

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
UNAN LEÓN  
Facultad de Ciencias Médicas  
Doctorado en Educación Superior**



**Diseño de un Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad  
de las Instituciones de Educación Superior de Nicaragua:  
Caso de una Universidad pública**

**Tesis sometida a la Facultad de Ciencias Médicas para aspirar al  
título de *Philosophiae Doctor* en Educación Superior**

**Presentada por:**

**Ricardo Araica Zepeda, M. Sc.**

**Dirigida por:**

**Marcia Mercedes Vargas Hernández, Ph. D.**

**León, Nicaragua  
19 de mayo 2023**

**“A la libertad por la Universidad”**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**

**UNAN LEÓN**

**Facultad de Ciencias Médicas  
Doctorado en Educación Superior**



**Diseño de un Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad  
de las Instituciones de Educación Superior de Nicaragua:  
Caso de una Universidad pública**

**Tesis sometida a la Facultad de Ciencias Médicas para aspirar al  
título de *Philosophiae Doctor* en Educación Superior**

**Presentada por:**

**Ricardo Araica Zepeda, M. Sc.**

**Dirigida por:**

**Marcia Mercedes Vargas Hernández, Ph. D.**

**León, Nicaragua  
19 de mayo 2023**

**“A la libertad por la Universidad”**

## **DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL**

Yo, Ricardo Araica Zepeda, declaro que esta obra es completamente resultado de mi trabajo y que describe mi propia investigación, excepto en donde se exprese de otra forma.

De igual forma manifiesto que soy el propietario intelectual de esta obra; otras personas pueden usarla como referencia siempre y cuando se me otorgue el debido crédito por ella. No se puede copiar total o parcialmente esta obra al menos que la ley lo permita o que yo, como autor, otorgue mi permiso escrito.

## DEDICATORIA

Dedico esta Tesis Doctoral a Jehová mi Dios, por disfrutar de salud y voluntad para emprender y superar este nuevo reto académico. Él es el guía espiritual y moral en el largo camino hacia el nuevo conocimiento, basado en la investigación, la ética, colaboración y respeto mutuo.

También, la accedo a mi familia, constituida por mis padres Juana de los Ángeles Zepeda Alfaro y Ricardo Araica Salgado (q.e.p.d.), que pasaron a otro plano de vida, antes de iniciar este doctorado, a mi esposa Nila del Socorro Ramírez Ortega, a mis hijos: Jorge Luis Araica Ramírez, Edwin Antonio Araica Ramírez y Karen Lissett Araica Ramírez, por la paciencia y tiempo que no pude estar con ellos.

Igualmente, quiero dedicar esta Tesis Doctoral a todas las personas y amistades que me han permitido crecer a nivel intelectual y personal, dejando una huella gratificante, que estoy dispuesto a retribuir como guía, mentor o facilitador del aprendizaje individual o colectivo de otros.

El Señor es mi pastor, nada me falta;  
en verdes pastos me hace descansar.  
Junto a tranquilas aguas me conduce;  
me infunde nuevas fuerzas.

(Salmo 23:1-2)

## TABLA DE CONTENIDO

<b>LISTAS DE TABLAS Y FIGURAS.....</b>	<b>viii</b>
<b>LISTA DE ACRÓNIMOS .....</b>	<b>x</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>xiii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Problemática que originó la tesis .....	2
1.1.1 Motivaciones personales. ....	2
1.1.2 Motivaciones desde el contexto del estudio.....	3
1.1.3 Justificación del estudio. ....	4
1.1.4 Aportes del estudio.....	6
1.2 Bosquejo de la tesis.....	7
1.2.1 Preguntas de investigación.....	7
1.2.2 Propósitos de la tesis .....	8
1.2.3 Hipótesis.....	9
1.3 Estructura de la tesis.....	9
<b>CAPÍTULO 2. REVISIÓN DE LITERATURA.....</b>	<b>12</b>
2.1 Contexto teórico de la investigación doctoral.....	13
2.1.1 Teoría General de Sistemas.....	13
2.1.2 Análisis Sistémico.....	17
2.1.3 Teoría del Desarrollo Organizacional.....	19
2.1.4 Teoría de la Psicología de los Constructos Personales.....	21
2.1.5 Modelo de Daniel L. Stufflebeam.....	24
2.1.6 Teorías sobre el Liderazgo.....	26
2.1.7 Teorías de la calidad.....	29

2.1.8	Gestión y Aseguramiento de la Calidad de la educación superior.....	32
2.2	Contexto actual de la educación superior.....	47
2.2.1	A nivel mundial.....	47
2.2.2	Centroamérica. ....	54
2.2.3	Nicaragua. ....	59
<b>CAPÍTULO 3. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>		<b>69</b>
3.1	Contexto organizacional.....	70
3.1.1	Reseña histórica. ....	70
3.1.2	Fundamentos filosóficos. ....	71
3.1.3	Estructura orgánica.....	72
3.1.4	Modelo Educativo. ....	74
3.1.5	Oferta académica.....	75
3.1.6	Vínculos con el entorno. ....	77
3.1.7	Acciones desarrolladas en el ámbito del aseguramiento de la calidad.....	77
<b>CAPÍTULO 4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>		<b>81</b>
4.1	Estrategia de la investigación: Cualitativa y Cuantitativa.....	82
4.2	Enfoque metodológico .....	84
4.3	Sujetos de estudio.....	91
4.4	La operacionalización de las variables.....	99
4.4.1	Las categorías y códigos: para diseños cualitativos.....	100
4.4.2	La recolección de datos. ....	102
4.4.3	El análisis de datos. ....	103
4.5	Consideraciones éticas de la investigación .....	107
<b>CAPÍTULO 5. RESULTADOS.....</b>		<b>109</b>
5.1	Concepción sobre el constructo calidad de la educación superior .....	110

5.1.1	Dimensión 1: Análisis de la consistencia interna.....	110
5.1.2	Dimensión 2: Análisis de la consistencia externa. ....	114
5.1.3	Validación del constructo de calidad de la educación superior. ....	121
5.2	Sistema de Gestión y Aseguramiento de Calidad de la UNA.....	128
5.2.1	Concepto del SGAC de la UNA.....	128
5.2.2	Características del SGAC de la UNA .....	128
5.2.3	Políticas del Sistema de Gestión y de Aseguramiento de la Calidad .....	129
5.2.4	Principios éticos y gerenciales del SGAC de la UNA .....	132
5.2.5	Componentes del SGAC de la UNA.....	135
5.3	Mecanismos para la articulación del SGAC .....	137
5.4	Sistema de Indicadores del SGAC .....	141
5.4.1	Concepto de indicador, indicador de gestión y sistema de indicadores .....	141
5.4.2	Propiedades de un Sistema de Indicadores .....	145
5.4.3	Beneficios del sistema de indicadores para la universidad .....	145
5.4.4	Diseño de un sistema de indicadores de gestión .....	147
5.4.5	Tipologías de los indicadores de gestión .....	148
5.4.6	Esquema del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad.....	154
5.5	Proceso de Validación del SGAC .....	156
5.1.1	Validación de los Principios gerenciales del SGAC .....	156
5.1.2	Validación de los Componentes del SGAC .....	165
5.1.3	Validación de los Mecanismos de articulación del SGAC .....	172
	<b>CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN DE LOS HALLAZGOS.....</b>	<b>181</b>
6.1	Contexto de la Educación Superior y avances en aseguramiento de la calidad.....	182
6.2	Constructo de calidad de la educación superior.....	184
6.3	Sustento teórico y metodológico del SGAC. ....	187

<b>CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>189</b>
7.1 Conclusiones .....	190
7.2 Recomendaciones.....	194
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>196</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>213</b>
Anexo 1: Guía de entrevista semiestructurada .....	214
Anexo 2: Tabla 1.1 Matriz de Análisis de la Consistencia Interna: Filosofía Institucional .....	216
Anexo 2: Tabla 1.2 Matriz de Análisis de la Consistencia Interna: Multidimensionalidad.....	218
Anexo 2: Tabla 1.3 Matriz de Análisis de la Consistencia Interna: Relativo .....	220
Anexo 2: Tabla 1.4 Matriz de Análisis de la Consistencia Interna: Transversal .....	221
Anexo 2: Tabla 2.1 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Aptitud para el uso .....	223
Anexo 2: Tabla 2.2 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Comparativo .....	224
Anexo 2: Tabla 2.3 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Construcción Social.....	225
Anexo 2: Tabla 2.4 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Contextualizado.....	228
Anexo 2: Tabla 2.5 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Dinámico .....	229
Anexo 2: Tabla 2.6 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Estándares.....	230
Anexo 2: Tabla 2.7 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Satisfacer expectativas .....	237
Anexo 3: Tabla 1 Matriz de códigos por entrevistado .....	241
Anexo 4: Guía Metodológica del Grupo Focal .....	242
Anexo 5: Resultados del Grupo Focal.....	244
Anexo 6: Guía del cuestionario tipo encuesta a Docentes .....	249
Anexo 7: Guía del cuestionario tipo encuesta a los Administrativos.....	255
Anexo 8: Guía del cuestionario tipo encuesta a Estudiantes.....	261
Anexo 9: Guía del cuestionario tipo encuesta a las Autoridades .....	267
Anexo 10: Guía del cuestionario tipo encuesta a los Actores Externos .....	273

Anexo 11: Evidencia del cuestionario tipo encuesta en línea .....	279
Anexo 12: Resultados del cuestionario tipo encuesta a las Autoridades de la UNA .....	282
Anexo 13: Resultados del cuestionario tipo encuesta a los Estudiantes de la UNA .....	284
Anexo 14: Resultados del cuestionario tipo encuesta a los Docentes UNA .....	287
Anexo 15: Resultados del cuestionario tipo encuesta a los Administrativos UNA .....	290
Anexo 16: Resultados del cuestionario tipo encuesta a los Agentes Externos UNA .....	294
Anexo 17: Percepción positiva sobre el constructo de calidad de la educación superior .....	297
Anexo 18: Percepción positiva sobre los Principios Gerenciales del SGAC .....	298
Anexo 19: Percepción positiva sobre los Componentes del SGAC .....	299
Anexo 20: Percepción positiva sobre los Mecanismos de articulación del SGAC .....	300

## LISTAS DE TABLAS Y FIGURAS

### LISTA DE TABLAS

N.º	TABLAS	PÁGINA
1.	Distribución de la muestra estratificada .....	98
2.	Operacionalización de las variables .....	100
3.	Definición operacional de las categorías.....	101
4.	Códigos, categorías y subcategorías.....	102
5.	Fiabilidad de la escala del constructo de calidad de la educación superior .....	127
6.	Criterios de validación para la construcción de indicadores .....	147
7.	Indicadores demandados por fuentes externas a la UNA.....	149
8.	Fiabilidad de la escala de los principios gerenciales del SGAC .....	165
9.	Fiabilidad de la escala de los componentes del SGAC .....	172
10.	Fiabilidad de la escala de los mecanismos de articulación del SGAC .....	180

### LISTA DE FIGURAS

N.º	FIGURAS	PÁGINA
1.	Los conceptos de calidad de Harvey y Green (1993) en un espacio bidimensional	31
2.	Continuo de investigación cualitativa-cuantitativa	83
3.	Diseño teórico del proceso de codificación	104
4.	Lograr en el estudiantado aprendizajes significativos en la formación profesional y humanística	123
5.	Aptitud para el uso y transformación del entorno que se construye socialmente	123
6.	Formar estudiantes comprometidos con la pertinencia, el desarrollo sostenible y la transformación del país	124
7.	Satisfacer las expectativas y necesidades de la comunidad universitaria	124
8.	Satisfacer las expectativas y necesidades de los empleadores y demás agentes externos	125
9.	Cumplir con la misión, objetivos, principios y valores institucionales	126
10.	Desarrollar capacidades institucionales para el fortalecimiento de la docencia, la investigación, extensión y gestión universitaria	126
11.	Cumplir con estándares y criterios de calidad a través de la mejora continua, en la búsqueda de la excelencia	127
12.	Mecanismos de articulación del SGAC de la UNA	138
13.	Esquema del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la UNA	155
14.	Organización centrada en los usuarios	157
15.	Liderazgo transformacional	158
16.	Sensibilización, apropiación y comunicación	159
17.	Participación de la comunidad y agentes externos	159
18.	Enfoque de procesos universitarios integrados	160
19.	Transformación digital	160
20.	Enfoque de gestión por resultados	161

## LISTA DE FIGURAS

N.º	FIGURAS	PÁGINA
21.	Identidad y ventaja competitiva	161
22.	Visión integral del desarrollo institucional	162
23.	Mejora continua	162
24.	Gestión del cambio	163
25.	Toma de decisiones con base a datos e indicadores de gestión	164
26.	Relaciones sinérgicas con los grupos de interés	164
27.	Planificación y evaluación institucional	166
28.	Gestión de la calidad institucional	167
29.	Gestión curricular	167
30.	Gestión y desarrollo institucional	168
31.	Gestión del conocimiento	169
32.	Gestión del talento humano	169
33.	Vinculación con el entorno	170
34.	Gestión de la internacionalización	171
35.	Gestión de la interculturalidad	171
36.	Aplicación de las políticas del SGAC para su implementación gradual y sistemática	173
37.	Cumplimiento de estándares y criterios de calidad de los servicios universitarios	174
38.	Existencia de una instancia técnica dedicada a la implantación, coordinación y control del funcionamiento del SGAC	175
39.	Actualización del marco normativo de la UNA	175
40.	Diseños e implementación de flujos de procesos y manuales procedimientos de la universidad	176
41.	Estudios periódicos de satisfacción de usuarios de los servicios universitarios	177
42.	Fomento de la cultura de la calidad en el quehacer institucional	177
43.	Existencia de un sistema de estímulo	178
44.	Estudios del impacto de las investigaciones en el sector agrario y ambiental	179
45.	Estudios estratégicos a graduados, empleadores e instituciones afines al quehacer universitario	179

## LISTA DE ACRÓNIMOS

ACAAI	Agencia Centroamericana de Acreditación de Arquitectura y de Ingeniería
ACAP	Agencia Centroamericana de Acreditación de Posgrado
ACESAR	Agencia de Acreditación Centroamericana de la Educación Superior en el Sector Agroalimentario y de Recursos Naturales
AN	Asamblea Nacional de la República de Nicaragua
ANECA	Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación
ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
AUPRICA	Asociación de Universidades Privadas de Centroamérica y Panamá
BCN	Banco Central de Nicaragua
BICU	Bluefields Indian and Caribbean University
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCA	Consejo Centroamericano de Acreditación
CC-SICA	Comité Consultivo del Sistema de la Integración Centroamericana
CdA	Comisión de Acreditación de El Salvador
CEVA	Comisión de Evaluación y Acreditación
CGS	Comisión de Gestión de la Calidad
CGT	Gestión de la Calidad Total
CIDCC	Centro de Investigación y Documentación de la Costa Caribe, anteriormente CIDCA.
CINDA	Centro Interuniversitario de Desarrollo
CIPP	Contexto, Insumo, Proceso y Producto
CNEA	Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación
CNU	Consejo Nacional de Universidades
CONEAUPA	Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá
CRES	Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe
CSUCA	Consejo Superior de Universidades de Centroamérica
CUC	Confederación Universitaria Centroamericana
DES	Doctorado en Educación Superior
DGAF	Dirección General Administrativa y Financiera
DICOEX	Dirección de Cooperación Externa
DIDOC	Dirección de Docencia
DIEP	Dirección de Investigación, Extensión y Posgrado
DO	Desarrollo Organizacional
DPAC	Dirección de Planificación y Aseguramiento de la Calidad
DSE	Dirección de Servicios Estudiantiles

ECUALE	Red de Estudios sobre Calidad en las Universidades de América Latina y España
EFQM	European Foundation for Quality Management, por sus siglas en inglés
ENA	Escuela Nacional de Agricultura
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
GTZ	Cooperación Técnica Alemana
HCÉRES	Alto Consejo de la Evaluación de la Investigación y de la Educación Superior
IES	Instituciones de Educación Superior
IESALC	Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe
INEE	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación
INQAAHE	Red Internacional de Agencias de Garantía de Calidad en la Educación Superior
INSS	Instituto Nicaragüense de Seguridad Social
ISO	International Organization for Standardization, por sus siglas en inglés
JAN	Junta Nacional de Acreditación de Cuba
MAXQDA	Analysis of qualitative data, por sus siglas en inglés.
MCC	Método Comparativo Constante
MCESCA	Marco de Cualificaciones para la Educación Superior Centroamericana
MES	Ministerio de Educación Superior de Cuba
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenibles
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura
OMS	Organización Mundial de la Salud
PAUC	Programa Académico Universidad en el Campo
PEI	Plan Estratégico Institucional
PMAET	Proyecto de Modernización y Acreditación a la Educación Terciaria
PMI	Planes de Mejoras Institucionales
PRIDCA	Programa Universitario para la Reducción del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica
RIACES	Red Iberoamericana de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
SAC	Sistema de Aseguramiento de Calidad
SAEM	South African Excellence Model, por sus siglas en inglés
SGAC	Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad
SHACES	Sistema Hondureño de Acreditación de la Calidad de la Educación Superior
SIAC	Sistemas Internos de Aseguramiento de la Calidad
SICA	Sistema de Integración Centroamericana
SICAR	Sistema de Carreras y Postgrados Regionales
SICEVAES	Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior
SINAES	Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior de Costa Rica
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences, por sus siglas en inglés
SUPRICORI	Sistema de Acreditación de Carreras de la Enseñanza Superior Universitaria Privada de Costa Rica

TDO	Teoría del Desarrollo Organizacional
TEC	Tecnológico de Costa Rica
TGS	Teoría General de Sistemas
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación
TPCP	Teoría de la Psicología de los Constructos Personales
TQM	Gestión de la Calidad Total
UAM	Universidad Americana
UASD	Universidad Autónoma de Santo Domingo
UB	Universidad de Belice
UCC	Universidad de Ciencias Comerciales
UCR	Universidad de Costa Rica
UDELAS	Universidad Especializada de las Américas
UdM	Universidad de Managua
UE-CELAC	Unión Europea y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños
UENIC	Universidad Evangélica Nicaragüense
UES	Universidad de El Salvador
ULAM	Universidad de las Américas
UMIP	Universidad Marítima Especializada Internacional de Panamá
UNA	Universidad Nacional Agraria de Nicaragua
UNA	Universidad Nacional de Costa Rica
UNACHI	Universidad Autónoma de Chiriquí
UNACIFOR	Universidad Nacional de Ciencias Forestales
UNAG	Universidad Nacional de Agricultura
UNAH	Universidad Nacional Autónoma de Honduras
UNAN León	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - León
UNAN Mga.	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua
UNED	Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNI	Universidad Nacional de Ingeniería
UNICA	Universidad Católica Redemptoris Mater
UNICIT	Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología
UNIVALLE	Universidad del Valle
UP	Universidad de Panamá
UPNFM	Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán
URACCAN	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense
USAG	Universidad de San Carlos de Guatemala
UTM	Universidad Thomas More
UTN	Universidad Técnica Nacional de Costa Rica
UTP	Universidad Tecnológica de Panamá

## AGRADECIMIENTOS

Durante este doctorado son muchas las personas que contribuyeron significativamente a mi crecimiento profesional y personal, con sus conocimientos, habilidades; y, sobre todo, con sus actitudes, las cuales me han servido de ejemplo y aliciente para afrontar y cumplir con las metas propuestas en cada etapa de mi vida.

En ese sentido, la culminación de esta Tesis Doctoral es el fruto del apoyo de mi tutora la Dra. Marcia Mercedes Vargas Hernández, la cual aportó su experticia, empeño y tiempo, para guiarme técnica y metodológicamente en la elaboración del Protocolo, publicación conjunta de dos artículos científicos, la presentación del Informe de Avances en el Seminario de Medio Término y de la Tesis Doctoral, los cuales son exigencias académicas de este Doctorado en Educación Superior (DES).

Además, reconozco el apoyo recibido de la MSc. Ruth Elizabeth Dávila Hernández, Lic. Meyling Patricia Dávila Flores e Ing. Blanca Nydia Olivas Hernández; por el Comité Académico de este doctorado y a los tres coordinadores: Dr. Edmundo José Torres Godoy, Dra. Mildred Guisella Reyes Munguía y Dra. Arlen Mercedes Soto Vanegas, por la comprensión, paciencia y trato recibido, como funcionarios de la bicentenaria y prestigiosa UNAN León. Asimismo, por el encomio de los expertos nacionales e internacionales que brindaron sus valiosos aportes y comentarios. También, a los colegas de este doctorado, con los cuales se intercambiaron conocimientos, experiencias, inquietudes, tristezas y alegrías.

Finalmente, agradezco a las Autoridades Superiores de la Universidad Nacional Agraria (UNA) y de la Facultad de Desarrollo Rural (FDR); y en particular, al MSc. Alberto José Sediles Jaén (Rector) por haberme solicitado iniciar y culminar exitosamente con este reto profesional y aportar al establecimiento del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad de esta Alma Mater.

Ricardo Araica Zepeda

## **Diseño de un Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad de las Instituciones de Educación Superior de Nicaragua: Caso de una Universidad pública**

Tesis sometida a la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN León para aspirar al título de *Philosophiae Doctor* en Educación Superior

Estudiante: Ricardo Araica Zepeda, M. Sc.

Tutora: Marcia Mercedes Vargas Hernández, Ph. D.

### **RESUMEN**

El propósito central de esta investigación fue “Diseñar el Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad, apropiado para el contexto y quehacer de una Universidad pública de Nicaragua”. A través de fuentes secundarias se realizó el análisis documental para disponer del estado del arte sobre el contexto y tendencias de la Educación Superior, a nivel internacional y nacional; la evolución del concepto de calidad, calidad de la educación superior y de los Sistemas de Gestión y Aseguramiento de la Calidad. Esta indagación se realizó con un enfoque plurimetodológico - visto como un continuum interacción con ciclos de retroalimentación, cualitativo y cuantitativo-; sistémico y holístico; de tipo no experimental; exploratorio; transversal y sociocrítico. El análisis de la información cualitativa y cuantitativa se apoyó con las herramientas del MAXQDA y SPSS respectivamente. Además, fue definido y validado el constructo de calidad de la educación superior, con base en la naturaleza, contexto y actores claves de la Universidad Nacional Agraria (UNA). La propuesta del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC), se basó en las teorías de sistemas, constructos personales, desarrollo organizacional, comportamiento organizacional, liderazgo, el enfoque de procesos y de la calidad. La validación se realizó a través de las siguientes *escalas: principios gerenciales, componentes y mecanismos de articulación*; construidas a partir del posicionamiento teórico del SGAC. Estas escalas se aplicaron, a través de un cuestionario tipo encuesta, a la comunidad universitaria y agentes externos vinculados con la UNA, se evidenció una percepción altamente positiva en todos los casos. El análisis de fiabilidad por consistencia interna *de los ítems* para el constructo de calidad de la educación superior y *para las tres escalas del SGAC* se realizó con rigor técnico mediante el cálculo del alfa de Cronbach, que, en promedio, fue mayor de 0.9, valorado como *excelente*, considerándose un aporte metodológico novedoso.

**Palabras clave:** Aseguramiento, Calidad, Educación Superior, Gestión, Sistema.

---

## **CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN**

*La educación genera confianza. La confianza genera esperanza.*

*La esperanza genera paz.*

**Confucio (Kǒng Qiū, 551 al 479 a. C.)**

---

## **1.1 Problemática que originó la tesis**

### ***1.1.1 Motivaciones personales.***

Durante la experiencia acumulada por más de 30 años como docente a nivel del subsistema de educación superior y en cargos intermedios como jefe de departamento académico, director de planificación institucional y vicedecano de la Facultad de Desarrollo Rural, en la Universidad Nacional Agraria (UNA); se han identificado una serie de problemáticas referidas al funcionamiento de esta Alma Mater, que se presentan a continuación:

- a. Hasta el 2015 no cuenta con un Sistema de Aseguramiento de la Calidad que le permita gestionar proactivamente los factores que contribuyan a la mejora continua de los procesos académicos y administrativos. Lo antes expuesto, dificulta la toma de decisiones oportunas y efectivas, con criterios definidos, para la asignación de recursos humanos, materiales y financieros, en función del cumplimiento de los objetivos y metas en todo su quehacer. Y de esta manera, contribuir a la mejora continua de la calidad, impacto y pertinencia de los productos y servicios, en correspondencia con las demandas y necesidades de desarrollo del país y la región centroamericana (Universidad Nacional Agraria, 2016, pp. 278-279; Universidad Nacional Agraria, 2022, p. 51).
- b. Asimismo, carece de mecanismos que le permita articular efectivamente, los siguientes componentes: planificación y el presupuesto, procesos recurrentes de mejora curricular (grado y posgrado), sistemas de información, indicadores de desempeño, procesos de autoevaluación (institucional y de carreras), la cultura organizacional, reglamentos y procedimientos, estudios estratégicos científicamente argumentados; así como, la rendición social de cuentas. Estos mecanismos deben ser considerados en el diseño del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (Universidad Nacional Agraria, 2016, p. 282).
- c. Finalmente, a nivel nacional se registran algunas iniciativas debidamente publicadas sobre la definición de políticas y estrategias de calidad (UNAN Managua, 2019); no así sobre el funcionamiento de los Sistemas de Gestión y Aseguramiento de la Calidad para fortalecer la

cultura de calidad en la universidad y la efectividad de las acciones que se llevan a cabo para su mejora continua.

### ***1.1.2 Motivaciones desde el contexto del estudio.***

Uno de los referentes internacionales más destacado para indagar sobre el significado y la cobertura de la calidad de la educación superior es el Tratado Bolonia del año 1999, debido a que desencadenó cambios significativos en la formación universitaria y además propició un espacio europeo que fuera competitivo y atractivo a nivel mundial. Algunos de estos cambios fueron: adaptaciones curriculares, tecnológicas y la adopción de un sistema de titulaciones universitario comparable en toda Europa que coadyuvó a la movilidad de estudiantes, docentes, mientras promovía el aprendizaje continuo y la calidad de la Educación (Lago *et al.*, 2014).

Asimismo, es apremiante valorar la calidad de la educación superior desde sus actores claves: estudiantes y docentes; los discursos universitarios y la sociedad en general. En ese sentido, es importante determinar el modo de ver la educación y sobre todo la visión relativa a la importancia de la formación profesional en el desarrollo integral de la sociedad. Uno de los determinantes principales de calidad de la educación superior para el estudiantado es la función docente, esto significa valorar, un profesor de calidad. Otro determinante que sobresale es la gestión universitaria, vista desde la garantía de la sostenibilidad, bienestar y servicios universitarios. Desde el profesorado se arguye también como relevante la función docente, vista de una forma más amplia, tanto la calidad de la enseñanza como la calidad del aprendizaje; además, se distinguen otros factores, tales como: la investigación, la extensión universitaria, el estado de la infraestructura, bibliotecas, entre otros; y desde las universidades, la mirada es aún más amplia abarca desde la filosofía institucional, marco legal, políticas, los procesos universitarios de docencia, investigación, extensión y gestión; y sus niveles de respuestas a las demandas de la sociedad (Lago *et al.*, 2014). En ese sentido, es perentorio tomar en consideración el posicionamiento de los actores y expertos en gestión universitaria nacionales e internacionales para su apropiación e internalización.

En Nicaragua existe poca evidencia documental debidamente publicadas sobre el Diseño e implementación de Sistemas de Gestión y Aseguramiento de la Calidad formalmente institucionalizado, a nivel del subsistema de Educación Superior. No obstante, se disponen de registros de algunas experiencias generadas por las Universidades miembros del Consejo Nacional de Universidades (CNU); las mismas han sido compartidas en los eventos nacionales e internacionales de Educación Superior (CNU, 2019; Ministerio de Educación Superior [MES] de la República de Cuba con los Congresos denominados: “Universidad 2018” y “Universidad 2020”); y en menor medida se registran algunas experiencias de Universidades privadas con trayectoria reconocida en el país que forman parte de la Asociación de Universidades Privadas de Centroamérica y Panamá (AUPRICA), integrada por la: Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA); Keiser University Latin American Campus; Universidad del Valle (UNIVALLE), Universidad Americana (UAM); Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología (UNICIT); Universidad Thomas More (UTM); Universidad Evangélica Nicaragüense (UENIC) y Universidad de Ciencias Comerciales (UCC).

A pesar de ser abundante la información documental disponible sobre la educación superior, especialmente los dedicados al tema de la calidad; es sumamente escasa las investigaciones y publicaciones que se ocupan sobre los Sistemas de Aseguramiento de la Calidad, que sean compatibles con la naturaleza y el contexto económico, político, jurídico, social y cultural en que se encuentra circunscrita local y globalmente las universidades; en particular, la Universidad Nacional Agraria (UNA) sujeta a estudio.

### ***1.1.3 Justificación del estudio.***

El mundo contemporáneo se encuentra sometido a constantes cambios e influencias del entorno local, regional y global, que demandan de la existencia de organizaciones educativas con capacidad de adaptarse y responder rápidamente al contexto, particularmente las IES que, como agentes promotoras de cambios, de generación de conocimientos; se encuentran permanentemente orientando el quehacer institucional en la búsqueda de una sociedad más justa, pacífica, inclusiva, en la que no exista la pobreza, el hambre, desigualdades entre y dentro de los países; y además garantizar una protección duradera del planeta; desafíos grandes que demandan una alta capacidad

de autorregulación acompañada de una revisión permanente de su pertinencia, entre los que se destacan: ampliación de la cobertura, diversificación de la oferta académica de grado, posgrado y educación continua; mejora continua de la calidad, internacionalización, acreditación, financiamiento, variaciones climáticas, crisis socioeconómicas, entre otros. Por ende, resulta necesario, realizar transformaciones en la gestión de las universidades, para permitir que éstas respondan con mayor efectividad, equidad y pertinencia a esas demandas (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2004; Gazzola y Didriksson, 2008; Abundis *et al.*, 2016).

Las transformaciones de la gestión universitaria están enfocadas en aspectos cuya naturaleza es variada y además compleja, entre ellas sobresalen: la implementación de mecanismos de mejoramiento y de transformación curricular; disponer de una oferta académica dinámica, en permanente ajuste con base en las demandas de la sociedad y que reúna los requerimientos técnicos y metodológicos necesarios para su desarrollo; procesos de autoevaluación y acreditación institucional y de programas de grado y de posgrado; desarrollo y fortalecimiento de la internacionalización que permita además de la movilidad académica de estudiantes y profesores, el fortalecimiento del trabajo en redes de docentes-investigadores, de estudiantes, de grupos de académicos interdisciplinarios; el mejoramiento de la calidad docente a través de la formación de recursos humanos de alto nivel, con una base sólida de investigación científica; con capacidad gerencial para administrar, estructuras transparentes de rendición de cuentas, entre otros (Ferrer y Pelekais, 2004; Aponte-Hernández, 2008; Rama, 2006; Robbins *et al.*, 2009; Espinoza, 2010).

Asimismo, la educación superior tiene la responsabilidad de preservar, generar y reproducir conocimientos, habilidades y actitudes profesionales y humanas, para cumplir con el encargo de la sociedad en que se desarrolla. Es decir, no se puede pensar en calidad de la educación como un fin en sí mismo [sino como un medio para la transformación de la sociedad] y del contexto en que se circunscribe, es decir, en lo económico, político, social e ideológico (Cano, 2008; Nápoles *et al.*, 2007).

En Nicaragua, el subsistema de la educación terciaria tiene pocos procesos de aseguramiento de la calidad robustos; y, además, por el contexto socioeconómico y político del país se ve obligado a

diversificar sus fuentes de ingresos, las que ahora pasan a caracterizarse por una competencia más intensa entre las universidades y una mayor exposición de éstas a las fuerzas del mercado laboral, debido a la necesidad de fortalecer los vínculos Universidad-Sociedad-Empresa.

