionales	Participar en redes de investigación nacionales o internacionales
	31. Construcción de laboratorios especializados por Facultad	Mejorar la enseñanza aprendizaje PAE a través de laboratorios especializados

OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROYECTOS	OBJETIVOS DE PROYECTOS
<p>4. Fortalecer la función de vinculación mediante la articulación con la sociedad, socios estratégicos, actores externos nacionales e internacionales, a través de la aplicación del conocimiento para contribuir al desarrollo local y nacional.</p>	32. Convenios de prácticas y/o pasantías	Incrementar la suscripción de Convenios nacionales o internacionales para las prácticas pre profesionales
	33. Programas de educación continua para la matriz y los centros	Ampliar la oferta académica de educación continua
	34. Empresa pública UEB	Ofrecer bienes y servicios generados por la Universidad Estatal de Bolívar a que contribuyen al desarrollo institucional
	35. Proyectos de vinculación	Aplicar el conocimiento generado para contribuir a la solución de las necesidades y problemáticas del entorno desde el ámbito académico e investigativo.
	36. Participación de estudiantes en la solución de necesidades del entorno	Aplicar el conocimiento generado para contribuir a la solución de las necesidades y problemáticas del entorno desde el ámbito académico e investigativo.
	37. Formulación de Banco de proyectos	Implementar un banco de proyectos de vinculación multianuales y multidisciplinario
	38. Plan de capacitación	Fortalecer las capacidades de talento humano en vinculación con la sociedad.
<p>5. Institucionalizar la mejora continua a través de un Sistema de aseguramiento de la calidad que permitan alcanzar estándares de efectividad.</p>	39. Estandarización de procesos	Lograr que se cumplan los procesos mediante las especificaciones
	40. Mejora continua	Revisar continuamente los indicadores de los procesos de la Universidad
	41. Evaluación de procesos	Realizar el seguimiento sistemático a las actividades de la Universidad

OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROYECTOS	OBJETIVOS DE PROYECTOS
<p>6. Optimizar los procesos de gestión de bienestar universitario, talento humano, planificación, financiero, de infraestructura, tecnologías, administrativos, para lograr efectividad en el uso de los recursos disponibles.</p>	42. Plan de fortalecimiento del talento humano para el área administrativa	Fortalecer las capacidades de talento humano
	43. Plan de potenciación de la infraestructura física y tecnológica área administrativa	Fortalecer la infraestructura física y tecnológica del área administrativa
	44. Fortalecimiento de cultura organizacional	Fortalecer cultura organizacional
	45. Rediseño de la estructura orgánica de la UEB	Rediseñar la Estructura orgánico funcional con orientación a la gestión por resultados
	46. Reforma al Estatuto	Reformar el Estatuto
	47. Fortalecimiento de la gestión del talento humano	Fortalecer la gestión del talento humano
	48. Estandarización de procesos	Estandarizar los procesos administrativos financieros
	49. Fortalecimiento Institucional	Fortalecer la comunicación Institucional
	50. Recursos de autogestión	Incrementar los recursos de autogestión para fortalecer la calidad académica.
	51. Un proyecto de fortalecimiento de la extensión San Miguel	Fortalecer la gestión administrativa y académica de la extensión San Miguel
52. Implementación de un plan de sostenibilidad ambiental	Implementar plan de sostenibilidad ambiental	

## PLAN DE ACCIÓN 2020 - 2025

Tabla 6  
PLAN DE ACCIÓN 2020 - 2025

PLAN ESTRATÉGICO			PLAN DE ACCIÓN																		
Nº	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS OPERATIVOS	PROYECTOS	OBJETIVO DEL PROYECTO	META	INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	CRONOGRAMA						PRESUPUESTO	RECURSOS NECESARIOS				
										2020	2021	2022	2023	2024	2025						
1	1. Formar profesionales competentes capaces de analizar, sintetizar, proponer, aplicar y evaluar, alternativas de solución a los problemas de la sociedad.	Preparar profesionales de alto nivel mediante oferta académica pertinente, con servicios universitarios e infraestructura física y tecnológica de primer nivel	1. Plan de fortalecimiento de Bienestar Universitario	Fortalecer los servicios de Bienestar Universitario	Un plan de Bienestar Universitario	Plan de Bienestar Universitario	Plan de Bienestar Universitario	Análisis de necesidades	Servicios Institucionales / Bienestar Universitario								0	Humanos, Tecnológicos			
								Formulación del Plan de Fortalecimiento									0	Humanos, Tecnológicos			
								Ejecución del Plan												600000	Humanos, Tecnológicos y financieros
								Evaluación del Plan												0	Humanos, Tecnológicos
			2. Plan de inclusión y equidad	Fortalecer los servicios de Bienestar Universitario	Un Plan de Inclusión y equidad	Plan de Inclusión y equidad	Plan de Inclusión y equidad	Análisis de necesidades	Servicios Institucionales / Bienestar Universitario										0	Humanos, Tecnológicos	
								Formulación del Plan de Fortalecimiento												0	Humanos, Tecnológicos
								Ejecución del Plan												500000	Humanos, Tecnológicos

																					cos y financieros	
																					0	
																					Humanos, Tecnológicos	
3. Proyecto de intercambio estudiantil	Fortalecer la participación de estudiantes en actividades de Intercambio internacional	20% de estudiantes que participan en intercambios internacionales	Porcentaje de estudiantes que participan en intercambios internacionales	Número de estudiantes que participan en intercambios internacionales / número total de estudiantes *100	Evaluación del Plan																0	Humanos, Tecnológicos
					Formulación del Proyecto																0	Humanos, Tecnológicos
					Negociación																0	Humanos, Tecnológicos
					Firma de convenios	Vicerrectorado Académico / Decanos															0	Humanos, Tecnológicos
					Ejecución																300000	Humanos, Tecnológicos y financieros
					Evaluación																0	Humanos, Tecnológicos
4. Oferta académica	Desarrollar una oferta académica con integración cultural	Dos carreras con integración cultural	Número de carreras diseñadas	Número de carreras diseñadas / Número de carreras planificadas	Estudio de mercado																0	Humanos, Tecnológicos
					Estudio de pertinencia																0	Humanos, Tecnológicos
					Formulación	Vicerrectorado Académico / Decanos / Carreras															0	Humanos, Tecnológicos
					Procesos de aprobación																0	Humanos, Tecnológicos
					Implementación																200000	Humanos, Tecnológicos y financieros

						Evaluación															0	Humanos, Tecnológicos		
						Diagnóstico de necesidades	Vicerrectorado Académico / Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación															0	Humanos, Tecnológicos	
						Formulación del Plan																	0	Humanos, Tecnológicos
						Ejecución del Plan																	500000	Humanos, Tecnológicos y financieros
						Evaluación del Plan																	0	Humanos, Tecnológicos
						Estudio de mercado	Vicerrectorado Académico / Decanos / Carreras																0	Humanos, Tecnológicos
						Estudio de pertinencia																	0	Humanos, Tecnológicos
						Formulación																	0	Humanos, Tecnológicos
						Procesos de aprobación																	0	Humanos, Tecnológicos
						Implementación																	20000	Humanos, Tecnológicos y financieros
						Evaluación																	0	Humanos, Tecnológicos
						Estudio de mercado	Vicerrectorado Académico															0	Humanos, Tecnológicos	



PLAN ESTRATÉGICO			PLAN DE ACCIÓN															
Nº	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS OPERATIVOS	PROYECTOS	OBJETIVO DEL PROYECTO	META	INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	CRONOGRAMA						PRESUPUESTO	RECURSOS NECESARIOS	
										2020	2021	2022	2023	2024	2025			
2	2. Fortalecer la función de docencia, mediante la capacitación, titularidad; cumplimiento de deberes y derechos; facilitación de recursos, igualdad de oportunidades y evaluación, con el fin de mejorar la calidad académica.	Desarrollar el talento humano docente tanto en grado y posgrado mediante capacitación, titularidad, formación doctoral y equipamiento tecnológico.	9. Elaboración de planes de capacitación	Desarrollar las competencias de los docentes en procesos pedagógicos	100% de docentes capacitados en procesos pedagógicos hasta el 2023	Porcentaje de docentes capacitados en procesos pedagógicos	Número de docentes capacitados en procesos pedagógicos / Total de docentes *100	Diagnóstico de necesidades de capacitación	Vicerrectorado Académico								0	Humanos, Tecnológicos
								Formulación del plan de capacitación								0	Humanos, Tecnológicos	
								Ejecución del plan de capacitación								300000	Humanos, Tecnológicos y financieros	
								Evaluación del plan de capacitación								0	Humanos, Tecnológicos	
			10. Intercambios Internacionales para Docentes	Adquirir nuevos conocimientos académicos, culturales y de investigación	2% de docentes en intercambio internacional anual	Porcentaje de docentes en intercambio	Número de docentes en intercambio (% acumulado) / Total de docentes *100	Formulación del plan de intercambios	Vicerrectorado Académico								0	Humanos, Tecnológicos
								Ejecución del plan de intercambios								300000	Humanos, Tecnológicos	
								Evaluación del plan de intercambios								0	Humanos, Tecnológicos y	



						Diagnòstico de necesidades de capacitación															0	Humanos , Tecnológicos
						Formulación del plan de capacitación	Vicerrectorado Académico														0	Humanos , Tecnológicos
		13. Plan de capacitación docente multianual	Desarrollar un plan de capacitación en actualización y perfeccionamiento docente	Un plan desarrollado	Un plan	Un plan desarrollado															300000	Humanos , Tecnológicos y financieros
						Evaluación del plan de capacitación															0	Humanos , Tecnológicos
		14. Procesos de categorización	Desarrollar procesos de categorización docente acorde a normativa legal vigente	Dos procesos anuales	Dos procesos	Dos procesos	Cumplimiento de requisitos	Vicerrectorado Académico													300.000	Humanos , Tecnológicos y financieros
		15. Procesos de titularidad docente	Impulsar convocatorias para la titularización de los docentes, precatelando el cumplimiento de	2 convocatorias al año	Número de convocatorias	Número de convocatorias realizadas/ Número de convocatorias planificadas *100	Determinación de necesidades de las Facultades	Rectorado / Vicerrectorado Académico													0	Humanos , Tecnológicos
						Elaboración de reglamento															0	Humanos , Tecnológicos

						Proceso de convocatoria															0	Humanos , Tecnológicos	
						Proceso de selección															50000	Humanos , Tecnológicos y financieros	
						Proceso de Vinculación de los docentes															0	Humanos , Tecnológicos	
						Diagnóstico de evaluación del desempeño docente															0	Humanos , Tecnológicos	
						Formulación de la metodología de evaluación del desempeño docente															0	Humanos , Tecnológicos	
						Implementación de la metodología de evaluación del desempeño docente															0	Humanos , Tecnológicos	
						16. Metodología de evaluación del desempeño docente	Evaluar a los docentes con la finalidad de tomar acciones para mejorar su desempeño	Una metodología	Metodología	Una metodología	Diagnóstico de evaluación del desempeño docente	Vicerrectorado Académico										0	Humanos , Tecnológicos
						17. Formación	Fortalecer con el cuerpo docentes	30% de docentes	Porcentaje de docentes conform	Número de docentes con formación doctoral /	Diagnóstico de necesidades de	Vicerrectorado Académico										0	Humanos , Tecnológicos



						Evaluación																																0	Humanos , Tecnológicos	
						Estudio de Pertinencia de oferta de carrera semipresencial	Vicerrectorado Académico																															0	Humanos , Tecnológicos	
						Diseño de la oferta de carrera semipresencial																																	0	Humanos , Tecnológicos
						Procesos de aprobación de la oferta de carrera semipresencial																																	0	Humanos , Tecnológicos
						Implementación de la oferta de carrera semipresencial																																	500000	Humanos , Tecnológicos y financieros
						Evaluación																																	0	Humanos , Tecnológicos
						Diagnóstico de equipos tecnológicos		Vicerrectorado Académico / Dirección de Tecnologías de la Información																																0
						Formulación del proyecto																																	0	Humanos , Tecnológicos

						Ejecución del proyectos	n y Comunicación																	300000	Humanos, Tecnológicos y financieros							
						Evaluación del proyecto																		0	Humanos, Tecnológicos							
		21. Espacios físicos	Destinar los espacios físicos a los docentes de acuerdo al modelo de evaluación	100% de los docentes con espacios físicos de acuerdo al modelo de evaluación	Porcentaje de docentes con espacios físicos de acuerdo al modelo de evaluación	Número de docentes con espacios físicos/ número total de docentes*100	Diagnóstico de espacios físicos para los docentes	Vicerrectorado Académico / Dirección de Servicios Institucionales																0	Humanos, Tecnológicos							
													Formulación del proyecto																	0	Humanos, Tecnológicos	
													Ejecución del proyectos																		500000	Humanos, Tecnológicos y financieros
													Evaluación del proyecto																		0	Humanos, Tecnológicos
		22. Convenios de integración de bibliotecas con institucionales nacionales	Ampliar el acervo bibliográfico físico y digital	1 convenio (anual)	Número de convenios	Número de convenios suscritos (acumulativo) / número de convenios planificados	Negociación	Vicerrectorado Académico / Biblioteca																0	Humanos, Tecnológicos							
												Firma de convenios																	0	Humanos, Tecnológicos		



PLAN ESTRATÉGICO			PLAN DE ACCIÓN																				
N o	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS OPERATIVOS	PROYECTOS	OBJETIVO DEL PROYECTO	META	INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	CRONOGRAMA						PRESUPUESTO	RECURSOS NECESARIOS						
										2020	2021	2022	2023	2024	2025								
3	Fortalecer la función de investigación mediante el impulso a la generación del conocimiento, ejecución de proyectos de investigación, alianzas estratégicas nacionales e internacionales, con la finalidad de contribuir a la solución de los problemas de la sociedad.B18	Impulsar el fortalecimiento de la función sustantiva de investigación en el plantel docente mediante capacitación y participación en grupos de investigación local, nacional o internacional	25. Fortalecimiento de capacidades de talento humano en investigación	Fortalecer las capacidades del talento humano	100% de docentes investigadores capacitados	Porcentaje de docentes investigadores capacitados	Número de docentes investigadores capacitados/ número total de docentes *100	Diagnóstico de necesidades de capacitación	Vicerrectorado de Investigación y Vinculación									0	Humanos, Tecnológicos				
								Formular el plan	Vicerrectorado de Investigación y Vinculación											0	Humanos, Tecnológicos		
								Implementar el plan	Vicerrectorado de Investigación y Vinculación													250000	Humanos, Tecnológicos y financieros
								Evaluar el plan	Vicerrectorado de Investigación y Vinculación													0	Humanos, Tecnológicos y financieros
			26. Generación de resultados de investigación con docentes titulares	Incrementar el porcentaje de docentes titulares que generan resultados de investigación	10% de docentes titulares que generan resultados de investigación anualmente	Porcentaje de docentes titulares que generan resultados de investigación	Número de docentes titulares que generan investigación/ Número total de docentes titulares	Asignación de carga horaria (distributivo)	Vicerrectorado de Investigación y Vinculación / Vicerrectorado Académico										0	Humanos, Tecnológicos			
								Congreso internacional de Ciencia,	Vicerrectorado de Investigación y Vinculación												200000	Humanos, Tecnológicos y	