Con base a la revisión de literatura especializada, se visibiliza en esta investigación que el Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad en las universidades debe considerarse como un proceso integrador, que incluye las acciones de distintos actores (estudiantes, docentes, administrativos y directivos) tendientes a mejorar y promover la calidad en todo el quehacer institucional. Es decir, abarca todos los procesos internos de evaluación, autoevaluación y de mejora continua de la calidad de su quehacer, desarrollados por las propias instituciones, y aquellos que se promueven externamente, desde las autoridades de gobierno, encargadas en esta materia, agencias para la certificación de la calidad de los programas educativos, así como de la propia Alma Mater.

Visto dentro del quehacer de las universidades, Seto & Wells (2007), plantean que la calidad “es un concepto multidimensional, multinivel y dinámico, que se relaciona con los elementos contextuales de un modelo educativo, con la misión y objetivos institucionales; así como con estándares específicos dentro de un sistema, institución, programa o disciplina” (p. 46).

#### ***1.1.4 Aportes del estudio.***

La presente investigación aporta a la construcción y apropiación del concepto de calidad de la educación superior, con la participación de la comunidad universitaria y agentes externos vinculados a la misma, constituye una contribución sustantiva al acervo científico, que implica la utilización de la Teoría de la Psicología de los Constructos Personales (TPCP) de Kelly (2020), que parte del postulado filosófico explícito, “el significado de la experiencia es una construcción personal y no se nos revela directamente mediante la simple observación de la realidad externa” (Botella y Feixas, 1998, p. 10). A la fecha, se ha contextualizado y definido el constructo de calidad de la educación superior para el caso de una universidad pública nicaragüense.

Entonces, para este diseño, teóricamente se han considerado como punto de partida la perspectiva de la Teoría General de los Sistemas (como metateoría), Von (1968); así como, las teorías

particulares del Desarrollo Organizacional, Comportamiento Organizacional y Liderazgo. Así como también, modelos de referencia entre los que sobresale el modelo de Stufflebeam (1968) para la construcción de su estructura considerando los elementos del Contexto, Insumo, Proceso y Producto (CIPP); el ciclo de Deming, entre otros.

La Ley N.º 1087, Ley de reformas y adiciones a la Ley N.º 704, en el Arto. 9 reformado, plantea:

Cada institución universitaria establecerá su sistema interno de gestión de calidad, mediante el cual se realizarán los procesos y procedimientos encaminados a la mejora continua de la calidad y el cumplimiento de su misión institucional. La estructura, componentes, procesos, procedimientos del Sistema Interno de Gestión de Calidad, se integrará al quehacer funcional de la institución y será determinada por ésta en el ejercicio de su autonomía. Para que las instituciones de educación superior gestionen la calidad de sus procesos dispondrán de las normativas, metodologías e instrumentos adecuados para este fin. El CNEA brindará acompañamiento necesario para el desarrollo de estos Sistemas (p. 10674).

Por tanto, esta tesis doctoral viene a ser un aporte sustantivo a esta Alma Mater, que actualmente carece de un Sistema de Gestión y Aseguramiento de Calidad debidamente estructurado y aprobado que garantice el seguimiento, control y la mejora continua de la calidad en todo el quehacer institucional, optimizando sus recursos; y, por ende, garantizando la pertinencia e impacto de sus resultados para el desarrollo de la sociedad. A su vez, al ser una investigación rigurosa y científica viene a fortalecer los avances teóricos en esta materia. En síntesis, se espera que la propuesta de diseño del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad coadyuve a mejorar la calidad, el impacto, la pertinencia de los productos y servicios de la Universidad, en correspondencia con las demandas y necesidades de desarrollo del país.

## **1.2 Bosquejo de la tesis**

### ***1.2.1 Preguntas de investigación.***

La pregunta central de investigación fue: ¿Qué diseño de Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad, es apropiado para la Universidad pública de Nicaragua sujeta a estudio?

Las preguntas específicas fueron:

- a. ¿Cuál es la concepción de la comunidad universitaria y agentes externos sobre el constructo de la calidad de la educación superior de la universidad sujeta a estudio?
- b. ¿Cuáles son los componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad de la universidad sujeta a estudio?
- c. ¿Cuáles son los mecanismos de articulación entre los diferentes componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad con base en el contexto de la universidad sujeta a estudio?
- d. ¿Cuál es la propuesta del Sistema de Gestión y Aseguramiento de acuerdo al contexto de la universidad sujeta a estudio?

### ***1.2.2 Propósitos de la tesis***

#### **Objetivo General**

Diseñar el Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad apropiado para el contexto y quehacer de una Universidad pública de Nicaragua.

#### **Objetivos Específicos**

- a. Identificar la concepción de la comunidad universitaria y agentes externos sobre el constructo de la calidad de la educación superior de la universidad sujeta a estudio.
- b. Proponer los componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad de la universidad sujeta a estudio.
- c. Describir los mecanismos de articulación entre los diferentes componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad con base en el contexto de la universidad sujeta a estudio.
- d. Formular la propuesta del Sistema de Gestión y Aseguramiento de acuerdo al contexto de la universidad sujeta a estudio.

### **1.2.3 Hipótesis.**

La universidad pública nicaragüense requiere de un Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad, distinto al que utilizan las empresas para la gestión de la calidad total, que tome en consideración el contexto, naturaleza, grado de desarrollo y compromiso social definido en su filosofía Institucional.

## **1.3 Estructura de la tesis**

La estructura de la Tesis Doctoral se subdividió en siete capítulos, que retoma lo orientado por la UNAN León, los cuales se detallan de forma sucinta a continuación:

**Capítulo 1: Introducción.** Para una mayor comprensión del lector, se estructuró en tres secciones: Problemática que originó la tesis, bosquejo de la tesis y estructura de la tesis. Por eso, se inició con una síntesis de la problemática que originó la investigación, la importancia del estudio y su contribución a la solución de problemas y necesidades de la ciencia. Luego, está el Bosquejo de la tesis en donde se presentaron las ideas principales que originaron esta investigación, la pregunta central y el propósito global. Posteriormente, está la Estructura de la tesis que describe como está organizada el resto de los capítulos y su lógica interna.

**Capítulo II: Revisión de la Literatura.** Resume el estado del arte sobre el contexto teórico de la investigación doctoral, constituido por las teorías, posiciones y enfoques a partir de los cuáles el problema de investigación fue abordado por el investigador. Siendo la perspectiva teórica principal la Teoría General de Sistemas (TGS), que se considera una metateoría y las perspectivas teóricas complementarias: Análisis sistémico; Teorías del Desarrollo Organizacional; Teoría de la Psicología de los Constructos Personales; Modelo de Daniel L. Stufflebeam; Liderazgo; y Teoría de la Calidad. Así mismo; se realizó la caracterización del contexto externo e interno de la educación superior a nivel internacional, regional y de Nicaragua en particular; así como, lo relativo a la gestión y el aseguramiento interno y externo de la calidad de la educación superior y la necesidad de un Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad; que fueron sistematizadas a partir de una revisión exhaustiva de la literatura especializada actualizada y de acceso abierto,

como: libros, artículos científicos, memorias de eventos, entre otros, que están publicados en Revistas Científicas indizadas, bases de datos y sitios web como Google Académico.

**Capítulo III: Contexto de la investigación.** Describe el contexto nacional y organizacional de la universidad sujeta a estudio, sus antecedentes, evolución y los procesos estudiados. Es decir, la naturaleza de la universidad pública, autónoma y sin fines de lucro; así mismo, las particularidades del contexto del medio en el que el sustentante ejecutó el estudio.

**Capítulo IV: Diseño de la investigación.** Incluye cuatro secciones: Las preguntas y objetivos de investigación, la hipótesis del estudio, la estrategia de investigación, y los métodos y técnicas utilizadas en este estudio. Esta última sección a su vez contiene: Los sujetos de estudio, la recolección de los datos, el análisis de los datos, la forma de reportar los resultados. En ese sentido, se presenta el fundamento conceptual y empírico de la metodología utilizada y sus procedimientos, desde la perspectiva del enfoque plurimetodológico y holístico, de tipo no experimental, exploratorio, transversal y sociocrítico. Finalmente, se describen las limitaciones metodológicas vinculadas con la estrategia, enfoque asumido, los sujetos de estudio, la recolección de datos y el análisis de estos últimos.

**Capítulo V: Resultados.** Presenta los hallazgos derivados del análisis de los datos mediante tablas y figuras, en coherencia con las preguntas y objetivos de esta investigación. Iniciando con la formulación del constructo calidad de la educación superior; el cual es el referente principal para la propuesta del diseño del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad de la Universidad Nacional Agraria (UNA) y los mecanismos de articulación de sus diferentes componentes para su ulterior aplicación.

**Capítulo VI: Discusión de los hallazgos.** Aquí se detallan de forma lógica las principales explicaciones e interpretaciones de los resultados. Es decir, las contribuciones al conocimiento científico, con la propuesta de un Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad y el enfoque metodológico utilizado, que retome el estado del arte y lo adecúe a la naturaleza y particularidades de la universidad pública sujeta a estudio.

**Capítulo VII: Conclusiones y recomendaciones.** Resume las principales conclusiones que respondan a las preguntas y objetivos de investigación, su contribución al conocimiento y los alcances de los hallazgos. Así mismo, se hace una serie de recomendaciones hacia la institución sujeta a estudio, nuevas líneas de investigación y el significado de la formación doctoral para el crecimiento personal y profesional como investigador en el ámbito de la educación superior.

**Referencias bibliográficas.** Aquí se detalla en orden alfabético la lista de las referencias utilizadas en la elaboración de la tesis doctoral, apegado estrictamente al formato de la APA (American Psychological Association) versión séptima, tanto para las citas como para las referencias.

**Anexos.** Contiene información complementaria y más detallada de los diseños de cuestionarios de entrevista semiestructurada, grupo focal, cuestionario tipo encuesta, procesamiento estadístico, tablas, figuras, entre otros, que no aparecen en los capítulos de las tesis, pero que permite corroborar o profundizar en los hallazgos.

---

## **CAPÍTULO 2. REVISIÓN DE LITERATURA**

*Las que conducen y arrastran al mundo no son las máquinas, sino las ideas.*

**Víctor Marie Hugo (1802-1885)**

---

## 2.1 Contexto teórico de la investigación doctoral

La perspectiva teórica principal es la Teoría General de Sistemas (TGS), que se consideró una metateoría y las perspectivas teóricas complementarias fueron las siguientes: a) Análisis sistémico; b) Teorías del Desarrollo Organizacional; c) Teoría de la Psicología de los Constructos Personales; d) Modelo de Daniel L. Stufflebeam; e) Liderazgo; y f) Teorías sobre Gestión de la calidad; las cuales se explican a continuación, con su respectiva justificación:

### 2.1.1 *Teoría General de Sistemas.*

La perspectiva teórica principal que se utilizó en el presente estudio fue la Teoría General de Sistemas (TGS), atribuida al biólogo Karl Ludwig von Bertalanffy (1968), quien acuñó esta teoría entre 1950-1968. Este autor argumenta que esta Teoría debe constituirse en un mecanismo de integración entre las ciencias naturales y sociales y ser al mismo tiempo un instrumento básico para la formación y preparación de científicos. Asimismo, es una metateoría, que surgió debido a la necesidad de abordar científicamente la comprensión de los sistemas concretos que forman la realidad, generalmente complejos y únicos, resultantes de una historia particular, en lugar de sistemas abstractos.

Según Solano (2008) la TGS se fundamenta en tres premisas básicas:

- Los sistemas existen dentro de sistemas: cada sistema existe dentro de otro más grande.
- Los sistemas son abiertos: es consecuencia del anterior. Cada sistema que se examine, excepto el menor o mayor, recibe y descarga algo en los otros sistemas, generalmente en los contiguos. Los sistemas abiertos se caracterizan por un proceso de cambio infinito con su entorno, que son los otros sistemas. Cuando el intercambio cesa, el sistema se desintegra, esto es, pierde sus fuentes de energía.
- Las funciones de un sistema dependen de su estructura: para los sistemas biológicos y mecánicos esta afirmación es intuitiva. Los tejidos musculares, por ejemplo, se contraen porque están constituidos por una estructura celular que permite contracciones (p. 1).

En ese sentido, Cathalifaud y Osorio (1998) arguyen:

Si bien el campo de aplicaciones de la TGS no reconoce limitaciones, al usarla en fenómenos humanos, sociales y culturales se advierte que sus raíces están en el área de los sistemas naturales (organismos) y en el de los sistemas artificiales (máquinas). Mientras más equivalencias reconozcamos entre organismos, máquinas, hombres y formas de organización social, mayores serán las posibilidades para aplicar correctamente el enfoque de la TGS, pero mientras más experimentemos los atributos que caracterizan lo humano, lo social y lo cultural y sus correspondientes sistemas, quedarán en evidencia sus inadecuaciones y deficiencias. Asimismo, estos autores agregan: que en las definiciones más corrientes se identifican los sistemas como conjuntos de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directo o indirectamente unido de modo más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente, algún tipo de objetivo (teleología). Esas definiciones que nos concentran fuertemente en procesos sistémicos internos deben, necesariamente, complementarse con una concepción de sistemas abiertos, en donde queda establecida como condición para la continuidad sistémica el establecimiento de un flujo de relaciones con el ambiente (p. 41).

Estos mismos Autores clasifican los sistemas de la siguiente manera:

- Según su entitividad los sistemas pueden ser agrupados en reales (existen con independencia del observador), ideales (construcciones simbólicas, como la lógica y la matemática) y modelos (se constituyen por la abstracción de la realidad).
- Con relación a su origen los sistemas pueden ser naturales (ej. los árboles) o artificiales (son aquellos que dependen o no en su estructuración de otros sistemas, por ejemplo, las computadoras).
- Con relación al ambiente o grado de aislamiento los sistemas pueden ser cerrados (no presentan intercambio con el ambiente que los rodea y tampoco influyen al mismo) o abiertos (son los sistemas que presentan relaciones de intercambio con el ambiente, a través de entradas y salidas). (Cathalifaud y Osorio, 1998, p. 42).

Por tanto, Cathalifaud y Osorio (1998) enfatizan que en todo sistema puede analizarse su:

- Propósito u objetivo: todo sistema tiene uno o algunos propósitos. Los elementos (u objetos), como también las relaciones, definen una distribución que trata siempre de alcanzar un objetivo.
- Mecanismo (conjunto de procesos que le son peculiares; aquello que lo hace funcionar).
- Composición (conjunto de sus partes).
- Estructura (conjunto de relaciones entre los componentes, y entre estos y los elementos del entorno).
- Entorno (conjunto de objetos distintos de sus componentes y relacionados con estos) (p. 42).

Chiavenato (2006), plantea:

Las organizaciones no están aisladas ni son autosuficientes, sino que forman parte de un universo más amplio. Son sistemas que actúan dentro de otros sistemas y están insertas en un medio constituido por otras organizaciones, en una relación de interdependencia que les permite sobrevivir y competir en un mundo complejo (p. 415).

Asimismo, Chiavenato (2006), las características de las organizaciones como sistemas sociales, son las siguientes:

- Los sistemas sociales no tienen limitaciones de amplitud. Las organizaciones sociales están vinculadas a un mundo concreto de seres humanos, recursos materiales, fábricas y otros artefactos, sin embargo, esos elementos no se encuentran en interacción natural entre sí. El sistema social es independiente de cualquier parte física, pudiendo aliviarla o sustituirla, pues representa la estructuración de eventos o acontecimientos y no la estructuración de partes físicas. Mientras los sistemas físicos o biológicos tienen estructuras anatómicas que pueden ser identificadas (como automóviles u organismos), los sistemas sociales no se pueden representar por modelos físicos. Existe una enorme diferencia entre la estructura socialmente planeada del sistema social y la estructura física de la máquina o del organismo humano y del sistema físico biológico.
- Los sistemas sociales necesitan de entradas de mantenimiento y de producción. Las entradas de mantenimiento son importaciones de la energía que sustenta el

funcionamiento del sistema, mientras las entradas de producción son las importaciones de la energía que se procesa para proporcionar un resultado productivo. Las entradas de producción incluyen las motivaciones que atraen a las personas y las mantienen trabajando dentro del sistema social.

- Los sistemas sociales tienen su naturaleza planeada. Son sistemas inventados por el hombre y, por lo tanto, imperfectos. Éstos se basan en actitudes, creencias, percepciones, motivaciones, hábitos y expectativas de las personas. A pesar de la rotación del personal, presentan constancia en los estándares de relaciones.
- Los sistemas sociales presentan mayor variabilidad que los sistemas biológicos. Por esa razón, los sistemas sociales necesitan utilizar fuerzas de control para reducir la variabilidad y la inestabilidad de las acciones humanas, situándolas en estándares uniformes y dignos de confianza por parte del sistema social.
- Las funciones, las normas y los valores son los principales componentes del sistema social. Las funciones describen las formas de comportamiento asociado a determinadas tareas a partir de los requisitos de la tarea y constituyen formas estandarizadas de conducta, requeridas de las personas que desempeñan las tareas. Las normas son expectativas generales con carácter de exigencia, alcanzando a todos los involucrados del desempeño de función. Valores son las justificaciones y aspiraciones ideológicas más generalizadas. Así, las conductas de función de los miembros, las normas que prescriben y sancionan esas conductas y los valores en que las normas se encuentran implantadas constituyen las bases socio psicológicas de los sistemas sociales para garantizar su integración.
- Las organizaciones sociales constituyen un sistema formalizado de funciones: representan un estándar de funciones interconectadas que definen formas de actividades prescritas o estandarizadas. Las reglas definen la conducta esperada de las personas en el sistema y son explícitamente formuladas. Para la imposición de las reglas existen las sanciones.
- El concepto de inclusión parcial: la organización utiliza únicamente los conocimientos y las habilidades de las personas que le son importantes. Los otros aspectos de las personas son simplemente ignorados. Así, la organización no requiere ni solicita a la persona por entero. Las personas pertenecen a muchas organizaciones y ninguna es capaz

de obtener el pleno empeño de sus personalidades. Las personas se incluyen apenas parcialmente en las organizaciones.

- La organización en relación con su medio ambiente: el funcionamiento organizacional debe estudiarse en relación con las transacciones con el medio ambiente. Esa relación involucra los conceptos de sistemas, subsistemas y supersistemas: los sistemas sociales, como sistemas abiertos, dependen de otros sistemas sociales. Su caracterización como subsistemas, sistemas o supersistemas depende del grado de autonomía en la ejecución de sus funciones (pp. 418-419).

Lo antes expuesto, es plenamente atinente al caso de las Universidades que constituyen sistemas sociales, complejos y abiertos; que, además, en el marco de su autonomía se organizan estructuralmente como subsistemas, para atender las funciones sustantivas de: docencia, investigación, extensión y gestión, en cumplimiento con su misión al servicio de la sociedad.

### ***2.1.2 Análisis Sistémico.***

La segunda perspectiva teórica utilizada fue el análisis sistémico, la cual surgió desde los años 40 del siglo XX, en virtud del desarrollo del estudio de las operaciones. Su base teórica y metodológica son el enfoque sistémico y la teoría general de los sistemas.

Al respecto, Jiménez (2011), plantea:

Que el sistemismo como posición filosófica consiste en dos axiomas: el ontológico considera que los componentes de la realidad objetiva son sistemas materiales y el epistemológico considera que el conocimiento, como “reflejo” por el pensamiento humano de la realidad, está constituido por sistemas conceptuales, es decir, que el conocimiento debe ser sistémico. Los dos axiomas implican la condición de que para explicar los objetos de referencia de las ciencias y la tecnología y para analizarlos, diseñarlos o inventarlos, es necesario considerar sus relaciones o su estructura. Por tanto, la sistematicidad es la calidad, la propiedad del mundo objetivo que consiste en que el mundo no lo constituyen objetos aislados o agregados, sino conjuntos inter conexos en interacción e integridad, que las cosas dependen y se unen necesariamente unas con las otras (p. 16).

El análisis sistémico se aplica principalmente a la investigación de los sistemas artificiales (creados con la participación del hombre), con la particularidad de que un importante papel en ellos pertenece a la actividad del hombre. Desde la perspectiva sistémica, más bien son las interacciones entre las partes las que determinan el todo, el cual, a su vez, condiciona el comportamiento de las partes, por tanto, no necesariamente el todo determina las partes.

Al respecto, Sarabia (1995), agrega:

El proceso de análisis sistémico, conocido en la jerga de la Sistémica como metodología “top-down”, descompone el sistema originalmente percibido en sucesivos y cada vez más simples subsistemas o procesadores, hasta un nivel en el que puedan ser perfectamente identificados en su actividad, estructura, función, evolución y finalidad. A partir de ese momento comienza un proceso de síntesis de estos subsistemas básicos, que son integrados en otros subsistemas más complejos, pero ya reconocibles, hasta llegar a reconstruir el sistema original, que ahora ya es percibido en su triple dimensión de una forma más perfecta: este proceso de síntesis funciona de acuerdo con otra metodología muy conocida, aunque no muy utilizada en la Sistémica, llamada “bottom-up”. El proceso de diseño o concepción contempla tres niveles de estudio, dentro también de la metodología “top-down”: El nivel lógico o superior, en el que se establecen los niveles de jerarquía de los distintos procesadores. El nivel funcional o medio, en el que se determinan las interrelaciones entre los diferentes procesadores que explican el funcionamiento del sistema orientado a los fines propuestos. El nivel físico o inferior en que se procede a la implantación real de procesadores ya conocidos que garanticen que el sistema puede alcanzar sus objetivos en una medida adecuada (pp. 114-117).

Asimismo, García y Asunción (2005) plantean:

El siglo XXI requiere de la creación de nuevos escenarios, que permitan desplegar toda la capacidad creadora, en donde la actividad subjetiva tenga su lugar y el espacio multidimensional abra el camino para el pensamiento no lineal. Es así como la responsabilidad social de la universidad la obliga a repensarse, reformulando sus estructuras, permitiendo y fomentando el pensamiento disidente. Es preciso crear la atmósfera que desarrolle competencias en el profesional, preparándolo para tratar con

ambientes complejos y con problemas que requieren un tratamiento transdisciplinario (p. 360).

### **2.1.3 Teoría del Desarrollo Organizacional.**

La tercera perspectiva teórica utilizada es la Teoría del Desarrollo Organizacional (TDO), que surgió a principios de los años 60 del siglo XX, como consecuencia de un conjunto de ideas e investigaciones de carácter humano relacionista (respecto al hombre, a la organización y su ambiente), orientadas a propiciar el crecimiento y desarrollo según sus potencialidades.

En ese sentido, Chiavenato (2006) plantea que:

Los modelos de Desarrollo Organizacional (DO) se basan en cuatro variables básicas: ambiente, organización, grupo e individuo. Los autores exploran la interdependencia de esas variables para diagnosticar la situación e intervenir en aspectos estructurales y conductistas para provocar cambios que permitan el alcance simultaneo de los objetivos organizacionales e individuales (p. 319).

Asimismo, Hellriegel *et al.* (2005), plantean que: “El Desarrollo Organizacional (DO) es una estrategia debidamente planeada y de proyección futura, sirve para entender, modificar y desarrollar el personal para alcanzar la efectividad, tiene sus orígenes en las ciencias conductuales” (p. 403).

En lo concerniente, a la importancia del DO los autores Pérez *et al.* (2016) afirman:

El Desarrollo Organizacional se ha constituido en el instrumento por excelencia para la gestión del cambio en busca del logro de una mayor eficiencia organizacional, condición indispensable en el mundo actual, caracterizado por la intensa competencia a nivel nacional e internacional. Se define como aquellas actuaciones dentro de la organización destinadas a aumentar su eficacia (p. 89).

También, Garbanzo-Vargas (2016) agrega:

Las organizaciones requieren para implementar las acciones conducentes al desarrollo organizacional de una planificación estratégica, entendida esta como la trayectoria impulsada y seleccionada por la dirección de una institución para ejecutar en un plano real la misión de la organización. Es guiar la organización por un camino para llegar al desarrollo organizacional óptimo que le permita alcanzar su misión y visión. Se comprende que para alcanzar la misión en forma eficiente se requiere acompañar la organización de una planificación estratégica; de lo contrario, el desarrollo institucional no logra desarrollarse según lo proyectado.

Con sustento en los planteamientos mencionados, se evidencia que el objetivo fundamental del desarrollo organizacional es la aplicación de procedimientos basados en las ciencias del comportamiento para mejorar la eficacia y eficiencia de las organizaciones; es decir, que el comportamiento del individuo asume relevancia debido a las causas y consecuencias asociadas a su comportamiento ante las demandas que le requiere la organización para implementar los cambios. Para alcanzar este objetivo, hace uso de las competencias de los individuos para poder responder a los cambios del mundo globalizado e incrementar la capacidad de adaptación hacia el medio, de forma que le permita ofrecer respuestas ágiles, sólidas y pertinentes para enfrentar la compleja cadena de transformaciones y desafíos.

Todas las organizaciones, para asegurar sostenibilidad eficiente, requieren del desarrollo organizacional, con más razón las organizaciones educativas, al tener bajo su responsabilidad la formación constante de las personas mediante el proceso educativo, la producción del conocimiento y la formación de profesionales competentes para responder a las exigencias del escenario global. Ante esto, es importante desarrollar las organizaciones educativas desde un enfoque eficiente, como se plantea por el desarrollo organizacional, y conducir estas organizaciones hacia el logro de los objetivos planteados. Por tanto, las universidades como organizaciones educativas se enfrentan, en forma constante, a distintos y complejos desafíos por las demandas que el dinámico y desafiante contexto social exige de ellas como organizaciones productoras del conocimiento mediante distintos procesos como la formación de profesionales y la investigación, como parte de su responsabilidad social a la cual se deben (pp. 73-76).

Así mismo, Chiavenato (2006) afirma: “Cada organización tiene una cultura propia, cuyas características son: la regularidad de los comportamientos, las normas, los valores dominantes, la filosofía, las reglas y el clima organizacional” (p. 143).

#### ***2.1.4 Teoría de la Psicología de los Constructos Personales.***

La cuarta perspectiva teórica utilizada es la Psicología de los Constructos Personales (PCP) postulada en 1955, por George Alexander Kelly (1905-1966), que para sentar sus bases conceptuales partió de un postulado filosófico explícito. “El significado de la experiencia es una construcción personal y no se nos revela directamente mediante la simple observación de la realidad externa” (Botella y Feixas, 1998, p. 10).

Según Botella y Feixas (1998):

Al partir de esta premisa básica, Kelly convertía en objeto de estudio de la psicología los sistemas de atribución de significado a la realidad, no la realidad en sí misma. Este interés desmarcaba a la PCP de las teorías psicológicas del momento que, guiándose por la noción mecanicista de causa-efecto, se centraban en el análisis de los supuestos determinantes (externos o internos) de la conducta y la personalidad. El modelo implícito del que partían estos análisis era el de la física mecanicista newtoniana, que concebía cualquier cambio como derivado de fuerzas causales deterministas (p. 10).

Este mismo autor, reafirma: la PCP no es una teoría exclusivamente individual. Su aportación significativa reside más la recuperación de una perspectiva subjetiva (versus objetiva) que en el énfasis exclusivo en la individualidad (versus la comunalidad). La adopción de una perspectiva constructivista representa redefinir el objeto de la psicología como el estudio de los procesos de atribución de significado a la experiencia, procesos subjetivos por definición. Sin embargo, tales procesos no son exclusivamente individuales, sino que integran aspectos colectivos concebidos como un marco de comprensión compartida (p. 17).

Asimismo, estos mismos autores agregan:

El constructivismo parte de una visión del ser humano como agente proactivo y propositivo, que se adapta a su entorno a la vez que lo modifica, e integrado en sistemas más amplios de relaciones sociales. La meta de la explicación constructivista no es reducir la conducta humana a cadenas causa-efecto, sino entenderla como forma de experimentación por derecho propio. De este modo el interés recae en la comprensión de las personas y los sistemas sociales en sus propios términos, pues es en ese contexto en el que los procesos psicológicos de anticipación adquieren pleno significado (Botella y Feixas, 1998, p. 25).

Además, Botella y Feixas (1998), plantean que:

El postulado fundamental es que: los procesos de una persona se canalizan psicológicamente por las formas en que anticipa los acontecimientos. Por esto, en Kelly Anticipación es sinónimo de estructura de significado desde la cual la persona construye los acontecimientos, los haya imaginado conscientemente o no. Al ser seres constructores de significado, no podemos dejar de anticipar, en el sentido kelliano del término (p. 39). También, estos autores arguyen: “los once corolarios que Kelly elaboró sobre las implicaciones de su postulado fundamental. De esta forma se define progresivamente la imagen que el postulado presenta de forma mínima y esquemática. Los once corolarios son los siguientes:

- **Construcción:** La persona anticipa los acontecimientos construyendo sus réplicas.
- **Individualidad:** Las personas difieren entre sí respecto a su construcción de los acontecimientos.
- **Organización:** Cada persona desarrolla característicamente, para su conveniencia en la anticipación de los acontecimientos, un sistema de construcción que implica relaciones ordinales entre constructos.
- **Dicotomía:** El sistema de construcción de una persona se compone de un número finito de constructos dicotómicos.
- **Elección:** La persona escoge para sí misma aquella alternativa de un constructo dicotómico mediante la que anticipa una mayor posibilidad de extensión y definición de su sistema.

- **Ámbito:** Un constructo sólo es conveniente para la anticipación de un ámbito finito de acontecimientos.
- **Experiencia:** El sistema de construcción de una persona varía a medida que construye las réplicas de los acontecimientos.
- **Modulación:** La variación en el sistema de construcción de una persona está limitada por la permeabilidad de los constructos en cuyo ámbito de conveniencia se encuentran las variantes.
- **Fragmentación:** Una persona puede emplear sucesivamente varios subsistemas de construcción inferencialmente incompatibles entre sí.
- **Comunalidad:** Los procesos psicológicos de dos personas serán similares en la medida en que una emplee una construcción de la experiencia similar a la de la otra.
- **Socialidad:** Una persona puede jugar un rol en un proceso social que implica a otra en la medida en que construya los procesos de construcción de aquélla (pp. 40-47).

A pesar de que la teoría de los constructos personales de Kelly pasó ligeramente desapercibida en el momento de su formulación, siendo necesaria la llegada del auge constructivista de los años 80 en Psicología de la Personalidad para que fuera redescubierta y se la reivindicase como una teoría pionera dentro de esta orientación.

La teoría de Kelly puede considerarse una teoría del cambio constante. Para poder anticipar adecuadamente el medio e ir ganando conocimiento sobre el mismo, es necesario ir modificando progresivamente el sistema de constructos con arreglo a la propia experiencia.

En síntesis, la teoría de Kelly, es, por tanto, (a) esencialmente ideográfica, centrada en los modos particulares en que un individuo se enfrenta a su mundo, (b) holista, le interesan los aspectos totales de la personalidad, más que modos específicos de funcionamiento, y pretende dar lugar a un sistema psicológico total que elimina aspectos tradicionales como motivación, aprendizaje, "emoción o conducta, y (c) constructivista, por la noción de que un aspecto decisivo en el hombre es su esfuerzo por construir conceptualmente su mundo; los fenómenos solamente logran significado cuando se relacionan con el modo en que el individuo los construye.