						Evaluación del programa															0	Humanos, Tecnológicos					
		34. Empresa pública UEB	Ofrecer bienes y servicios generados por la Universidad Estatal de Bolívar que contribuyen al desarrollo institucional	Una Empresa Pública	Una Empresa Pública	Una Empresa Pública	Reformulación del Estatuto	Procuraduría / Planeamiento / HCU													0	Humanos, Tecnológicos					
							Proyecto de creación	Planeamiento																	0	Humanos, Tecnológicos	
							Selección de Gerente	Junta Directiva																		0	Humanos, Tecnológicos
							Convenio de participación con la Universidad	Rector / Gerente																		0	Humanos, Tecnológicos
							Ejecución	Gerente																		500000	Humanos, Tecnológicos y financieros
		35. Proyectos de vinculación	Aplicar el conocimiento generado para contribuir a la solución de las necesidades y problemáticas	50 % de los proyectos de vinculación	Porcentaje de los proyectos de vinculación	Número de proyectos de vinculación ejecutados / número de proyectos de vinculación	Formulación del Proyecto de vinculación	Vicerrectorado de Investigación y Vinculación / Docentes Investigadores													0	Humanos, Tecnológicos					
							Ejecución del proyecto de vinculación																			212500	Humanos, Tecnológicos y financieros

			cas del entorno desde el ámbito académico e investigativo.			n planificados*100	Evaluación del proyecto de vinculación														0	Humanos , Tecnológicos
		36.	Participación de estudiantes en la solución de necesidades del entorno	Aplicar el conocimiento generado para contribuir a la solución de las necesidades y problemáticas del entorno desde el ámbito académico e investigativo.	50% de la participación de los estudiantes en proyectos de investigación	Porcentaje de estudiantes participando en los proyectos de vinculación	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación / número total de estudiantes*100	Inscripción en proyectos de vinculación	Vicerrectora de Investigación y Vinculación / Docentes Investigadores / Estudiantes												0	Humanos , Tecnológicos
																					0	Humanos , Tecnológicos
																					0	Humanos , Tecnológicos
		37.	Formulación de Banco de proyectos	Implementar un banco de proyectos de vinculación multianual y multidisciplinario	1 Banco de proyecto multianual	Porcentaje de Banco de Proyectos diseñados	Banco de Proyecto diseñados por Facultad/ Banco de Proyectos planificados *100	Definir criterios de Formulación	Vicerrectorado de Investigación y Vinculación / Decanos / Docente Investigador												0	Humanos , Tecnológicos
								Formulación													0	Humanos , Tecnológicos
								Presentación para aprobación													0	Humanos , Tecnológicos





PLAN ESTRATÉGICO			PLAN DE ACCIÓN																						
N o	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS OPERATIVOS	PROYECTOS	OBJETIVO DEL PROYECTO	META	INDICADOR	FÓRMULA DEL INDICADOR	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	CRONOGRAMA						PRESUPUESTO	RECURSOS NECESARIOS								
										2020	2021	2022	2023	2024	2025										
6	6. Optimizar los procesos de gestión de bienestar universitario, talento humano, planificación, financiero, de infraestructura, tecnologías, administrativos, para lograr efectividad en el uso de los recursos disponibles.	Desarrollar procesos de gestión universitaria para generar optimización de todos sus procesos y lograr efectividad en el uso de los recursos disponibles mediante el uso de tecnologías, capacitación, generando una cultura organizacional.	42. Plan de fortalecimiento del talento humano para el área administrativa	Fortalecer las capacidades de talento humano	Un Plan de fortalecimiento del talento humano	Fortalecimiento del talento humano	Un Plan de fortalecimiento del talento humano	Formulación del Plan de fortalecimiento	Talento Humano									0	Humanos, Tecnológicos						
								Ejecución del Plan de fortalecimiento													200000	Humanos, Tecnológicos y financieros			
								Evaluación del Plan de Fortalecimiento															0	Humanos, Tecnológicos	
			43. Plan de potenciación de la infraestructura física y tecnológica área administrativa	Fortalecer la infraestructura física y tecnológica del área administrativa	Un Plan de fortalecimiento de infraestructura física y tecnológica para el área administrativa	Fortalecimiento de infraestructura física y tecnológica	Un Plan de fortalecimiento de infraestructura física y tecnológica para el área administrativa	Diagnóstico de necesidades	Un Plan de fortalecimiento de infraestructura física y tecnológica para el área administrativa	Diagnóstico de necesidades	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación									0	Humanos, Tecnológicos				
										Formulación del Plan de fortalecimiento													0	Humanos, Tecnológicos	
										Ejecución del Plan de fortalecimiento														150000	Humanos, Tecnológicos y financieros
										Evaluación del Plan de Fortalecimiento															0



						Formulación															0	Humanos, Tecnológicos	
						Procesos de aprobación																0	Humanos, Tecnológicos
						Implementación																0	Humanos, Tecnológicos
						Diagnóstico de necesidades																0	Humanos, Tecnológicos
		47. Fortalecimiento de la gestión del talento humano	Fortalecer la gestión del talento humano	Un plan de gestión del talento humano	Un plan	Un plan	Formulación del plan	Talento Humano														0	Humanos, Tecnológicos
							Ejecución del Plan															0	Humanos, Tecnológicos
							Evaluación del Plan															0	Humanos, Tecnológicos
							Mapeo de procesos actuales	Planeamiento														0	Humanos, Tecnológicos
		48. Estandarización de procesos	Estandarizar los procesos administrativos financieros	Un manual de procesos	Un manual	Un manual	Rediseñar procesos	Planeamiento														0	Humanos, Tecnológicos
							Implementar los procesos	Planeamiento														20000	Humanos, Tecnológicos y financieros
		49. Fortalecimiento	Fortalecer la comunicación	Un plan de fortalecimiento	Un plan	Un plan	Diagnóstico de necesidades	Dirección de Tecnologías de la														0	Humanos, Tecnológicos



							Evaluación del Plan																														0	Humanos, Tecnológicos
							Diagnóstico de necesidades	Planeamiento / Facultades / Departamentos / Gestión de Riesgos																													0	Humanos, Tecnológicos
		52. Implementación de un plan de sostenibilidad ambiental	Implementar plan de sostenibilidad ambiental	Un plan	Un plan	Un plan	Formulación del Plan	Planeamiento / Facultades / Departamentos / Gestión de Riesgos																												0	Humanos, Tecnológicos	
							Ejecución del Plan	Facultades																												500000	Humanos, Tecnológicos y financieros	
							Evaluación del Plan	Planeamiento																												0	Humanos, Tecnológicos	

## ANÁLISIS DE ESCENARIOS

La realización, a un horizonte dado, de una hipótesis constituye un acontecimiento y el conjunto de las hipótesis constituye un referente en el cual hay tantos estados posibles, es decir tantas imágenes finales que de combinaciones de juegos de hipótesis. El método Smic permite, a partir de informaciones provistas por expertos, elegir, entre las imágenes posibles, aquellas que merecen ser más estudiadas, teniendo en cuenta sus probabilidades de realización.

A los expertos interrogados se les pide (en grupo o de forma aislada) proveer información:

- la lista de n hipótesis consideradas como fundamentales para el objetivo del estudio:  $H = (H_1, H_2, \dots, H_n)$ ;

Estas en nuestro caso son los retos en cada una de las variables motrices o factores de cambio que constituyen las áreas estratégicas. Las hipótesis fundamentales son los objetivos estratégicos del plan prospectivo. Esto es:

- La Universidad entre las 500 mejores de Latinoamérica (Uni\_ élite)
- Tendencial (Tend)
- Real (Real)

## INGRESO DE DATOS

Los primeros datos que ingresan al programa son:

	In_M_Con	Frt_Fun_In	Frt_Fu_Doc	Frt_Fu_Vin	Fo_Pft_Com	Op_Pr_Ge_T
Me_Con	20	19	19	19	10	10
Fr_Ca_TH	10	15	15	15	18	17
Ge_R_Inv	15	20	20	20	20	15
Pr_V_Tr_Co	8	18	18	18	20	15
Pr_In_P_E	15	20	18	20	20	10
Pl_Ca_Do	10	15	20	15	20	8
Fo_Doc	12	20	20	15	20	15
Pro_Titu_D	20	20	20	17	20	20
Int_Doc	10	20	20	15	17	12
Of_Carr_Li	15	12	20	12	20	10
Met_Ev_Doc	20	20	20	20	20	15
Equ_Tec	18	20	20	17	20	10
For_Of_Pos	12	20	20	0	20	10
Ofe_Carr_S	10	17	20	17	20	10
Con_Pra	8	5	20	20	15	15
Pro_Ed_Con	5	5	20	20	20	10
Emp_Pub	0	15	17	15	15	20
Pro_Vinc	8	20	20	20	20	15
Pl_For_Uni	20	0	5	5	15	20
Pl_In_Eq	10	10	10	10	17	20
Of_Acad	10	5	20	20	20	10
Pl_Fo_Inf	20	15	15	15	15	10
Red_Carr	10	5	20	20	20	10
Nu_Of_Acd	15	15	20	20	20	10
Pl_F_TH	20	5	5	5	20	20
Fort_Cul_O	20	20	20	20	20	20
Red_Es_Org	10	15	10	10	10	15
Ref_Est	15	20	20	20	10	10
Fort_Inst	15	15	15	15	20	20
Imp_Pl_SoA	15	15	10	20	15	15

- **Las probabilidades simples de realización a un horizonte dado:**

P (i) probabilidad de la hipótesis Hi;

Estas probabilidad se califican con valores entre cero (certeza de no ocurrencia) y uno Certeza de ocurrencia de la hipótesis u objetivo estratégico.

- **Las probabilidades condicionales de las hipótesis cogidas de dos:**

P (i/j) probabilidad de i si j se realiza

	Suma	In_M_Con	Frt_Fun_In	Frt_Fu_Doc	Frt_Fu_Vin	Fo_Prf_Com	Op_Pr_Ge_T@_P
Titul_ce	100	15	20	20	10	25	10
Gener_rr	100	20	15	10	15	20	20
Gener_cono	100	15	20	20	10	25	10
Polit_BU	100	20	5	10	10	30	20
Cuid_Salud	100	15	10	15	10	30	20
In_part	100	10	15	15	20	20	20

P (i/) probabilidad de i si j no se realiza.

	Suma	In_M_Con	Frt_Fun_In	Frt_Fu_Doc	Frt_Fu_Vin	Fo_Prf_Com	Op_Pr_Ge_T@_P
Uni_élite	100	30	15	15	15	20	5
Tend	100	25	15	15	10	25	10
Real	100	15	10	20	10	25	20

En la práctica, las opiniones que se dan sobre ciertas cuestiones particulares sobre hipótesis no independientes, son incoherentes con los problemas clásicos sobre las probabilidades. Estas opiniones brutas deben ser de tal manera que los resultados netos respeten las condiciones que aquí se señalan:

- $0 < P(i) < 1$
- $P(i/j) \cdot P(j) = P(j/i) \cdot P(i) = P(i,j)$
- $P(i/j) \cdot P(j) + P(i/ noj) \cdot P( noj) = P(i)$

El principio del método Smic consiste en corregir las opiniones brutas expresadas por los expertos de manera que se obtengan resultados netos coherentes (es decir que satisfagan los problemas clásicos sobre las probabilidades), los más cercanos posibles de las estimaciones iniciales.

El método tiene en cuenta el hecho de que las opiniones emitidas a raíz de ciertas cuestiones particulares, sobre hipótesis no independientes, encierra una cierta parte de incoherencia comparando con la opinión global expresada, pero implícita, si se considera el conjunto de respuestas a otras cuestiones. Se puede pensar en optimizar una cierta función de las probabilidades individuales y condicionales bajo el problema aquí descrito. Pero la no-linealidad de los problemas sobre las probabilidades de las hipótesis aisladas impone condiciones particulares al óptimo: esto nos lleva a interesarnos a las probabilidades de combinaciones de hipótesis, es decir escenarios de situación.

## DESCRIPCIÓN DE LOS ESCENARIOS

- Uni\_ élite La Universidad entre las 500 mejores de Latinoamérica  
**Descripción:** Universidad con autofinanciamiento, Oferta académica diversa, Infraestructura moderna, equipada y con estándares Internacionales, Docentes con alta cualificación y reconocimiento Internacional, Convenios Internacionales efectivos, Redes de Investigación nacional e Internacional, Sistema de gestión de aseguramiento de la calidad eficientes, Graduados de Calidad.
- Tend Tendencial  
**Descripción:** Políticas Gubernamentales centralizadas, Escasa independencia, Pérdida de valores y razón de ser fundamental, Procesos de supervivencia extendidos, Alta politización, Poca autocrítica, Cultura organizacional reaccionaria, Alto grado de dependencia económica y financiera, Universidades primordialmente de docencia.
- Real Real  
**Descripción :** Universidades luchando por sobrevivir, Buscando alternativas de autogestión, Luchando por nichos y espacios comunes con otras Universidades, Empleados y administrativos con baja calificación, Bajo espíritu de cooperación, Conformismo, Estudiantes con bajo nivel de conocimientos, Mucha política, Se reusan al cambio, Docentes sin perfiles adecuados, Decisiones sin fundamento.

## RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE ANÁLISIS DE ESCENARIOS

El reporte de la evaluación de los 64 escenarios planteados nos indica que se debe centrar el análisis en los que tienen mayor probabilidad de ocurrencia los mismos que se presentan seguidamente:

Tabla 7  
ANÁLISIS DE ESCENARIOS

Ítem	Escenarios	Probabilidad	Probabilidad acumulada
1	01 - 111111	59,3%	59,30%
2	64 - 000000	11,3%	70,60%
3	05 - 111011	6,4%	77,00%
4	33 - 011111	4,1%	81,10%
5	03 - 111101	3,3%	84,40%
6	02 - 111110	2,9%	87,30%
7	09 - 110111	2,6%	89,90%
8	17 - 101111	2,2%	92,10%
9	35 - 011101	1,2%	93,30%
10	07 - 111001	1,1%	94,40%
11	20 - 101100	0,9%	95,30%
12	37 - 011011	0,8%	96,10%
13	19 - 101101	0,7%	96,80%
14	49 - 001111	0,7%	97,50%
15	25 - 100111	0,5%	98,00%
16	22 - 101010	0,4%	98,40%
17	27 - 100101	0,4%	98,80%
18	45 - 010011	0,4%	99,20%
19	18 - 101110	0,3%	99,50%
20	11 - 110101	0,2%	99,70%
21	24 - 101000	0,2%	99,90%
22	21 - 101011	0,1%	100,00%
23	38 - 011010	0,1%	100,10%
24	51 - 001101	0,1%	100,20%
25	54 - 001010	0,1%	100,30%
26	04 - 111100	0,0%	100,30%
27	06 - 111010	0,0%	100,30%
28	08 - 111000	0,0%	100,30%
29	10 - 110110	0,0%	100,30%
30	12 - 110100	0,0%	100,30%
31	13 - 110011	0,0%	100,30%
32	14 - 110010	0,0%	100,30%
33	15 - 110001	0,0%	100,30%
34	16 - 110000	0,0%	100,30%
35	23 - 101001	0,0%	100,30%
36	26 - 100110	0,0%	100,30%
37	28 - 100100	0,0%	100,30%
38	29 - 100011	0,0%	100,30%
39	30 - 100010	0,0%	100,30%
40	31 - 100001	0,0%	100,30%
41	32 - 100000	0,0%	100,30%
42	34 - 011110	0,0%	100,30%
43	36 - 011100	0,0%	100,30%
44	39 - 011001	0,0%	100,30%
45	40 - 011000	0,0%	100,30%
46	41 - 010111	0,0%	100,30%
47	42 - 010110	0,0%	100,30%
48	43 - 010101	0,0%	100,30%
49	44 - 010100	0,0%	100,30%
50	46 - 010010	0,0%	100,30%
51	47 - 010001	0,0%	100,30%
52	48 - 010000	0,0%	100,30%
53	50 - 001110	0,0%	100,30%

54	52 - 001100	0,0%	100,30%
55	53 - 001011	0,0%	100,30%
56	55 - 001001	0,0%	100,30%
57	56 - 001000	0,0%	100,30%
58	57 - 000111	0,0%	100,30%
59	58 - 000110	0,0%	100,30%
60	59 - 000101	0,0%	100,30%
61	60 - 000100	0,0%	100,30%
62	61 - 000011	0,0%	100,30%
63	62 - 000010	0,0%	100,30%
64	63 - 000001	0,0%	100,30%

	Suma	In_M_Con	Fr_t_Fun_In	Fr_t_Fu_Doc	Fr_t_Fu_Vin	Fo_Prf_Com	Op_Pr_Ge_T
Uni_élite	100	30	15	15	15	20	5
Tend	100	25	15	15	10	25	10
Real	100	15	10	20	10	25	20

Se verifica que dentro de los escenarios, el que mayor peso tiene es el denominado: La Universidad entre las 500 mejores de Latinoamérica (Uni\_élite), mismo que tiene una valoración de 30 puntos en Institucionalizar la mejora continua.