### 2.1.5 *Modelo de Daniel L. Stufflebeam.*

La quinta perspectiva teórica es la *evaluación orientada al perfeccionamiento* (modelo de Stufflebeam). Este modelo responde a las demandas del trabajo de Stufflebeam como evaluador educativo en los Estados Unidos de Norte América (1960-70). Este autor considera que la evaluación tyleriana no era adecuada ya que los resultados de esta se conocen al final del proceso cuando es demasiado tarde para resolver sus problemas; además señala que la definición de evaluación propuesta por Tyler se limita a determinar si los objetivos se han alcanzado. En consecuencia, propone redefinir el concepto de evaluación como el "proceso mediante el cual se proporciona información útil para la toma de decisiones" y plantea el modelo CIPP (Contexto-Insumo-Proceso-Producto). (Stufflebeam y Shinkfield, 1995, pp. 176-208).

Mora (2004) menciona que algunos aspectos relevantes en las cuatro fases del modelo de evaluación de Stufflebeam y Shinkfield (1995), son los siguientes:

- a. Evaluación del contexto: En este tipo de evaluación, los objetivos principales son la valoración del estado global del objeto, ya sea la institución, el programa, la población o la persona en relación con las deficiencias, virtudes, problemas y características del marco global en que se desenvuelve. También, se puede examinar si las metas y prioridades existentes están en consonancia con las necesidades que debe satisfacer el objeto. Los resultados de la evaluación deben proporcionar los lineamientos para ajustar o realizar los cambios necesarios en las metas y prioridades del proyecto evaluado.

La metodología puede incluir gran variedad de valoraciones del objeto y diferentes tipos de análisis. Generalmente, el punto de partida consiste en entrevistar a las personas que solicitan el estudio para conocer su opinión en relación con los defectos, virtudes y problemas. Esto permite plantear hipótesis acerca de los cambios necesarios. Otros aspectos metodológicos incluyen construcción de instrumentos de estudio tales como: encuestas, análisis de informes existentes, test diagnóstico, técnica para llegar a consenso y, talleres de análisis y reflexión, entre otros.

- b. Evaluación de entrada: El objetivo central es ayudar a prescribir un programa para efectuar los cambios necesarios. La evaluación ayuda a identificar y valorar los métodos aplicables, especialmente los que ya se están ejecutando, así como los métodos que se

selecciona para su aplicación o continuación. La metodología que se emplea requiere de la revisión del estado de la práctica con respecto a la satisfacción de necesidades. Inicialmente, se puede estudiar de la literatura, contactar programas ejemplares y consultar a expertos. Posteriormente, un grupo especial debe ordenar y analizar esta información para proponer soluciones, definir criterios para una renovación y estimar recursos y barreras que inciden en las posibilidades de cambio.

- c. Evaluación del proceso: Este tipo de evaluación consiste en la comprobación permanente de la realización de un plan o proyecto. Se plantea como objetivos, proporcionar a las personas encargadas de la administración y al personal de la institución, información continua acerca de la ejecución del programa y de la guía para modificar o explicar el plan. Desde esta perspectiva, la persona responsable del proceso evaluativo se convierte en el eje central de la evaluación y a una o más personas se les debe asignar las tareas de realizar revisiones sobre la marcha y de buscar la documentación e información continua, que pueda ayudar a realizar el programa tal y como se ha planeado. Para este fin se recurre a técnicas como: la observación de actividades del programa, reuniones informativas regulares, informes, entre otras estrategias.
- d. Evaluación del producto: El propósito es valorar, interpretar y juzgar los logros o la satisfacción de necesidades del programa; así como los efectos deseados y no deseados. El trabajo se puede valorar en relación con algunas normas previamente escogidas, se pueden emplear variedad de técnicas que incluyen: audiciones o entrevistas en grupo para generar información acerca de los resultados; estudios de casos concretos para obtener una visión profunda de los efectos; interrogar por teléfono o correo a una muestra de participantes; pedir a los participantes que presenten ejemplos concretos, entre otros (pp. 15-17).

En síntesis, Stufflebeam desarrolló un modelo analítico, para la recolección sistemática de datos que permite obtener información objetiva acerca de las variables estudiadas, para valorar o ponderar decisiones alternativas que conduzcan a la optimización de este. Aunque es un modelo que favorece la medición de variables cuantitativas, puede utilizarse en conjunto con variables cualitativas, que complemente la información recolectada.

### **2.1.6 Teorías sobre el Liderazgo.**

La sexta perspectiva teórica es la del Liderazgo, debido a que es de suma importancia en cualquier tipo de organización. Los líderes en una organización son los que planifican, organizan y dirigen a otros para el logro de los resultados.

Chiavenato (2009), define el liderazgo y describe su importancia, de la siguiente manera:

El liderazgo es, en cierto sentido, un poder personal que permite a alguien influir en otros por medio de las relaciones existentes. La influencia implica una transacción interpersonal, en la que un individuo actúa para provocar o modificar un comportamiento. En esa relación siempre existe un líder (la persona que influye) y los liderados (los sometidos a su influencia). El concepto de influencia está estrechamente ligado a los de poder y autoridad. Poder es el potencial de una persona para influir en otras. En una organización, el poder es la capacidad de controlar las decisiones y las acciones de otras personas, aun cuando éstas se resistan. Por otra parte, la autoridad se refiere al poder legítimo, o sea, a las facultades que tiene una persona gracias a la posición que ocupa en una estructura organizacional. Autoridad es el poder legal y socialmente aceptado. El individuo que posee un puesto importante en una organización tiene poder por ese simple hecho: es el llamado poder del puesto (p. 336).

El concepto de liderazgo no es nuevo. A principios del siglo pasado algunos autores trataron de definirlo y analizar sus implicaciones. Los primeros estudios sobre el liderazgo partieron de la identificación de los principales rasgos de personalidad del líder. Según esas teorías iniciales, el liderazgo es un concepto central, mientras las otras variables son relativamente menos importantes (p. 343).

En ese sentido, se puede interpretar y analizar el liderazgo desde dos perspectivas: como cualidad personal del líder y como una función dentro de una organización, comunidad o sociedad. La teoría de los rasgos tiene varias limitaciones:

1. No existe un rasgo universal que permita prever el liderazgo en una situación cualquiera. Al parecer, ciertos rasgos sólo podrían relacionarse con el liderazgo en situaciones específicas.

2. Los rasgos permiten prever el comportamiento en situaciones normales, más que en ambientes rígidos, es decir, cuando existen normas estrictas, fuertes incentivos para mostrar comportamientos específicos y expectativas muy claras sobre las conductas que se recompensarán o sancionadas. Estas situaciones poco flexibles crean menos oportunidades para que los líderes expresen sus tendencias personales. Las organizaciones muy formales y con cultura fuerte generan este tipo de ambiente y en ellas los rasgos no sirven de mucho para detectar el liderazgo.
3. No está muy clara la separación entre causa y efecto. ¿Los líderes tienen más confianza en sí mismos o el éxito del líder es lo que le da seguridad? Los rasgos son más útiles para prever el surgimiento del liderazgo que para distinguir a los líderes eficaces de los ineficaces. El hecho de que un individuo presente rasgos que hagan que los demás lo consideren un líder no significa necesariamente que tendrá éxito al dirigir un grupo (Chiavenato, 2009, p. 343).

Asimismo, Chiavenato (2009) plantea que, en la década de 1930, Kurt Lewin y un grupo de colaboradores realizaron los primeros estudios e identificaron tres estilos de liderazgo:

- a. El liderazgo autocrático. El líder fija las directrices y centraliza el poder y la toma de decisiones. En pocas palabras, decide, informa al grupo lo que debe hacer y lo supervisa de cerca. El líder es dominante y personal en los elogios y las críticas al grupo.
- b. El liderazgo liberal (*laissez-faire*). El líder tiene una participación mínima, su supervisión es muy distante, otorga total libertad para las decisiones grupales o individuales y no intenta evaluar o regular las acciones del grupo.
- c. El liderazgo democrático. El líder esboza las directrices, fomenta la discusión y la participación del grupo en las decisiones y descentraliza la autoridad. El líder conduce y orienta al grupo y se limita a los hechos cuando hace elogios o crítica. La investigación de Iowa fue una gran aportación al movimiento conductista y dio paso a un período de investigación enfocada en el comportamiento y no en los rasgos de personalidad (pp. 349-350).

Chiavenato (2009) afirma que existen nuevos enfoques sobre el liderazgo, tales como:

El liderazgo carismático se refiere a las habilidades personales que generan un efecto profundo y extraordinario entre los seguidores del líder. Los seguidores de los líderes carismáticos se identifican con éstos y con su misión, muestran extrema lealtad y confianza hacia él, emulan sus valores y comportamientos y su autoestima se deriva de su relación con el líder.

Algunos autores identifican dos tipos de liderazgo político: el transaccional y el transformacional. El liderazgo transaccional implica sólo una relación de intercambio entre líderes y seguidores. El liderazgo transformacional se basa más en los cambios de valores, creencias y necesidades de sus seguidores. Tichy y Devanna (1986) identificaron las siguientes características de los líderes transformacionales:

1. Se identifican como agentes de cambio.
2. Son valientes.
3. Creen en las personas.
4. Están motivados por valores personales.
5. Son eternos aprendices.
6. Son hábiles para manejar la complejidad, la ambigüedad y la incertidumbre.
7. Son visionarios.

Algunas investigaciones empíricas apoyan estas características. Estudios de campo muestran que los líderes transformacionales emplean tácticas que producen altos niveles de identificación e interiorización, así como mejor desempeño. Otros estudios muestran que el liderazgo transformacional produjo efectos indirectos en los comportamientos de ciudadanía organizacional de los subordinados, y sus relaciones estuvieron influidas por la percepción de justicia y confianza, extraversión y afabilidad de los cinco grandes rasgos de la personalidad (pp. 362-363).

Así entonces, el liderazgo transformacional procura motivar e incentivar a los seguidores a que participen activamente en los cambios del entorno interno, para lo cual sensibiliza a cada uno de ellos para que se empoderen de la misión y la visión; consecuentemente se activen para alcanzarla, dentro de un clima laboral sano, laborando con entusiasmo, con mística,

responsabilidad, productividad, alto sentido de compromiso con el alcance de los propósitos organizacionales (Parra y Guiliany, 2013, p. 167).

Por su parte, en cuanto al liderazgo del docente, Pedraja (2012) dice que el rol de facilitador y gestor de conocimiento se mezclan para dar origen a un liderazgo transformacional, donde una de las características de este estilo de liderazgo es la de ayudar a los estudiantes a comprender el contexto competitivo en que viven. A la vez, los estimulará para adquirir una formación elevada que les permita interactuar con eficacia social. Asimismo, el profesor como líder transformacional dotará a los estudiantes de los conocimientos y capacidades para enfrentar con éxito la educación superior, y su actuación en redes globales, con un dominio funcional de las tecnologías de información y comunicaciones (p. 140).

En resumen, la investigación [sobre el liderazgo] en la primera mitad del siglo pasado se centró en identificar cuáles eran los rasgos (físicos, de personalidad, de capacidad personal) que definen al líder y trató de relacionar éstos con la eficacia de este. Progresivamente, el foco de atención se desplaza a las conductas, lo que origina las denominadas teorías de estilo y conducta, cuyo supuesto básico es que los miembros de una organización serán más eficaces con líderes que utilicen un estilo particular de liderazgo. A ese foco en conductas le sigue la preocupación por los contextos, es decir, por la influencia que ejercen sobre las conductas y los estilos de liderazgo las coordenadas contextuales en las que se desempeña el trabajo (teorías de contingencia y situacionales). (Salazar, 2006, p. 3).

### ***2.1.7 Teorías de la calidad.***

La séptima perspectiva teórica es la *Teoría de la Calidad*, su origen, evolución y dimensiones. A continuación, se detalla de manera sucinta los resultados más destacados:

Rodríguez (2009), plantea lo siguiente:

El concepto de calidad es inherente a la propia esencia del ser humano. Desde los mismos orígenes del hombre, éste ha comprendido que el hacer las cosas bien y de la mejor forma posible le proporciona una ventaja competitiva sobre sus congéneres y sobre el entorno con

el cual interactúa. La calidad ha sido un elemento inherente a todas las actividades realizadas por el hombre desde la concepción misma de la civilización humana. Esto se evidencia principalmente en que, desde el inicio del proceso evolutivo, el hombre ha debido controlar la calidad de los productos que consumía, por medio de un largo y penoso proceso que le permitió diferenciar entre los productos que podía consumir y aquellos que eran perjudiciales para su salud (p. 81).

No obstante, el concepto de calidad ha evolucionado en cada época histórica, abarcando todos los ámbitos de la vida social, transitando desde la producción al sector servicios; y en particular a la educación, lo cual es corroborado por Águila (2005):

Hasta comienzos de la década del 60 del siglo pasado, existía una visión tradicional y estática de la calidad de la educación universitaria, se presuponía la calidad de la enseñanza y el aprendizaje como constitutivos del sistema, se basaba en la tradición de la institución, en la exclusividad de profesores, alumnos y en los recursos materiales. Además, arguye que, cambia de contenido en cada época, no es estable y duradero porque es un concepto primordialmente histórico (p. 2).

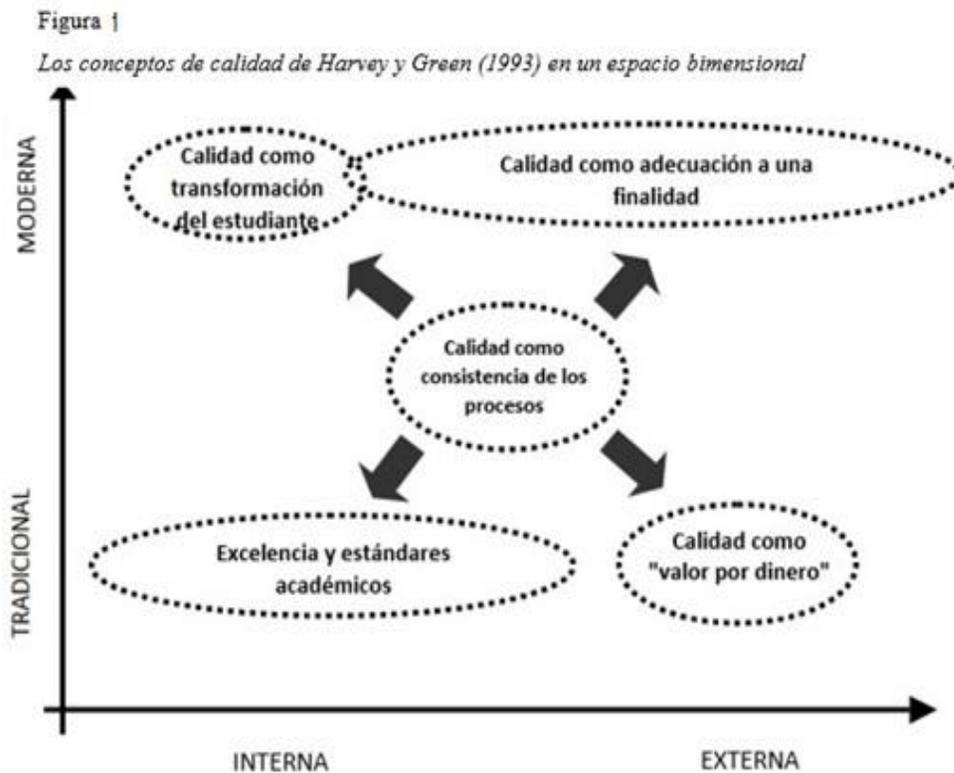
Según el compendio de normas ISO 9000 define la calidad “como el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos” (ISO, 2015, p. 8).

Cedillo *et al.* (2020), comparte las dimensiones del término calidad de Harvey & Green (1993), que podría entenderse como:

- a) *Calidad como excepcionalidad*, incorpora tres variaciones sobre el concepto de calidad: la primera, una concepción tradicional que entiende a la calidad como distinto y especial, la segunda alude al cumplimiento de estándares que deben ser muy altos y finalmente, una tercera concepción consiste en cumplir un mínimo de estándares.
- b) *Calidad como la perfección o la consistencia* de los resultados de los procesos, que se orienta hacia la perfección del producto final, sin defectos.
- c) *Calidad como adecuación a una finalidad*, sugiere que la calidad adquiere significado con relación al producto o servicio, está ligada a las expectativas de los grupos de interés implicados.

- d) *Calidad como eficiencia en la utilización de recursos*, estrechamente ligada a la relación calidad - precio y con el uso eficiente de los recursos, considera la eficiencia y eficacia como valores primordiales.
- e) *Calidad como transformación del estudiante*, prioriza los cambios cualitativos en lugar de los cuantitativos, considera que la educación es una continua transformación de los participantes no un servicio al cliente [usuarios] (p. 4).

Mollo *et al.* (2013), plantean que, a lo largo de las diversas investigaciones desarrolladas en el marco de la Red ECUALE [Estudios sobre Calidad en las Universidades de América Latina y España], los conceptos anteriormente mencionados se han dispuesto en un plano conformado por dos dimensiones tradicional y moderna, que reflejan, respectivamente, el grado en que cada uno de ellos se forma de acuerdo con un referente externo a la propia institución universitaria y el grado en que cada definición representa una visión moderna de la gestión de la calidad. Ver figura 1.



Note. López Armengol, M. A. y Colombo, M. P (coords.), 2011.

Aunque la calidad se ha insertado en la vida de las personas y las organizaciones, su definición conlleva una gran complejidad. Por una parte, las definiciones antes presentadas, tienen distintos enfoques: unas se centran en el producto o servicio realizado, otras se centran en la satisfacción de los clientes, y algunas acentúan el interés en el componente psicosociológico del factor humano, que lo hace capaz de transformar la realidad. Por otra parte, el análisis de un modelo de calidad es una herramienta para conocer y analizar el funcionamiento de una organización con el fin de su gestión; así mismo, permite un diagnóstico de la situación actual de dicha organización con relación a cada uno de sus criterios.

A pesar de ser abundante la información documental sobre calidad de la educación superior, especialmente los dedicados al tema de Calidad en general; no existe un concepto unívoco, que responda a la naturaleza y contexto económico, político, jurídico, social y cultural de los países de América Latina y el Caribe. Lo cual, es válido para el caso de Nicaragua por su realidad particular; y, por ende, para la Universidad Nacional Agraria, por su naturaleza y el contexto con el que se vincula. Después de una revisión exhaustiva de la literatura especializada la presente investigación hizo un primer planteamiento teórico sobre “calidad de la educación superior” concibiéndolo como un constructo multidimensional, polisémico, relativo y dinámico, que se construye socialmente, partiendo de la filosofía institucional (misión, visión, principios y valores), planes y capacidades para cumplir determinados estándares nacionales e internacionales; y satisfacer los requerimientos de formación profesional que demanda el desarrollo económico, político y social en el entorno en que interactúa.

### ***2.1.8 Gestión y Aseguramiento de la Calidad de la educación superior.***

#### **A nivel mundial**

En las tres conferencias mundiales de educación superior se ha abordado el tema de la garantía de la calidad, enfocándose: **en la primera**, sobre la *evaluación de la educación superior centrada en su pertinencia*, considerando la calidad como un concepto pluridimensional, que abarca sus funciones y actividades al servicio de la sociedad, la autoevaluación interna con la participación de los actores y evaluación externa con expertos independientes que toman en cuenta la diversidad y

eviten la uniformidad, la selección y el perfeccionamiento permanente del personal docente para garantizar calidad; **en la segunda**, el debate giró en torno a la *garantía de la calidad*, a través de la aplicación de criterios de calidad y mecanismos de regulación que promuevan el acceso y la graduación; establecer y fortalecer los sistemas de garantía de calidad nacionales, subregionales y regionales que dispongan de los marcos normativos apropiados con la participación de todos los interesados; así como, promover la creación de redes entre ellos; también es necesario como garantía de la calidad atraer y retener al personal docente y de investigación calificado, talentoso y comprometido con su labor; **en la tercera**, se abordó el *aseguramiento de la calidad* como motor de cambio de la educación superior, en un contexto diverso y rápidamente cambiante, que debe reconocer la diversidad de la oferta, el desarrollo curricular y su flexibilidad que refuerce las habilidades transferibles y trabajar con los miembros del profesorado para que se centren más en el aprendizaje de los estudiantes que en la enseñanza y para que sean capaces de conectar las preocupaciones académicas con los problemas de la vida real; una gestión institucional que mantenga conexiones regulares, significativas y relevantes con las partes interesadas; afrontando los retos de inclusión, equidad y pluralismo; libertad académica y participación de todas las partes interesadas; indagación, pensamiento crítico y creatividad; integridad y ética; compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social; la internacionalización y aprovechamiento de las alianzas estratégicas y la excelencia a través de la cooperación en lugar de la competencia; todo en función de transformación de la universidad y la sociedad (UNESCO, 1998, 2009, 2022).

A nivel mundial, algunos avances a destacar en el caso de gestión y aseguramiento de la calidad son los siguientes: en Europa existen un acuerdo político para facilitar el reconocimiento y la movilidad. Se han generado agencias de acreditación en los distintos países y se han diseñado estándares y orientaciones para la evaluación de agencias (ESG-ENQA). Asimismo, en el año 2007 se concreta el Acuerdo para crear un Registro Europeo de agencias de acreditación. Actualmente, Europa transita desde la evaluación hacia la acreditación de carreras y de instituciones, presionada en gran medida por la movilidad. También, existen países europeos (Alemania, Suecia, Inglaterra; Holanda, Francia, entre otros) que cuentan con Sistemas Nacionales de Aseguramiento de Calidad, de gran trayectoria histórica, que han contribuido a una sólida cultura de calidad a nivel mundial (Espinoza, 2010). En el año 2015 se aprobaron los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior, centrándose en el aseguramiento interno

y externo de la calidad de las universidades; criterios y directrices europeos para las Agencias de Aseguramiento externo de la calidad (ANECA, 2015).

En Asia se creó en el 2003 la Red de Calidad del Asia Pacífico (APQN), de carácter no gubernamental y sin fines de lucro, que aglutina instituciones de educación y agencias, dedicadas a promover la garantía de calidad de la educación superior en Asia-Pacífico, constituyéndose en una subred de la Red Internacional de Agencias de Garantía de Calidad en la Educación Superior [INQAAHE, por sus siglas en inglés] (<https://www.eduvalueglobal.com/apqn>).

En el continente americano se destaca el caso de los Estados Unidos que ha evolucionado en sus Sistemas de Aseguramiento de la Calidad, mediante la creación de agencias nacionales, regionales y especializadas, como por ejemplo el Consejo de Acreditación de Ingeniería y Tecnología (ABET), que es una agencia no gubernamental sin fines de lucro, creada en 1980 para acreditar programas universitarios en ciencias aplicadas, computación, ingeniería y tecnología a nivel de grado y posgrado. En Canadá existe un marco regulatorio general para la educación, siendo flexible y descentralizado; cada provincia cuenta con sus políticas educativas, que incluye el nivel universitario, existiendo un sistema de aseguramiento para cada una de las provincias. Además, existen asociaciones de profesionales regulatorias que intervienen en los procesos de acreditación universitaria, como ejemplo, el Consejo Canadiense de Acreditación en Ingeniería (CEAB), que se creó en 1965 con el objetivo de evaluar y acreditar los programas de ingeniería, de acuerdo con los estándares acordados en el Acuerdo de Washington, para programas de ingeniería.

### **América Latina y el Caribe**

En América Latina, en general, los sistemas de aseguramiento de la calidad son complejos e incluyen licenciamiento, evaluación, y acreditación de Instituciones de Educación Superior (IES), carreras y programas de posgrado. De igual forma, los procesos de aseguramiento de la calidad son conducidos en algunos países por agencias de distinta dependencia. Por ejemplo, de carácter público, pero autónomas (Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Puerto Rico); gubernamental (Argentina, Bolivia, Brasil, Cuba, México, República Dominicana y Uruguay); de carácter privado (Chile y Panamá); y organismos de las propias IES (Bolivia, Costa Rica y Panamá). De igual

manera, los propósitos son diferentes: Para el licenciamiento que implica reunir las condiciones mínimas de elegibilidad en la acreditación (Chile y Colombia); para la acreditación de carreras o programas, donde el proceso puede ser voluntario (Costa Rica, Chile y Paraguay), o bien, obligatorio (Colombia y Argentina); para la acreditación de acreditadores (México, Argentina y Chile), la evaluación y acreditación de instituciones (Argentina y Chile), la evaluación del aprendizaje (Brasil y Colombia) (Espinoza, 2010).

Durante la década del 90, se formaron distintas agencias y organismos para conducir procesos de aseguramiento de la calidad. En México, el año 1989 se creó la Comisión Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA), en el seno de la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES). En Chile, en 1990, se creó el Consejo Superior de Educación (CSE) destinado a acreditar las instituciones privadas no autónomas (nuevas universidades privadas); en Colombia, en 1992, se originó el Consejo Nacional de Acreditación (CNA); en Brasil, en 1993, se puso en marcha el Programa de Evaluación Institucional de las Universidades Brasileñas (PAIUB) por iniciativa de las propias universidades con acuerdo con el Ministerio de Educación en Argentina, en 1995/96, se constituyó la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Paralelamente, se establecieron entidades de evaluación y acreditación en otros países, tales como Uruguay, Bolivia y Panamá. En Cuba se creó en 1999 la Junta Nacional de Acreditación (JAN), la cual es una unidad especializada e independiente del Ministerio de Educación Superior, dedicada al desarrollo y aplicación del sistema de evaluación y acreditación de programas e instituciones y sus objetivos son promover, organizar, ejecutar y controlar la política de acreditación para la educación superior del país (Espinoza, 2010).

Desde el año 2002, nació en Ecuador el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (CONEA). En Paraguay, en el año 2003, se creó la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES). En el año 2004, se implementó en Brasil -por ley federal- el Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior (SINAES), creándose la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAES). En el año 2006, se creó el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) en Chile, que remplazan a los

organismos anteriores; en Perú se puso en vigencia el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) (Espinoza, 2010).

A la fecha en se han implantación y están funcionamiento redes internacionales que aglutinan Universidades, Agencias Regionales y Organismos Internacionales dedicados al fortalecimiento del aseguramiento de la calidad de la educación superior, entre las que sobresalen: Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (RIACES), es una asociación que integra a 37 miembros representados por 30 agencias acreditadores públicas o privadas con presencia en 20 países de Centroamérica, América Latina, el Caribe y Europa, y 7 organismos regionales e internacionales, creada en el 2003 para la cooperación, el intercambio de información y de experiencias entre organismos y entidades de Iberoamérica dedicados al aseguramiento de la calidad; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la cual organiza las conferencias mundiales y regionales de educación superior; International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE), es una asociación mundial de cerca de 300 organizaciones y agencias que fomentan el intercambio de experiencias y de conocimiento en el ámbito del aseguramiento de la calidad, y la identificación y diseminación de buenas prácticas; Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP), es una organización internacional no gubernamental, reconocida por la UNESCO, con 276 instituciones asociadas de Iberoamérica, cuyo objetivo es el fomento y desarrollo de los estudios de postgrado y doctorado; Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL), es un organismo no gubernamental, sin fines de lucro, reconocido por la UNESCO con más de 200 universidades afiliadas en 22 países de América Latina, con el propósito de promover la cooperación, internacionalización, mejora de la calidad educativa, la difusión del conocimiento y la autonomía universitaria; Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA), el cuál es el órgano ejecutivo del Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias (ARCU-SUR), encargada de definir los criterios, dimensiones y componentes de evaluación para las titulaciones de Medicina, Ingeniería, Agronomía, extensibles a otras, en el ámbito del Mercosur Educativo, conformada por Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Uruguay.

En el ámbito de la responsabilidad del aseguramiento de la calidad, en el Seminario Internacional sobre Aseguramiento de la Calidad (2018), realizada en Santiago de Chile y organizado por el

Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) y la Red Internacional de Agencias de Garantía de Calidad en la Educación Superior (INQAAHE), denominado *Diversidad, Calidad, Mejoramiento en la educación superior para el siglo 21*, uno de los tópicos abordados fue la relación entre autonomía y aseguramiento de la calidad, destacando la necesidad de responsabilidades compartidas entre el Estado, las agencias de Aseguramiento de la Calidad y las propias IES; es decir, al Estado le corresponde garantizar el derecho a la educación superior y el cumplimiento de umbrales de calidad; a las agencias de aseguramiento de la calidad les corresponde la responsabilidad de apoyar la labor del Estado para garantizar umbrales de calidad y dar cuenta pública de la calidad de programas e instituciones y apoyar a las IES en sus procesos internos de gestión de la calidad; y a las IES les corresponde constituirse en espacios de construcción del conocimiento para dar respuesta a su entorno, mediante el ejercicio responsable de su autonomía y el desarrollo de procesos continuos de análisis, revisión, reformulación y mejora continua, en función de las necesidades de la sociedad en la que se inserta (CINDA, 2018).

Lo antes referido, es plenamente coincidente con la posición de Aguilera (2017) que reafirma el vínculo directo e indiscutible entre autonomía y el aseguramiento de la calidad de la educación superior, el cual hay que situarlo en el contexto del proceso de comprensión de la función del Estado y de la sociedad a través del desarrollo de las iniciativas de aseguramiento de la calidad, que comenzaron a instalarse en los años '90 en la mayoría de los países de América Latina, aunque en algunos casos sobrepasaron el año 2000 (p. 136), como por ejemplo, los países de la región centroamericana que a la fecha no cuentan con sistemas nacionales de aseguramiento de la Calidad (Guatemala y Belice).

Además, este autor arguye que:

Las políticas de aseguramiento de la calidad con sus vertientes de control, garantía y mejora continua descansan sobre la autonomía bien comprendida por las instituciones, garantizando la libertad académica, lo cual conlleva la búsqueda sistemática de la verdad y comunicación del saber que le es propia. La autonomía se constituye en principio fundamental en el desarrollo de la gran obra humana de transformar vidas y realidades. El substrato de esta autonomía no es solo la libertad académica sino la libertad intelectual que

independiente de todo interés que mediante la investigación realiza descubrimientos y cuyos resultados favorecen el bien común (Aguilera, 2017, pp. 143 y 149).

Sobre los *procesos internos de aseguramiento de la calidad* en las IES en América Latina y el Caribe son *muy incipientes y frágiles*, debido a que no está institucionalizada su autorregulación e integrada como parte de la gestión universitaria, ni armonizada plenamente con el aseguramiento externo de la calidad que se realiza a través de los procesos de certificación, como lo expresan Morales y Cáceres (2017) cuando afirman:

El débil desarrollo de procesos internos de aseguramiento de la calidad, que propicien acciones continuadas y sostenidas con presupuesto asignado, constituye una fragilidad común en las instituciones. Este hecho hace que las organizaciones entren en un letargo posterior a la evaluación y retomen cuando se aproxima el siguiente período, lo que lleva a pensar que el proceso no es asumido como parte inherente a la vida institucional. En este contínuum la evaluación es el eje rector de la mejora continua. Su implementación periódica ofrece nuevas formas de analizar y describir la realidad de la dinámica institucional. Hallar el auténtico valor para consolidar procesos de calidad, más allá de las políticas de regulación es el desafío en este tiempo, y el propósito superior contar con sistemas internos de autorregulación que hagan avanzar a la universidad hacia la conquista de estándares de alta calidad. En la dinámica del circuito virtuoso los procesos de calidad, que implican en una primera etapa la autoevaluación, luego la evaluación externa y el informe final, deberían producir aprendizajes y motivar estudios que sustenten propuestas de innovación de los modelos de trabajo, con el fin de generar una cultura de calidad institucional, superando la labor meramente técnica. Esto conduce a pensar que las instituciones de educación superior deben establecer su horizonte de calidad y tender hacia él desde el centro de sus acciones misionales trabajando mecanismos de gestión interna con programas permanentes de autoevaluación y retroalimentación del proceso en vistas a la autorregulación armonizada con los procesos externos (pp. 30-37).

Sobre los *procesos externos de aseguramiento de la calidad* en las IES, en el Informe 2012 del Centro Interuniversitario de Desarrollo: *Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica*; se señala que las actividades de evaluación y acreditación de carreras, programas e instituciones ha generado

y desarrollado “un cuerpo sistematizado de conocimiento, un lenguaje compartido y un conjunto de estándares y orientaciones acerca de lo que se consideran procedimientos confiables y reconocidos de aseguramiento de la calidad” (CINDA, 2012, p. 159). Lo anterior es reafirmado por Dibbern (2019) al plantear:

Que los países han avanzado en sistemas de aseguramiento de la calidad mediante procesos de evaluación y acreditación que dan garantía a la sociedad acerca del buen funcionamiento de una institución o de un programa. Se han centrado en las IES o en los programas que se ofrecen, a partir de criterios y estándares que recorren distintas dimensiones del desarrollo institucional o del proceso de formación de los alumnos: la viabilidad y la consistencia de la propuesta institucional y académica, las políticas de desarrollo de investigación y extensión, la composición del cuerpo académico, los programas de enseñanza y su relación con el perfil de graduados que se proyecta formar, las políticas de bienestar estudiantil, los recursos con que la institución cuenta para llevar adelante su proyecto educativo, su capacidad para cumplir con todas las funciones universitarias y su capacidad para autoevaluarse, generar planes de desarrollo estratégico y cumplir con su misión. (p. 77)

En este sentido, los estándares de calidad e indicadores primarios o de inicio han sido definidos con base en lo que se espera de la educación superior en un tiempo determinado; no obstante, la gran mayoría responde a los procesos académicos y administrativos internos de las IES, con criterios centrados en eficiencia, eficacia y en algunos casos efectividad, esto ha permitido un ordenamiento interno el cual se ha articulado a las exigencias de las agencias y sistemas nacionales e internacionales pero limitada pertinencia a las demandas sociales, en términos de resultados e impacto (pp. 79-81).

Si bien es cierto, que es innegable que los *procesos externos de aseguramiento de la calidad* han tenido efectos positivos en América Latina y el Caribe, subsisten algunos desafíos referidos a las competencias profesionales y valores éticos de los pares evaluadores. En efecto, ellos se constituyen en la contraparte del eje central del proceso de acreditación, junto con los encargados de la autoevaluación en las IES. Otros desafíos están centrados en las políticas, mecanismos y procedimientos de las IES y de las Agencias encargadas de los procesos de acreditación, señalando que:

La consolidación de mecanismos de aseguramiento de la calidad requiere de múltiples transformaciones, tanto a nivel de las instituciones de educación superior como de los organismos encargados de la evaluación y acreditación de programas e instituciones, que aseguren políticas de desarrollo de la calidad, transitando de procedimientos rutinarios a una verdadera cultura de la calidad. Conforme va cambiando la sociedad también cambia la mirada: en los comienzos de la implementación los mecanismos de aseguramiento de la calidad se orientaron más al enfoque de brindar garantía pública de la calidad académica de las ofertas educativas cuya expansión y variedad ameritaba la rendición de cuentas a la sociedad y es necesario emprender el camino hacia la búsqueda de sentido, a la evaluación de su finalidad como institución social y política (Aguilera, 2017, pp. 146-148).

Ahora bien, es necesario tomar en cuenta la evolución misma de la educación superior que ha conllevado a cambios organizacionales significativos; la diversificación de la oferta académica; restricciones presupuestarias del Estado; masificación de la matrícula; nuevos sectores sociales a ser atendidos; las brechas de infraestructura y tecnología; las demandas externas orientadas al aseguramiento de la calidad (Estado y la sociedad); han dejado de manifiesto que los estándares de calidad e indicadores de primera generación han jugado su papel en el ordenamiento institucional y no para medir el desempeño, efectividad, pertinencia y calidad de los resultados e impacto en la sociedad.

En el ámbito Latinoamericano y del Caribe, desde hace un poco más de dos décadas, se han realizado diferentes esfuerzos y acumulado experiencias en materia de aseguramiento de calidad de las IES y de los procesos de gestión; a tal punto que, la sociedad, los gobiernos y las Agencias han incidido en las Universidades para el establecimiento de políticas, mecanismos y procesos orientados a garantizar el licenciamiento (control de calidad); la certificación institucional y de programas con estándares nacionales e internacionales; y de manera más reciente y vinculada a los procesos de aseguramiento, la evaluación sistemática, la mejora continua, la resiliencia de las IES ante los cambios mundiales, regionales, nacionales y locales.

En efecto, Lemaitre y López (2016) reafirman que:

En la mayoría de los países latinoamericanos se han instalado procesos de aseguramiento de la calidad, con diversas características y que se encuentran en distintas etapas de desarrollo. Estos procesos son una respuesta a la diversificación de la educación superior y a la necesidad de generar confianza tanto entre instituciones dentro de un mismo sistema nacional de educación superior como entre sistemas en distintos países (p. 6).

### **Necesidad del fortalecimiento de los procesos de gestión y aseguramiento de la calidad**

A la fecha, en las resoluciones de los diferentes Foros y Congresos de Educación Superior, tanto a nivel regional como mundial (CRES, 2018; UNESCO, 2018); los expertos en materia de evaluación y acreditación universitaria arguyen la imperante necesidad del fortalecimiento de la gestión y aseguramiento de la calidad en las IES para el logro de su encargo social. Al respecto, sobresalen los planteamientos de Lemaitre y Zenteno (2012), a saber:

El aseguramiento de la calidad no es un fin, sino un medio, y por consiguiente, debe organizarse y definirse de tal manera que permita a las instituciones optimizar los procesos de toma de decisiones, efectuar los cambios que resulten necesarios y mejorar sus mecanismos de gestión.(p. 45).

Además, definen el Aseguramiento de la Calidad como “un conjunto de mecanismos que apuntan al control, la garantía y la promoción de la calidad, tanto cuando se desarrollan internamente en las propias instituciones de educación superior (IES) como cuando son complementados con procesos externos” (Lemaitre y Zenteno, 2012, p. 184).

Al respecto, Gutiérrez y Escobar (2016), comparten plenamente el posicionamiento de Lemaitre y Zenteno (2012) sobre el Aseguramiento de la Calidad; y van más allá definiendo el aseguramiento interno y externo de la calidad de la siguiente manera:

En el caso del aseguramiento interno de la calidad se reconoce: a) los propósitos de la institución, determinación de los procesos a monitorear y la información a recolectar, identificación y análisis del desempeño, y diseño e implementación de planes de mejora y eventuales ajustes y/o actualizaciones de los propósitos; y b) la autoevaluación como base

de cualquier sistema de aseguramiento de la calidad, definiéndola y analizándola críticamente en sus beneficios y desventajas (p. 8).

El aseguramiento externo de la calidad contempla un conjunto de elementos que orientan el proceso y están definidos con claridad, publicados y difundidos ampliamente. Un primer elemento es la explicitación por las agencias de las expectativas respecto del desempeño o la calidad de una institución o programa. Además, estos autores reiteran la necesidad de la articulación del Aseguramiento de la Calidad con la gestión institucional a través de la evaluación sistemática, la capacidad de autoregulación, el mejoramiento de la calidad, lo que implica necesariamente la innovación en los procesos académicos y de gestión (p. 9).

Por su parte, Márquez de León y Zeballos (2017), bosquejan un posicionamiento en el que critican la forma tradicional con el que se ha visto el Aseguramiento de la Calidad, desde los procesos de acreditación en el que las IES lo han visto como un cumplimiento de estándares y de formulación de acciones que permitan subsanar las deficiencias encontradas para lograr una certificación; además, arguyen que estos procesos deben ser visto como una oportunidad para generar cambios en la gestión institucional, el desarrollo organizacional y académico, que coadyuven, junto con la evaluación y la mejora continua, a garantizar el encargo social. (pp. 67-71) Sobre este último aspecto, Maestro (2004) reafirma “que la evaluación es un componente más del dispositivo de gestión encargado de proporcionar retroalimentación para la autorregulación y la mejora” (p. 654). En lo concerniente a la Gestión de la Calidad Total (TQM en inglés), Cuatrecasas (2005) afirma que:

El TQM no constituye un método alternativo de dirección, una actividad adicional o un simple control de calidad, sino una forma de gestionar orientada a obtener la calidad total de todos los recursos organizativos, técnicos y, sobre todo, humanos, y que engloba una serie de ideas como la gestión participativa, satisfacción de los clientes, motivación y formación, mejora continua, etcétera (p. 55).

En ese sentido, Ureña (1998) plantea que la Gestión de Calidad Total, se puede describir como “una filosofía de dirección encaminada a la mejora continua en todos los procesos y productos, y con la participación de toda la organización” (p. 67). Asimismo, arguye: “La Calidad Total debe plasmarse en unas nuevas actitudes, que se manifiestan en una elevada conciencia de calidad en el

trabajo de todos, tanto individualmente, y como parte activa de los grupos de trabajo en que se está integrado” (p. 109).

También, Camisón *et al.* (2006) afirman que existen diferentes acepciones sobre Gestión de la calidad, siendo una de ellas:

Una primera línea de opinión concibe la Gestión de la Calidad como un conjunto de métodos útiles de forma aleatoria, puntual y coyuntural para diferentes aspectos del proceso administrativo. Una segunda forma de entender la calidad va más allá de su concepción como un conjunto de técnicas y procedimientos, para convertirla en un nuevo paradigma de la dirección (p. 50).

Desde el punto de vista empresarial, Moreno-Luzón *et al.* (2001) plantean:

[...] la gestión de la calidad total (CGT) son: por una parte, la orientación al cliente, que está incardinada en las condiciones de los mercados actuales; en segundo lugar el liderazgo de la dirección, como requisito indispensable para implantar el sistema CGT; en tercer lugar el establecimiento de formas de dirección, diseño de la organización, y políticas de recursos humanos, que propicien la participación, el compromiso y la cooperación; en cuarto lugar la aplicación de un enfoque global de la dirección, profundizando en este carácter global, una tendencia ya iniciada con el aseguramiento de la calidad; y finalmente, la mejora continua, como una característica proactiva de los sistemas de calidad total, necesaria para competir en los mercados actuales. (pp. 30-31)

En este sentido, las implicaciones de las Normas ISO para la educación superior, Maestro (2004) puntualiza:

Tal y como la define la ISO, una norma o estándar «son acuerdos documentados que contienen especificaciones técnicas u otros criterios precisos para usarse consistentemente como reglas, guías o definiciones de características, para asegurar que los materiales, productos, procesos y servicios cumplan con su propósito». Por lo tanto, según esta definición, una norma relativa a la calidad universitaria sería «el conjunto de criterios y recomendaciones contextuales, curriculares y extracurriculares documentados, que definen y regulan los procesos de dirección (estratégicos), docentes y de investigación (básicos) y

no docentes (apoyo) de la organización universitaria, para asegurar un determinado nivel de calidad del aprendizaje de la competencia de los estudiantes en el sistema de educación superior» (p. 662).

Desde otra perspectiva Nicoletti (2008) se posiciona sobre las ventajas que conlleva la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad:

[...] en una organización educativa trae consigo muchos beneficios, tales como una mejor administración de los procesos sustantivos; un mejor control en las áreas claves; una medición de un proceso de mejora; un mayor involucramiento del personal en sus actividades diarias, lo cual propone una motivación y, por ende, una mayor productividad, entre otros. Ayuda a reconocer las necesidades de un desarrollo continuo de las personas que son parte del sistema de educación, ya sean estudiantes, académicos o administrativos (p. 83).

Esta misma Autora contrasta el ámbito de acción, el alcance y los desafíos de la aplicación de las Normas ISO en las organizaciones educativas:

La norma ISO 9004 proporciona orientación sobre un rango más amplio de objetivos de un sistema de gestión de la calidad que la Norma ISO 9001, especialmente para la mejora continua del desempeño y de la eficiencia global de la organización, así como de su eficacia [efectividad]; y la ISO 9004:2000 recomienda que las organizaciones realicen la autoevaluación como parte de su enfoque de gestión por sistemas y procesos.

Las instituciones educativas son Organizaciones, pero con características específicas a las que las Normas ISO, tanto 9001 como 9004, debe reacomodarse. Por ello, para que la aplicación de la Norma sea aplicable en criterios de mejoramiento, es fundamental tener en cuenta la calidad del proyecto educativo/formativo al que se aplique, y todo lo demás debe valorarse en la medida en que la organización contribuya u obstaculice tal proyecto.

Es necesario investigar más sobre los efectos de las certificaciones ISO 9000:2000, su relevancia, su rentabilidad y la interacción con los sistemas y mecanismos tradicionales de garantía de la calidad en la enseñanza y la formación. También será necesario efectuar más estudios sobre períodos de tiempo suficientes para examinar si los beneficios experimentados continúan superando a los inconvenientes, y bajo qué presupuestos puede

transferirse una experiencia de implantación de un sistema de la calidad a través de las Normas ISO 9000:2000 a otras organizaciones educativas o formativas (Nicoletti, 2008, pp. 82-84).

Ahora bien, los resultados del estudio sobre “Caracterización de tres Modelos de aseguramiento interno de la calidad a partir de las experiencias de las IES en Colombia”; se destacaron los siguientes aspectos inherentes a un Sistema de Gestión de la Calidad:

1. Todos los modelos consideran el liderazgo como la primera variable crítica dentro del proceso de mejoramiento institucional.
2. Todos los modelos contemplan los procesos de formulación de políticas y estrategias como la segunda variable crítica dentro del proceso de mejoramiento institucional.
3. Todos los modelos consideran la gestión del personal como otra variable crítica dentro del proceso de mejoramiento institucional.
4. Todos los modelos consideran que los procesos (o la gestión de los procesos) son la quinta variable crítica para el mejoramiento institucional.
5. Todos los modelos tienen un enfoque centrado en el cliente y en el mercado. Aunque el modelo EFQM no lo hace explícito, sus resultados de interés, sí.
6. La especificación de los resultados de interés es menos uniforme:
  - a) El modelo EFQM distingue entre resultados de área (resultados para la sociedad, resultados para el cliente y resultados para el personal) y resultados clave.
  - b) El modelo SAEM [South African Excellence Model], por su parte, distingue entre satisfacción y resultados, aplicando la primera a las áreas (clientes, personal) y los segundos a los resultados del negocio.
  - c) El modelo Baldrige aporta un importante elemento en el contexto del sector de la educación superior, al introducir como variable crítica la medición, análisis y gestión del conocimiento (Silva *et al.*, 2014, p. 19).

Adicionalmente, estos autores reafirman lo anteriormente planteado, destacando que:

El liderazgo, la formulación de política y estrategia, el enfoque en el cliente y en el mercado, la gestión del personal, la gestión de los procesos, la gestión del conocimiento y los resultados son todos elementos esenciales para el mejoramiento institucional en las IES. En

la medida en que dichos elementos se den, o tengan una presencia fuerte, el proceso de mejoramiento institucional se facilita, y viceversa. Ahora bien, en el sector de la educación superior, como casi en ningún otro, el factor crítico fundamental es la gente, tanto en el nivel directivo, como en el académico y administrativo. El logro de la calidad en estas instituciones es sinónimo de excelencia o alto desempeño. Por esta razón, uno de los procesos fundamentales es la gestión del personal, la cual no se refiere tanto a los aspectos operacionales (lo que usualmente se denomina administración de personal) sino a los estructurales, relacionados con los principios y valores (ética del trabajo), la cultura organizacional y los procesos de desarrollo humano y profesional. De otra parte, si la gestión de personal es exitosa, ella deberá producir satisfacción en dicho personal, un elemento clave como potenciador de los resultados finales buscados por la organización (Silva *et al.*, 2014, p. 19).

Es importante denotar que los planteamientos de los autores antes mencionados son coincidentes con la norma de la Organización Internacional de Normalización -ISO 21001-, la cual se centra en los Sistemas de Gestión de Organizaciones Educativas (SGOE), principalmente lo referido a: los principios; el enfoque a procesos; el ciclo de Deming: planificar-hacer-verificar-actuar; el pensamiento basado en riesgos; las estrategias de la organización; la planificación; la evaluación al desempeño; la pertinencia, de acuerdo con la política, los objetivos, el plan estratégico de la organización en correspondencia con su contexto; así como, la comprensión y gestión de los procesos interrelacionados con enfoque de sistema lo que contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus resultados (ISO, 2018).

Lo antes mencionado, denota el desafío del Sistema de Gestión de la Calidad para las IES, que conlleva articular de forma sistémica el aseguramiento de la calidad (enfoque retrospectivo), con la mejora continua (enfoque prospectivo). En el primer enfoque, la institución se ha visto centrada en cumplir con las exigencias externas de los Sistemas Nacionales o Agencias de Certificación; y en el segundo implica, realizar los cambios institucionales y de actitudes de las personas, en función de la autoregulación, mejora continua, fortalecer la pertinencia y compromiso social con su entorno.

## 2.2 Contexto actual de la educación superior

### 2.2.1 A nivel mundial.

En la primera Reforma de la Educación Superior en América Latina, gestada por el movimiento de Córdoba de 1918, la calidad de la educación superior no constituyó el eje principal de sus objetivos, más bien estaba vinculada indirectamente a la autonomía y el cogobierno, rechazando las injerencias externas. Asimismo, la segunda Reforma Universitaria (1970) se produjo en general en el marco de la ausencia de una función reguladora del Estado. La expansión de las IES privadas se produjo bajo las determinantes del mercado, y su oferta académica no estuvo determinada por la existencia de estándares básicos de calidad o de un soporte investigativo, ya que no producen investigación. En este sentido, la educación se hizo más profesionalizante, orientada casi exclusivamente a la docencia por sus costos menores de inversión para infraestructura. Para el caso de la tercera Reforma de la Educación Superior en América Latina (1990) plantea que las principales características de esta etapa son:

- a) Desarrollo de mecanismos de aseguramiento de la calidad para reducir la inequidad de proceso, y el lento pasaje del Estado educador al estado evaluador.
- b) Comienzo del proceso de internacionalización de la educación superior a partir del ingreso de nuevos proveedores; y la conformación de tres sectores (público, privado local y privado internacional) en el marco de una amplia competencia global regulada en base a la calidad.
- c) Nacimiento de la educación virtual no presencial y el desarrollo de nuevas modalidades pedagógicas con el nacimiento de nueva modalidad de competencia en la educación superior entre IES presenciales e IES virtuales.
- d) Nuevas demandas de educación, de habilidades y de destrezas por parte de la sociedad.
- e) Incentivación y orientación directa a la demanda a través de sistemas de financiamiento orientados hacia determinados sectores (indígenas) y hacia determinadas carreras (técnicas) e instituciones (no universitarias), y el nacimiento de una economía de la educación superior en el cual los demandantes comienzan a requerir más libertad para escoger sus propios recorridos curriculares universitarios.
- f) Desarrollo de una diversidad universitaria en base a especializaciones, diversidad de modalidades pedagógicas, alianzas internacionales, tipos de titulación, etc., en un proceso en

el cual la universidad comienza a transformarse en un diálogo de diversidades culturales, en una institución multicultural e inclusiva (Rama, 2006).

La Declaración de la I Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (CMES) en el siglo XXI: visión y acción (1998), realizada del 5 al 9 de octubre de 1998 en la Sede de la UNESCO en París (Francia), comprendió un Preámbulo y tres secciones: I) Misiones y funciones de la educación superior; II) Forjar una nueva visión de la educación superior; y III) De la visión a la acción. El Preámbulo parte del reconocimiento de la *importancia estratégica de la educación superior* en la sociedad contemporánea, la cual está desempeñando funciones sin precedentes en la sociedad, como componente esencial del desarrollo y como elemento clave del fortalecimiento de las capacidades endógenas, la consolidación de los derechos humanos, el desarrollo sostenible, la democracia y la paz, en un marco de justicia; además, alude al *derecho a la educación* y acogió el concepto de *educación permanente*. En la sección I: Misiones y funciones de la educación superior, reconoció como principios claves los referidos a la *misión de educar, formar y realizar investigaciones*, así como, los que guardan relación con la *misión ética de la educación superior, su autonomía, responsabilidad social y función prospectiva*. En la sección II: Forjar una nueva visión de la educación superior, se planteó que la visión de la educación superior se basa en los principios siguientes: a) la igualdad de acceso; b) el fortalecimiento de la participación y promoción del acceso de las mujeres; c) la promoción del saber mediante la investigación en los ámbitos de la ciencia, el arte y las humanidades y la difusión de sus resultados; d) la orientación a largo plazo de la pertinencia; e) el reforzamiento de la cooperación con el mundo del trabajo y el análisis y la previsión de las necesidades de la sociedad; f) la diversificación como medio de reforzar la igualdad de oportunidades; g) la introducción de métodos educativos innovadores: pensamiento crítico y creatividad; y h) el reconocimiento del personal docente y los estudiantes, como principales protagonistas de la educación superior. En la sección III: De la visión a la acción, enfatizó en: a) la evaluación de la calidad; b) el potencial y los desafíos de la tecnología; c) reforzar la gestión y el financiamiento de la educación superior; d) la financiación de la educación superior como servicio público; e) poner en común los conocimientos teóricos y prácticos entre los países y continentes; f) de la "fuga de cerebros" a su retorno; y g) las asociaciones y alianzas. Finalmente, se aprobó el "Marco de Acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la Educación Superior". Estos resultados se basaron en las cinco consultas regionales: CRES en La Habana, noviembre de 1996;

Dakar, abril de 1997; Tokio, julio de 1997; Palermo, septiembre de 1997 y Beirut, marzo de 1998. (UNESCO, 1998; Bernheim, 2010).

En la declaración de la II Conferencia Mundial de la sobre la Educación Superior (CMES) realizada del 5 al 8 de julio de 2009, en la Sede de la UNESCO en París, Francia, se analizaron los cambios desarrollados en la educación superior desde la primera Conferencia Mundial de 1998, y en "Las Nuevas Dinámicas de la Educación Superior y de la Investigación para el Cambio Social", expresándose la preocupación por la recesión mundial y su impacto negativo en la educación superior y se formularon previsiones y recomendaciones para que dicha recesión no afecte el desarrollo de la educación superior y la investigación. El principal debate giró en torno a la *visión de la educación superior como "un bien público"*, o como "un servicio público" o mera mercancía, prevaleciendo el primer criterio y *que es un deber de los Estados garantizarlo* como prioridad en la nación. En su condición de bien público como se destaca en la Declaración Universal de Derechos Humanos, "el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos". Los ejes analizados fueron: a) La responsabilidad social de la educación superior; b) acceso, equidad y calidad; c) internacionalización, regionalización y mundialización; d) el aprendizaje y la investigación e innovación; y e) la educación superior en África. Asimismo, se alcanzaron acuerdos sobre las recomendaciones orientadas a la acción que permitirán que la enseñanza superior y la investigación respondan mejor a las nuevas dinámicas que formarán la agenda para el desarrollo de las políticas educativas, en función de hacer frente a los desafíos mundiales y construir economías basadas en el conocimiento que sean más integradoras, equitativas y sostenibles, para la erradicación de la pobreza y el desarrollo sostenible. Previamente, se habían organizados reuniones regionales preparatorias en: CRES Cartagena de Indias, junio de 2008; Reunión Preparatoria Macao, septiembre de 2008; Conferencia Regional en Dakar noviembre de 2008; Nueva Delhi, febrero de 2009; el Fórum en Bucarest, mayo del 2009; y la Conferencia Regional en el Cairo, junio de 2009 (UNESCO, 2009; López, 2010).

Posteriormente, se realizó la III Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe (CRES) en la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina del 11 al 14 de junio de 2018 como preparatoria a la III Conferencia Mundial de la Educación Superior. En esta conferencia fueron valoradas y retomadas las características esenciales y el papel estratégico de la educación

superior. Algunas de las características de la educación superior que sobresalen son: es un bien público social; un derecho humano universal, garantizado por el Estado; es un agente de cambio y de transformación. Para ello, es perentoria la autonomía responsable y su defensa, que posibilite el fortalecimiento de la democracia. Asimismo, la universidad constituye un espacio de generación de conocimientos, desarrollo tecnológico, innovación y emprendimiento como factores claves para el desarrollo integral y sostenible de una sociedad diversa e intercultural, en donde se garantice el acceso, la equidad, la inclusión, la calidad, el aprendizaje y la pertinencia; reafirmando los acuerdos alcanzados en las Declaraciones de la Reunión de la Habana (Cuba) de 1996, la Conferencia Mundial de Educación Superior de París (Francia) de 1998 y de la Conferencia Regional de Educación Superior celebrada en Cartagena de Indias (Colombia) en 2008 (UNESCO, 2018).

En este sentido, se comparte el planteamiento sobre la relevancia de la autonomía universitaria, en el que se arguye:

Reivindicamos la autonomía que permite a la universidad ejercer su papel crítico y propositivo frente a la sociedad sin que existan límites impuestos por los gobiernos de turno, creencias religiosas, el mercado o intereses particulares. La defensa de la autonomía universitaria es una responsabilidad ineludible y de gran actualidad en América Latina y el Caribe y es, al mismo tiempo, una defensa del compromiso social de la universidad.

Igualmente, se considera estratégico la interculturalidad en un sentido amplio como el diálogo de saberes y de culturas más allá de una educación inclusiva, en la que no exista distinción social, desigualdad de género, etnia, religión, ni edad. Es decir, debe ser una educación universal, plural, igualitaria en la que se garantice el respeto a la diversidad. Además, la educación superior debe verse como agente de cambio y de transformación integral en lo social, cultural, político, artístico, económico y tecnológico, con visión y vocación de colaboración intra e interuniversitaria y con la sociedad en general. También, este subsistema educativo está llamado a garantizar la calidad, equidad y pertinencia local, nacional, regional y global (CRES, 2018, pp. 6-9).

De igual manera, dentro de las prioridades identificadas como ejes temáticos de la CRES (2018) están los referidos a: la necesaria articulación de los diferentes subsistemas de Educación, la vinculación entre las Universidades y con la sociedad en general; una formación universitaria de

calidad, para ello se debe revalorizar la formación docente en función de mejorar el desempeño institucional; una formación que considere la diversidad e interculturalidad; la internacionalización e integración latinoamericana y caribeña, vista más allá de la movilidad, ya que debe considerar la integración académica regional, la movilidad de estudiantes y académicos, el reconocimiento de trayectos formativos internacionales, la dimensión internacional de los programas académicos y la colaboración internacional en investigación. Ambas, son herramientas transformadoras de la educación superior, ya que favorecen la formación de ciudadanos y profesionales, respetuosos de la diversidad cultural con capacidad de convivir en las comunidades locales y globales; la vinculación con la sociedad, que trasciende el enfoque limitado de extensión y proyección social, por la vinculación efectiva con su entorno y el compromiso social con los grupos sociales, con especial énfasis con los que enfrentan diversas situaciones de vulnerabilidad, a través de proyectos de inclusión y de combate a la pobreza, en pro de la justicia y la disminución de la brecha social; la investigación científica, tecnológica, innovación y emprendimiento como motor del desarrollo integral de la sociedad, en donde la gestión, creación y difusión del conocimiento ayuden a disminuir y superar las brechas actuales existentes entre los países y estén acordes con las demandas y necesidades de transformación del modelo productivo: primario exportador y secundario importador (pp. 100-105).

La pandemia mundial del COVID 19 fue una emergencia sanitaria inesperada que, a la fecha, sigue impactando en todas las esferas de la sociedad, principalmente a los grupos más vulnerables como los adultos mayores y enfermos crónicos; y por los efectos negativos en la economía de los países y en las personas (salud física, mental y estrés). Aunque se han hecho múltiples esfuerzos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los gobiernos por desarrollar distintas vacunas e inmunizar a la sociedad, todavía no está plenamente controlada.

El brote de COVID-19 ha cambiado el mundo de una manera sin precedentes. Aunque muchas instituciones consiguieron cambiar a la educación en línea con gran rapidez e hicieron todo lo posible para dar continuidad a la enseñanza, la brecha digital y la falta de preparación para la enseñanza en línea han aumentado las disparidades educativas en algunas regiones y han creado un agudo malestar social, especialmente entre los estudiantes vulnerables. La pandemia ha puesto de manifiesto la necesidad de introducir cambios

sustanciales en los modelos económicos de los sistemas e instituciones de educación superior para aumentar su capacidad de recuperación. La pandemia también ha puesto de relieve que es indispensable contar con una sólida infraestructura informática y con programas completos de ayuda financiera para fomentar la inclusión (UNESCO, 2022, p. 9).

En el caso particular de las universidades nicaragüenses, las repercusiones fueron tangibles con la reducción de la matrícula y el incremento de la deserción estudiantil por motivos económicos y de salud, la presencialidad restringida del estudiantado; lo que acrecentó la inequidad social; interrupción de la actividad académica y ampliación del tiempo de estudio que afectó la eficiencia terminal y la titulación oportuna; además, por los recortes presupuestarios del financiamiento Estatal. Las universidades en función de cumplir con su encargo social aplicaron una serie de medidas, entre las cuales se pueden mencionar: protocolos de prevención; presencialidad restringida y ampliación de programas semipresenciales y a distancia, utilización de aulas virtuales y plataformas tecnológicas; flexibilidad curricular y reforzar el vínculo con su entorno para fortalecer la contribución e impacto a la problemática diversa que enfrenta la sociedad, lo cual es coincidente con los planteamientos de Marmolejo (2020).

Ahora bien, por el papel estratégico de la educación superior en el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe debe visibilizarse su contribución en el cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) de la Agenda de Desarrollo adoptada por la UNESCO (2030), partiendo del cuarto ODS, a saber: *Garantizar una Educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*. Y desde su actuación, a través de las funciones sustantivas, desde dos perspectivas: Primera, durante la formación universitaria (proceso de enseñanza-aprendizaje), particularmente en aspectos relativos a la protección del ambiente, ecosistemas y cambio climático; formación en principios, valores cívicos y éticos (paz, justicia, reducción de desigualdades e igualdad de género); y segunda, en el ejercicio profesional de sus graduados contribuyendo a la: erradicación de la pobreza; seguridad alimentaria y nutricional, agricultura sostenible; gestión sostenible del agua y saneamiento; producción y consumo responsable; ciudades y comunidades sostenibles; así como, el crecimiento económico, sostenible y empleo productivo (Vargas, 2020).

Lo antes expuesto, recrudecen los desafíos de la educación superior en términos de fortalecer la dotación de equipamiento tecnológico, capacitación docente y estudiantil en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), soporte técnico y flexibilización de los servicios académicos y administrativos, esto demanda que los estudiantes tengan computadora, Tablet y celular con acceso a Internet, lo cual es una desventaja para estudiantes con escasos recursos económicos (brecha digital) y de áreas rurales. No obstante, esto puede constituirse en una oportunidad para la educación superior, en la medida que fortalezca su capacidad de autorregulación con base en un liderazgo efectivo, que proactivamente retome los desafíos de la enseñanza en línea, referidos a: métodos y técnicas de aprendizaje significativo, instrumentos de evaluación apropiados, la motivación y el aislamiento del profesor y del estudiante; en un contexto de un mundo globalizado, cambiante e interdependiente, que demanda de nuevas formas de movilidad académica, de emprender, cooperar e innovar, en el ciberespacio. Además, esta situación debe ser considerada en los Sistemas de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (tanto interno como externo) de las IES que considere las nuevas formas de interacción del talento humano para generar, acceder, difundir y preservar el conocimiento y la cultura en general (Marmolejo, 2020).