En el segundo criterio: Fortalecer la función de investigación tienen un puntaje de 15 puntos, La Universidad entre las 500 mejores de Latinoamérica (Uni\_élite) y el Escenario Tendencial (Tend).

En el tercer criterio: Fortalecer la función de docencia (Fr\_t\_Fu\_Doc) el mayor puntaje de 20 puntos se encuentra en el escenario Real.

El cuarto criterio: Fortalecer la función de vinculación (Fr\_t\_Fu\_Vin) tienen un puntaje de 25 puntos en el Escenario Tendencial (Tend) y el Real.

En el quinto criterio: Formar profesionales competentes (Fo\_Prf\_Com) tienen un puntaje de 25 puntos, en el escenario Escenario Tendencial (Tend) y el Real.

En el sexto criterio: Optimizar los procesos de gestión de talento humano (Op\_Pr\_Ge\_T) tienen un puntaje de 20 puntos en el Escenario Real.

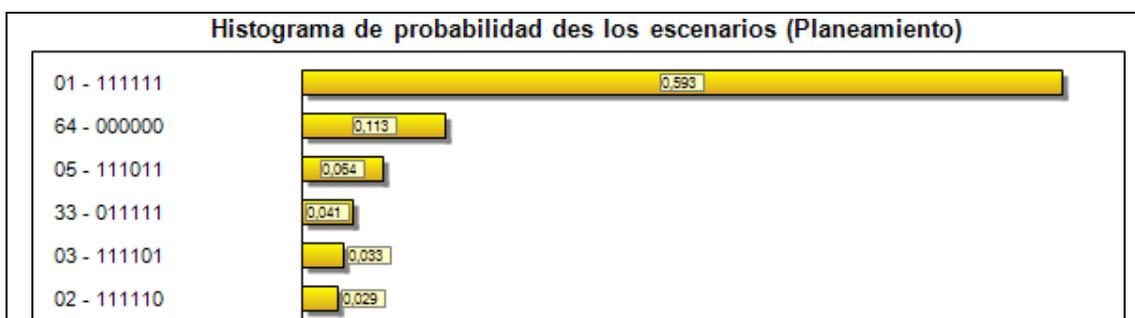
Con los resultados obtenidos podemos verificar que la Universidad Estatal de Bolívar actualmente estamos en el escenario real.

El programa provee primero una solución llamada mediana de repartición de probabilidades sobre los juegos de hipótesis. Esta solución que, minimizando la forma cuadrática, es la menos alejada posible de la solución probable, que daría a cada escenario la misma probabilidad. Por oposición, hay en la infinidad de soluciones posibles en algunos que dan

valores extremos a cada uno de los escenarios. El programa da la secuencia de 10 primeros extremos. Para cada 10 primeros extremos, el programa provee también las incertidumbres entre el valor mínimo y máximo que puede tomar cada escenario.

**Tabla 8**  
ANÁLISIS DE ESCENARIOS - HIPÓTESIS - PROBABILIDAD

Escenarios	Hipótesis	Probabilidad	Nombre
01	111111	59,3%	Escenario prospectivo
64	000000	11,3%	Escenario real
05	111011	6,4%	Escenario ideal
33	011111	4,1%	A ciegas
03	111101	3,3%	Congelado
02	111110	2,9%	Analfabetismo



- **Escenario 1:** Prospectivo con una probabilidad del 59.3%, cumplimiento de las siguientes hipótesis (111111): Alianzas estratégicas; Institucionalización de la calidad; Generación de recursos propios; Disponibilidad de infraestructura tecnológica; Oferta académica; Capacitación de Talento Humano.
- **Escenario 64:** Real con una probabilidad del 11.3%, no se cumplen la hipótesis (000000): Alianzas estratégicas; Institucionalización de la calidad; Generación de recursos propios; Disponibilidad de infraestructura tecnológica; Oferta académica; Capacitación de Talento Humano.
- **Escenario 05:** Ideal con una probabilidad del 6.4%, requiere el cumplimiento de las siguientes hipótesis (111011): Alianzas estratégicas; Institucionalización de la calidad; Disponibilidad de infraestructura tecnológica; Oferta académica; Capacitación de Talento Humano se exceptúa la hipótesis: **Generación de recursos propios.**
- **Escenario 33:** A ciegas con una probabilidad del 4.1%, requiere el cumplimiento de las todas las hipótesis (011111): Institucionalización de la calidad; Generación de recursos propios; Disponibilidad de infraestructura tecnológica; Oferta académica; Capacitación de Talento Humano con excepción de la hipótesis: **Alianzas estratégicas.**
- **Escenario 03:** Congelado con una probabilidad del 3.3%, requiere el cumplimiento de las h siguientes hipótesis (111101): Alianzas estratégicas; Institucionalización de la calidad; Generación de recursos propios; Disponibilidad de infraestructura tecnológica; Capacitación de Talento Humano con excepción de la hipótesis: **Oferta académica.**

- **Escenario 02:** Analfabetismo con una probabilidad del 2.9%, requiere el cumplimiento de las siguientes hipótesis (11110): Alianzas estratégicas; Institucionalización de la calidad; Generación de recursos propios; Disponibilidad de infraestructura tecnológica; Oferta académica; con excepción de la hipótesis: **Capacitación de Talento Humano.**

**Tabla 9**  
ANÁLISIS DE HIPÓTESIS

Nombre Corto de Escenario	Evento (mencione solo la hipótesis)	Probabilidad	Tipo de tendencia						
			Muy Fuerte >90%	Fuerte >80<90%	Moderado >70<80%	Débil >60<70	Muy débil >50<60	Duda (50)	Improbable <50
1 - Alian_Est	Alianzas estratégicas	81,30%		X					
2 - Inst_Cald	Institucionalización de la calidad	82,40%		X					
3 - Gener_rpr	Generación de recursos propios	84,60%		X					
4 - Dis_Inf_Te	Disponibilidad de infraestructura tecnológica	79,20%			X				
5 - Ofert_Acad	Oferta académica	80,60%		X					
6 - Cap_TH	Capacitación de Talento Humano	84,00%		X					

Se indica que las hipótesis 1. Alianzas estratégicas, 2. Institucionalización de la calidad, 3. Generación de recursos propios, 5. Oferta académica y 6. Capacitación de Talento Humano se encuentran en un rango de >80<90%, que corresponde a una tendencia Fuerte; por otro lado la hipótesis 4. Disponibilidad de infraestructura tecnológica se encuentra en un rango de >70<80% que corresponde a una tendencia Moderada.

## SOLUCIONES CONTRASTADAS:

Las soluciones contrastadas nos indican los máximos y los mínimos probabilísticos de ocurrencia de cada uno de los escenarios analizados.

En este caso el Escenario Objetivo es decir el cumplimiento de la visión al 2025 tiene una probabilidad de 87.76% y los otros valores también crecen por lo que se debe considerar el análisis de los cinco escenarios antes anotados.

**Tabla 10**  
**SOLUCIONES CONTRASTADAS**

Escenarios	Max S1	Max S64	Max S5	Max S33	Max S3	Max S2	Max S9	Max S17	Pro. Acu.
01 - 01 : 111111	0,741	0,546	0,558	0,543	0,531	0,557	0,539	0,575	57,38%
02 - 64 : 000000	0	0,129	0,114	0,123	0,12	0,12	0,123	0,104	67,79%
03 - 05 : 111011	0	0,077	0,092	0,09	0,092	0,075	0,084	0,05	74,79%
04 - 33 : 011111	0	0,063	0,062	0,076	0,076	0,04	0,063	0,038	80,01%
05 - 03 : 111101	0	0,056	0,049	0,057	0,069	0,05	0,051	0,057	84,88%
06 - 02 : 111110	0	0,037	0,025	0,019	0,034	0,046	0,04	0,03	87,76%

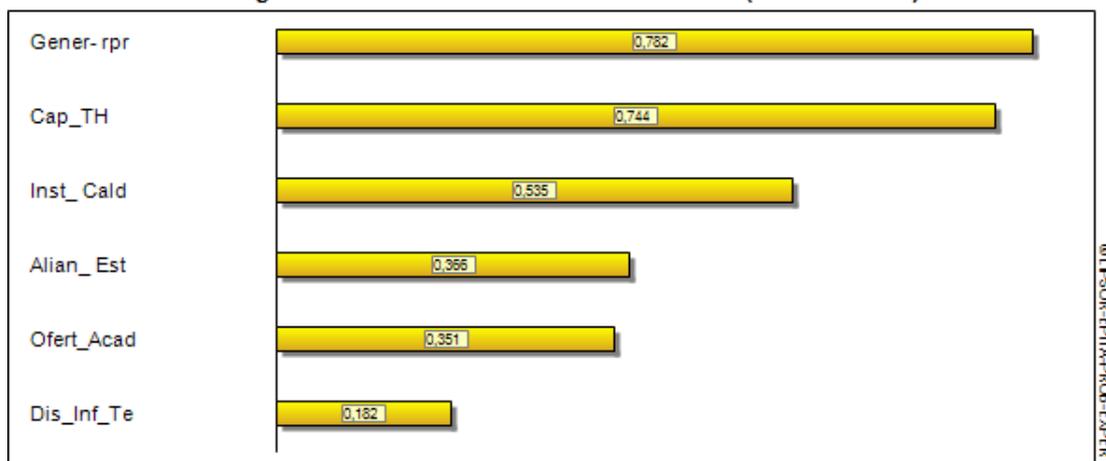
## ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Los efectos de la acción sobre cada hipótesis se miden con los coeficientes de elasticidad  $\epsilon_{ij}$ . Así se construye una matriz de elasticidad en el cual los totales marginales en línea dan, por una variación relativa de la probabilidad de  $i$  (10 % por ejemplo), las sumas (en valor absoluto) de las variaciones relativas inducidas sobre las probabilidades de otras hipótesis. Esta suma traduce de alguna manera la motricidad de la hipótesis  $i$  sobre las otras. De la misma manera, los totales marginales en columna permiten apreciar la dependencia de las hipótesis.

	Alian_Est	Inst_Cald	Gener-rpr	Dis_Inf_Te	Ofert_Acad	Cap_TH	Suma absoluta
1 : Alian_Est	1	0,086	0,052	0,09	0,093	0,045	0,366
2 : Inst_Cald	0,092	1	0,089	0,104	0,137	0,112	0,535
3 : Gener-rpr	0,137	0,192	1	0,159	0,17	0,124	0,782
4 : Dis_Inf_Te	0,032	0,057	0,017	1	0,054	0,022	0,182
5 : Ofert_Acad	0,063	0,105	0,047	0,079	1	0,057	0,351
6 : Cap_TH	0,118	0,207	0,108	0,144	0,167	1	0,744
7 : Suma absoluta	0,442	0,647	0,313	0,577	0,621	0,36	—

El análisis de sensibilidad indica cuales son las hipótesis que hay que favorecer o impedir para que el sistema evalúe en el sentido deseado. Estas elasticidades se pueden calcular por simulación (haciendo girar varias veces el modelo de relaciones entre las probabilidades). Sin embargo, para un gran número de expertos, es posible medir el impacto de un acontecimiento sobre otro por comparación de desplazamientos de histogramas.

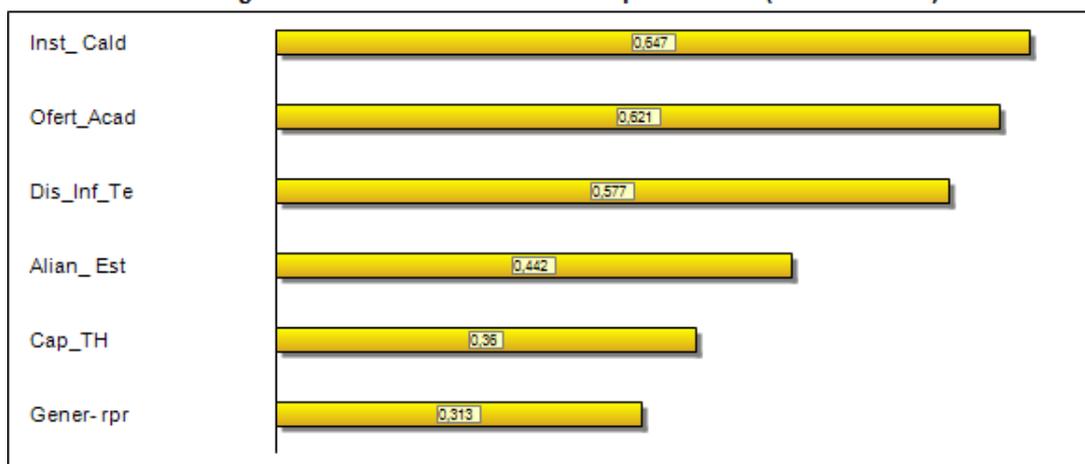
**Histograma de sensibilidad de las influencias (Planeamiento)**



Este gráfico indica que las áreas estratégicas más sensibles a las influencias es decir sobre las que más podemos incidir con acciones y proyectos son la formación de profesores.

El histograma nos indica que las áreas estratégicas más sensibles a las influencias de las áreas estratégicas también es la de formación de profesionales por lo que es un área en la que debemos focalizar las acciones y proyectos.