Ahora bien, la III Conferencia Mundial de Educación Superior (CMES) realizada del 18 al 20 de mayo 2022 en Barcelona, España, denominada “Más allá de los límites: Nuevas formas de reinventar la educación superior”, se basó en dos marcos de referencia: la “Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible” y la iniciativa “Futuros de la Educación con la mirada puesta en 2050”. Con base a lo anterior se plantearon tres misiones de la educación superior con una nueva perspectiva, a saber:

Producir conocimiento a través de la investigación y la innovación mediante la adopción de enfoques inter y transdisciplinarios; educar a profesionales completos que también sean ciudadanos plenos capaces de abordar cuestiones complejas de forma cooperativa; y actuar con un sentido de responsabilidad social, a nivel local, nacional y mundial. Además, establece una hoja de ruta para crear conjuntamente sistemas de educación superior más abiertos, inclusivos, equitativos y colaborativos que democratizan el acceso y el conocimiento. Fomenta un cambio de mentalidad para privilegiar la cooperación sobre la competencia; la diversidad sobre la uniformidad; las vías de aprendizaje flexibles sobre las tradicionalmente estructuradas; la apertura sobre perspectivas elitistas (p. 3).

Bajo el marco general de ser un componente del derecho a la educación y cumplir una misión de bien público alineada con los ODS, los sistemas e instituciones de educación superior pueden guiarse por seis principios claves de cara al 2030, construyendo un nuevo contrato social para la educación superior, tal y como se propone en el Informe Futuros de la Educación: Inclusión, equidad y pluralismo; Libertad académica y participación de todas las partes interesadas; Indagación, pensamiento crítico y creatividad; Integridad y ética; Compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social; y Excelencia a través de la cooperación en lugar de la competencia (UNESCO, 2022).

### **2.2.2 Centroamérica.**

El Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), creado 1948, es un organismo pionero que tiene como objetivo principal: “promover la integración regional, y particularmente la integración y el fortalecimiento de la educación superior pública en las sociedades de América Central y República Dominicana” (<https://www.csuca.org>). Este Consejo está constituido por 24 universidades públicas de los países de Centroamérica y República Dominicana; promueve el desarrollo de las universidades a través de la cooperación y el trabajo conjunto con la sociedad y el Estado, destacándose la temática de la evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior en la región. Las universidades que conforman actualmente al CSUCA son las siguientes:

- *Guatemala*: Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC).
- *Belice*: Universidad de Belice (UB).
- *El Salvador*: Universidad de El Salvador (UES).
- *Honduras*: Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM), Universidad Nacional de Agricultura (UNAG), Universidad Nacional de Ciencias Forestales (UNACIFOR).
- *Nicaragua*: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN Managua), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN León), Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), Universidad Nacional Agraria (UNA), Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), Bluefields Indian and Caribbean University (BICU).

- *Costa Rica*: Universidad de Costa Rica (UCR), Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica (UNED), Universidad Técnica Nacional de Costa Rica (UTN).
- *Panamá*: Universidad de Panamá (UP), Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), Universidad Especializada de las Américas (UDELAS), Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP).
- *República Dominicana*: Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD).

El CSUCA, ha promovido y apoyado la creación de instancias y agencias regionales encargadas de la acreditación institucional y de programas de grado y posgrado. Actualmente, tiene relaciones con organismos internacionales que promueven la integración, cooperación y desarrollo de la región, así como también, el fortalecimiento de la educación superior, entre los que se destacan: el Consejo Centroamericano de Acreditación de la Educación Superior (CCA), el Sistema de Integración Centroamericana (SICA); el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC); la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y la Red Iberoamericana de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (RIACES), la Cooperación Técnica Alemana (GTZ), entre otros (<https://www.csuca.org>).

En América Central el tema de la evaluación, aseguramiento y acreditación de la calidad de la educación superior se ha vendido promoviendo desde la segunda mitad de la década de los años 90. En el ámbito regional los trabajos impulsados por el CSUCA han tenido una influencia significativa para poner esta temática entre las prioridades de la agenda universitaria centroamericana. En ese sentido, Lemaitre y Zenteno (2012), arguyen:

En Centroamericana, a partir de 1998 con el apoyo de la cooperación alemana, se desarrolló un ambicioso programa destinado a instalar procesos de aseguramiento de la calidad. La creación y desarrollo del Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SICEVAES), tuvo un fuerte impacto, principalmente en las universidades públicas de la región, a través de la generación y aplicación de criterios en múltiples procesos de autoevaluación y evaluación externa. Una de las actividades desarrolladas en el marco de dicha cooperación fue la convocatoria a varias reuniones del

Foro Centroamericano para la Acreditación de la Educación Superior, que reunió a universidades públicas y privadas, asociaciones profesionales y representantes de los gobiernos de los países centroamericanos. El Foro, en su cuarta reunión, acordó crear en el año 2003 el Consejo Centroamericano de Acreditación (CCA); si bien inicialmente se planteó que el CCA tuviera responsabilidades de acreditación a nivel regional, el acuerdo final le asignó un rol de acreditación de segundo nivel, encomendándole la evaluación y acreditación de agencias acreditadoras que operaran en la región centroamericana. El CCA apoyó la creación de agencias especializadas regionales, como son ACAAI [Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura y de Ingeniería] (2005), ACESAR [Agencia de Acreditación Centroamericana de Educación Superior en el Sector Agroalimentario y de los Recursos Naturales] (2005) y ACAP [Agencia Centroamericana de Acreditación de Posgrados] (2006). Al mismo tiempo, ha promovido la creación de una red que agrupa a las agencias centroamericanas, tanto las que se encuentran operando como aquellas que están en proceso de organización (p. 44).

El CCA en cumplimiento de su papel de agencia de acreditación de segundo nivel, ha certificado dos agencias de acreditación regionales: ACAAI en el año 2012, por un período de cinco años y el SINAES [Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior] de Costa Rica del 2008 al 2013. Asimismo, este consejo apoyó: a) la formulación del Proyecto Piloto de Diseño de Sistemas Internos de Aseguramiento de la Calidad (SIAC) con el Modelo AUDIT Centroamérica, para contar con un sello de calidad internacional de la formación universitaria extendido por el CCA y la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) de España; b) la creación de redes que diseñen, utilicen y promuevan herramientas comunes para innovar, mejorar, alinear e internacionalizar los programas y sistemas de educación superior entre la Unión Europea y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (UE-CELAC); c) el intercambio de experiencias y enfoques metodológicos en el campo de la evaluación de la calidad de los procesos y programas institucionales y de investigación en las IES, por medio de la firma de Convenio de Cooperación con el Alto Consejo de la Evaluación de la Investigación y de la Educación Superior (HCÉRES) de Francia; y d) el Proyecto de Innovación y armonización académica regional de la educación superior centroamericana por medio de la complementación, implementación/validación y adopción de la propuesta del Marco de Cualificaciones para la Educación Superior

Centroamericana (MCESCA). El trabajo de estas instancias ha contribuido a fortalecer las políticas del CSUCA en materia de evaluación y acreditación en la toda la región centroamericana.

Al igual que la mayoría de los países Latinoamericanos, en cinco de los seis países de la región Centroamericana, existen sistemas nacionales legalmente establecidos en el ámbito de la autoevaluación y acreditación institucional y de Programas; solamente en Guatemala se carece de un Sistema Nacional de Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior. Estos sistemas se crearon en El Salvador (1995), Costa Rica (2002), Panamá y Nicaragua (2006) y Honduras (2010).

A continuación, se detalla de forma sucinta los avances de los sistemas de aseguramiento de la calidad de la educación superior, en cada país centroamericano, con excepción de Nicaragua, el cual se presenta en un acápite posterior:

En Guatemala existe solamente una universidad estatal, la Universidad de San Carlos (USAC) la cual goza de autonomía y se regula en el marco de lo establecido en la Constitución de la República, su Ley orgánica y estatuto. Para la regulación de la educación superior privada existe el Consejo de Educación Privada Superior (CEPS), que es la instancia legal que autoriza la creación de universidades privadas y supervisa el funcionamiento de estas para asegurar su calidad académica. A la fecha existen 15 universidades, 14 privadas y una estatal (<https://www.usac.edu.gt/>).

En la República de El Salvador, la Comisión de Acreditación de la calidad de la educación superior (CdA) se creó en el año 2004 como parte del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior; nació como respuesta a la crisis universitaria de la década de los 80. La labor del CdA ha sido clave en el mejoramiento de la calidad de la Educación Superior, por el rigor metodológico y los criterios que se exigían, prueba de ello es que después de casi 20 años de procesos de acreditación de carácter voluntario, de las 41 IES solo 13 están acreditadas (<https://www.mined.gob.sv/programas/educacion-superior/>).

En Honduras, a finales del año 2010, fue creado el Sistema Hondureño de Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (SHACES) por el Dictamen del Consejo Técnico Consultivo y la Opinión Razonada de la Dirección de Educación Superior de Honduras. Concretamente, el

Consejo de Educación Superior en su sesión extraordinaria N.º 245, aprobó las normas para regular su creación, organización, funcionamiento y desarrollo. El sistema de educación superior de Honduras está conformado por 20 instituciones, 6 públicas y 14 privadas, las cuales están iniciando el proceso de autoevaluación de una carrera por cada universidad (<https://shaces.org/>).

En Costa Rica, el Sistema Nacional de Educación Superior de Costa Rica (SINAES), fue creado en 1999 siendo la institución autorizada por el Estado para dar fe pública de la calidad de las IES y solamente acredita programas de grado y posgrado, con carácter voluntario, con 242 programas acreditados hasta finales 2022 según el sitio web (<https://www.sinaes.ac.cr>). También existe el Sistema de Acreditación de Carreras de la Enseñanza Superior Universitaria Privada de Costa Rica (SUPRICORI), desde el año 2000.

En Panamá, mediante la Ley 30 del 20 de julio del 2006, se creó el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria, el cual se reglamentó en el año 2010. Actualmente, el órgano rector es el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA), como “un organismo evaluador y acreditador, representativo de los diferentes actores vinculados con el desarrollo de la educación superior universitaria de Panamá” (Arto. 20). En ese sentido, en el año 2012 acreditaron a 24 universidades, y en año 2016 a un total de 33 universidades, cinco oficiales y 28 particulares (CINDA, 2016). Actualmente, hay 23 universidades públicas y privadas reacreditadas. Posteriormente, iniciaron procesos de acreditación con programas de grado en el área de Ciencias de la salud, registrando un total de 10 (<https://coneaup.edu.pa/>).

En cuanto a los procesos de Acreditación a nivel institucional y de programas, los trabajos desarrollados por estos organismos presentan avances heterogéneos. Al respecto, destacándose la Comisión de Acreditación de El Salvador (CdA) y el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA). A nivel de acreditación de Programas se destaca el Sistema Nacional de Educación Superior de Costa Rica (SINAES), con 213 programas acreditados; la Agencia Regional de Acreditación de Programas de Arquitectura e Ingeniería (ACAAI), con más de 100 procesos de acreditación, con 45 programas acreditados vigentes, la gran mayoría con segunda acreditación, según el sitio Web (<https://acaai.org.gt>); y la Agencia

Centroamericana de Acreditación de Postgrado (ACAP) con 24 programas acreditados a finales del 2022 (<https://acapca.org>).

En ese sentido, Vargas (2018) plantea:

Es necesario seguir aunando esfuerzos en pro del fortalecimiento de los Sistemas Nacionales de Aseguramiento de la Calidad y de las Agencias regionales a través del intercambio de las buenas prácticas, de la promoción y divulgación de la importancia de realizar estos procesos de acreditación, los cuales deben verse desde la mejora continua (p. 11).

### **2.2.3 Nicaragua.**

En Nicaragua la Ley N.º 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior (1990) otorga autonomía académica, financiera, orgánica y administrativa a las instituciones de educación superior y establece el Consejo Nacional de Universidades (CNU) como instancia de coordinación y asesoría de las universidades y Centros de Educación Técnica Superior (pp. 825-833). Esta ley faculta a éste órgano para elaborar y coordinar la política nacional de la educación superior del país; velar que las universidades y Centros de Educación Técnica Superior cumplan con la formación de profesionales de acuerdo con los fines y objetivos de las instituciones de educación superior nicaragüenses definidas por esta ley, autorizar la creación de nuevas instituciones de educación superior en el país, dictaminar sobre la apertura o cierre de carreras y proponer la política de distribución de los fondos asignados por el Estado a las universidades e instituciones de educación técnica superior miembros del CNU.

El CNU se conformó con los rectores de las universidades (las cuatro estatales, las cuatro universidades privadas definidas en la Ley N.º 89 y dos nuevas universidades comunitarias de la Costa Caribe integradas en 1995 al CNU), un representante de los directores de los centros de Educación Técnica Superior, electo de entre ellos mismos, el Presidente de la Unión Nacional de Estudiantes de Nicaragua, el Secretario General de la Asociación de Trabajadores Docentes y el Secretario General del Sindicato de Trabajadores Universitarios; en total son 13 miembros. El mismo cuenta con una Secretaría Técnica y un equipo de apoyo administrativo.

En 1998 las cuatro Universidades públicas de Nicaragua, a saber: UNAN-Managua, UNAN-León, Universidad Nacional de Ingeniería (UNI); Universidad Nacional Agraria (UNA) realizaron un conjunto de acciones orientadas a la Autoevaluación Institucional con fines de Mejora como parte del fortalecimiento de la educación superior a nivel regional promovido por el SICEVAES-CSUCA.

En el año 2001 el Gobierno de Nicaragua promovió la realización del Proyecto de Modernización y Acreditación a la Educación Terciaria (PMAET, 2001-2004), a cargo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público [MHCP] y financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo [BID] (Proyecto BID 1072/SF-NI). Fue establecido un Comité Directivo presidido por el CNU con amplia participación nacional: Universidades estatales, universidades privadas, Instituto Nacional Tecnológico, Consejo de la Empresa Privada, Ministerio de Educación, Ministerio de Hacienda [y Crédito Público] y otras dependencias gubernamentales. Entre los objetivos del proyecto fueron iniciar procesos de evaluación en las universidades y acordar el diseño de un Sistema Nacional de Acreditación moderno y eficiente. En el mismo, participaron 32 Universidades Públicas y Privadas, que desarrollaron procesos de Autoevaluación Institucional con fines de mejoras. Los principales resultados de este proceso fueron: el fortalecimiento de la cultura de evaluación, se generó información muy valiosa sobre el quehacer institucional, se capacitó al personal encargado de dichos procesos, permitió la socialización de experiencias, generó un consenso sobre la necesidad de crear un sistema de acreditación de la educación superior, entre otros (Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Banco Interamericano de Desarrollo, 2005).

Las universidades incorporadas en la Asociación de Universidades Privadas de Centroamérica (AUPRICA, integrada por UCC, UNICA, UNICYT y UENIC) han desarrollado un sistema de evaluación institucional mediante el cual logran constatar que las instituciones que solicitan su ingreso o las que forman parte de esta, cumplen con unos determinados parámetros de calidad establecidos por la misma Asociación (CNEA, 2011). Las universidades privadas de Nicaragua de forma individual o asociada han desarrollado o participado en iniciativas dirigidas a mejorar sus capacidades y prepararse para la implementación del Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para asegurar la calidad de la educación superior.

En Nicaragua, la Ley N.º 704, Ley creadora del Sistema nacional para el aseguramiento de la calidad de la educación y reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA), aprobada en el año 2011, mandata en su Título Tercero, Capítulo I, Arto. 9, lo siguiente:

Cada institución universitaria establecerá dentro su organización un sistema de aseguramiento de la calidad, mediante el cual se gestionará los procesos encaminados a asegurar la mejora continua de la calidad. Su forma de organización y funcionamiento será determinada por la propia institución en el ejercicio de su autonomía (p. 5967).

Según el Arto. 71 de la Ley N.º 704:

El CNEA es el ente rector y máxima autoridad del Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación [Nicaragua] y tiene a su cargo la dirección, planificación y coordinación del sistema. Tienen personalidad jurídica, autonomía administrativa, técnica y financiera, capacidad normativa para regular los procesos de aseguramiento de la calidad (p. 5972).

El Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación es un órgano colegiado cuyos integrantes son electos por la Asamblea Nacional de conformidad con la Ley N.º 582, Ley General de Educación (2006) y cuenta con un presidente, un vicepresidente y tres miembros. Con el propósito de garantizar la continuidad y el funcionamiento adecuado del sistema, los miembros del CNEA, duraran en sus funciones cinco años.

El CNEA (2011) formuló:

La Guía de Autoevaluación Institucional con fines de mejoras, con el propósito de brindar a las Instituciones de Educación Superior, las orientaciones técnicas básicas para la realización del primer proceso de Autoevaluación Institucional. Este instrumento, se construyó en consulta con las instituciones de educación superior del país, tal como lo indica el Arto. 118 de la Ley General de Educación (p. 2).

En ese sentido, 55 universidades de Nicaragua en cumplimiento a la Ley N.º 704, en el año 2013 iniciaron el primer proceso obligatorio de Autoevaluación Institucional con fines de mejoras, con duración de cinco años, habiendo culminado en el 2015 con la entrega del Informe de Autoevaluación, visita de pares académicos, entrega del plan de mejoras; para su posterior

implementación de tres años (2016-2018), informando anualmente su cumplimiento al CNEA, de acuerdo con el artículo 94 de dicha Ley. Este proceso tuvo efectos positivos, ya que las universidades se dedicaron a cumplir el mandato del Estado lo que implicó: procesos de revisión, sistematización de información, levantamiento de datos, elaboración de informes, ordenamiento académico y administrativo, entre los más importantes (Duriez, 2016, p. 32).

El proceso de autoevaluación institucional fue afectado significativamente por la crisis sociopolítica de Nicaragua, iniciada a mediados de abril 2018, debido a la oposición del sector empresarial, estudiantes de algunas universidades y ONG, por la reforma al Decreto N.º 975, del Reglamento General de la Ley de Seguridad Social. Sin embargo, tan pronto como el gobierno del presidente Ortega retiró las propuestas de Reforma del Reglamento del INSS, manifestantes de oposición exigieron que dejara el cargo y llamara a elecciones anticipadas, a pesar de haber sido elegido democráticamente a finales del 2016. Estas demandas de cambio de gobierno fueron presentadas el primer día del diálogo nacional, convocado por el gobierno el 16 de mayo del 2018, con la iglesia católica actuando como mediadores. Sin embargo, el diálogo fracasó y la crisis fue intensificada por el poder multiplicador de las redes sociales, las cuales jugaron un importante papel mediático en la rápida escalada de las protestas antigubernamentales y la violencia que paralizaron la economía hasta mediados de julio de ese mismo año.

Según el IV Informe de la Comisión Nacional de la Verdad, Justicia y Paz (18 de abril del 2018 al 15 de julio del 2019), el daño causado directa e indirectamente por este intento de “golpe fallido” fue inmenso: 251 personas perdieron sus vidas, en donde la mayoría murió en enfrentamientos entre la policía y los responsables de los tranques. Además, de un total de 2,264 personas lesionadas: 1,846 corresponden a personas civiles y 418 a miembros de la Policía Nacional. Al final se excarcelaron 531 detenidos producto del consenso realizado entre el Gobierno y la Alianza Cívica, con la aprobación de representantes de la Cruz Roja Internacional, la Organización de Estados Americanos y de la Nunciatura Apostólica de Nicaragua (Asamblea Nacional de la República de Nicaragua [AN], 2019). Al respecto, el Banco Central de Nicaragua [BCN] (2019) planteó que:

Nicaragua experimentó una serie de acontecimientos sociopolíticos que afectaron a diversos sectores de la economía, alterando la tendencia de crecimiento económico que se

venía observando desde 2010, lo que se reflejó en afectaciones a la actividad económica estimadas en 1,453.3 millones de dólares, reducción de la ocupación hasta el tercer trimestre en 154,512 trabajadores y 139,918 adicionales que salieron de la fuerza laboral. Adicionalmente se cuantificaron daños a la infraestructura por 204.6 millones de dólares. (p. 1) Además, “se estima que en 2018 el Producto Interno Bruto (PIB) registró una tasa negativa de crecimiento de -3.8 por ciento” (p. 7).

Asimismo, el BCN (2021) planteó que:

La evolución de la economía nicaragüense [2020], como la de toda la región centroamericana y del mundo, se vio afectada por la pandemia del COVID-19. Adicionalmente, en el mes de noviembre el país fue azotado por los huracanes Eta e Iota, principalmente en la Región Autónoma de la Costa Caribe. Cabe señalar, que Nicaragua registró uno de los menores impactos de la pandemia en la región, en términos de afectación a la producción y el comercio (p. 9). Por su parte, el contexto económico internacional en 2020 se tornó adverso, con los principales socios comerciales del país en profunda recesión originada por el confinamiento de las familias, el cierre de fronteras y la consecuente parálisis de viajeros, así como la reducción del comercio mundial. También la demanda se redujo, lo que originó resultados mixtos con reducción en ciertos precios internacionales de los bienes exportables, aunque a partir del tercer trimestre algunos de ellos han repuntado (p. 12).

También, la reducción de la actividad económica afectó a las universidades miembros del CNU, por la disminución de la asignación del presupuesto estatal. Adicionalmente, es necesario tomar en cuenta que, el contexto de la pandemia mundial del COVID 19 afectó la captación, retención de estudiantes y el normal funcionamiento de las IES, en particular las Universidades nicaragüenses, las cuales desde mediados de marzo 2020, están aplicando de forma responsable, oportuna y consensuada, una gama de acciones de carácter académico-administrativo, para responder al protocolo de bioseguridad y a su vez garantizar la continuidad del ciclo académico, mediante lo siguiente: medidas higiénico-sanitarias, distanciamiento social, diversificar los horarios de clases y de atención presencial, semipresencial y en línea (Webinar, teleconferencias, redes sociales). También, fue implementado el teletrabajo para el personal permanente que se le dificultaba su

traslado, los subsidios por enfermedad, lo que trastocó el funcionamiento de las instituciones y requirió mayor cantidad de recursos y esfuerzos de toda la comunidad universitaria.

Por el contexto antes mencionado y a petición de las universidades, el CNEA extendió el plazo de entrega de los Planes de Mejoras Institucionales (PMI) hasta finales del año 2019. Paralelamente, este órgano se concentró en la elaboración del Modelo de calidad de la educación superior nicaragüense (2019) y el Glosario de la Educación Superior de Nicaragua (2020a), que constituyen los documentos bases para la formulación del Manual de Verificación de las Obligaciones (2020b). Este documento contiene el marco referencial, la ruta de implementación y las pautas a verificar en cada una de las IES, en función de la promoción e instauración de la cultura de calidad. Asimismo, se elaboró la Guía para la Auto verificación de las Obligaciones (2021) establecidas en el Arto. 10 de la Ley N° 704, la cual contiene los aspectos organizativos y metodológicos para el desarrollo del proceso de auto verificación que deben realizar las IES; en particular, plantea 50 pautas, 107 evidencias y 55 formatos, con sus respectivas evidencias documentales. En ese sentido, a partir de abril 2021 el CNEA inició el Proceso de Verificación de Obligaciones (PVO) con la aplicación de cuatro etapas: a) preparatoria; b) Ejecución de la Auto verificación Institucional; c) Verificación Externa; y d) Resolución del estado de suficiencia o insuficiencia. Después de la reforma a la Ley N.º 704, mediante la Ley N.º 1087, se equiparó la verificación de obligaciones con la acreditación de mínimos de calidad a las universidades que fueron concluyendo sus procesos. En el caso de universidades que sean autorizadas para funcionar después de la entrada en vigor de la presente ley, deberán someterse al proceso de acreditación institucional entre el tercero y quinto año después de su autorización (Ley N.º 704, 2011, p. 5974).

En ese sentido, como referencia nacional el CNEA (2020a) en su Glosario define el concepto de Gestión y de Aseguramiento de la calidad de la educación superior como:

La Gestión de la calidad de la educación superior es el conjunto de actividades interrelacionadas tendientes a la mejora continua de las funciones sustantivas de la institución, programa o carrera, a través de los procesos de planificación, ejecución, verificación y mejora, utilizando de manera óptima los recursos disponibles, a fin de cumplir con las prioridades de su misión e identidad, así como contribuir a la satisfacción de las necesidades y expectativas de la sociedad (CNEA, 2019, p. 42). Asimismo, este

organismo plantea la necesidad de establecer seis dimensiones de calidad institucional en la educación superior, a saber: Gestión Institucional; Docencia de Grado; Docencia de Posgrado; Investigación; Extensión o Proyección social, e Internacionalización (pp. 43-45). El Aseguramiento de la calidad de la educación superior es el conjunto de procesos, procedimientos y acciones de mejoras desarrolladas por los organismos de acreditación y las instituciones de educación superior, que buscan promover, gestionar y mejorar permanentemente la calidad. Comprende procesos de autoevaluación, evaluación y acreditación institucional y de carreras profesionales o programas académicos (p. 4).

Asimismo, determinó que el CNEA regulará la normatividad y estándares que deben cumplirse. A su vez, el Arto. 9 reformado, plantea:

Cada institución universitaria establecerá su sistema interno de gestión de calidad, mediante el cual se realizarán los procesos y procedimientos encaminados a la mejora continua de la calidad y el cumplimiento de su misión institucional. La estructura, componentes, procesos, procedimientos del Sistema Interno de Gestión de Calidad, se integrará al quehacer funcional de la institución y será determinada por ésta en el ejercicio de su autonomía. Para que las instituciones de educación superior gestionen la calidad de sus procesos dispondrán de las normativas, metodologías e instrumentos adecuados para este fin. El CNEA brindará acompañamiento necesario para el desarrollo de estos Sistemas (p. 10674).

En el año 2022, la Asamblea Nacional canceló la personalidad jurídica de 5 universidades, por infringir la Ley General de organismos sin fines de lucro y otras legislaciones, posteriormente, este mismo órgano aprobó la creación de tres universidades públicas, para asegurar la continuidad académica de los estudiantes: Universidad Nacional Francisco Luis Espinoza Pineda (UNFLEP), Universidad Nacional Politécnica (UNP) y Universidad Nacional Multidisciplinaria Ricardo Morales Avilés (UNMRMA).

Por consiguiente, se puede afirmar que mediante la promulgación de Ley N.º 1087 y Ley N.º 1114, que reforman la Ley N.º 582, Ley N.º 89 y Ley N.º 704, se crearon las bases jurídicas para el ordenamiento y el fortalecimiento del Sistema de Aseguramiento de la calidad de la educación superior nicaragüense, la cual es el referente para el diseño del sistema de gestión y aseguramiento

de la calidad de cada una de las universidades, como un requisito perentorio de los mínimos de calidad, que vendrá a contribuir significativamente a consolidar la capacidad de autorregulación, la cultura de la calidad, dando fe pública de la calidad y resultados de las universidades, como parte de su compromiso social (Ley N.º 89, 582, 704, 1087 y 1114).

En materia del Aseguramiento de la calidad de la educación superior de Nicaragua, durante el quinquenio 2017-2022 los logros más importantes fueron: a) Registro Nacional de Instituciones de Educación Superior con 56 de 61 que habían en todo el país; b) Registro Nacional de Pares Evaluadores, con una base inicial de 150 que se piensa duplicar; c) Manual de Verificación de Obligaciones, Guía de Autoverificación y Guía de Evaluación externa; d) Manuales y guías de los procesos de evaluación y acreditación de carreras; y e) Ejecución del proceso de Verificación de los Mínimos de Calidad, teniendo como resultados: 50 universidades evaluadas para un 90% de cumplimiento, de esas 50 universidades evaluadas: 31 fueron acreditadas, 13 no fueron acreditadas y están en plan de mejoras, 6 están en proceso de dictamen y 5 universidades que no cumplieron en su totalidad. También, al cierre del 2022 había 212,538 estudiantes: 118,190 de universidades miembros del CNU, 90,897 estudiantes en las universidades privadas y 3,451 estudiantes de Centros e Institutos Técnicos Superiores. En cuanto a las carreras se reportó: 93 de pregrado, 729 de grado, 313 especialidades, 309 maestrías y 50 doctorados, para un total de 1,494 carreras que tiene que ser evaluadas por CNEA, a partir del 2023 (Canal Parlamentario de Nicaragua, 2023).

Para este Órgano rector el proceso de Aseguramiento de la Calidad se enfoca en la verificación del cumplimiento de criterios y estándares establecidos; y la Gestión de la Calidad está centrada hacia la mejora continua de las funciones sustantivas y del quehacer institucional en aras de cumplir el encargo social (deber ser), en correspondencia a las necesidades y expectativas de la sociedad. Lo anterior constituyen referentes a considerar para el diseño del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad de la Universidad Nacional Agraria.

Por tanto, es esencial valorar la siguiente pregunta: ¿Qué diseño de Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad, es apropiado para la Universidad pública de Nicaragua sujeta a estudio? Para ello, es necesario conocer la naturaleza, complejidad y contexto en el que se circunscribe la organización; considerando las perspectivas teóricas en las que se sustenta esta

investigación, tales como: Teoría General de Sistemas; Análisis sistémico; Teoría del Desarrollo Organizacional; Teoría de la Psicología de los Constructos Personales; Modelo de Daniel L. Stufflebeam; la Teoría del Liderazgo; y la Teoría de la calidad.

Además, se consideraron los planteamientos de Lemaitre y Zenteno (2012), sobre los componentes que caracterizan a una Institución de Educación Superior como sistema:

Cualquier organización orientada a un fin se compone de unos actores (o recursos humanos) los cuales valiéndose de recursos (físicos, informáticos y financieros), ejecutan procesos cuyos resultados son el fin de la organización. El conjunto anterior se vale de un esquema de gobierno, administración y soporte para la operación eficiente y efectiva de la organización.

De este enunciado se derivan las componentes de una IES:

- a. *Actores*: estudiantes, profesores, gobierno y soporte.
- b. *Recursos*: físicos (infraestructura, laboratorios, salas de cómputo), de información (biblioteca, bases de dato, redes).
- c. *Procesos*: programas formales, investigación, servicio a la comunidad.
- d. *Resultados misionales*: graduados (inclusión laboral), resultados de investigación, servicios a la comunidad. Los resultados tendrán que analizarse a la luz de los propósitos de la institución, así como de las demandas de la comunidad. Solo bajo esta doble mirada estamos satisfaciendo la definición de calidad propuesta (p. 194).

En ese sentido, es esencial considerar lo declarado en el Modelo Educativo y Proyecto Educativo de la Universidad Nacional Agraria [UNA] (2011):

La calidad como una responsabilidad institucional y demanda el diseño de un Sistema de aseguramiento de la calidad que garantice el derecho a la educación de las personas sin discriminación alguna y, en particular, que los procesos institucionales alcancen los estándares de calidad definidos para la educación superior, por lo que está basado en indicadores de desempeño objetivos, formulados sobre la base de una declaración de propósitos para este fin. Este sistema comprende las políticas y mecanismos que la institución desarrolla para asegurar el cumplimiento de sus objetivos, así como con los

estándares que se aplican a la educación superior, por lo tanto la mejora de la calidad identifica los procesos de desarrollo (p. 39).

Es decir, hay una orientación clara hacia el diseño de un Sistema de Gestión y de Aseguramiento de la Calidad con políticas y mecanismos que incluyan todas las funciones sustantivas; para el cumplimiento de estándares de calidad, mediante el uso de indicadores de desempeño de los resultados más significativos de la institución. La búsqueda de la excelencia implica no solamente alcanzar determinados resultados, sino reorientarlos con base a la evaluación y mejora continua, en coherencia con las nuevas prioridades institucionales.

---

## **CAPÍTULO 3. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN**

**“Cada día sabemos más y entendemos menos”.**

**Albert Einstein (1879-1955)**

---

## 3.1 Contexto organizacional

### 3.1.1 *Reseña histórica.*

Los orígenes de la Universidad Nacional Agraria (UNA) se remontan al 25 de mayo de 1917 con la creación de la antigua Escuela Nacional de Agricultura (1917-1951), en la finca El Picacho (Departamento de Chinandega), con el objetivo de formar jóvenes, siendo su primer título otorgado el de *Labrador Científico*, influido en el modelo Land Grant College, aplicado en Estados Unidos desde el siglo XIX, para orientar la educación en beneficio de la tecnificación y desarrollo de la agricultura. Por eso, se avanzó con la formación de técnicos y profesionales necesarios para la producción de café, algodón, caña de azúcar, banano y otros productos de gran demanda internacional, así mismo, por el repunte de la producción ganadera, evolucionó hacia la Escuela Nacional de Agricultura y Ganadería [ENAG] (1951-1979), que generó un importante crecimiento en la agroexportación nicaragüense.

En ese sentido, la UNA en su Modelo Educativo y Proyecto Educativo (2011), plantea que:

En 1980 la ENAG pasó a ser la Facultad de Ciencias Agropecuarias (FCCA) de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN), la cual ofertó la carrera de Ingeniería Agronómica con dos orientaciones: Fitotecnia y Zootecnia. En 1984 se amplía la oferta en dos especialidades: Ciencias Forestales y Sanidad Vegetal. El 7 de marzo de 1986 por Decreto Presidencial N°. 68, publicado en el diario oficial La Gaceta N°. 48 del mismo mes y año, esta Facultad pasó a ser el Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias (ISCA), con domicilio en Managua, autonomía y personalidad jurídica, formando parte del Sistema de Educación Superior del Consejo Nacional de la Educación Superior (CNES) posterior al año 1987 se ofertó la especialidad de Suelos y Agua.

En 1987 se inició el Programa de Educación a Distancia con la carrera de Licenciatura en Educación y Comunicación Agropecuaria, en los años posteriores el Programa es ampliado a las carreras de Ingeniería agronómica generalista, Licenciatura en Educación y Extensión Agraria y Licenciatura en Extensión Agraria, en 1988, 1989 y 1994, respectivamente. (p. 53)

La UNA es la institución estatal de enseñanza agrícola más antigua y de mayor experiencia en Nicaragua. Durante su experiencia pedagógica ha trabajado en pro de la transformación sistemática de la universidad, a la par de haber asumido la misión de formar profesionales y desarrollar programas de investigación y extensión agropecuaria, respondiendo así a los diferentes modelos de desarrollo económico que el país ha experimentado (UNA, 2011, pp. 75-76).

### **3.1.2 Fundamentos filosóficos.**

El 05 de abril de 1990 se promulgó la Ley N.º 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior (publicada en La Gaceta N.º 77 del 20-IV – 90), la cual le otorga el estatus de Universidad, con autonomía académica, financiera, orgánica y administrativa, conforme lo establecido en la Constitución Política de la República de Nicaragua.

La UNA en el Modelo Educativo y Proyecto Educativo (2011) declaró los fundamentos filosóficos:

**Misión:** La UNA es una institución superior pública, autónoma, sin fines de lucro, que contribuye desde la perspectiva del Compromiso Social Universitario, al desarrollo Agrario Integral y Sostenible; y a la conservación del ambiente, mediante la formación de profesionales competentes, con valores éticos, morales y cultura ambientalista; la construcción del conocimiento científico y tecnológico, y la producción, gestión y difusión de información (p. 55).

**Visión:** Es una institución líder en Educación Superior Agraria, caracterizada por su calidad, eficiencia y transparencia, con impacto nacional y proyección regional e internacional en la formación de profesionales, en tanto contribuye con la generación de conocimientos científico-técnicos e innovación para el desarrollo agrario integral y sostenible. Es reconocida por su vinculación e integración al desarrollo regional y nacional a través de programas académicos pertinentes, flexibles e innovadores que abarcan diferentes áreas del conocimiento agrario y son desarrollados en ambientes que fomentan el aprendizaje significativo, con escenarios variados y utilización de tecnologías de comunicación apropiadas para la construcción del conocimiento y el desarrollo de

competencias técnicas y valores. Es una institución consolidada orgánicamente, con una estructura flexible, dinámica y adaptada al cambio. Los miembros de la comunidad están comprometidos con la calidad en el desarrollo de todos los procesos y procedimientos académicos y administrativos (p. 55).

### **3.1.3 Estructura orgánica.**

La Ley N.º 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior (1990) establece la estructura organizativa de la UNA, las funciones de sus principales órganos de gobierno (consejo universitario, consejos facultativos, asamblea general universitaria), rectoría, decanatos, escuelas, departamentos académicos y categorías docentes. Con base a esto la UNA aprobó su Estatuto y el Manual de Organización y Funciones (MOF).

La UNA hasta finales del 2022 contaba con cuatro facultades: Agronomía, Ciencia Animal, Recursos Naturales y del Ambiente, Desarrollo Rural. Asimismo, cuenta con dos sedes universitarias en Camoapa (Departamento de Boaco) y Juigalpa (Departamento de Chontales). También, tiene un Centro de Extensión, en la ciudad de Diriamba (Departamento de Carazo).

La UNA en el Informe del Análisis del Contexto Estratégico (2022), identificó algunos avances y oportunidades de mejoras en la estructura y funcionamiento de la UNA, tales como: “El ajuste de la estructura organizativa en función de la oferta educativa por competencias de acuerdo con el Modelo Educativo se ha realizado gradualmente con base en las necesidades identificadas en la implementación del modelo curricular por competencia” (p. 50).

Para insertar elementos de descentralización en la gerencia organizativa se han creado diferentes instancias de coordinación y órganos colegiados con funciones misionales. Actualmente estas instancias se encuentran en proceso de ordenamiento, mediante la elaboración de normativas de funcionamiento y agendas de trabajo vinculadas con la ejecución del Plan [Estratégico] Institucional. Sin embargo, predomina el protagonismo de los cargos jerárquicos superiores en estas instancias (UNA, 2022, p. 50).

En un grupo focal con fines del diagnóstico interno, los decanos de la universidad valoraron que: “los Consejos Universitarios, generalmente no aborda temas estratégicos, y que en la institución ha habido un crecimiento de forma desordenada, sin articulación, en la estructura organizativa así que no se avanza de forma estratégica, sino de forma reactiva” (UNA, 2022, p. 51).

La toma de decisiones en áreas sustantivas actualmente se encuentra centralizada en la figura del rector y vicerrectora, esta situación implica atrasos en la resolución de conflictos afectando la capacidad y tiempo de respuesta. En la UNA hay un vacío de poder, cuando hay problemas, no hay respuesta, solo el rector o la vicerrectora, cuando no están, no hay quien resuelva, plantean los decanos este problema (UNA, 2022, pp. 50-51).

Las autoridades incorporadas a las instancias de coordinación están saturadas de tareas, que afecta la conducción y ejecución en tiempo y forma de la diversidad de sus labores, repercutiendo además en el desempeño eficiente de los talentos humanos en cargos jerárquicos inferiores (UNA, 2022, p. 51).

La UNA ha desarrollado su sistema de control interno y lo está implementando en sus procesos y el trabajo de las UAA [Unidades Académicas y Administrativas]. También ha tenido avances en la actualización de los Sistemas Informáticos académicos y administrativos: Sistema Informático de Gestión Académica (SIGA) y Sistema Informático de Gestión Administrativa Financiera (SIGAF). Sin embargo, ambos sistemas aún no están completos ni funcionando plenamente. Los procesos de planificación, presupuesto y PAC [Plan Anual de Contrataciones] continúan sin articulación (UNA, 2022, p. 68).

La introducción de Manuales de procedimientos para institucionalizar los procesos y procedimientos de la universidad es incipiente. Recién, a finales del 2021 se ha aprobado la metodología para la elaboración de los manuales, que permitirá unificar su diseño a nivel institucional. Sin contar con el instrumento de los manuales, hay arbitrariedad en la ejecución de los procesos y procedimientos que afecta su efectividad y calidad (UNA, 2022, p. 68).

Por consiguiente, la estructura organizativa y funcional de la UNA está apegada a lo establecido en la Ley N.º 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior (1990) y a las necesidades de su desarrollo institucional. Sin embargo, requiere modernizarse y realizar con mayor efectividad sus procesos estratégicos y operativos, en el marco de su autonomía.

#### **3.1.4 Modelo Educativo.**

La UNA en su Modelo Educativo y Proyecto Educativo (2011) plantea una educación basada en la construcción de competencias, bajo el paradigma educativo del socio constructivismo ecológico, con base a tres componentes pedagógico, didáctico y académico:

El componente pedagógico comprende los referentes de trabajo relacionados con la metodología propia del enfoque socio constructivista ecológico, para la generación de los aprendizajes significativos. La formación integral en la UNA es un proceso que permite desarrollar en los sujetos, de manera armónica, las distintas esferas del crecimiento personal y profesional: conocimientos, habilidades, actitudes y valores, que les permita desenvolverse de manera eficaz y comprometida con su entorno socioambiental y en los diferentes ámbitos de la vida (p. 8).

El componente didáctico orienta las estrategias y condiciones educativas para el logro de aprendizaje significativo, lo que a su vez facilita el tratamiento de los objetos de estudio desde lo conceptual, procedimental y actitudinal, que considera los diferentes ambientes de aprendizaje (p. 12).

El componente académico manifiesta el enfoque de compromiso social universitario, teniendo como referentes: estructura flexible, diseño curricular basado en el desarrollo en competencias, territorialidad, movilidad académica, educación bimodal y desarrollo de competencias pedagógicas y disciplinares. Estos referentes responden a la formación laboral y ciudadana, requerida para contribuir al desarrollo agrario sostenible del país, en concordancia con la Ley General de Educación, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior de Nicaragua y la Misión de la Universidad Nacional Agraria (p. 26).

### **3.1.5 Oferta académica.**

La UNA dispone hasta el 2022 de una oferta académica de 19 programas: cuatro de posgrado, catorce de grado, y una de pregrado. Existen tres modalidades de estudios: presencial (lunes a viernes), semipresencial (con encuentros quincenales de sábado y domingo) y virtual (en línea) que utiliza la plataforma de la Universidad Abierta en Línea de Nicaragua (UALN), con el propósito de ampliar la oferta académica, con mayor flexibilidad, cobertura, inclusividad y que responda a las necesidades territoriales del sector agrario. Los posgrados vigentes son: Doctorado en Sanidad Vegetal y las Maestrías en: Manejo Integral de Suelos en Ambientes Tropicales; Sanidad Vegetal; y Ciencias de los Agronegocios.

Las carreras de grado en la modalidad presencial, son: Ing. Agronómica; Ing. en Sistemas de Protección Agrícola y Forestal; Ing. Agrícola para el Desarrollo Sostenible; Ing. en Zootecnia; Lic. en Medicina Veterinaria; Ing. en Recursos Naturales Renovables; Ing. Forestal; Lic. en Agro negocios; Lic. en desarrollo Rural; Lic. en Turismo Rural y Comunitario; Lic. en Administración de Empresas con mención en Agro negocios y Lic. en Computación (Sede UNA Camoapa en el Municipio de Camoapa); Ingeniería Agronómica (Municipio de El Ayote); Ing. Agronómica (virtual) y en pregrado se oferta el Técnico Superior en Agroecología Biointensiva (virtual). La Ing. Agronómica, Ing. en Zootecnia, Lic. en Agronegocios, Lic. en Administración de Empresas con mención en Agronegocios y Lic. en Computación, se imparten en la modalidad semipresencial.

Con respecto a la formación de grado, 14 se ofertan en la modalidad presencial, cinco de ellas también se imparten en la modalidad semipresencial y una de ellas en modalidad virtual (Ingeniería Agronómica). En lo que respecta a la graduación estudiantil en el 2021 recibieron sus títulos universitarios un total de 401 profesionales: 378 de grado y 23 de posgrado de diferentes cohortes.

De igual manera, a solicitud de las autoridades del Sistema Penitenciario Nacional, el Consejo Universitario de la UNA, en la sesión ordinaria N°. 433, mediante el acuerdo N.º 1576 del 2008 aprobó el inicio del Programa Universitario para Privados de Libertad (PUPL), con el propósito de darles oportunidades para la reinserción social efectiva, el cual es un programa insigne, totalmente gratuito y único en Nicaragua. El proceso de formación se realiza en la modalidad semipresencial

(martes y jueves), en el reclusorio “La Modelo”, para varones, ubicado en Municipio de Tipitapa (Departamento de Managua). Asimismo, en el año 2015 se extendió al Establecimiento Penitenciario Integral de Mujeres (EPIM) conocido como “La Esperanza”, ubicado en Tipitapa, con reclusas del sexo femenino.

A partir de octubre del 2020 se creó el Programa Académico Universidad en el Campo (PAUC) en el Municipio de El Ayote (Departamento de Chontales), con la carrera de Ingeniería Agronómica con tres menciones: fitotecnia, zootecnia y agronegocios, en la modalidad presencial. Asimismo, se iniciaron los PAUC en: el Municipio de San Francisco Libre (Departamento de Managua); el Municipio de Matiguás (Departamento de Matagalpa); Tiktik Kaanú (Región Autónoma de la Costa Caribe Sur); y el Municipio de Morrito (Departamento de Río San Juan).

La Universidad en el Campo, es un programa gubernamental, emblemático y gratuito de educación técnica y profesional, dirigido a más de 10 mil estudiantes de 90 municipios del país y las dos regiones autónomas de Nicaragua, con el propósito de ampliar la cobertura, con equidad e inclusividad, modalidades flexibles y ofertas pertinentes (de acuerdo con las necesidades y demandas del desarrollo agrario), como parte del compromiso social de las universidades públicas, en más de 90 carreras, en las áreas de salud, educación, desarrollo rural, turismo, energías renovables, agropecuaria, administrativo contable, entre otras (CNU, 2023, p. 24).

La Universidad en el Campo es coordinado por el Consejo Nacional de Universidades (CNU) y participan las cuatro universidades estatales como la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN Managua), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN León), Universidad Nacional Agraria (UNA) y la Universidad de Ingeniería (UNI). Asimismo, participan la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), Universidad Bluefields Indian and Caribbean (BICU) y la Universidad Internacional Antonio de Valdivieso (UNIAV). (CNU, 2023, p. 24).

### **3.1.6 Vínculos con el entorno.**

La UNA mantiene vínculos con el Estado, la empresa y la sociedad, mediante acciones pertinentes de investigación, extensión, innovación y emprendimiento; en función del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030. Ejemplo, de esto es el “Diplomado en Tecnologías para mejorar la producción y productividad agraria”, que la UNA realizó en el 2022 para atender a 88,551 productores a nivel nacional, mediante la plataforma de la Universidad Abierta en Línea de Nicaragua (UALN), en coordinación con instituciones gubernamentales del Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio (SNPCC).

En ese sentido, la UNA en el Informe del Análisis del Contexto Estratégico (2022) afirma:

Entre las cooperaciones que ha desarrollado la UNA con los actores consultados se distinguen actividades relacionados a la formación académica de estudiantes, pasantías y prácticas productivas y administrativas, investigaciones de estudiantes, capacitación a productores y Escuelas de Campo (ECA), cooperación en docencia, proyectos compartidos de extensión e investigación, desarrollo de herramientas agropecuarias y transferencia de tecnologías, inseminación artificial en bovinos, otorgamiento de becas, equipamiento de laboratorio e iniciativas de comunicación. De forma positiva se menciona de la actuación del personal de la UNA como beligerante, comprometido y responsable con su accionar. Los procesos de formalización y firma de acuerdos se tornan un poco burocráticos. De forma crítica se percibe procesos administrativos como “un poco burocrático ... un poco de divorcio entre los actores técnicos (docentes o estudiantes) y sus procesos administrativos”. (p. 77).

### **3.1.7 Acciones desarrolladas en el ámbito del aseguramiento de la calidad.**

La UNA a partir del 2008, inició el Proceso de Transformación Universitaria (PTU), que incluyó:

La Transformación Curricular de sus programas académicos, con la participación comprometida de su comunidad universitaria. El PTU ha llevado a esta casa de estudios superiores, en un primer momento, a concretizar procesos de ajustes y mejoramiento de perfiles de ingreso y egreso, planes de estudio, programas de asignaturas, módulos de

formación práctica, es decir el currículo, en general. Como resultado del diseño del proceso de Transformación Universitaria, la Institución, definió su Modelo y Proyecto Educativo (2011), teniendo en cuenta su misión, visión; principios, valores y políticas, que inspiran los cambios en la educación superior de nuestra época (UNA, 2016, p. 16).

En el Informe Final de Evaluación del Cumplimiento de la Ejecución del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2012-2016 de la UNA, señala que:

A finales de los años 90 la Institución dio pasos importantes orientados a la búsqueda permanente de la calidad en su quehacer académico y de gestión. La incidencia regional a través del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), organismo oficial de integración de la educación superior de la región, y el Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SICEVAES); han venido a jugar un papel significativo en el desarrollo de los procesos de autoevaluación institucional con fines de mejora; autoevaluación de programas de grado; desarrollo de programas de posgrado (UNA, 2016, p. 15).

En este sentido, a nivel nacional se han venido desarrollando acciones concretas vinculadas con la calidad de las Instituciones de Educación Superior. En el periodo 2002- 2004, se desarrolló el Proyecto de Modernización y Acreditación a la Educación Terciaria (PMAET), a cargo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo donde participaron un total de 33 Universidades Públicas y Privadas, desarrollaron procesos de Autoevaluación Institucional con fines de mejoras, la UNA formó parte de este proceso (Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Banco Interamericano de Desarrollo, 2005).

Asimismo, en el Informe de Gestión 2018 de la UNA, se señala:

Que la OTEI [Oficina Técnica de Evaluación Institucional], se creó en el 2001, con la misión de facilitar los procesos de Autoevaluación Institucional y de programas, afín de desarrollar una cultura de evaluación para el mejoramiento continuo de la calidad. En este contexto, en el 2007, se incorporó el área de Planificación Institucional y estadísticas universitarias; con el propósito de articular las mejoras, derivadas de la Autoevaluación a

nivel de institución, programas y carreras, con los procesos de planificación, seguimiento y evaluación del quehacer institucional, así como la difusión de la información generada a nivel interno y externo, cumpliendo con la rendición social de cuentas.

Durante el período 2006-2010, la OTEI condujo el Proceso de Transformación Universitaria (PTU), producto de lo cual, en el 2011, el Consejo Universitario aprobó el Modelo y Proyecto Educativo de la UNA, constituyendo el referente para la formulación del Plan Estratégico Institucional (PEI) de los períodos 2012-2016 y 2017-2021.

Durante el período 2014-2018, la institución en correspondencia con su compromiso con la calidad y en cumplimiento a lo establecido en la Ley 704; Ley Creadora del Sistema Nacional de Aseguramiento de la calidad de la Educación y reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA), realizó el Primer proceso de Autoevaluación Institucional con fines de mejora (2013-2015) y está en proceso el establecimiento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad (UNA, 2018, p. 4).

En cuanto al sistema de aseguramiento de la calidad, el ME contempla la calidad como una característica inherente a todos los procesos académicos y administrativos, que se construye con el mejoramiento continuo de estos. Asimismo, considera la calidad como una responsabilidad institucional; y demanda un Sistema de aseguramiento de la calidad, que garantice el derecho a la educación de las personas, sin discriminación alguna. Dicho Sistema comprende las políticas y mecanismos, que la Institución desarrolla para asegurar el cumplimiento de sus objetivos (UNA, 2018, p. 24).

Dentro de la estructura de la UNA existe la Dirección de Planificación y Aseguramiento de la Calidad (DPAC, que surgió como una evolución de la OTEI), unidad que tiene como responsabilidad los procesos de planificación estratégica y operativa, seguimiento y evaluación institucional, la cual ha centrado su quehacer en los aspectos técnicos-metodológicos de estos procesos, según las orientaciones de la Rectoría.

En ese sentido el 07 de octubre del 2021 la UNA entregó al Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA), el Informe de Autoverificación de Obligaciones establecidas en el Arto. 10

de la Ley N.º 704, según lo indicado en el Manual y la Guía de Autoverificación de Obligaciones. Por tanto, con base a los resultados de la Verificación de Obligaciones establecido por la Ley N.º 704, con sus reformas y adiciones contenidas en la Ley N.º 1087, el CNEA en junio del 2022 le otorgó el *nivel de Optimizado* a la UNA, siendo la décima cuarta universidad con obtener la Acreditación de los Mínimos de Calidad, lo que la posibilita someterse en el 2023 al proceso de Acreditación Institucional.

De igual manera, la DPAC coordinó el proceso de formulación del Plan Estratégico Institucional (PEI) del quinquenio 2023-2027, con un enfoque de gestión para resultados, articulado con la gestión del riesgo, como lo mandata las Normas Técnicas de Control Interno (NTCI) y la Contraloría General de la República (CGR) de Nicaragua. Todo lo antes expuesto, evidencia los avances, retos y oportunidades de mejoras en el ámbito organizativo y de funcionamiento de la UNA, el cual debe articularse con el Modelo Educativo, a través de un Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad.

Por consiguiente, lo antes planteado corrobora que la UNA en estricto apego al marco jurídico vigente ha cumplido con los procesos participativos de Autoevaluación Institucional con fines de mejoras, ha recibido la visita de pares académicos y de verificación de cumplimiento de los mínimos de calidad y se está preparando para iniciar la etapa de acreditación institucional.

---

## **CAPÍTULO 4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

*El método de investigación científica no es más que la expresión del modo necesario del funcionamiento de la mente humana.*

**Thomas Henry Huxley (1825 – 1895)**

---

## 4.1 Estrategia de la investigación: Cualitativa y Cuantitativa

En el ámbito de la educación tradicionalmente las investigaciones han estado metodológicamente orientadas hacia un enfoque cuantitativo o cualitativo, según la naturaleza, complejidad del fenómeno a estudiar; así como, por la concepción y la formación profesional del investigador. En contraposición, en las últimas dos décadas del siglo XXI ha venido creciendo el posicionamiento de un diseño mixto, que según Pereira (2011):

Han ido cobrando fuerza día a día y cada vez son más aplicados en investigaciones en diversos campos, en especial, dentro de las Ciencias Sociales, por lo que plantear una revisión sobre los mismos es pertinente para buscar fortalecer su aplicación en el área educativa (p. 17).

El proceso de investigación mixto implica una recolección, análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos que el investigador haya considerado necesarios para su estudio. Este método representa un proceso sistemático, empírico y crítico de la investigación, en donde la visión objetiva de la investigación cuantitativa y la visión subjetiva de la investigación cualitativa pueden fusionarse para dar respuesta a problemas humanos (Ortega, 2018, p. 19).

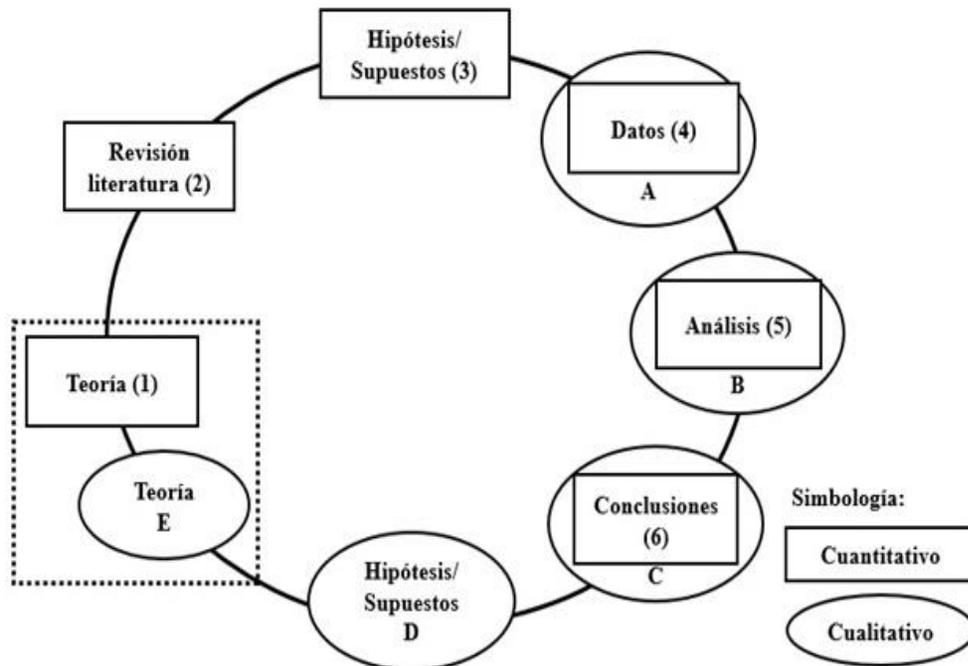
Hernández *et al.* (2003) señalan que los diseños mixtos:(...) representan el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo. Ambos se entremezclan o combinan en todo el proceso de investigación, o, al menos, en la mayoría de sus etapas (...) agrega complejidad al diseño de estudio; pero contempla todas las ventajas de cada uno de los enfoques (p. 21).

La perspectiva de esta investigación utilizó un *diseño mixto, con un enfoque plurimetodológico y holístico*. Esto significa que fueron aplicadas tanto técnicas cualitativas como cuantitativas, este diseño es denominado por Newman y Benz (1998) como un *continuum interactivo*, el cual es definido como un método cualitativo-cuantitativo que está científicamente fortalecido por su autocorrección y círculos de retroalimentación, esto significa que, la utilización de ambas metodologías es mucho más efectiva que la de una sola. Esto supone que, desde la perspectiva

cualitativa se identifica una teoría en construcción y desde la cuantitativa la comprobación de teoría, ambas necesarias para conceptualizar una investigación holística. Ver figura 2.

Figura 2

*Continuo de investigación cualitativa-cuantitativa*



Nota. Ridenour y Newman (2008)

En la presente investigación se decidió iniciar con técnicas cualitativas con el propósito de profundizar sobre el estado del arte del constructo de calidad en general, y particularmente lo que se comprende y se percibe como calidad de la educación superior desde la perspectiva de expertos nacionales e internacionales, así como también valorar el contexto de la educación superior a nivel mundial, Centroamérica y de Nicaragua en particular, sobre el cual se diseñó la propuesta del Sistema de Gestión y Aseguramiento de Calidad; el cual fue validado a través de un grupo focal con las autoridades de la UNA, siendo éstos insumos necesarios para el diseño del cuestionario tipo encuesta, como técnica cuantitativa, que permitió identificar la consistencia y generalización del constructo calidad de la educación superior, los principios gerenciales, componentes y mecanismos de articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad desde la percepción de la Comunidad Universitaria.

## 4.2 Enfoque metodológico

La perspectiva de esta investigación se basó en un *diseño mixto, con un enfoque plurimetodológico y holístico*. Lo cual es respaldado por Newman y Benz (1998) que lo plantean como un *continuum interactivo* definido como un método cuantitativo-cualitativo que está científicamente fortalecido por su autocorrección y círculos de retroalimentación. Además, esta investigación es *no experimental, de tipo exploratoria, transversal y sociocrítica*, por las siguientes razones:

- a. En primer lugar, es *no experimental*, porque no es posible la manipulación de las variables independientes, en otros términos, no se tiene control directo de ellas ni de sus manifestaciones (Hernández *et al.*, 2003).
- b. En segundo lugar, es *exploratoria*, porque consistió en tener una visión general, de tipo aproximativo, respecto a la realidad interna y externa de la universidad pública sujeta a estudio, mediante la identificación de las características organizativas, liderazgo, cultura organizacional y percepciones de las autoridades, docentes, administrativos y estudiantes acerca del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad, que se debe diseñar.
- c. En tercer lugar, es *transversal*, porque se indagó en un momento específico en el tiempo, en la búsqueda de las concepciones de la comunidad universitaria y agentes externos sobre el constructo de calidad, en el contexto particular de la universidad pública de Nicaragua sujeto a estudio.
- d. Y, en cuarto lugar, es *sociocrítica*, porque se adoptó una visión global y dialéctica de la realidad, su carácter autorreflexivo, porque se capitaliza el conocimiento de los agentes internos y externos de la universidad sujeta a estudio, para el diseño del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad, que se corresponda a la naturaleza y contexto interno y externo de universidad pública.

Con base en lo anterior, la estrategia del presente estudio se diseñó en tres fases: a) fase preliminar o exploratoria; b) Fase intermedia o de desarrollo; y c) Fase final o de cierre.

## **Fase I: Preliminar o exploratoria**

En esta fase se utilizaron diferentes técnicas de recolección y de análisis cualitativo, como:

El *análisis documental*, se realizó para profundizar sobre el contexto, características y las tendencias de la educación superior a nivel internacional, regional y de Nicaragua en particular, con base en la recopilación y análisis de fuentes secundarias lo que permitió identificar los avances y retos de las universidades, específicamente en el en el ámbito del aseguramiento de la calidad.

De igual manera, se realizó el análisis documental sobre los diversos conceptos de calidad, calidad de la educación superior y sistemas de aseguramiento de la calidad de la educación superior, según el ámbito y concepción imperante en cada época histórica. Posteriormente, con base en los resultados de esta revisión, se diseñó una *entrevista semiestructurada* la cual se aplicó a ocho expertos nacionales e internacionales, para abordar tópicos relativos a la concepción del constructo constructo de calidad de la educación superior; así como, la importancia del diseño y aplicación de un Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad (SIAC), sus componentes y mecanismos de articulación (inter e intra componentes) en una Institución de Educación Superior. Ver Anexo 1.

Las entrevistas individuales que se aplicaron fueron transcritas y procesadas mediante un proceso sistemático de codificación de categorías en términos de sus propiedades y dimensiones, con el propósito reducir los datos y determinar los elementos fundamentales que conforman el constructo de calidad de la educación superior. Ver Anexos 2 y 3.

Es importante destacar que durante el avance de la investigación se decidió ampliar el alcance del diseño de un Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad (SIAC), hacia un Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC), que integre el aseguramiento interno y externo (Gutiérrez y Escobar, 2016; Lemaitre y Zenteno, 2012). Asimismo, dando respuesta a lo que plantea el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA) que la Gestión de la calidad de la educación superior es:

El conjunto de actividades interrelacionadas tendientes a la mejora continua de las funciones sustantivas de la institución, carrera o programa académico a través de los

procesos de planificación, ejecución, verificación y mejora, utilizando de manera óptima los recursos disponibles, a fin de cumplir con las prioridades de su misión e identidad, así como contribuir a la satisfacción de las necesidades y expectativas de la sociedad (CNEA, Glosario de la Educación Superior de Nicaragua, 2020a, p. 30).

Asimismo, el Aseguramiento de la calidad de la educación superior es:

El conjunto de procesos, procedimientos y acciones de mejora desarrollados por los organismos de acreditación y las instituciones de educación superior, que buscan promover, gestionar y mejorar permanentemente la calidad. Comprende procesos de autoevaluación, evaluación y acreditación institucional y de carreras profesionales o programas académico (CNEA, Glosario de la Educación Superior de Nicaragua, 2020a, p. 4).

Por tanto, es evidente la necesidad de la articulación de la Gestión institucional con el Aseguramiento de la Calidad, mediante la evaluación sistemática, el desarrollo de la capacidad de autorregulación, en función del mejoramiento continuo de la calidad.

## **Fase II: Intermedia o de desarrollo**

Se continuó con el Análisis documental para disponer de un estado del arte internacional sobre los Sistemas de Gestión de la Calidad y Sistemas de Aseguramiento, interno y externo, de la calidad de la educación superior.