**Histograma de sensibilidad de las dependencias (Planeamiento)**

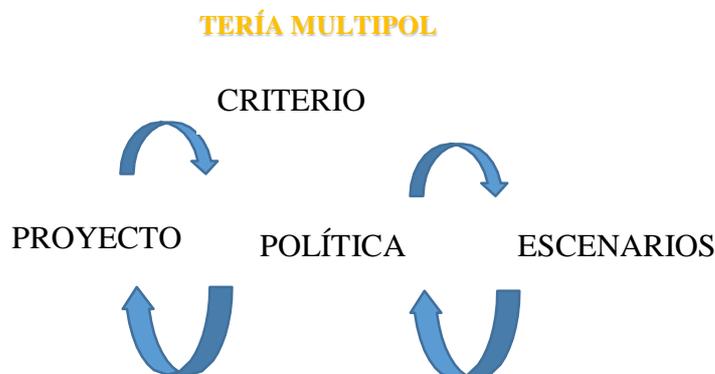


## JERARQUIZACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS MEDIANTE EL MÉTODO MULTIPOL

Para la jerarquización de proyectos propuestos para el plan estratégico se utiliza el método MULTIPOL por que permite evaluar proyectos según políticas y escenarios en este método las políticas son ponderadas por los proyectos y los escenarios son los resultados de las políticas.

## PRESENTACIÓN DEL MÉTODO

Ilustración 5  
Teoría Multipol



Fuente: Desconocido

Como todo método de jerarquización multi criterio el método MULTIPOL compara diferentes proyectos en función de criterios y políticas múltiples construye también un tablero de análisis simple respecto de los proyectos.

El método MULTIPOL responde a las evaluaciones de proyectos teniendo en cuenta la mediación de una media ponderada, al igual que la evaluación de los expertos en función de las políticas ligadas a unos coeficientes, utiliza las fases clásicas de un proceso multi criterio: la relación de proyectos posibles, el análisis de sus consecuencias y la elaboración de criterios la evaluación de proyectos la definición de políticas y la clasificación de proyectos, su originalidad viene dada por su simplicidad y la flexibilidad de su utilización así cada proyectos devaluado a la vista de cada criterio por medio de una escala simple, esta evaluación se obtiene por medio de las calificaciones dadas por grupos de expertos.

El juicio que se emite sobre las acciones tiene en cuenta los diferentes criterios ligados al objetivo del estudio, las políticas están ponderadas por pesos acordes a los criterios, la ponderación de criterios podrá así corresponder a diferentes sistemas de valores de las decisiones y opciones estratégicas no determinadas o incluso diferentes escenarios y las evaluaciones toman en cuenta el factor tiempo en la práctica los expertos reparten para cada política un peso dado al conjunto de criterios.

Para cada política el método MULTIPOL atribuye una puntuación media a cada proyecto presentado un gráfico de perfiles de clasificación de los proyectos en función de las políticas, así como una evaluación de las políticas en función de los escenarios establecidos.

### DATOS DE ENTRADA

#### LISTA DE CRITERIOS

- Institucionalizar la mejora continua (In\_M\_Con)
- Fortalecer la función de investigación (Frt\_Fun\_In)

- Fortalecer la función de docencia (Frt\_Fu\_Doc)
- Fortalecer la función de vinculación (Frt\_Fu\_Vin)
- Formar profesionales competentes (Fo\_Prf\_Com)
- Optimizar los procesos de gestión de talento humano (Op\_Pr\_Ge\_T)

## DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS

- In\_M\_Con Institucionalizar la mejora continua Peso: **1**  
**Descripción:** Implantar un sistema de aseguramiento de la calidad que permita alcanzar estándares de efectividad.
- Frt\_Fun\_In Fortalecer la función de investigación Peso: **1**  
**Descripción:** Impulso a la generación del conocimiento, ejecución de proyectos de investigación, alianzas estratégicas nacionales e internacionales, con la finalidad de contribuir a la solución de los problemas de la sociedad.
- Frt\_Fu\_Doc Fortalecer la función de docencia Peso: **1**  
**Descripción:** Capacitación, actualización, perfeccionamiento, titularidad, cumplimiento de derechos, facilitación de recursos, igualdad de oportunidades y evaluación, con el fin de mejorar la calidad académica.
- Frt\_Fu\_Vin Fortalecer la función de vinculación Peso: **1**  
**Descripción:** Articulación con la sociedad, socios estratégicos, actores externos nacionales e internacionales, a través de la aplicación del conocimiento para contribuir al desarrollo local y nacional
- Fo\_Prf\_Com Formar profesionales competentes Peso: **1**  
**Descripción:** Analizar, sintetizar, proponer, aplicar y evaluar, alternativas de solución a los problemas de la sociedad
- Op\_Pr\_Ge\_T Optimizar los procesos de gestión de talento humano Peso: **1**  
**Descripción:** Planificación, financiero, de infraestructura, tecnologías, procesos administrativos, para lograr eficiencia en el uso de los recursos disponibles.

## LISTA DE PROYECTOS

La lista de proyectos diseñados de cada una de las áreas estratégicas que van a jerarquizarse es la siguiente:

### PROYECTOS INSTITUCIONALES

Tabla 11  
PROYECTOS INSTITUCIONALES

OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROYECTOS
1. Formar profesionales competentes capaces de analizar, sintetizar, proponer, aplicar y evaluar, alternativas de solución a los problemas de la sociedad.	1. Plan de fortalecimiento de Bienestar Universitario
	2. Plan de inclusión y equidad
	3. Proyecto de intercambio estudiantil
	4. Oferta académica
	5. Plan de fortalecimiento de infraestructura
	6. Rediseño de Carreras
	7. Nueva oferta académica
	8. Espacios de participación estudiantil
	9. Elaboración de planes de capacitación
	10. Intercambios Internacionales para Docentes
	11. Fortalecimiento de la oferta de posgrado
	12. Elaboración de Proyectos de doctorado
	13. Plan de capacitación docente multianual
	14. Procesos de categorización

<p>2. Fortalecer la función de docencia, mediante la capacitación, titularidad; cumplimiento de deberes y derechos; facilitación de recursos, igualdad de oportunidades y evaluación, con el fin de mejorar la calidad académica.</p>	<p>15. Procesos de titularidad docente 16. Metodología de evaluación del desempeño docente 17. Formación doctoral docente 18. Oferta de carreras en línea 19. Oferta de carreras semipresencial 20. Equipamiento tecnológico para docentes 21. Espacios físicos 22. Convenios de integración de bibliotecas con institucionales nacionales o internacionales 23. Suscripción a bases de datos 24. Adquisición de libros</p>
<p>3. Fortalecer la función de investigación mediante el impulso a la generación del conocimiento, ejecución de proyectos de investigación, alianzas estratégicas nacionales e internacionales, con la finalidad de contribuir a la solución de los problemas de la sociedad. B18</p>	<p>25. Fortalecimiento de capacidades de talento humano en investigación 26. Generación de resultados de investigación con docentes titulares 27. Proyectos de vinculación que transfieren conocimiento a través de la investigación 28. Proyectos de investigación con participación de estudiantes 29. Trabajos de titulación que se originan de proyectos de investigación 30. Suscripción de convenios nacionales o internacionales 31. Construcción de laboratorios especializados por Facultad</p>
<p>4. Fortalecer la función de vinculación mediante la articulación con la sociedad, socios estratégicos, actores externos nacionales e internacionales, a través de la aplicación del conocimiento para contribuir al desarrollo local y nacional.</p>	<p>32. Convenios de prácticas y/o pasantías 33. Programas de educación continua para la matriz y los centros 34. Empresa pública UEB 35. Proyectos de vinculación 36. Participación de estudiantes en la solución de necesidades del entorno 37. Formulación de Banco de proyectos 38. Plan de capacitación</p>
<p>5. Institucionalizar la mejora continua a través de un Sistema de aseguramiento de la calidad que permitan alcanzar estándares de efectividad.</p>	<p>39. Estandarización de procesos 40. Mejora continua 41. Evaluación de procesos</p>
<p>6. Optimizar los procesos de gestión de bienestar universitario, talento humano, planificación, financiero, de infraestructura, tecnologías, administrativos, para lograr efectividad en el uso de los recursos disponibles.</p>	<p>42. Plan de fortalecimiento del talento humano para el área administrativa 43. Plan de potenciación de la infraestructura física y tecnológica área administrativa 44. Fortalecimiento de cultura organizacional 45. Rediseño de la estructura orgánica de la UEB 46. Reforma al Estatuto 47. Fortalecimiento de la gestión del talento humano 48. Estandarización de procesos 49. Fortalecimiento Institucional 50. Recursos de autogestión 51. Un proyecto de fortalecimiento de la extensión San Miguel 52. Implementación de un plan de sostenibilidad ambiental</p>

## LISTA DE POLÍTICAS

Las políticas se tomaron del Plan Estratégico Institucional 2020-2025 y son las siguientes:

- 1. Titul\_ce Titularidad Docente**  
**Peso: 1**  
**Descripción:** Se privilegiara la titularidad de docentes que hayan servido en la institución en los últimos años
- 2. Gener\_rr Generación de recursos**  
**Peso: 1**  
**Descripción:** Todas las carreras tienen la obligación de generar oferta académica de educación continua y maestrías
- 3. Gener\_cono Generación de conocimiento**  
**Peso: 1**  
**Descripción:** Toda la planta docente tiene la obligación de realizar y publicar un estudio académico en cada ciclo.
- 4. Polit\_BU Política de bienestar universitario**  
**Peso: 1**  
**Descripción:** Para el otorgamiento de beneficios, becas, ayudas y planificación, se partirá de información actualizada cada año.
- 5. Cuid\_Salud Cuidado de la salud**  
**Peso: 1**  
**Descripción:** La comunidad universitaria debe realizar al menos un control médico preventivo realizado por Bienestar Universitario.
- 6. In\_part Inclusión y participación**  
**Peso: 1**  
**Descripción:** En todos los niveles administrativos operativos tanto académicos como de decisión deben tomarse en cuenta a personas sin considerar su condición física credo raza o religión

## LISTA DE ESCENARIOS

- La Universidad entre las 500 mejores de Latinoamérica (Uni\_ élite)
- Tendencial (Tend)
- Real (Real)

## DESCRIPCIÓN DE LOS ESCENARIOS

- Uni\_ élite La Universidad entre las 500 mejores de Latinoamérica  
**Descripción:** Universidad con autofinanciamiento, Oferta académica diversa, Infraestructura moderna, equipada y con estándares Internacionales, Docentes con alta cualificación y reconocimiento Internacional, Convenios Internacionales efectivos, Redes de Investigación nacional e Internacional, Sistema de gestión de aseguramiento de la calidad eficientes, Graduados de Calidad.
- Tend Tendencial  
**Descripción:** Políticas Gubernamentales centralizadas, Escasa independencia, Pérdida de valores y razón de ser fundamental, Procesos de supervivencia extendidos, Alta politización, Poca autocrítica, Cultura organizacional reaccionaria, Alto grado de dependencia económica y financiera, Universidades primordialmente de docencia.

- Real Real

**Descripción** : Universidades luchando por sobrevivir, Buscando alternativas de autogestión, Luchando por nichos y espacios comunes con otras Universidades, Empleados y administrativos con baja calificación, Bajo espíritu de cooperación, Conformismo, Estudiantes con bajo nivel de conocimientos, Mucha política, Se reusan al cambio, Docentes sin perfiles adecuados, Decisiones sin fundamento.

## EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS

Para la evaluación de las acciones en función de los criterios los expertos asignaron un puntaje entre 0 y 20 puntos, utilizando para ello la escala de Likert que establece la siguiente ponderación:

Los criterios de: Institucionalizar la mejora continua; Fortalecer la función de investigación; Fortalecer la función de docencia; Fortalecer la función de vinculación; Formar profesionales competentes; Optimizar los procesos de gestión de talento humano indica la calificación grupal sobre la urgencia de aplicación del proyecto en el Plan Estratégico Institucional mediante una escala de:

20 Muy urgente  
15 Bastante urgente  
10 Urgente  
05 Poco Urgente  
00 Nada Urgente

Con esta escala se alimentaron los datos al programa MULTIPOL construyendo la siguiente matriz de entrada:

	In_M_Dom	Fel_Fun_In	Fel_Fun_Doc	Fel_Fun_Vin	Fo_Pel_Cam	Oj_P_Ge_T
Me_Con	20	19	19	19	10	10
Fr_Ca_TH	10	15	15	15	18	17
Ge_R_Inv	15	20	20	20	20	15
Pr_V_Tr_Co	8	18	18	18	20	15
Pr_In_P_E	15	20	18	20	20	10
Pl_Ca_Do	10	15	20	15	20	8
Fo_Doc	12	20	20	15	20	15
Pro_Titu_D	20	20	20	17	20	20
Int_Doc	10	20	20	15	17	12
Of_Carr_Li	15	12	20	12	20	10
Met_Ev_Doc	20	20	20	20	20	15
Equ_Tec	18	20	20	17	20	10
For_Of_Pos	12	20	20	0	20	10
Ofe_Carr_S	10	17	20	17	20	10
Con_Pra	8	5	20	20	15	15
Pro_Ed_Con	5	5	20	20	20	10
Emp_Pub	0	15	17	15	15	20
Pro_Vinc	8	20	20	20	20	15
Pl_For_Uni	20	0	5	5	15	20
Pl_In_Eq	10	10	10	10	17	20
Of_Acad	10	5	20	20	20	10
Pl_Fo_Inf	20	15	15	15	15	10
Red_Carr	10	5	20	20	20	10
Nu_Of_Acd	15	15	20	20	20	10
Pl_F_TH	20	5	5	5	20	20
Fort_Cul_O	20	20	20	20	20	20
Red_Es_Org	10	15	10	10	10	15
Ref_Est	15	20	20	20	10	10
Fort_Inst	15	15	15	15	20	20
Imp_Pl_SoA	15	15	10	20	15	15

La evaluación de las acciones en función de los criterios se efectúa con la ayuda de valores de 0 a 20.

## EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS

Los valores de la matriz corresponden a la evaluación de las políticas en función de los criterios realizada por informantes calificados. Como se trata de un juego de peso de criterios, la suma en línea debe de ser siempre la misma, igual a 100.

	Suma	In_M_Con	Ft_Fun_In	Ft_Fu_Doc	Ft_Fu_Vin	Fo_Prt_Com	Op_Pr_Ge_T
Titul_ce	100	15	20	20	10	25	10
Gener_rr	100	20	15	10	15	20	20
Gener_cono	100	15	20	20	10	25	10
Polit_BU	100	20	5	10	10	30	25
Cuid_Salud	100	15	10	15	10	30	20
In_part	100	10	15	15	20	20	20

## EVALUACIÓN DE LOS ESCENARIOS EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS

Los valores de la matriz corresponden a la evaluación de los escenarios en función de los criterios. Como se trata de un juego de peso de criterios, la suma en línea debe de ser siempre la misma, igual a 100.