Posteriormente, a través de fuentes secundarias propias de la UNA, se retomó el diagnóstico situacional (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), realizado por la Dirección de Planificación y Aseguramiento de la Calidad [DPAC] (2022), para profundizar el contexto en el que se encuentra actualmente la Universidad pública nicaragüense: Universidad Nacional Agraria (UNA), sujeta a estudio para ser considerado en el diseño del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC).

También, se aplicó un *grupo focal* con las máximas autoridades de la UNA, que se seleccionaron con base en criterios definidos, con un promedio de 10 personas; con la finalidad de validar los

componentes y mecanismos de articulación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad, así como también debatir sobre la importancia del diseño y su implementación. Ver Anexos 4 y 5.

Posteriormente, con base en los resultados anteriores, las diferentes teorías existentes y los hallazgos encontrados en investigaciones similares (estado del arte) sobre gestión y aseguramiento de la calidad de la educación superior se aplicó un *cuestionario tipo encuesta estructurada*, utilizando la herramienta LimeSurvey, mediante el muestreo aleatorio simple de los diferentes actores de la comunidad universitaria y agentes externos, con el fin de validar la propuesta del Sistema de Gestión y Aseguramiento de Calidad; y a su vez, validar el constructo de calidad de la educación superior definido en la fase anterior. Ver Anexos 6, 7, 8, 9 y 10.

Los datos obtenidos del cuestionario tipo encuesta fueron procesados mediante el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 22 en español; asimismo, se elaboraron cuadros de salida para consolidar la información, para lo cual se utilizó Microsoft Excel; y posteriormente, se realizó la triangulación metodológica para relacionar y comparar la información brindada por los autoridades, estudiantes, docentes, administrativos y agentes externos de la UNA. Ver Anexos 12, 13, 14, 15 y 16.

### **Fase III: Final o de cierre**

Como punto de partida, se utilizó el *modelo de Stufflebeam: Evaluación orientada al perfeccionamiento* el cual plantea el modelo CIPP (Contexto-Insumo-Proceso-Producto), que posibilitó su adaptación al caso sujeto de estudio, referido al diseño del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC).

Este diseño fue validado por las autoridades superiores de la Universidad sujeta a estudio, para realizar los ajustes pertinentes de la propuesta de diseño del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad. El documento de Tesis Doctoral avalado por la tutora se envió al Comité Académico del Doctorado de Educación Superior de la UNAN León, en correspondencia a la normativa establecida. A continuación, se describen las técnicas de investigación definidas para la recolección de datos cualitativos y cuantitativos.

- **El análisis documental**

El Análisis documental buscó obtener y analizar datos e información a partir de los documentos escritos. La técnica consistió en la selección y recopilación de información por medio de la lectura y valoración de documentos. Con este método lo fundamental fue tener siempre presente la finalidad de la investigación porque eso permitió juzgar lo que es apropiado o aprovechable. En ese sentido, se utilizaron las técnicas de lectura, la toma de notas, la identificación y fichaje de información sustantiva.

El Análisis de los documentos, las entrevistas y el grupo focal se realizaron a través de la *hermenéutica*, porque es la disciplina que se ocupa de la interpretación y la comprensión de los textos, en los procesos de investigación en Ciencias Sociales. Así mismo, esta disciplina tiene como función interpretar y valorar resultados facilitando la comprensión de los procesos en cuestión. La interpretación va más allá de la descripción de los datos, profundizando en su sentido y logra el descubrimiento de nuevos sentidos. El comentario y la crítica consisten en el establecimiento de relaciones del objeto bajo estudio con otros referentes contextuales. En la crítica se enjuicia el establecimiento de jerarquías con las cuales se compara el objeto bajo estudio (Díaz y Rosales, 2003).

A su vez, se utilizó *la sistematización* vista como un proceso investigativo que permite comprender la realidad de las experiencias educativas y sociales, permitiéndoles a los actores desde su experiencia aproximarse reflexivamente a ella desde su propia vivencia con el fin de recuperarla, explicarla, interpretarla y comunicarla. La sistematización es la posibilidad de pasar de una práctica percibida, tácita y centrada en la acción, a una práctica construida, explícita y reflexiva. La misma se centra en los logros y dificultades vividos, examina los resultados y las intencionalidades, busca los sentidos que a lo largo de la práctica se han ido construyendo, las relaciones entre sus elementos y la forma como es influida por condiciones internas y externas. La práctica se refiere a experiencias educativas y sociales concretas las cuales son procesos sociales dinámicos y complejos, en la mayoría de los casos únicos e inéditos, constituidos por un conjunto de factores objetivos y subjetivos, entre los cuales se encuentran: condiciones del contexto, situaciones particulares, acciones, percepciones, interpretaciones, intenciones, resultados esperados e

inesperados, interacciones, procesos creadores y de autorregulación personal (Jara, 1996, pp. 133-135).

En la sistematización se trata no sólo de entender situaciones, procesos o estructuras sociales, sino que, fundamentalmente se busca:

Recuperar lo que los actores saben de la experiencia en la cual participan. Analizar las informaciones e interpretaciones acumuladas a lo largo de la práctica para entender el sentido de los cambios que se intenta producir y de cómo ellos se producen (Martinic, 1991, p. 9).

Según Gil (2016):

La sistematización es una estrategia fundamental para el avance de la reflexión crítica y propositiva sobre la acción social y la cualificación de procesos de producción de conocimientos a partir de la práctica; posibilita reflexionar sobre y desde la práctica, para aprender de ella, conceptualizarla y potenciarla (p 23).

- **La Entrevista**

*Desde un enfoque cualitativo*, se utilizó como técnica para la recolección de información la entrevista semiestructurada, la cual se basa en una guía de asuntos o preguntas que el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar y obtener mayor cantidad de información sobre los temas en cuestión (Hernández *et al.*, 2010, p. 418).

Además, *la Entrevista* es una de las técnicas más utilizadas en investigaciones sociales, porque permite recolectar información de una manera directa, flexible y amplia, sobre acontecimientos y aspectos subjetivos de las personas como creencias, actitudes, opiniones, valores, conocimientos que, de una u otra forma, no están al alcance en los informes escritos entregados para la presente investigación. Además, la entrevista al ser una conversación entre dos personas permite interpretar comportamientos, como una fuente de significado amplio (Steinar, 1996). Constituyéndose en un instrumento adecuado de reconstrucción y recolección de vivencias no expresadas en los documentos escritos (Colás y Buendía, 1998; Cea d'Ancona, 2001). La preparación de las guías de

las entrevistas se orientó a través de preguntas semiabiertas, su formulación tomó en cuenta la lexicografía del contexto universitario.

### **El Grupo Focal o de discusión**

Se considera una técnica específica dentro de la categoría más amplia de las entrevistas grupales orientadas a la obtención de información cualitativa de profundidad sobre el comportamiento de un fenómeno particular (Morgan 1988 en Valles, 2000). Se realiza en escenarios formales, con un moderador, el formato utilizado es el de una entrevista semiestructurada.

### **El Cuestionario tipo encuesta**

Esta técnica es adecuada cuando se precisa información ante hechos, opiniones o actitudes de un gran número de personas, a partir de la selección de una muestra representativa de las mismas. Babbie (2000); Cea d'Ancona (2001), mediante el diseño de un tipo de muestreo probabilístico que garantice representatividad, confiabilidad y validez de lo que se quiere indagar.

- **El Análisis FODA**

Con relación al uso de la técnica del FODA, existen diversos autores entre los cuales se presenta, Ramírez (2017) el cual señala que: “El diagnóstico situacional FODA [fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas] es una herramienta que posibilita conocer y evaluar las condiciones de operación reales de una organización, a partir del análisis de esas cuatro variables principales, con el fin de proponer acciones y estrategias para su beneficio” (p. 55).

El análisis FODA es una valiosa herramienta que apoya el proceso de planeación estratégica de una organización, su importancia consiste en la evaluación de los puntos fuertes y débiles dentro de los ambiente internos y externos de una organización, con la finalidad de contar con un diagnóstico de sus condiciones de operación (p. 60).

López y Flores (2013) plantean que:

La técnica FODA se orienta principalmente al análisis y resolución de problemas y se lleva a cabo para identificar y analizar las Fortalezas y Debilidades de la organización, así como las Oportunidades (aprovechadas y no aprovechadas) y Amenazas reveladas por la información obtenida del contexto externo (p. 89).

El análisis y diagnóstico situacional realizado con la técnica FODA, permite evaluar información relacionada con la organización, su rendimiento, los principales competidores, los productos, áreas geográficas, segmentos del mercado atendidos, situación social, económica y legal, etc., y ubicarnos en la alternativa estratégica más viable del acuerdo con la evaluación de esta, así como, conocer anticipadamente las restricciones y ventajas que pueden o no ser aprovechadas por la organización (p. 98).

El análisis de estos cuatro factores internos y externos permitió identificar las diversas acciones necesarias que se deben aplicar para alcanzar los objetivos y metas estratégicas planteadas por la organización a mediano plazo, en este caso la universidad sujeta a estudio la UNA.

### **4.3 Sujetos de estudio**

#### **Fase I: Preliminar o exploratoria**

La indagación empírica para diseñar el constructo de calidad de la educación superior se realizó mediante la aplicación de una *entrevista semiestructurada* a ocho expertos: cinco de Nicaragua - de los cuales uno es de la universidad objeto de estudio- y tres internacionales de Guatemala, Costa Rica y Chile; a seis de ellos se le aplicó la entrevista personalmente, y las otras dos vías correo electrónico. En lo referido a género, cinco entrevistados fueron hombres (62.5%) y tres entrevistadas fueron mujeres (37.5%).

Desde un enfoque metodológico cualitativo los criterios de selección de los expertos entrevistados fueron: a) Formación académica posgraduada; b) Experiencia profesional de más de 20 años en la educación superior; c) Experiencia laboral en gestión universitaria y en organismos de

aseguramiento de la calidad de la educación superior; d) Perteneciente a países de Centroamérica y América Latina; y e) Disposición de brindar la entrevista semiestructurada.

Es relevante destacar que los expertos seleccionados tienen gran trayectoria en publicaciones científicas debidamente registradas en materia de evaluación y acreditación universitaria; a su vez algunos de ellos, especialmente las mujeres, han contribuido significativamente en el fortalecimiento de organismos nacionales, regionales e iberoamericanos encargados del aseguramiento de la calidad de la educación superior. Ver anexos 1, 2 y 3.

Asimismo, desde un enfoque cualitativo se diseñó una guía para la realización de un *grupo focal* con las máximas autoridades de la UNA, seleccionados con base a los criterios siguientes: a) antigüedad de tres años en la institución; b) disposición de tiempo para participar; c) equidad de género; d) representativos de las diferentes unidades académicas de la universidad. Ver anexos 4 y 5.

El grupo focal como máximo debe estar conformado por 10 personas (Bonilla-Jiménez, y Escobar, 2017) con la finalidad de valorar los componentes y mecanismos de articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad, así como también debatir sobre la importancia del diseño e implementación de este, hasta lograr la saturación teórica (entendida como el punto en el cual se ha escuchado cierta diversidad de ideas de cada entrevista y no aparecen nuevos elementos).

## **Fase II: Intermedia o de Desarrollo**

Con base en los resultados cualitativos de la fase anterior y ahora desde un enfoque metodológico cuantitativo, fue diseñada y validada un *cuestionario tipo encuesta estructurada* que posteriormente fue aplicada a los diferentes estamentos de la comunidad universitaria (autoridades, estudiantes, docentes, administrativos) y agentes externos (graduados y empleadores), con el propósito de validar a través de la percepción el posicionamiento teórico sobre el constructo de calidad de la educación superior, principios gerenciales, componentes y los mecanismos de articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad.

Particularmente, para todos los actores claves, el cuestionario tipo encuesta se diseñó con siete apartados, a saber (Ver Anexo 6):

- I. Introducción
- II. Datos generales del encuestado
- III. Definición del constructo de calidad de la educación superior (8 ítems)
- IV. Principios gerenciales del SGAC (13 ítems)
- V. Componentes que constituyen el SGAC (9 ítems)
- VI. Mecanismos para lograr la articulación del SGAC (10 ítems)
- VII. Recomendaciones.

Los apartados III, IV, V y VI se elaboraron con base en los planteamientos teóricos y empíricos que identifican cada una de las dimensiones sujeta a indagación, constituyéndose en: la *escala del constructo* calidad de la educación superior; *escala de los principios gerenciales*; *escala de los componentes*; *escala de los mecanismos de articulación del SGAC*.

### **Análisis de la fiabilidad**

El análisis de la fiabilidad para cada de las escalas definidas en los apartados III, IV, V y VI del cuestionario se valoró mediante la consistencia interna a través del cálculo del alfa de Cronbach.

En lo relativo al análisis de la consistencia interna, Da Silva *et al.* (2015), plantean:

De acuerdo con la teoría clásica, la confiabilidad es definida como el grado en que un instrumento mide varios ítems de una muestra. Existen tres formas básicas para medir la confiabilidad: confiabilidad test-retest [datos longitudinales], sensibilidad al cambio (considerado igualmente como parte de validez) y la consistencia interna [datos transversales] solamente para determinar la aplicación exacta de un instrumento.

La medición de la *confiabilidad de consistencia interna* es utilizada para determinar la solidez de los resultados de los ítems de una escala, y el cuánto se correlacionan entre sí y con el resultado general de la investigación. En ese sentido, uno de los métodos más utilizados es el *alfa de Cronbach* ( $\alpha$ ).

El coeficiente  $\alpha$  mide la correlación entre las respuestas de un cuestionario por medio del análisis de perfil de las respuestas dadas; y el análisis de las preguntas, asimismo, ejecuta una correlación media entre las propias preguntas. De este modo, considerando que todos los ítems de un cuestionario utilizan la misma escala de medición, el coeficiente  $\alpha$  es calculado a partir de la varianza de los ítems individuales y de la varianza de la suma de los ítems de cada evaluado.

La confiabilidad también puede testarse mediante la eliminación de ítems del cuestionario. Si con la eliminación de un ítem, el coeficiente  $\alpha$  aumenta, podría asumirse que ese ítem no está altamente correlacionado con los otros ítems de la escala. Por el contrario, si  $\alpha$  disminuye, se puede asumir que ese ítem es altamente correlacionado con los otros ítems de la escala (pp. 130-131).

Por otra parte, en lo concerniente a la fiabilidad del instrumento utilizado, Barrios y Cosculluela (2013) plantean:

La consistencia interna hace referencia al grado en que cada una de las partes de las que se compone el instrumento es equivalente al resto. Este principio aplicado al caso de los tests vendrá determinado por el grado en el que cada ítem, como parte básica constitutiva de este, muestra una equivalencia adecuada con el resto de los ítems, o sea, que mide con el mismo grado el constructo medido (pp. 84-85).

A partir de las varianzas, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

- $K$  = es el número de ítems.
- $\sum s^2$  = sumatoria de varianzas de los ítems.
- $S_T^2$  = varianza de la suma de los ítems.
- $\alpha$  = alfa de Cronbach.

A partir de las correlaciones entre los ítems, el alfa de Cronbach estandarizado se calcula así:

$$\alpha = \frac{np}{1 + p(n - 1)}$$

Donde:

- k es el número de ítems.
- P es el promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los ítems (se tendrán  $[k(k-1)]/2$  pares de correlaciones).

Lo deseable para crear una escala fiable es que los ítems estén muy correlacionados entre sí. El nivel máximo de correlación se alcanza cuando los ítems  $X_1, \dots, X_k$  son todos iguales. Cuanto más próximo esté el alfa de Cronbach a 1, más consistentes serán los ítems entre sí.

Según, George & Mallery (2019, p. 244) sugieren los siguientes valores para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- ✓ Coeficiente alfa = 0.9 es excelente
- ✓ Coeficiente alfa = 0.8 es bueno
- ✓ Coeficiente alfa = 0.7 es aceptable
- ✓ Coeficiente alfa = 0.6 es cuestionable
- ✓ Coeficiente alfa = 0.5 es pobre
- ✓ Coeficiente alfa < 0.5 es inaceptable

En la presente investigación se realizó el cálculo del alfa de Cronbach mediante el uso del SPSS versión 22, aplicándose cinco pasos: a) *inicio*, analizar, escala y análisis de fiabilidad; b) *transferir variables*, consistió en pasar los ítems a la caja de elementos; c) *estadísticas*, definir estadísticos a calcular: elemento, escala, escala si se elimina el elemento, medias, varianzas, covarianzas y correlaciones; d) *seleccionar opciones*, dejar las opciones por defecto; e) *continuar y aceptar*. Estos resultados se exportaron para cada escala a Microsoft Excel para realizar los cuadros de salida y figuras respectivas, necesarias para su análisis e interpretación ulterior.

Basado en los datos estadísticos de la UNA (2021) la población sujeta a estudio está integrada por:

### **a. Estudiantes**

La matrícula total al final del curso académico 2021, fue de 4,604 estudiantes: 3,060 de la modalidad presencial (66.46%) y 1,544 de la modalidad por encuentros (33.54%). De igual manera, 1,389 (30.17%) fueron de primer ingreso y 3,215 (69.83%) de reingreso. Asimismo, 1,834 (39.88%) del total fueron del sexo femenino. Los criterios de selección de la muestra considerados fueron: a) Participación de las Unidades Académicas (facultades y sedes); b) Las Modalidades de Estudio por carrera (presencial y semipresencial); c) Año de Estudio (de segundo a quinto); d) Sexo (masculino y femenino). En el caso del año de estudio, no se tomaron en cuenta a los estudiantes de primer año, ya que se consideró que están en fase inicial de formación y apropiación de las características, naturaleza y los procesos misionarios de la UNA. Ver anexo 7.

### **b. Docentes**

La cantidad de docentes a tiempo completo a diciembre del 2021 fue de 157, los cuales estaban distribuidos por nivel académico de la siguiente manera: doctores 17 (10.83%); Máster 78 (49.68%); Especialistas 31 (19.74%); Licenciados o Ingenieros 30 (19.11%); y Técnicos Superiores 1 (0.64%). Del total había 56 docentes mujeres que representan el 35.67%. Es importante denotar que 30 docentes ocupaban cargos de dirección: rector, vicerrector general, secretario general, decanos, vicedecanos, secretarios facultativos, directores específicos y jefes de departamentos académicos. Para la selección de la muestra se aplicaron los criterios siguientes: a) Unidad Académica (Facultades, direcciones y sedes); b) Género; c) Categoría docente (Titular, Asistente, Auxiliar y Adjunto); y d) Antigüedad laboral (mínimo tres años). Ver anexo 8.

### **c. Administrativos**

La cantidad de personal administrativo de tiempo completo a finales del 2021 fue de 360 distribuidos por nivel académico: Máster 10 (2.77%); Especialistas 1 (0.28%); Licenciados o Ingenieros 119 (33.06%); Técnicos Superiores 18 (5.00%); Técnicos Medios o Bachilleres 56 (15.56%); y Primaria o menos 156 (43.33%). Así mismo, 178 administrativos eran sexo femenino que representan el 49.44%. De igual manera, había 10 administrativos que ocupan cargos de

dirección: director general, directores específicos, jefes de departamentos y jefes de oficina. Los criterios aplicados al personal administrativo de la UNA fueron: a) Unidad Académica (Facultades, direcciones y sedes); b) Género (masculino y femenino); c) Agrupación del personal (servicio y de apoyo); y d) Antigüedad laboral (mínimo tres años). Ver anexo 9.

#### **d. Agentes externos**

Según datos de la Dirección de Cooperación Externa (DICOEX), se contaba con 43 Convenios de colaboración con organismos nacionales e internacionales vigentes (Universidad Nacional Agraria, 2020, p. 138). Debido a la naturaleza de este sector fue planificada una *muestra por conveniencia* (la elección de la muestra no depende de la probabilidad, sino de razones relacionadas con las características y contexto de la investigación) de al menos 30 funcionarios representantes de Entidades Gubernamentales y No Gubernamentales, empresarios privados del sector agrario, con los cuales la UNA tiene vinculación; así como, graduados de las diferentes carreras de los últimos cinco años (2016-2020). Los criterios que se aplicaron fueron: a) Disponibilidad de brindar información; b) Género (masculino y femenino); c) Tipo de entidad (gubernamental, no gubernamental, empleador); y d) Tiempo de vinculación con la Universidad (tres años o más). Ver anexo 10.

#### **Muestra**

Desde el punto de vista estadístico, el objetivo de estudiar una población es realizar inferencias acerca de sus características esenciales, partiendo de la información contenida en una muestra representativa del Universo. Para el caso de las autoridades, estudiantes, docentes y administrativos se aplicó el muestreo aleatorio estratificado proporcionado (en el que la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento, de manera proporcional o no proporcional), utilizando la fórmula para poblaciones finitas (Graus, 2018, p. 12):

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{(E^2 * (N-1) + Z^2 * P * Q)}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = total de la población

Z = valor del nivel de confianza

P = probabilidad de éxito

Q = probabilidad de fracaso, equivale a 1-p

E = error

A continuación, se muestra el cálculo realizado para los estudiantes:

n = **355 encuestados**

N = 4,604 estudiantes

Z = 1.96 (para un nivel de confianza de 95%)

P = 0.5 (50%) y Q = 0.5 (50%)

E = 0.05 (un error del 5%)

$$n = (1.96^2) * (4,604) * (0.5 * 0.5) / ((0.05)^2 * (4,604 - 1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)) = 4,421.6816 / 12.4569 = \mathbf{355}$$

Del mismo modo se calculó para el resto de los actores claves lo que se muestran en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Distribución de la muestra estratificada*

Estratos	Población	Cuestionario tipo encuesta planificados	
		Muestra	%
Autoridades	40	35	5.0
Estudiantes	4,604	355	50.2
Docentes	127	96	13.6
Administrativos	345	182	25.7
Agentes Externos*	43	39	5.5
<b>Total</b>	<b>5,159</b>	<b>707</b>	<b>100.0</b>

*Nota.* Elaboración propia con base a Información Estadísticas de la UNA (2021).

Basado en los datos estadísticos de la UNA (2021) la población sujeta a estudio fue de 5,159 personas. Mediante el cálculo del muestreo aleatorio estratificado proporcionado, se determinó que

se debían encuestar a 707 miembros de la Comunidad Universitaria. En el caso de los agentes externos se aplicó un muestreo a conveniencia, dado la naturaleza de este sector.

Para todos los casos, el cuestionario tipo encuestas se aplicó en línea, mediante el Programa LimeSurvey, lo que permitió su aplicación directamente desde las facultades, direcciones y sedes de la Universidad, reduciendo considerablemente el tiempo de llenado, procesamiento y errores de digitalización, ya que se grabaron directamente en el servidor central de la UNA.

### **Fase III: Final o de cierre**

El diseño de la propuesta del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) fue validado por las autoridades superiores de la Universidad sujeta a estudio (UNA), con el propósito de realizar los ajustes pertinentes, antes de la presentación y defensa de la Tesis Doctoral.

## **4.4 La operacionalización de las variables**

El presente estudio se basó en un enfoque plurimetodológico, de diseño mixto, en el que primeramente se aplicaron técnicas cualitativas, tales como: análisis documental, entrevistas semiestructuradas y grupo focal, con el propósito de identificar los componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad, sus relaciones y la naturaleza dinámica de su estructura en el contexto de la Universidad Nacional Agraria.

Posteriormente, se aplicó un cuestionario tipo encuesta, como técnica cuantitativa complementaria cuyo propósito fue valorar la consistencia interna y externa, para la obtención de los resultados cualitativos, es decir, determinar la fuerza o asociación entre las variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra representativa de la comunidad universitaria sujeta de estudio (Pita y Pértegas, p. 1).

A continuación, se muestra la tabla 2, con la Operacionalización de las variables en correspondencia con las preguntas específicas de investigación en la que se identificaron ambas perspectivas, cualitativa y cuantitativa (diseño mixto) y su momento de intervención:

**Tabla 2***Operacionalización de las variables*

<b>Preguntas específicas</b>	<b>¿Qué tipos de información necesitamos?</b>	<b>¿Cuál es la fuente de esos datos?</b>	<b>¿Qué estrategias utilizaremos para responder a las preguntas?</b>
1.- ¿Qué características del concepto de calidad de la educación superior deben retomarse desde la óptica de la comunidad universitaria y agentes externos de la universidad sujeta a estudio?	Cualitativo	Primaria	Entrevistas Método comparativo constante Triangulación metodológica
2.- ¿Cuáles son los componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad de la universidad sujeta a estudio?	Cualitativo Cuantitativo	Primaria	Grupo focal Cuestionario tipo encuesta Triangulación metodológica
3.- ¿Cuáles son los mecanismos de articulación entre los diferentes componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad con base en el contexto de la universidad sujeta a estudio?	Cualitativo Cuantitativo	Primaria	Grupo focal Cuestionario tipo encuesta Triangulación metodológica
4.- ¿Cuál es la propuesta del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad con base en el contexto de la universidad sujeta a estudio?	Cualitativo Cuantitativo	Primaria	Grupo focal Cuestionario tipo encuesta Triangulación metodológica

*Nota.* Elaboración propia.

#### **4.4.1 Las categorías y códigos: para diseños cualitativos.**

Para objeto de la presente investigación en la tabla 3, se presenta la definición operacional de cada una de las categorías, como parte del proceso de categorización (que es la operación de asociar los códigos a una determinada categoría).

**Tabla 3***Definición operacional de las categorías*

<b>Códigos</b>	<b>Categorías</b>	<b>Definición operacional</b>
A	Concepción de calidad de la educación superior	Concepción del latín <i>conceptio</i> , hace referencia a la acción y efecto de concebir. También, es la opinión o juicio que una persona tiene formada en su mente acerca de una persona, cosa o concepto, según su cultura. Por ejemplo, calidad refiere a las características que son propias de algo y a partir de las cuales es posible estimar su valor.
B	Componentes del sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad	Componentes se refieren los elementos indispensables que forman parte de un sistema.
C	Mecanismos de articulación del sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad	Mecanismo se refiere a la totalidad de los diversos componentes de una cosa y que se hallan en la disposición propicia para su adecuado funcionamiento.  Articulación, del vocablo latino <i>articulatio</i> , es el acto y el resultado de articular. Es el conjunto de actividades planificadas y sistemáticas para que los requisitos de calidad de un producto o servicio sean satisfechos.
D	Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad	El SGAC es la organización que permite establecer y sustentar el Modelo de Calidad Institucional.

*Nota.* Elaboración propia.

A continuación, se muestra la tabla 4, con los códigos (consisten en breves etiquetas que se construyen en la interacción con los datos, pueden ser numérico, visual -colores- o usar palabras); categorías (son las diferentes alternativas de clasificar, conceptuar o codificar un término o expresión de forma clara que no se preste para confusiones a los fines de determinada investigación) y subcategorías (es un elemento que surge a partir de una categoría y sirve para profundizar en torno a la misma) para el diseño cualitativo:

**Tabla 4***Códigos, categorías y subcategorías*

<b>Códigos</b>	<b>Categorías</b>	<b>Subcategorías</b>
A	Concepción de calidad de la educación superior de la comunidad universitaria y agentes externos	A1. Constructo de calidad de la educación superior A2. Autoridades A3. Estudiantes. A4. Docentes. A5. Administrativos. A6. Agentes externos.
B	Componentes del SGAC	B1. Componentes del SGAC
C	Mecanismos de articulación del SGAC	C1. Mecanismos de articulación del SGAC
D	Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC)	D1. Concepto de SGAC D2. Características del SGAC D3. Políticas del SGAC D4. Principios gerenciales del SGAC

*Nota.* Elaboración propia.

#### **4.4.2 La recolección de datos.**

Para la obtención de los primeros resultados se utilizaron dos técnicas de recolección y análisis de datos, a saber: el análisis documental y la entrevista semiestructurada con una perspectiva cualitativa. Para dar respuesta al primer Objetivo Específico del presente estudio se consideró la entrevista semiestructurada para recabar de manera directa, flexible y amplia el posicionamiento de los expertos nacionales e internacionales respecto al constructo de calidad de la educación superior, la importancia del aseguramiento de la calidad, sus componentes y mecanismos de articulación bajo la perspectiva de un sistema.

Para el cumplimiento de los dos últimos objetivos específicos referidos a los componentes y mecanismos de articulación del SGAC de la UNA, se realizó un grupo focal y el cuestionario tipo encuesta a los actores claves de la comunidad universitaria y agentes externos. Estas técnicas permitieron la identificación y validación de los componentes del sistema y sobre los aspectos esenciales que se incluyeron en el Sistema. Una vez obtenido estos resultados, se realizó la

*triangulación metodológica* (análisis documental, entrevista semiestructurada, grupo focal y el cuestionario tipo encuesta), con el propósito de hacer inferencia y generalización de los resultados sobre el SGAC.

#### **4.4.3 El análisis de datos.**

##### **Tratamiento de datos cualitativos**

Para el caso del *Análisis documental* se realizaron un conjunto de operaciones para representar tanto la forma como el contenido de documentos que faciliten al usuario la identificación precisa y recuperación posterior de los documentos primarios representados, mediante la *hermenéutica* (disciplina de la interpretación, explicación y traducción de la comunicación escrita, la comunicación verbal y, secundariamente, la comunicación no verbal), que consistió en la lectura, identificación, clasificación y fichaje de información relevante (de forma cuidadosa y detallada), para realizar finalmente, la contrastación para determinar su consistencia, en cumplimiento del método científico.

Para el análisis de la información obtenida en las entrevistas semiestructuradas se utilizó el *Método Comparativo Constante (MCC)*, el cual fue primero presentado por Glaser *et al.* (1967), y luego modificado por Lincoln y Guba (1985), el cual es parte de la teoría fundamentada, pero se utilizó como un método independiente.

Este método implica la codificación y el análisis simultáneo de datos a fin de desarrollar conceptos. A través de la comparación constante se logra mayor precisión de los conceptos, el reconocimiento de sus propiedades, el conocimiento de sus interrelaciones y finalmente la integración en una teoría congruente. (Ramallo y Roussos, 2008, p. 4)

Según Glaser y Strauss (1967), el método comparativo constante distingue cuatro fases, a saber:

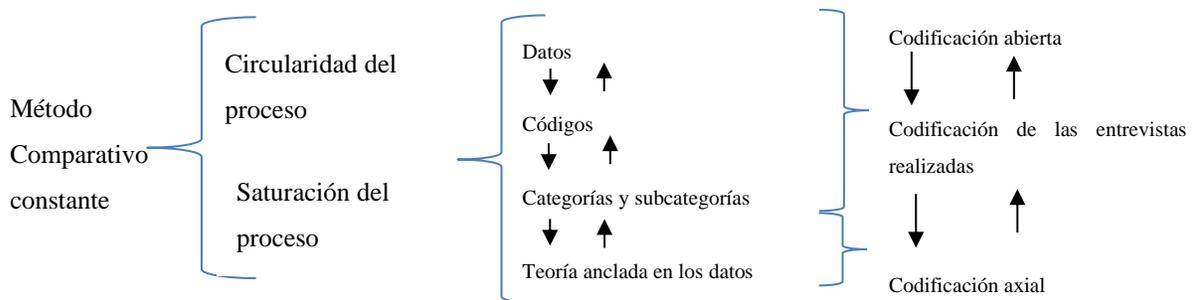
- Comparación de incidentes (observaciones, entrevistas, documentos, entre otros).
- Identificación de las categorías y sus propiedades.
- Integración de las categorías: delimitación de la teoría (escritura de reflexiones).
- Escritura de la teoría.