	Suma	In_M_Con	Ft_Fun_In	Ft_Fu_Doc	Ft_Fu_Vin	Fo_Prt_Com	Op_Pr_Ge_T
Uni_élite	100	30	15	15	15	20	5
Tend	100	25	15	15	10	25	10
Real	100	15	10	20	10	25	20

## ESTUDIO DE PROYECTOS EN FUNCIÓN DE LAS POLÍTICAS

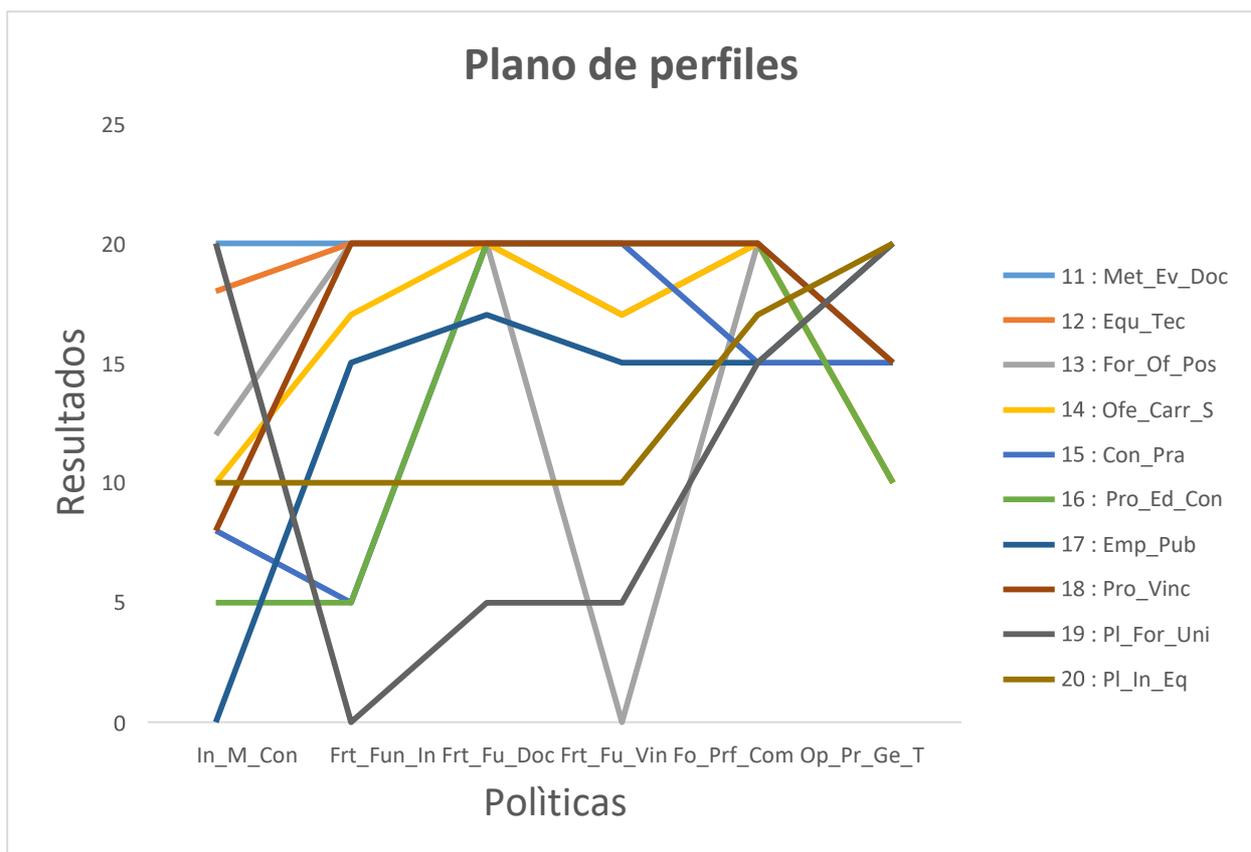
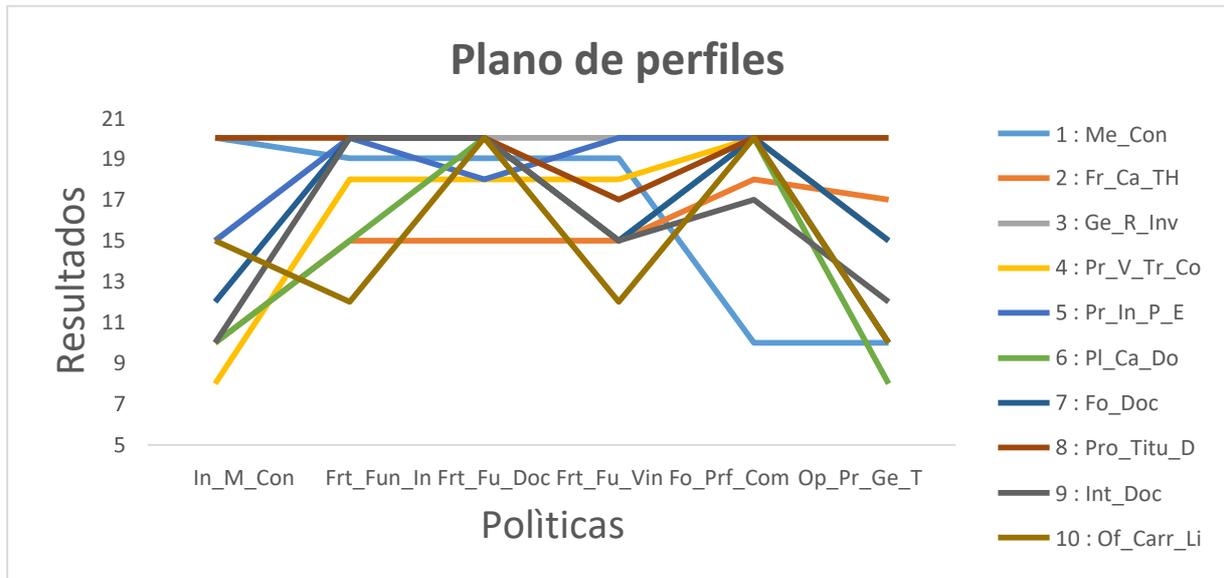
Como se puede ver el proyecto dominante es decir que es la mayor calificación para cualquiera de las políticas aplicadas en el PEDI son los de:

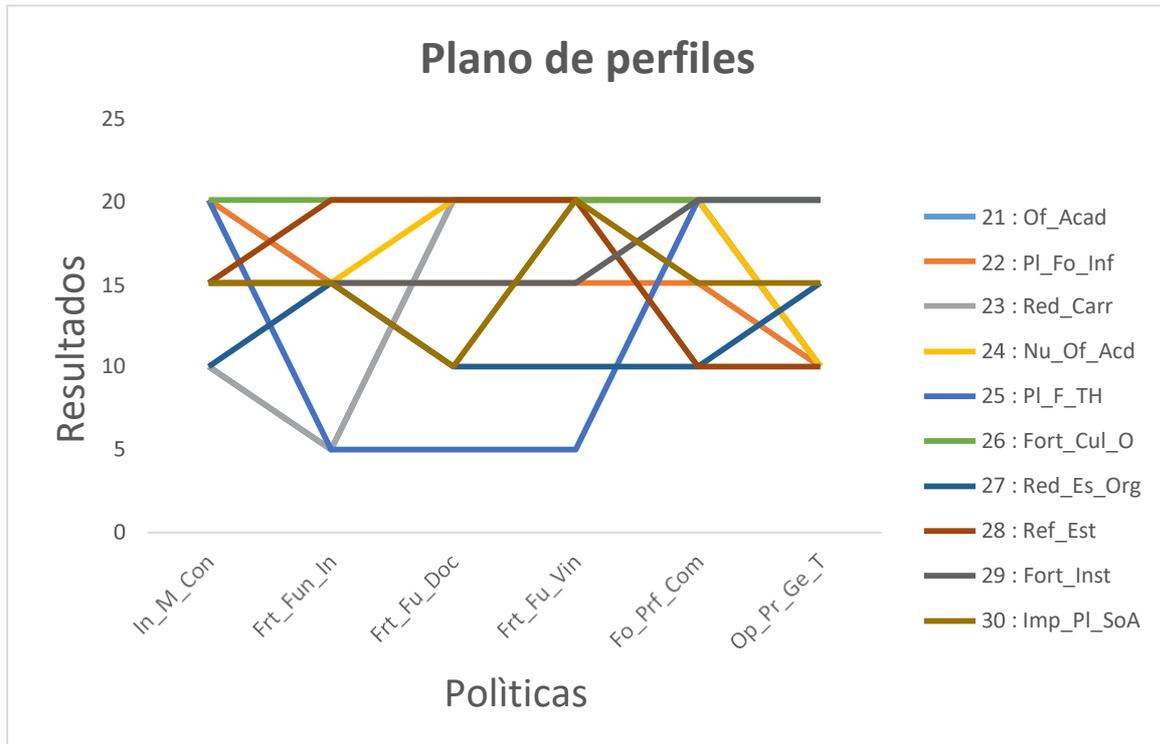
- PAPP y PAC y coordinación con instituciones del Estado vinculadas a las IES
- Considerando la siguientes políticas consideradas por el equipo técnico de planeamiento: Titularidad Docente; Generación de recursos; Generación de conocimiento; Política de bienestar universitario; Cuidado de la salud e Inclusión y participación.

El segundo lugar y en forma dominante es decir para cualquier política tenemos el proyecto:

- 1) Plan de fortalecimiento de Bienestar Universitario
- 2) Plan de inclusión y equidad
- 3) Proyecto de intercambio estudiantil
- 4) Oferta académica
- 5) Plan de fortalecimiento de infraestructura

- 6) Rediseño de Carreras
- 7) Nueva oferta académica
- 8) Espacios de participación estudiantil
- 9) Elaboración de planes de capacitación
- 10) Intercambios Internacionales para Docentes
- 11) Fortalecimiento de la oferta de posgrado
- 12) Elaboración de Proyectos de doctorado
- 13) Plan de capacitación docente multianual
- 14) Procesos de categorización
- 15) Procesos de titularidad docente
- 16) Metodología de evaluación del desempeño docente
- 17) Formación doctoral docente
- 18) Oferta de carreras en línea
- 19) Oferta de carreras semipresencial
- 20) Equipamiento tecnológico para docentes
- 21) Espacios físicos
- 22) Convenios de integración de bibliotecas con institucionales nacionales o internacionales
- 23) Suscripción a bases de datos
- 24) Adquisición de libros
- 25) Fortalecimiento de capacidades de talento humano en investigación
- 26) Generación de resultados de investigación con docentes titulares
- 27) Proyectos de vinculación que transfieren conocimiento a través de la investigación
- 28) Proyectos de investigación con participación de estudiantes
- 29) Trabajos de titulación que se originan de proyectos de investigación
- 30) Suscripción de convenios nacionales o internacionales
- 31) Construcción de laboratorios especializados por Facultad
- 32) Convenios de prácticas y/o pasantías
- 33) Programas de educación continua para la matriz y los centros
- 34) Empresa pública UEB
- 35) Proyectos de vinculación
- 36) Participación de estudiantes en la solución de necesidades del entorno
- 37) Formulación de Banco de proyectos
- 38) Plan de capacitación
- 39) Estandarización de procesos
- 40) Mejora continua
- 41) Evaluación de procesos
- 42) Plan de fortalecimiento del talento humano para el área administrativa
- 43) Plan de potenciación de la infraestructura física y tecnológica área administrativa
- 44) Fortalecimiento de cultura organizacional
- 45) Rediseño de la estructura orgánica de la UEB
- 46) Reforma al Estatuto
- 47) Fortalecimiento de la gestión del talento humano
- 48) Estandarización de procesos
- 49) Fortalecimiento Institucional
- 50) Recursos de autogestión
- 51) Un proyecto de fortalecimiento de la extensión San Miguel
- 52) Implementación de un plan de sostenibilidad ambiental

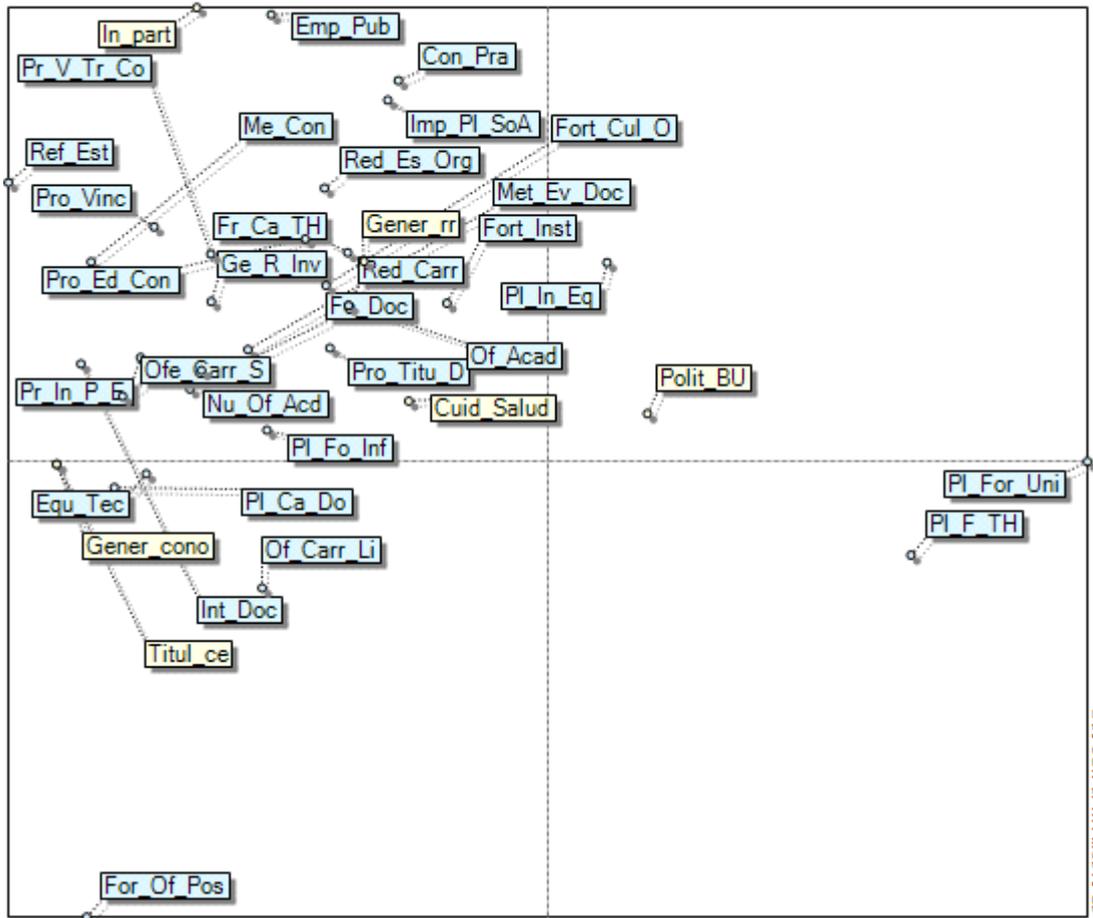




### Plano de proximidades entre proyectos y políticas

Este plano está determinado a través de un cálculo de AFC (Análisis Factorial de las Correspondencias) que se efectúa a partir de la matriz de evaluación de proyectos en función de las políticas.

**Plano de proximidades entre acciones y políticas**



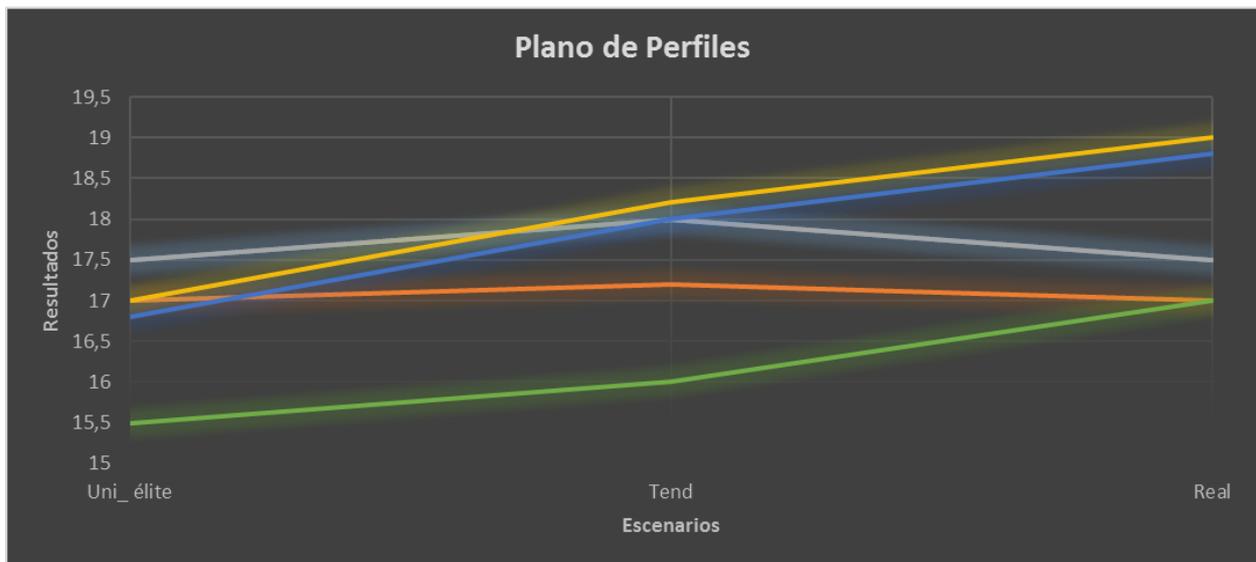
**ESTUDIO DE LAS POLÍTICAS EN FUNCIÓN DE LOS ESCENARIOS**

Los resultados de la evaluación de políticas según escenarios se presentan en la siguiente matriz:

	Uni_élite	Tend	Real	Moy.	Ec. Ty	Número
Titul_ce	17,5	18	17,5	17,7	0,2	3
Gener_rr	17	17,2	17	17,1	0,1	2
Gener_cono	17,5	18	17,5	17,7	0,2	3
Polit_BU	17	18,2	19	18,1	0,8	6
Cuid_Salud	16,8	18	18,8	17,8	0,8	5
In_part	15,5	16	17	16,2	0,6	1

## EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS EN FUNCIÓN DE LOS ESCENARIOS

Este plano contiene el resultado de las políticas en función de los escenarios, es decir las puntuaciones afectadas a las políticas según los criterios, ponderadas por los peso de los criterios de los escenarios.



Tanto en los escenarios objetivo o de cumplimiento de la misión así como el escenario a la deriva en el que no se cumple el reto de gestión eficiente y toma de decisiones todas las políticas tienen igual valor, en el escenario Genios en edad de piedra, cuando falla la variable uso de tecnología, la mejor política institucional es la de Mejorar la infraestructura física y el equipamiento educativo institucional; en el escenario Mineros sin oro (cuando falla el financiamiento) la mejor política institucional es: Construir soluciones para los problemas del país, a través de la producción científica tecnológica, en áreas prioritarias que demandan el entorno, la región y país en relación con el régimen de desarrollo y Articular procesos de vinculación entre la UEB y la sociedad, a través de planes y proyectos participativos. En el escenario Sin talento no avanzamos (cuando falla la formación profesional) la mejor política institucional es la de Mejorar la infraestructura física y el equipamiento educativo institucional igual que en el escenario Apagando Incendios (cuando falla la variable de planificación).

## PROGRAMACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Tabla 12  
PROGRAMACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROYECTOS	PAPP					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
1. Formar profesionales competentes capaces de analizar, sintetizar, proponer, aplicar y evaluar, alternativas de solución a los problemas de la sociedad.	1. Plan de fortalecimiento de Bienestar Universitario						
	2. Plan de inclusión y equidad						
	3. Proyecto de intercambio estudiantil						
	4. Oferta académica						
	5. Plan de fortalecimiento de infraestructura						
	6. Rediseño de Carreras						
	7. Nueva oferta académica						
	8. Espacios de participación estudiantil						

OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROYECTOS	PAPP					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
2. Fortalecer la función de docencia, mediante la capacitación, titularidad; cumplimiento de deberes y derechos; facilitación de recursos, igualdad de oportunidades y evaluación, con el fin de mejorar la calidad académica.	9. Elaboración de planes de capacitación						
	10. Intercambios Internacionales para Docentes						
	11. Fortalecimiento de la oferta de posgrado						
	12. Elaboración de Proyectos de doctorado						
	13. Plan de capacitación docente multianual						
	14. Procesos de categorización						
	15. Procesos de titularidad docente						
	16. Metodología de evaluación del desempeño docente						
	17. Formación doctoral						
	18. Oferta de carreras en línea						
	19. Oferta de carreras semipresencial						
	20. Equipamiento tecnológico para docentes						
	21. Espacios físicos						
	22. Convenios de integración de bibliotecas con institucionales nacionales o internacionales						
	23. Suscripción a bases de datos						
24. Adquisición de libros							

OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROYECTOS	PAPP					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
3. Fortalecer la función de investigación mediante el impulso a la generación del conocimiento, ejecución de proyectos de investigación, alianzas estratégicas nacionales e internacionales, con la finalidad de contribuir a la solución de los problemas de la sociedad.	25. Fortalecimiento de capacidades de talento humano en investigación						
	26. Generación de resultados de investigación con docentes titulares						
	27. Proyectos de vinculación que transfieren conocimiento a través de la investigación						
	28. Proyectos de investigación con participación de estudiantes						
	29. Trabajos de titulación que se originan de proyectos de investigación						
	30. Suscripción de convenios nacionales o internacionales						
	31. Construcción de laboratorios especializados por Facultad						

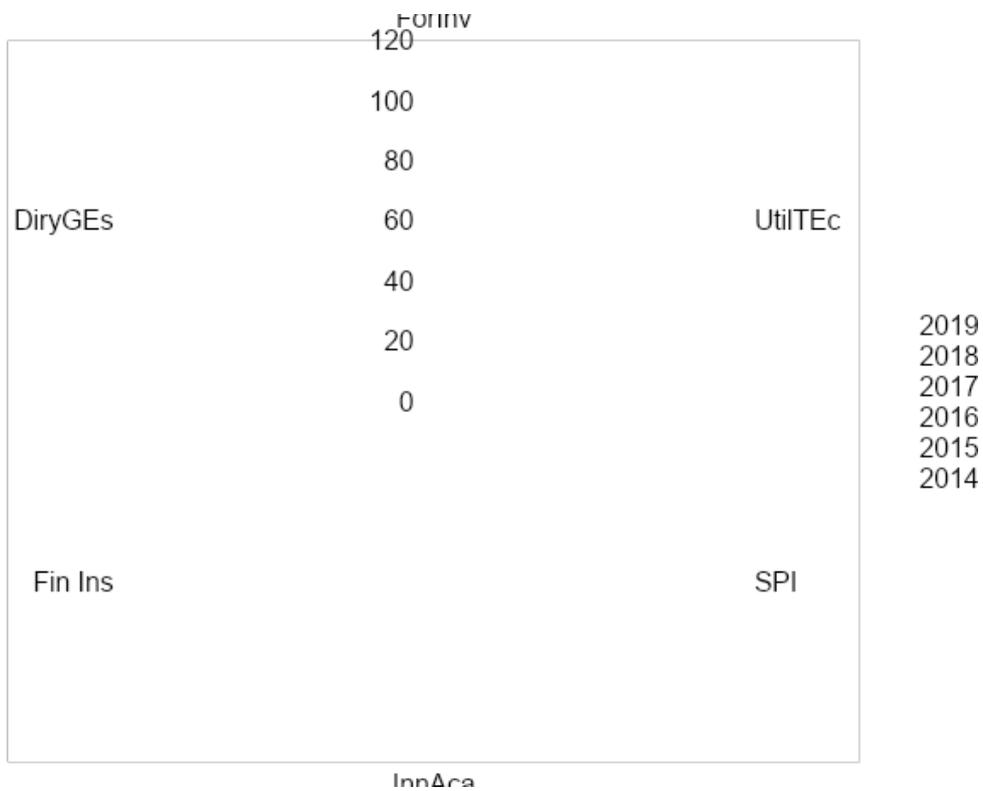
OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROYECTOS	PAPP					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
4. Fortalecer la función de vinculación mediante la articulación con la sociedad, socios estratégicos, actores externos nacionales e internacionales, a través de la aplicación del conocimiento para contribuir al	32. Convenios de prácticas y/o pasantías						
	33. Programas de educación continua para la matriz y los centros						
	34. Empresa pública UEB						
	35. Proyectos de vinculación						
	36. Participación de estudiantes en la solución de necesidades del entorno						
	37. Formulación de Banco de proyectos						
	38. Plan de capacitación						

OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROYECTOS	PAPP					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
5. Institucionalizar la mejora continua a través de un Sistema de aseguramiento de la calidad que permitan alcanzar estándares de efectividad.	39. Estandarización de procesos						
	40. Mejora continua						
	41. Evaluación de procesos						

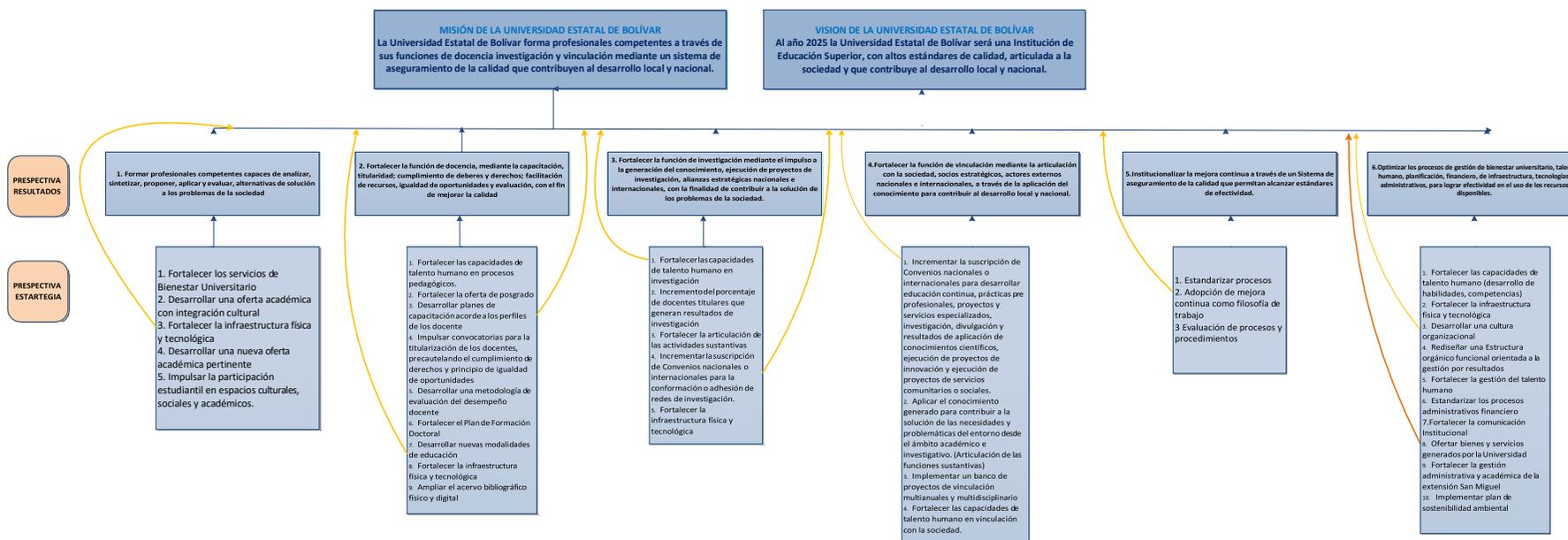
OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROYECTOS	PAPP					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
6. Optimizar los procesos de gestión de bienestar universitario, talento humano, planificación, financiero, de infraestructura, tecnologías, administrativos, para lograr efectividad en el uso de los recursos disponibles.	42. Plan de fortalecimiento del talento humano para el área administrativa						
	43. Plan de potenciación de la infraestructura física y tecnológica área administrativa						
	44. Fortalecimiento de cultura organizacional						
	45. Rediseño de la estructura orgánica de la UEB						
	46. Reforma al Estatuto						
	47. Fortalecimiento de la gestión del talento humano						
	48. Estandarización de procesos						
	49. Fortalecimiento Institucional						
	50. Recursos de autogestión						
	51. Un proyecto de fortalecimiento de la extensión San Miguel						
52. Implementación de un plan de sostenibilidad ambiental							

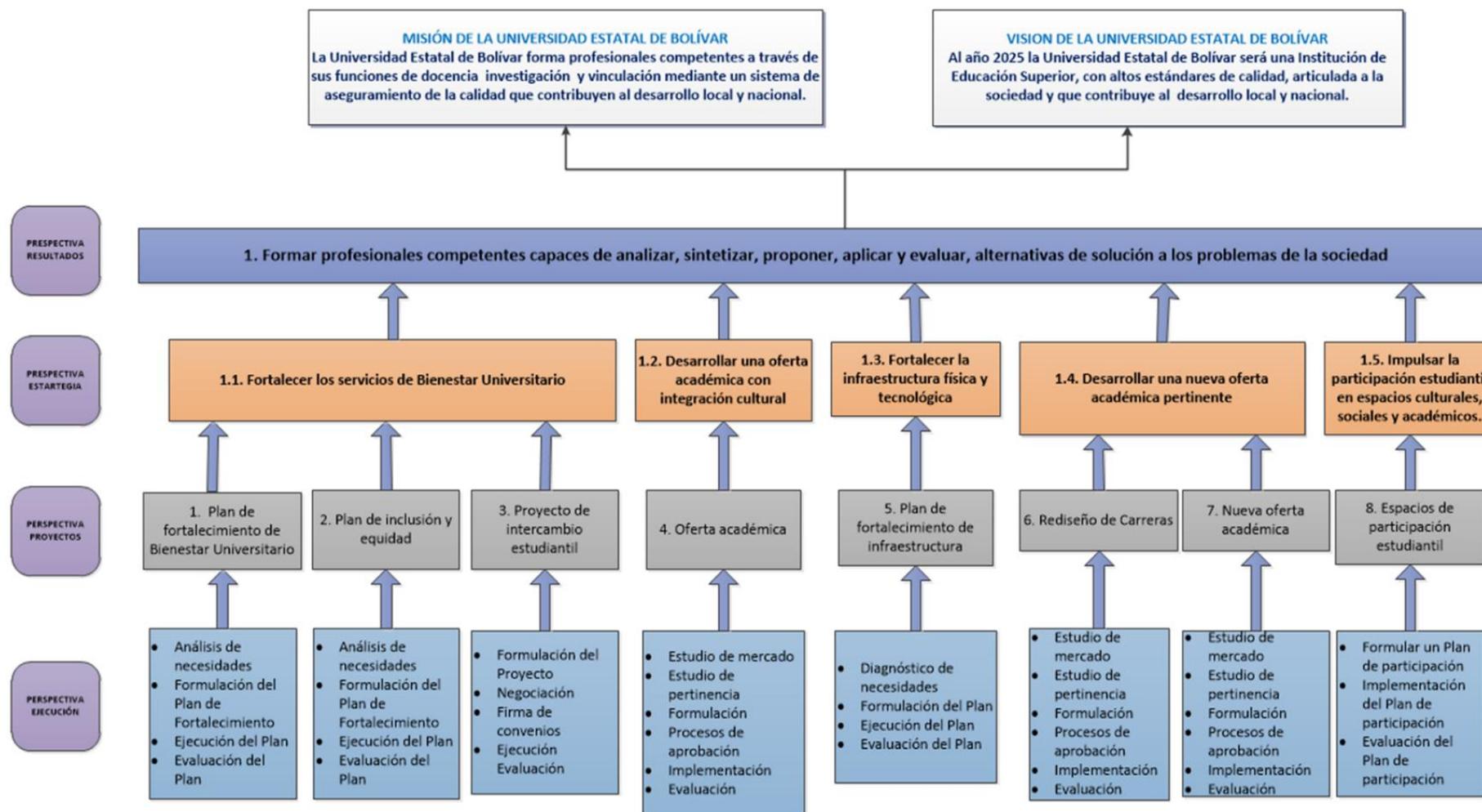
## RESUMEN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

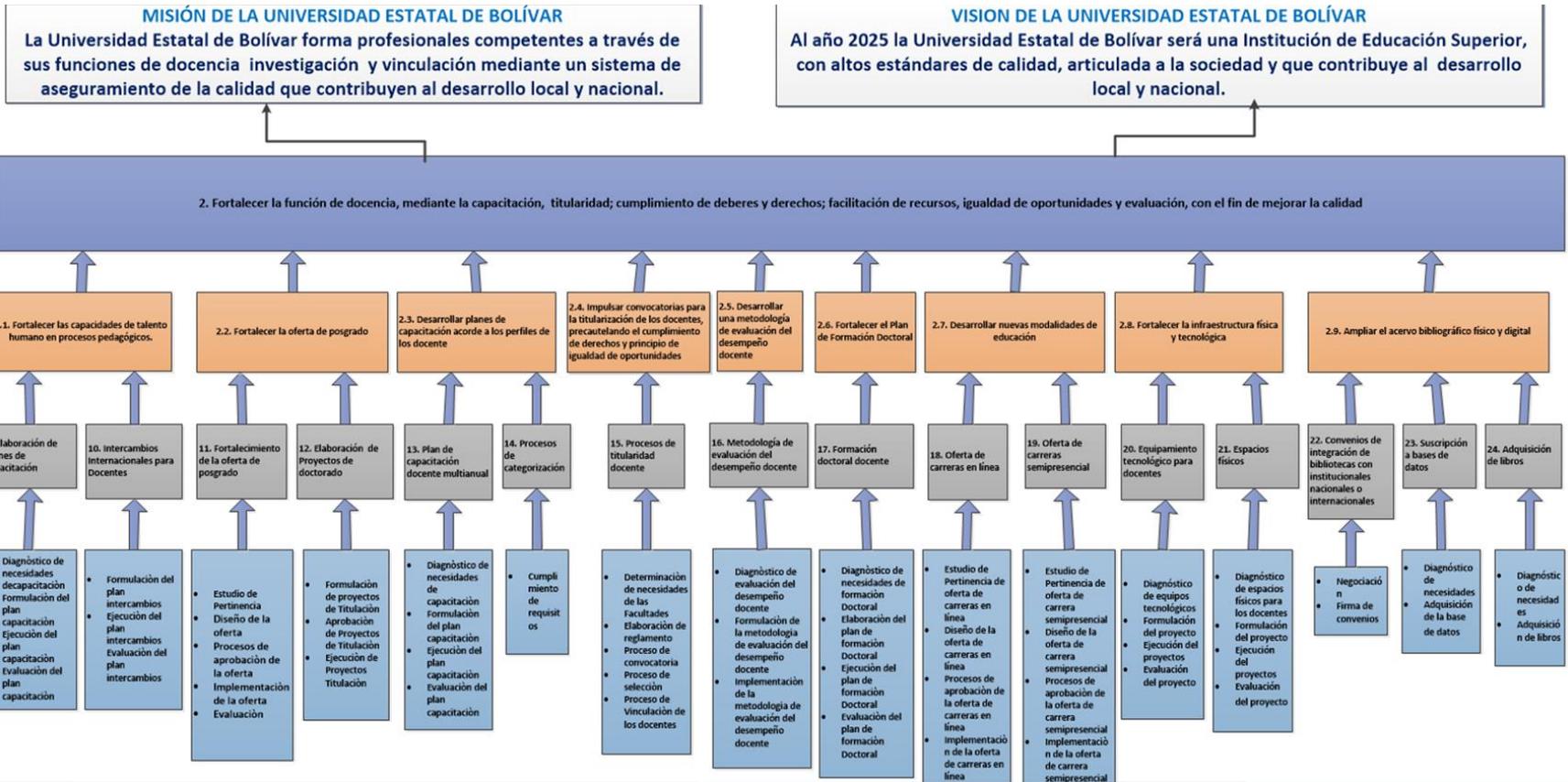
Se presenta seguidamente el resumen del avance del PEDI por cada uno de los ejes estratégicos y el grado de avance de los proyectos valorados para llegar al cumplimiento del Escenario Objetivo que es alcanzar la visión al 2025.

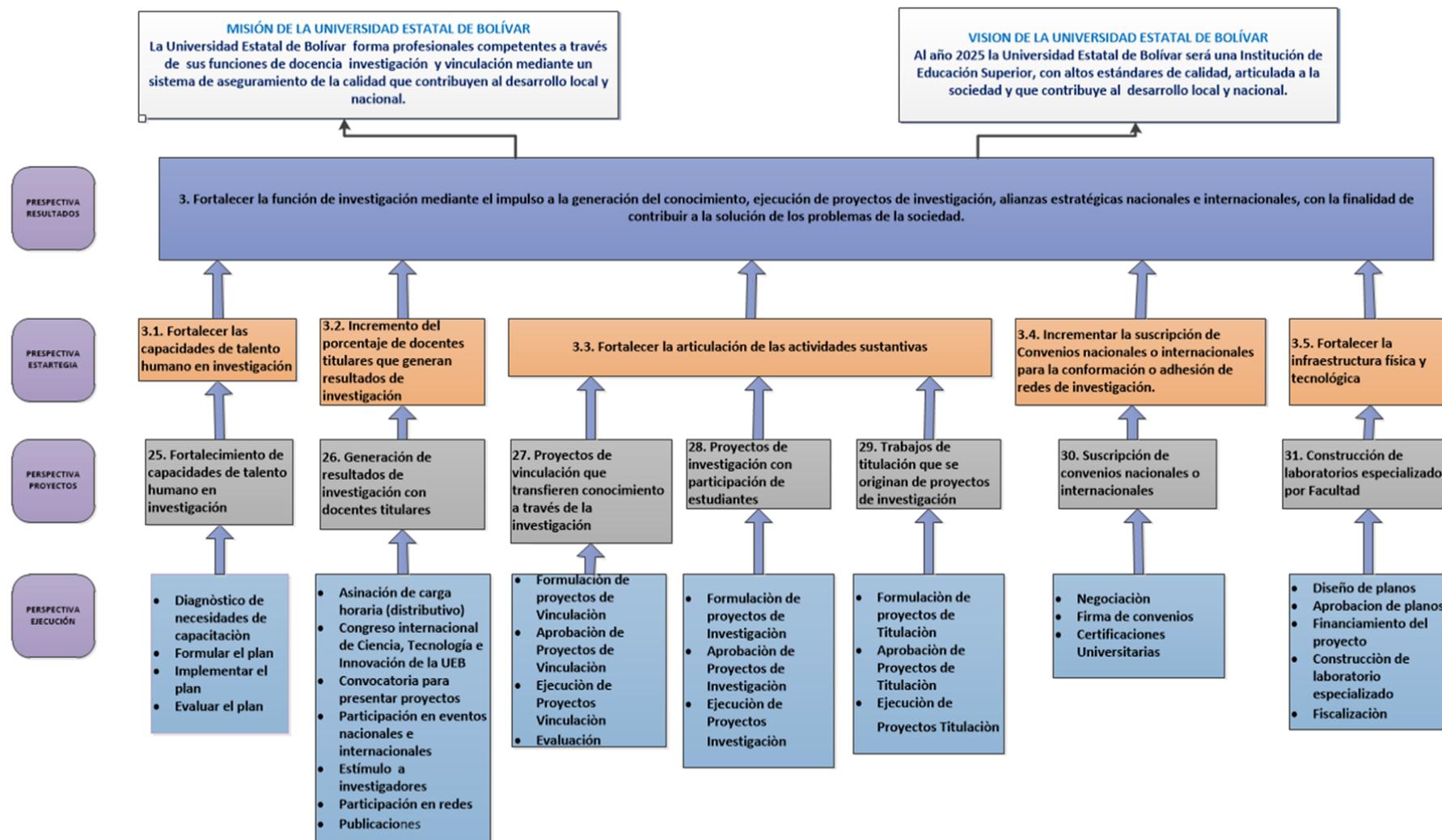


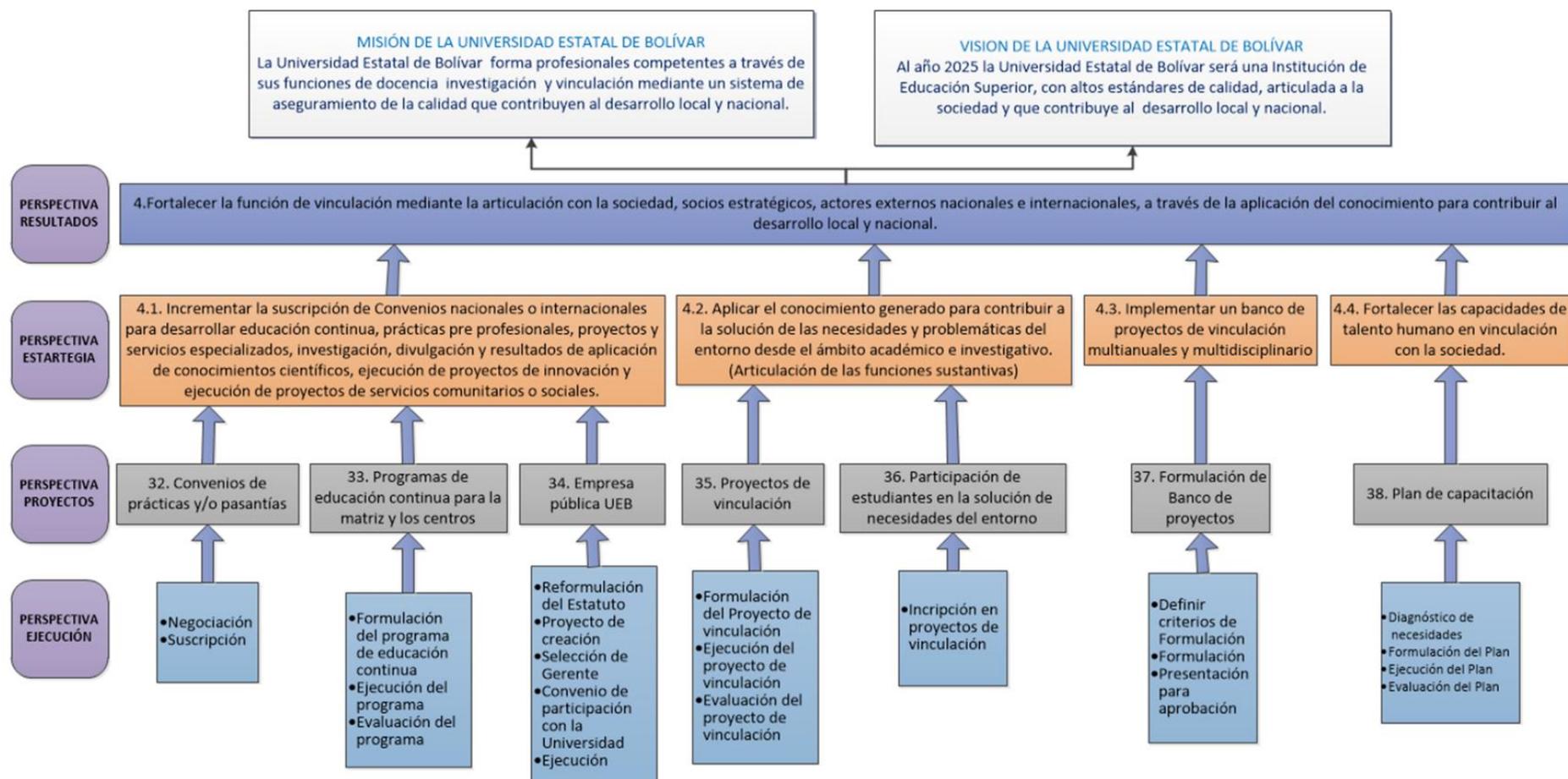
## Mapas estratégicos

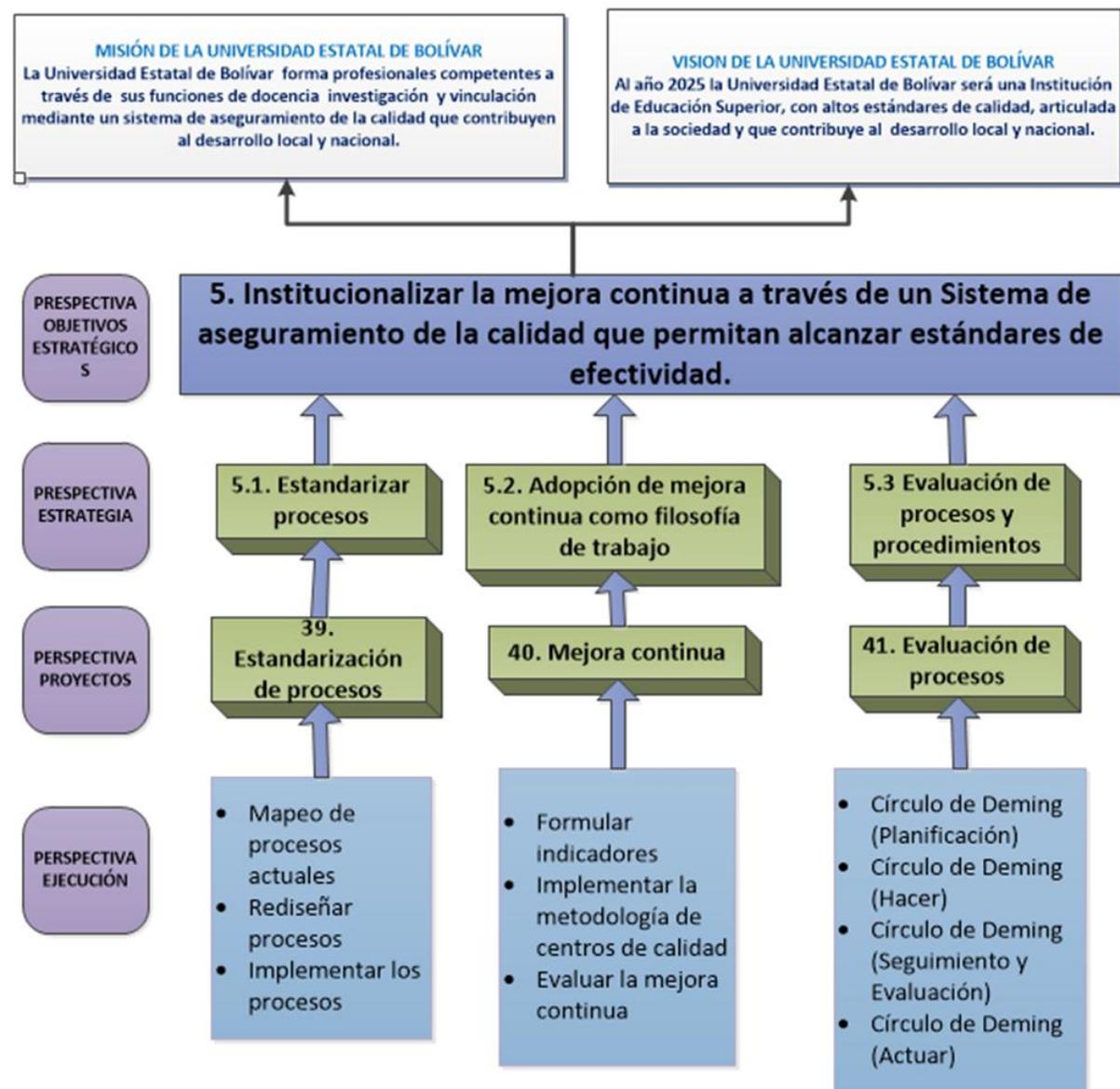


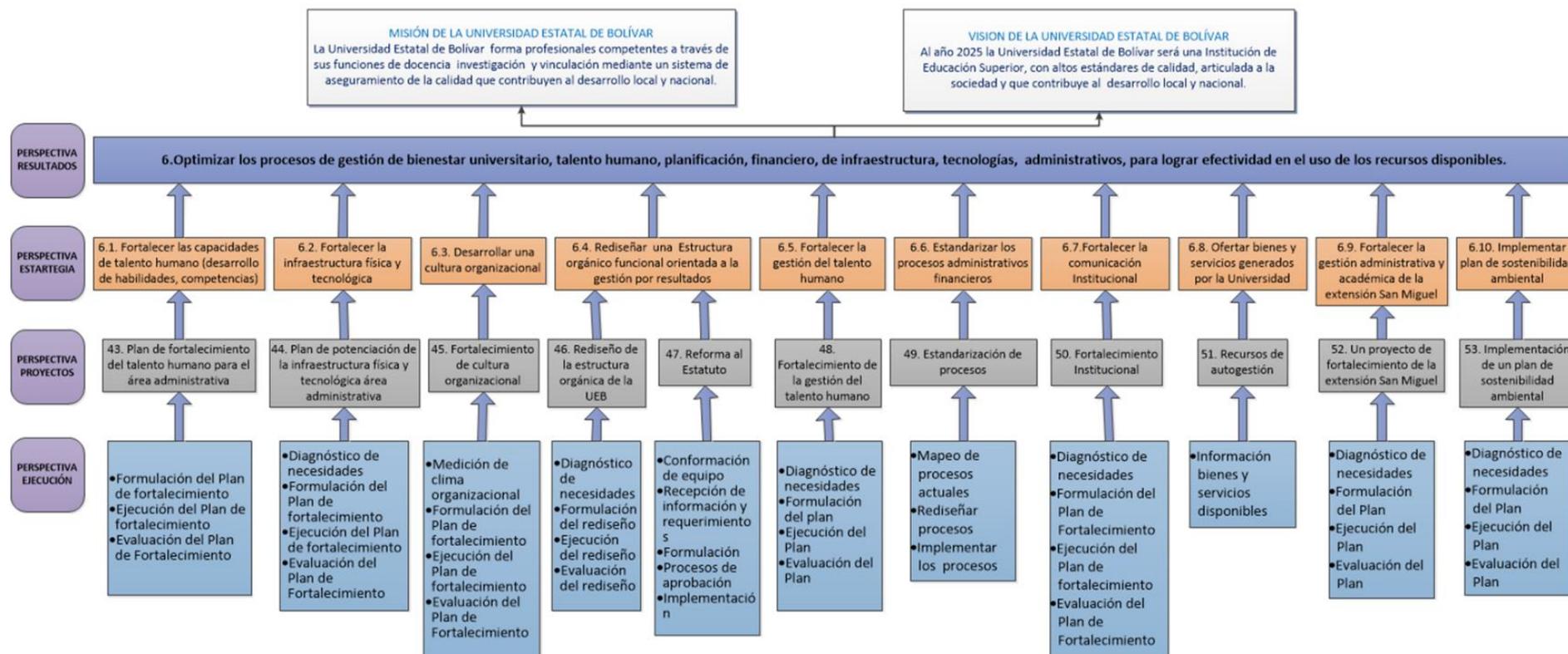








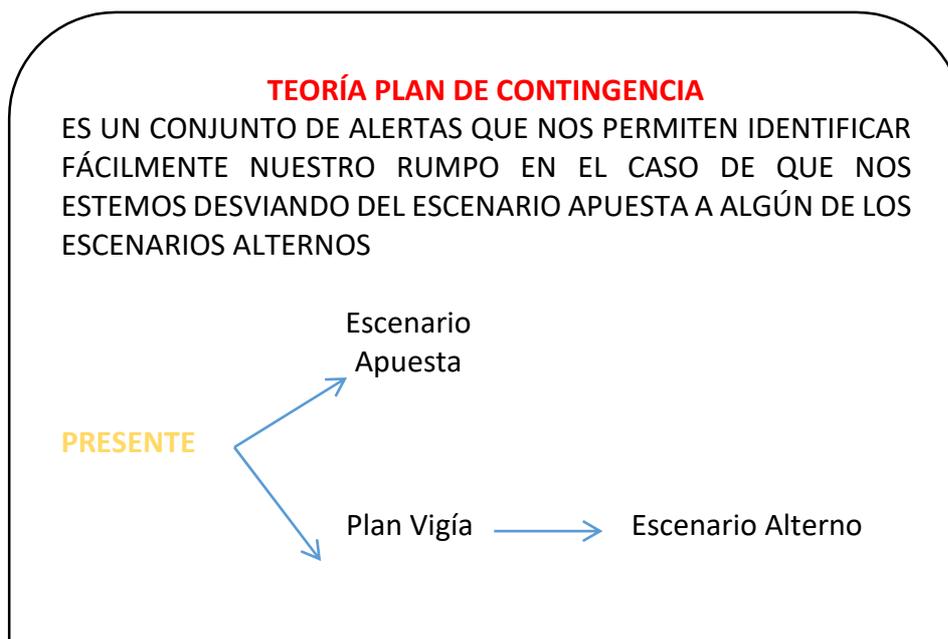




## PLAN DE CONTINGENCIA

El plan de contingencia nos permite reorientar el rumbo del PEDI cuando se está desviando del Escenario objetivo hacia un escenario alternativo, tomando acciones que permitan asegurar el logro del escenario objetivo que es alcanzar la visión institucional.

Ilustración 6  
Teoría Plan de Contingencia

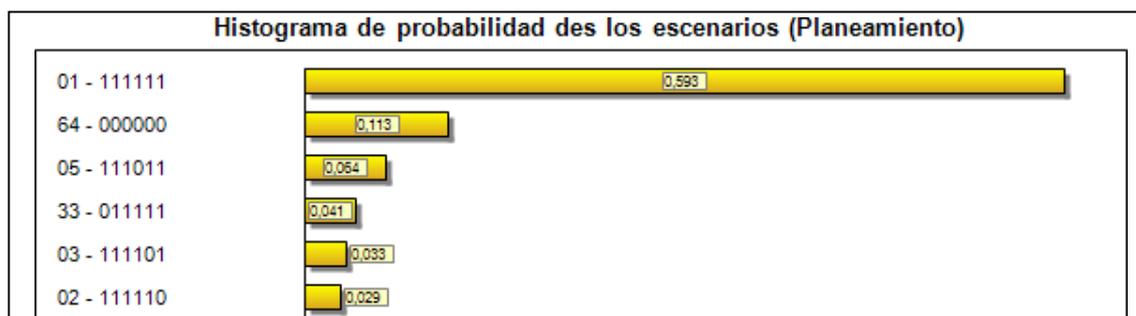


## ANALISIS DE VULNERABILIDAD

De acuerdo al análisis de escenarios se tienen los siguientes resultados:

Tabla 13  
ANALISIS DE VULNERABILIDAD

Escenarios	Hipótesis	Probabilidad	Nombre
01	111111	59,3%	Escenario prospectivo
64	000000	11,3%	Escenario real
05	111011	6,4%	Escenario ideal
33	011111	4,1%	A ciegas
03	111101	3,3%	Congelado
02	111110	2,9%	Analfabetismo



- **Escenario 1:** Prospectivo con una probabilidad del 59.3%, cumplimiento de las siguientes hipótesis (111111): Alianzas estratégicas; Institucionalización de la calidad; Generación de recursos propios; Disponibilidad de infraestructura tecnológica; Oferta académica; Capacitación de Talento Humano.
- **Escenario 64:** Real con una probabilidad del 11.3%, no se cumplen la hipótesis (000000): Alianzas estratégicas; Institucionalización de la calidad; Generación de recursos propios; Disponibilidad de infraestructura tecnológica; Oferta académica; Capacitación de Talento Humano.
- **Escenario 05:** Ideal con una probabilidad del 6.4%, requiere el cumplimiento de las siguientes hipótesis (111011): Alianzas estratégicas; Institucionalización de la calidad; Disponibilidad de infraestructura tecnológica; Oferta académica; Capacitación de Talento Humano se exceptúa la hipótesis: **Generación de recursos propios.**
- **Escenario 33:** A ciegas con una probabilidad del 4.1%, requiere el cumplimiento de las todas las hipótesis (011111): Institucionalización de la calidad; Generación de recursos propios; Disponibilidad de infraestructura tecnológica; Oferta académica; Capacitación de Talento Humano con excepción de la hipótesis: **Alianzas estratégicas.**
- **Escenario 03:** Congelado con una probabilidad del 3.3%, requiere el cumplimiento de las siguientes hipótesis (111101): Alianzas estratégicas; Institucionalización de la calidad; Generación de recursos propios; Disponibilidad de infraestructura tecnológica; Capacitación de Talento Humano con excepción de la hipótesis: **Oferta académica.**
- **Escenario 02:** Analfabetismo con una probabilidad del 2.9%, requiere el cumplimiento de las siguientes hipótesis (11110): Alianzas estratégicas; Institucionalización de la calidad; Generación de recursos propios; Disponibilidad de infraestructura tecnológica; Oferta académica; con excepción de la hipótesis: **Capacitación de Talento Humano.**

## GLOSARIO

- Resultados de investigación (Resul\_inve)
- Oferta académica con integración cultural (Ofac\_intcu)
- Talento humano competente (Th\_comp)
- Infraestructura disponible (Infr\_disp)
- Sistema de apoyo estudiantil (Sist\_apest)

- Docentes (Docen)
- Visión institucional prospectiva (Vis\_ins\_pr)
- Laboratorios especializados (Labt\_espec)
- Espacios de interacción con la sociedad (Espa\_intes)
- Representación estudiantil (Repr\_estud)
- Bibliotecas (Biblio)
- Infraestructura nueva (Infra\_nuev)
- Modernización de los procesos administrativos financieros (Mod\_procs)
- Pocos recursos de autogestión (Poc\_autoge)
- Gestión administrativa financiera ineficiente (Gadmfindef)
- Mallas curriculares desactualizadas (Mall\_desac)
- Poca articulación de las actividades sustantivas (Part\_asust)
- Limitaciones para la investigación (Lim\_invt)
- Débil sistema de seguimiento a graduado (D\_sist\_gra)
- Infraestructura con deficiencias (Inf\_def)
- Débil programa de fortalecimiento de las capacidades de talento humano (D\_cap\_th)
- Recursos físicos y tecnológicos limitados (Rft\_lim)
- Débil gestión del talento humano (D\_gth)
- Insuficiente ejecución de actividades de formación cultural (D\_fc)
- Problemáticas de corrupción y acoso (P\_corr\_aco)
- Débil sistema de acompañamiento estudiantil (D\_Sist\_aes)
- Ausencia de un sistema de gestión documental y de información (A\_sis\_gdi)
- Puestos docentes inadecuados (P\_doc\_ina)
- Desarticulación en la planificación institucional (D\_plan\_int)
- Débiles procesos de vinculación del personal docente (D\_vin\_paca)
- Desarticulación del trabajo con entidades externas (D\_ent\_exte)
- Bajo porcentaje de docentes titulares (B%doc\_titu)
- Desarticulación entre la generación del conocimiento, construcción del saber y la excelencia académica (D\_gcon\_exc)
- Debilidad de la extensión de San Miguel (D\_ext\_SanM)
- Estructura orgánico funcional burocratizada (Estr\_org\_b)
- Débil cultura organizacional (D\_cult\_org)
- Ausencia de un sistema de aseguramiento de la calidad (A\_sac)
- Redes de investigación (Red\_de\_inv)
- Localización geográfica (Loc\_geo)
- Posicionamiento en las entidades que prestan apoyo a la investigación (Poc\_ent\_in)
- Empresa Pública (Emp\_publ)
- Convenios interinstitucionales (Con\_interi)
- Diversidad de actores externos de la sociedad (Div\_actex)
- Relación con los GAD's (Rela\_GAD's)
- Estructura Organizativa (Estruc\_Org)
- Mejoramiento profesional docente (Mej\_prof\_d)
- Déficit presupuestario (Defic\_pres)

- Ausencia en la definición de gasto en I+D+i (A\_def\_gIDi)
- Poco desarrollo económico de la Provincia (P\_deco\_pro)
- Poca estabilidad en el direccionamiento del SES (P\_est\_dSES)
- Problemática estructural de la educación (P\_estru\_ed)
- Desarticulación con los entes rectores (Des\_rector)
- Desarticulación con los problemas de la sociedad (D\_prob\_soc)
- Débil respuesta ante la coyuntura mundial (D\_res\_covi)
- La Universidad entre las 500 mejores de Latinoamérica (Uni\_élite)
- Tendencial (Tend)
- Real (Real)

## REFERENCIAS

Beltramin, J. B. (Noviembre de 2013). *Diánoia*. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-24502013000200012](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-24502013000200012)

Cabrera, S., Cielo, C., Moreno, K., & Ospina, P. (2017). *Reformas Universitarias en Ecuador (2009-2016)*. Quito : Fausto Reinoso.

Derrida, J. (2002). *Universidad sin condición*. España: MARFA. Impresión.

Espinosa, B. (2008). *Mundos del trabajo*. Quito: www.flacso.org.ec.

Martínez, F. (2013). El futuro de la evaluación educativa. *Revista Electrónica Sinéctica*, 2.

Rojas, C. (s.f.). *EL MANIFIESTO LIMINAR DE CÓRDOBA EN EL CONTEXTO DEL SEMINARIO PERMANENTE DE PENSAMIENTO SOBRE LA UNIVERSIDAD*.

Villavicencio, A. (2014). *Universidad, conocimiento y economía*. Ecuador: creative comos.

## ANEXOS

### FOTOGRAFÍAS