## Reducción de datos

Para objeto de esta investigación se utilizó la *codificación abierta* (proceso analítico mediante el cual se identifican las categorías y se descubren en los datos sus propiedades -rasgos o características- y dimensiones -variaciones en los rasgos y características-, entendida como la verificación, corrección y saturación del fenómeno, por eso se analizaron los fragmentos de los datos tal como se recabaron y se identificaron tantas categorías potencialmente relevantes como fue posible, con sus propiedades y dimensiones, para encontrar similitudes o diferencias en cada incidente. Ver figura 3.

**Figura 3**

*Diseño teórico del proceso de codificación*



*Nota.* Elaboración propia.

Por tanto, se dejó de recabar datos en el momento que se logró la *saturación teórica* (es el criterio a partir del cual el investigador decide no buscar más información relacionada con determinada categoría, ya que los datos ya no agregan ninguna información nueva) de la categoría central y subcategorías. Si bien se escriben *memorandos* (son las anotaciones que el investigador va escribiendo sobre los códigos y categorías emergentes. No es una estrategia optativa; por el contrario, es un procedimiento fundamental) en la codificación, la meta final del proceso fue la clasificación de memorandos.

Finalmente, una actividad importante durante este proceso fue la escritura de memorandos de codificación (se relacionan con los códigos abiertos; y, por lo tanto, se enfocan en el etiquetado conceptual). Posteriormente, se realizó la extracción de conclusiones mediante resúmenes

conclusivos (retoman las ideas principales de la entrevista) por cada subcategoría. Por tanto, es un método inductivo para crear teoría.

Asimismo, existen programas especiales para análisis cualitativo de datos, entre los cuales están: ATLAS.Ti, NVivo 10, Ethnograph, MAXQDA, AQUAD 7, CDC, Walrus, Dedoose, X-sight, Transana, QDA MINER 4, entre otros.

En la presente investigación, las entrevistas semiestructuradas fueron procesadas por medio de la herramienta informática MAXQDA (Analysis of qualitative data, por sus siglas en inglés), de origen alemán, creada en 1989, la cual es considerada una herramienta moderna desarrollada para organizar, analizar y resumir datos, caracterizada por su: versatilidad (trabaja con ficheros de texto de entrevistas, grupos focales, tablas, imágenes, audio y videos); interfaz de usuario (amigable para la lectura, edición, codificación de datos y segmentos de textos recuperados); capacidad (almacenan los documentos dentro del mismo archivo del proyecto de 5 megabytes); trabajo en equipo (entre distintos investigadores y tutor); publicación de reportes y herramientas visuales; y por último, cuenta con interfaz con datos cuantitativos que permite contar frecuencia de palabras y exportación a un software estadístico como SPSS y a Microsoft Excel.

El procedimiento operativo del análisis cualitativo empleado fue el siguiente:

- a) Transcribir las entrevistas (archivos de audios) en formato Microsoft Word.
- b) Revisar todas las transcripciones en Microsoft Word, para limpiar palabras repetidas, separar párrafos, revisar ortografía, entre otros.
- c) Importar los archivos de las entrevistas a la herramienta MAXQDA.
- d) Realizar lectura atenta para la identificación de los temas relevantes.
- e) Codificar los segmentos seleccionados con una estrategia mixta, a través de códigos emergentes y códigos predefinidos, con atributos de color (rojo, azul, turquesa, naranja, amarillo, rosa, violeta, marrón y negro) para facilitar el análisis posterior.
- f) Elaborar memos (teóricos, metodológicos, entre otros) y comentarios de diferentes tipos, para facilitar el proceso de codificación e identificar aspectos relevantes sujeto a profundización posterior.

- g) Identificar categorías emergentes, no planteadas inicialmente.
- h) Revisar la estructura de códigos, agrupándolos en categorías (si fuere necesario), siguiendo el criterio de analogía y jerarquización (códigos y subcódigos), en función de los objetivos del estudio.
- i) Utilizar el publicador inteligente para iniciar el análisis descriptivo e interpretativo.
- j) Exportar segmentos codificados en tablas con formato Microsoft Excel.
- k) Analizar las similitudes, diferencias y comentarios del investigador, sobre los segmentos codificados, según las categorías examinadas.
- l) Utilizar herramientas visuales: Visualizador de la matriz de códigos; Mapas Max por grupos de entrevistados, Retrato del texto, entre otros.
- m) Construcción de conjunto de textos y conjunto de códigos para elaborar un Mapa Max del constructo de calidad.
- n) Comparar los resultados con el constructo preliminar elaborado por el investigador, mediante la revisión de literatura en el Protocolo.
- o) Remitir, discutir y consensuar los resultados con la Tutora de Doctorado. Ver anexo 2.

### **Tratamiento de datos cuantitativos**

El procedimiento operativo para el análisis y validación de los resultados del cuestionario tipo encuesta se realizó en cuatro etapas:

- a. La primera etapa, inició con la exportación de la base de datos del programa LimeSurvey (cuestionario tipo encuesta online) al Programa estadístico SPSS 22 versión en español, de un total de 707 encuestas de la comunidad universitaria y agentes externos de la UNA (ver detalles en la tabla 1 de este documento). Estos resultados fueron revisados por actor clave, identificándose 11 cuestionarios tipo encuestas en que solamente fueron llenados los datos generales del encuestado; estando prácticamente vacíos los ítems de interés de esta investigación referidos al constructo calidad de la educación superior, principios y gerenciales, componentes y mecanismos de articulación del SGAC; por lo que no se consideraron en el análisis. Quedando un total de 696 encuestas (98.44% de la muestra planificada), distribuidas

de la siguiente manera: 35 autoridades, 371 estudiantes, 98 docentes y 163 administrativos y 29 agentes externos.

- b. En la segunda etapa, se realizó un análisis estadístico descriptivo, mediante SPSS 22. Los datos primarios se procesaron, según su naturaleza, en términos de variables con sus frecuencias y porcentajes. Para todos los casos, la escala Likert utilizada fue: *totalmente en desacuerdo* = 1, *desacuerdo* = 2, *ni en desacuerdo, ni de acuerdo* = 3, *de acuerdo* = 4, *muy de acuerdo* = 5. Posteriormente, estos resultados se agruparon en percepción positiva (4 y 5), percepción negativa (1 y 2) y neutro (3), con sus respectivas frecuencias y porcentajes.
- c. En la tercera etapa, los resultados anteriores fueron valorados desde dos perspectivas: a) la percepción por actor clave y por apartado del cuestionario tipo encuesta; y b) la comparación de todos los actores claves por cada uno de los ítems contenidos en cada apartado del cuestionario tipo encuesta. Con base en estos últimos resultados se validaron los planteamientos teóricos, con la percepción de los actores claves realizando la triangulación de fuentes de datos. Ver Anexos 12-20.
- d. En la cuarta etapa, la fiabilidad del cuestionario de esta investigación se determinó por la consistencia interna a través del cálculo del alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) para cada conjunto de ítems contenido en cada apartado, partiendo del inciso III al VI del cuestionario tipo encuesta, por actor clave. Ver tabla 11.

#### **4.5 Consideraciones éticas de la investigación**

La primera fase de la investigación se concentró en el *análisis documental* de información sobre el contexto de la educación superior a nivel internacional, nacional y de la Universidad sujeta a estudio; en el que se garantizó la objetividad, rigurosidad a través de la utilización de fuentes secundarias provenientes de artículos científicos y literatura debidamente publicada con base en los estándares definidos.

En el caso de las *entrevistas semiestructuradas* fueron definidos criterios técnicos para la selección de los ocho expertos nacionales e internacionales, mediante el anonimato, confidencialidad y *consentimiento informado* (que se justifica por la necesidad del respeto a las personas y a sus decisiones autónomas); asimismo, fue considerado la equidad de género a través la inclusión de las mujeres investigadoras destacadas en su desempeño profesional, experiencia y por sus publicaciones en materia de aseguramiento de la calidad de la educación superior.

Cabe destacar que, la información proporcionada se procesó con imparcialidad, profesionalismo y confidencialidad, evitando afectar la imagen de las personas, la institución sujeta a estudio o terceras personas vinculadas a la misma. De igual manera, las técnicas de *grupo focal* y *el cuestionario tipo encuesta* se aplicaron tomando en cuenta las consideraciones técnicas y éticas antes mencionadas.

En el caso de la integridad de la institución participante se solicitó por escrito al Rector su aprobación para el uso del nombre de la universidad sujeta a estudio, por lo cual desde el primer artículo científico publicado se menciona el nombre de la Universidad Nacional Agraria (UNA).

---

## **CAPÍTULO 5. RESULTADOS**

*Todos sabemos algo. Todos ignoramos algo. Por eso aprendemos siempre.*

**Paulo Reglus Neves Freire (1921-1997)**

---

## 5.1 Concepción sobre el constructo calidad de la educación superior

La valoración cualitativa realizada se basó en los planteamientos de Lemaitre y Zenteno (2012); Pedraja y Rodríguez (2013), tomando como base fundamental las dimensiones de *consistencia interna* y *externa*, así mismo, se retomó el planteamiento preliminar del constructo calidad de la educación superior, estos autores plantean lo siguiente:

La consistencia interna implica desarrollar un quehacer institucional consistente con los propósitos, objetivos y promesas realizadas autónomamente por la propia entidad. La consistencia externa implica desarrollar un quehacer institucional consistente con los estándares exigidos por la comunidad científica o profesional (Pedraja y Rodríguez, 2013, p. 8).

La consideración de estas dos dimensiones resulta altamente enriquecedora, ya que la consistencia externa asegura la pertinencia de los propósitos y permite comparar instituciones y programas, mientras que la consistencia interna otorga a la universidad mayor capacidad de proponer e innovar, ampliando la oferta en el sistema de educación superior, y asegurando así una diversidad que dé respuesta a la variedad de necesidades sociales (Lemaitre y Zenteno, 2012, p. 98).

A continuación, se presentan los principales hallazgos encontrados:

### 5.1.1 Dimensión 1: Análisis de la consistencia interna.

Para objeto de este estudio la consistencia interna del constructo calidad de la educación superior, implica: desarrollar un quehacer institucional consistente con los propósitos, objetivos y promesas elaboradas autónomamente por la propia entidad. En ese sentido, se estableció que existen cuatro rasgos intrínsecos y consustanciales al constructo calidad de la educación superior, tales como: filosofía institucional; multidimensional; transversalidad y relatividad, al respecto se evidenció que:

La *Filosofía Institucional*, fue el rasgo más señalado por los expertos entrevistados, arguyendo que calidad de la educación superior es: “Actuar conforme a su misión, visión y objetivos y consecuente

con sus valores” (C. Medina, comunicación personal, 13 de octubre 2017). “Un programa universitario o una institución de educación superior es de calidad sí cumple con sus objetivos” (F. Alarcón, comunicación personal, 10 de octubre 2017).

En este sentido los demás expertos arguyeron:

De este modo, la calidad en la educación superior puede entenderse por una parte como la [que] cumple con sus objetivos, es decir, de la promesa que la institución hace a la sociedad y a sus estudiantes; por otra, como la verificación de la pertinencia de esos propósitos, de la promesa institucional (G. Alfaro, comunicación personal, 11 de mayo 2017).

Para la conceptualización y/o definición del constructo de calidad, considero que se debe tomar en cuenta el marco filosófico, las políticas de la universidad como punto de partida, en el entendido que los elementos del marco filosófico marcan el camino a seguir en todo el quehacer de la universidad y las políticas marcan el camino para la definición de estrategias que se operativizan en los planes estratégicos (M. Tinoco, comunicación personal, 15 de mayo 2017).

“Al cumplimiento de la misión y objetivos de la institución si yo no cumpla con lo que me propongo no estoy haciendo algo de calidad y digamos hacerlo mejor podría hacerlo con calidad” (M. Duriez, comunicación personal, 18 de octubre 2017).

Lo anteriormente expresado es compartido por Castaño y García (2012) sobre que:

La calidad es un concepto relativo asociado al proyecto institucional, a sus objetivos, finalidades y resultados, a su eficiencia y costo, a su aptitud para cumplir su compromiso social o bien para satisfacer las necesidades de sus usuarios, destinatarios o clientes (p. 221).

A su vez, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (1998) y Tapia (2013), afirman que la calidad es la adecuación del Ser y Quehacer de la Educación Superior a su Deber ser. De acuerdo con la experiencia internacional el atractivo de esta definición radica en su flexibilidad inherente, la que permite a las instituciones medir su

calidad en términos de su capacidad para cumplir sus respectivas misiones y objetivos (Yamada y Castro, 2013).

Un segundo rasgo destacado fue la *Multidimensionalidad*, cuyas aseveraciones fueron las siguientes: “Tienen que lograr que sus resultados que son los graduados alcancen las competencias esperadas por el mundo del trabajo, desarrollen la capacidad para aprender, transformarse y responder a los cambios y demandas de sector” (F. Alarcón, comunicación personal, 10 de octubre 2017).

Entonces, todos los grandes pensadores dijeron entonces si es multidimensional este tema de la calidad. Entonces, ¿cuáles son los docentes, las infraestructuras, los planes de estudios, la gestión, la investigación, la extensión? pero no fue suficiente, porque dentro de cada uno de estos había otro montón de cosas (F. Marín, comunicación personal, 11 de octubre 2017).

“Esta debe entenderse de manera multidimensional pues ha de asegurar una formación integral de los estudiantes, debiendo para ello de asegurar el poseer estudiantes sobresalientes, académicos destacados” (C. Somarriba, comunicación personal, 26 de septiembre 2017).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (1998) en la primera Declaración Mundial sobre Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción, en el artículo 11 se expresa claramente sobre la calidad de la enseñanza superior lo siguiente:

La calidad de la enseñanza superior es un concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento y servicios a la comunidad y al mundo universitario. Una autoevaluación interna y un examen externo realizados con transparencia por expertos independientes, en lo posible especializados en lo internacional, son esenciales para la mejora de la calidad (pp. 10-11).

De igual manera, “las declaraciones de Dakar, Tokio y Beirut (1997) presentan conceptos de la calidad que también están en consonancia con las definiciones establecidas en el Documento de

política para el cambio y el desarrollo en la educación superior de la UNESCO” (López, 2012, p. 629). Adicionalmente, Yamada y Castro (2013); Royero (2002); Águila (2005); Sanatuario (2007); Aguerro (1993); concuerdan que la calidad es multidimensional en que se incluyen todas las funciones universitarias, en concordancia con lo planteado por la UNESCO (1998).

Un tercer rasgo señalado destacado fue la *Transversalidad* del constructo calidad de la educación superior, planteada de la siguiente manera: “Esta definición incluye aspectos tales como el peso relativo de las funciones institucionales, las áreas del conocimiento en las que espera desarrollar su quehacer, el tipo de estudiantes que decide admitir” (G. Alfaro, comunicación personal, 11 de mayo 2017).

Y como un eje transversal, de manera que sea parte permanente de la vida institucional, por ende, en la definición del constructo de calidad. Estas indican la ruta, los procesos y los resultados a obtener que den cuenta a lo interno y externo de la universidad a través de las funciones sustantivas que de manera articulada ejecuta (M. Tinoco, comunicación personal, 15 de mayo 2017).

El Consejo Nacional de Acreditación (CNA) de Colombia afirma que la calidad de la educación es un atributo de servicio público de la educación en general, y en particular, al modo como este servicio se presta, según el tipo de institución de que se trate. Además, se alude que el esfuerzo continuo de las instituciones por cumplir de forma responsable con las exigencias propias de cada una de las funciones universitarias (CNA, 2013, p. 23). En esa misma dirección, Orellana (2015) argumenta que la garantía de calidad institucional es naturalmente transversal a las disciplinas, y asume un enfoque propiamente organizacional en todo su quehacer.

Un cuarto y último rasgo identificado por los expertos entrevistados fue la *Relatividad*, expresando lo siguiente:

Bueno, si usted le pregunta: ¿qué es un programa de calidad?, en todo este proceso probablemente van a persistir respuestas distintas, dependiendo de a quién le está preguntando y no existen respuestas mejores que otras, es decir, son respuestas distintas, son igualmente legítimas (F. Alarcón, comunicación personal, 10 de octubre 2017).

Al final de cuenta la calidad, es bueno resaltar dos cosas muy importantes. Uno que es relativa y otra que es comparativa; es decir, vos podés determinar si algo es de calidad en la medida que podas comparar con algo que ya está preestablecido, lo podés comparar entonces la única forma de reconocer si algo es de calidad o no lo es (F. Marín, comunicación personal, 11 de octubre 2017).

Los planteamientos anteriores son consistentes con lo planteado por González y Espinoza (2008) en torno a la relatividad por varias razones: a) por quién usa el término y las circunstancias por las cuales lo invoca; b) es de naturaleza similar a la verdad y la belleza; y por eso, constituye un ideal difícil de comprometer; y c) conlleva los valores del usuario y, en ese sentido, es subjetivo. Y por Castaño y García (2012) los cuales aseveran que:

Si bien existen multiplicidad de acepciones de lo que a calidad se refiere. Esta no es un término absoluto, sino que por el contrario es un término relativo y dependiente de todos los factores que constituyen el micro y macroentorno de los centros de enseñanza (p. 221).

Con base en lo anterior, Sanatuario (2007) refiere que para el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE): “el concepto de calidad es relativo, porque el juicio depende del punto de referencia adoptado” (p. 23).

### **5.1.2 Dimensión 2: Análisis de la consistencia externa.**

La *consistencia externa* del constructo implica desarrollar un quehacer institucional consistente con las exigencias del medio externo y los estándares exigidos por la comunidad científica o profesional. Asimismo, bajo la iniciativa del acceso abierto a la información, se determinó que existen siete rasgos intrínsecos y consustanciales al constructo calidad de la educación superior, tales como: Estándares, criterios y procedimientos; satisfacción de expectativas; construcción social; contextualización; dinamismo; comparabilidad; y aptitud para el uso; los cuales se contrastaron, obteniéndose los siguientes hallazgos:

En general, todos los expertos coincidieron en señalar el rasgo de la existencia de *Estándares, criterios y procedimientos*, como intrínseco y consustancial, mediante los siguientes argumentos:

“Yo creo que ahí entran los sistemas nacionales de evaluación y acreditación que deben de poner estándares mínimos, que realmente se reflejen en la vida del país” (C. Medina, comunicación personal, 13 de octubre 2017). “Entonces, una institución con un programa de calidad tiene que transformarse y responder a los cambios y demandas de su entorno y hacerlo con pertinencia y transparencia basado en principios y valores, es un esfuerzo de mejoramiento continuo” (F. Alarcón, comunicación personal, 10 de octubre 2017). “Y la capacidad de respuesta a necesidades y demandas diferentes; al mismo tiempo, exige a los organismos de aseguramiento de la calidad adecuar los indicadores relativos a recursos, procesos y resultados” (G. Alfaro, comunicación personal, 11 de mayo 2017). “Así mismo, incorporar el criterio de calidad como criterio de evaluación, como principio” (M. Tinoco, comunicación personal, 15 de mayo 2017). “Bueno, a mí me parece que la calidad tiene que verse como un conjunto de propiedades, de estándares, de indicadores mínimos que todos deberíamos de cumplir en la educación superior” (M. Duriez, comunicación personal, 18 de octubre 2017). “Bueno, cuando hablamos de los estándares del CNEA [Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación] lo que pensamos hacer [son] estándares que sean contextualizados, entonces hablamos de estándares previamente consensuados, socializado con las instituciones” (F. Marín, comunicación personal, 11 de octubre 2017).

Hay que tener referentes para saber a qué se refiere la experiencia que se vive en la universidad: El currículo, los docentes, los estudiantes, la infraestructura, los resultados y unos criterios de valoración: la pertinencia, la equidad, la suficiencia, la eficacia y la eficiencia, entre otros (M. Lemaitre, comunicación personal, 09 de mayo 2017).

En el mundo los sistemas de aseguramiento de calidad se vienen consolidando por la necesidad de contar con criterios validados de comparación entre instituciones y entre programas de estudio, en respuesta a los cuestionamientos a la legitimidad y calidad de la oferta educativa que se generan con el crecimiento sustantivo de la cobertura de educación superior (C. Somarriba, comunicación personal, 26 de septiembre 2017).

De igual modo, Royero (2002); González y Espinoza (2008); basándose en la clasificación de Harvey y Green (1993), señalan este rasgo como la calidad como excepción, la cual en su tercera variante la vincula al cumplimiento de estándares mínimos, posibilitando tener distintos conjuntos

de estándares para diferentes tipos de instituciones. Además, Castaño y García (2012) reafirman que:

El concepto de calidad en un inicio se asociaba a los procesos industriales, de ahí la definición tradicional del concepto de calidad que da Green (1994) en el que se le asocia a la idea de ofrecer un producto o servicio distintivo o especial, que implica estándares elevados en la elaboración o entrega de ese producto o servicio y que ofrece un estatus especial a quien lo produce u ofrece; pero este concepto no es muy adecuado cuando se trata de calidad en la educación (p. 221).

En ese mismo sentido, Yamada y Castro (2013) y Águila (2005); plantean que el concepto de calidad como excelencia, está basado en la definición tradicional, equivalente a poseer estudiantes sobresalientes, académicos destacados, y aseguramientos del primer nivel.

Un segundo rasgo del constructo destacado fue la *Satisfacción de expectativas*, con base en los siguientes planteamientos:

Eso digamos es para la institución si uno lo ve a nivel de país yo creo que la calidad tiene que estar medida por el grado de conformidad que hay entre lo que la universidad hace y lo que el país está esperando y demandando de sus instituciones (C. Medina, comunicación personal, 13 de octubre 2017).

Logra que sus graduados alcancen las competencias esperadas por sus pares profesionales y académicos y otros sectores de la sociedad, muestra capacidad para aprender, transformarse, responder a los cambios y demandas de su entorno, pertinencia, transparencia en un proceso de mejoramiento continuo fundamentado en principios y valores (F. Alarcón, comunicación personal, 10 de octubre 2017).

“La consistencia externa o la capacidad para identificar las necesidades o demandas que emergen del medio externo pertinente. Asimismo, a definir con claridad los resultados que ofrece a la sociedad” (G. Alfaro, comunicación personal, 11 de mayo 2017).

Luego, tendría que ver si la pertinencia yo la pondría entre la duda, pero si definitivamente lo que yo quiero ver es como se integra el tema de la investigación, de extensión dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, para efectos de poder darles respuesta a la sociedad (F. Marín, comunicación personal, 11 de octubre 2017).

Finalmente, considero que la definición de calidad debe de tener el cuidado de que al considerar la pertinencia de los procesos que intervienen en la formación del profesional no se corra el peligro de que la calidad se tome solamente sobre la base de los requerimientos puramente técnicos y no los aspectos culturales y de valores en los graduados universitarios (C. Somarriba, comunicación personal, 26 de septiembre 2017).

En concordancia con lo antes planteado, Águila (2005) reafirma “que la pertinencia y la calidad, junto a la internacionalización, representan para la UNESCO, los tres aspectos claves que determinan la posición estratégica de la educación universitaria” (p. 2). Para Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE] (2006), “la calidad educativa comprende varias dimensiones: la pertinencia y la relevancia que expresan la coherencia entre la enseñanza y las necesidades de los alumnos y la sociedad” (p. 9).

Un tercer rasgo del constructo calidad de la educación superior que fue mencionado por cuatro de los ocho expertos entrevistados fue la *Construcción social*, con base en las siguientes argumentaciones: “El concepto de calidad es un concepto que se construye de manera social y se construye socialmente, para recoger las miradas de los diferentes sectores de la sociedad” (F. Alarcón, comunicación personal, 10 de octubre 2017). “La calidad es también una construcción social. Entonces, al ser la calidad una construcción social también cuando definimos esos profesores entonces es una construcción social también particular en un contexto particular” (M. Duriez, comunicación personal, 18 de octubre 2017).

Sería apropiado utilizar técnicas propias del meta plan en donde la gente con libertad puede dar sus aportes y después de manera grupal pueden ir construyendo categorías, que le permitirán tipificar las diferentes maneras de comprender esa calidad. Esa será la base para

la construcción del constructo de calidad en el contexto en el que realiza el estudio (M. Lemaitre, comunicación personal, 09 de mayo 2017).

El planteamiento anterior evidencia que en educación superior el asunto de la calidad debe ser analizado y discutido en la comunidad académica considerando educación pública y privada, si se piensa que es posible poder determinar un concepto de calidad única para Nicaragua (C. Somarriba, comunicación personal, 26 de septiembre 2017).

Análogamente, González y Espinoza (2008) reafirman que: “el concepto de calidad es una construcción social, que varía según los intereses de los grupos de dentro” (p. 252) y fuera de la institución. También, Royero (2002); Aguerrondo (1993); coinciden en afirmar que la calidad es una categoría social e históricamente determinada, su concepción obedece a manifestaciones concretas de los distintos modos de formación económica social en el cual se incluye.

Un cuarto rasgo del constructo de calidad de la educación superior, que fue mencionado por tres de los ocho expertos entrevistados fue la *Contextualización*, con base en los siguientes argumentos: “El concepto de calidad no puede entenderse separado del contexto en el que se desempeña la institución o la carrera cuya calidad se quiere evaluar” (G. Alfaro, comunicación personal, 11 de mayo 2017).

“El contexto es desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto clave también, puesto que contribuye a ubicar y redireccionar las acciones de la universidad” (M. Tinoco, comunicación personal, 15 de mayo 2017). “Y se debe de interpretar como el resultado de cambios internos y externos que afectan los distintos procesos institucionales, por lo que es importante que su definición está determinada por aquella que más convenga a la realidad que vive” (C. Somarriba, comunicación personal, 26 de septiembre 2017).

Al respecto, Salcedo (1998), reafirma lo planteado por los expertos:

El estudio del concepto de calidad no debe sólo conformarse con el análisis de los atributos o rasgos que lo caracterizan, sino que es necesario, además, ubicarlo en el contexto

sociocultural e histórico del cual es parte la institución o programa objeto de evaluación (p. 76).

En ese mismo sentido, Garduño (1999) reafirma que “la calidad de la educación está histórica y culturalmente especificada, y se construye en cada espacio” (p. 97). Asimismo, Águila (2005) afirma que “el concepto de calidad en la educación universitaria cambia de contenido en cada época, es decir, no es estable y duradero porque se trata de un concepto primordialmente histórico” (p. 2).

Un quinto rasgo del constructo calidad de la educación superior, que fue mencionado por dos de los ocho expertos entrevistados fue el *Dinamismo*, con base en las siguientes explicaciones:

Si usted le pregunta a un profesor, por ejemplo, sobre todo aquellos profesores que son digamos acuciosos y muy vinculados a la investigación y al trabajo académico y se lo toman muy en serio estos profesores probablemente van a juzgar la calidad del programa dependiendo en qué medida los contenidos del programa están cerca de lo que podríamos llamar la frontera del conocimiento de su disciplina, él está pensando en las fronteras de la ciencia, en los avances de la ciencia (F. Alarcón, comunicación personal, 10 de octubre 2017).

“Es importante tener claro que el concepto de calidad de la educación universitaria es cambiante, no es estable y duradero porque es un concepto dinámico, tanto en el ámbito mundial como local” (C. Somarriba, comunicación personal, 26 de septiembre 2017).

Esto es coincidente con lo expresado por Sanatuario (2007) el cual reafirma que es dinámico, porque la calidad nunca se alcanza del todo y siempre pueden proponerse metas superiores. La calidad no es un estado sino una tendencia; la auto exigencia permanente y razonable de superación, surge del interior del sistema a mejorar [el cual es retroalimentado por las demandas sociales externas]. Este mismo autor, comparte el planteamiento de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES] (2006), sobre la calidad como: “un concepto dinámico y producto del acuerdo entre los actores claves, de los entornos y proyectos institucionales; de los valores y visiones del futuro que orientan las actividades” (p. 82).

Un sexto rasgo del constructo calidad de la educación superior, que fue mencionado por dos de los ocho expertos entrevistados fue la *Comparabilidad*, con base en las siguientes argumentaciones:

Si usted le pregunta a un estudiante probablemente él va a estar más pensando, un programa de calidad es aquel que me da las competencias que me va a permitir conseguir un buen trabajo, tener éxito en mi profesión y desempeñarme exitosamente en la práctica y conseguir un buen trabajo eso es lo que el que estudiante está pensando, si el programa me ofrece eso, es de calidad para mí (F. Alarcón, comunicación personal, 10 de octubre 2017).

Y otra que es comparativa; es decir, vos podés determinar si algo es de calidad en la medida que podas comparar con algo que ya está preestablecido, lo podés comparar entonces [como] la única forma de reconocer si algo es de calidad o no lo es (F. Marín, comunicación personal, 11 de octubre 2017).

Coincidentemente, Garduño (1999) profundiza que:

Cuando se expresa la calidad de un objeto como un juicio, inmediatamente se establecen, cuando menos, tres supuestos: 1) una referencia a ciertas características del objeto; 2) un conocimiento real o inferido de la persona que lo expresa sobre la participación de las características y sus relaciones; y 3) una comparación del objeto con algún tipo de referente o con otros objetos similares (p. 98).

Por tanto, en rigor sólo se puede establecer que una institución es mejor que otra cuando son homólogas en sus fines, concordantes en su misión y en un contexto similar.

Un séptimo rasgo del constructo de calidad de la educación superior, que fue mencionado por uno de los ocho expertos entrevistados fue la *Aptitud para el uso*, con base en las siguientes argumentaciones:

Bueno, no creo que exista una definición exacta de lo que es calidad en la educación superior, yo creo que la calidad tendría que estar referida a lo que ya varios autores han dicho al cumplimiento para hacer bien las cosas, y que debe de ser de estricto cumplimiento para la formación de nuestros graduados, que están definidos ya sea en la misión o están definidos externa o internamente con la institución que le permiten que ella pueda realmente

cumplir con su función social, que es la función de formar a los graduados y aportarle al desarrollo social al país, entonces así lo miraría yo y el concepto de calidad vista en esa perspectiva (M. Duriez, comunicación personal, 18 de octubre 2017).

En ese mismo sentido, Royero (2002) afirma que: “la calidad como valor agregado supone que las instituciones de educación superior deben ante el ente financista, generalmente es el Estado, rendir cuentas mediante evidencias que representen logros socialmente válidos” (p. 2).

Igualmente, Yamada y Castro (2013) concluyen:

Por ello, en adelante, al referirnos a calidad educativa estaremos hablando del proceso a través del cual se imparten un conjunto de conocimientos y herramientas específicas, y se muestra cómo combinarlos con las habilidades básicas que ya tiene el estudiante, para producir una tarea valorada en el mercado de trabajo (p. 28).

No obstante, existen diversos autores que coinciden con una de las acepciones de la tipología propuesta por Harvey y Green (1993), referida a la calidad como transformación del estudiante, entre los cuales se pueden mencionar: Yamada y Castro (2013); Royero (2002); Aguerrondo (1993); Garbanzo (2007); enfatizan que la educación no es un servicio para el cliente, sino un proceso continuo de transformación de las y los participantes, mediante cambios y mejoras de las actividades cognitivas de las y los estudiantes en el logro de los objetivos y políticas de la educación, en aras del desarrollo social y la dignidad humana.

### ***5.1.3 Validación del constructo de calidad de la educación superior.***

El constructo calidad de la educación superior, se validó mediante un cuestionario tipo encuesta aplicado a la comunidad universitaria y agentes externos; para ello, la *escala del constructo* conformada por ocho atributos claves, a saber:

1. Lograr en el estudiantado aprendizajes significativos en la formación profesional y humanística.
2. Aptitud para el uso y transformación del entorno que se construye socialmente.

3. Formar estudiantes comprometidos con la pertinencia, el desarrollo sostenible y la transformación del país.
4. Satisfacer las expectativas y necesidades de la comunidad universitaria: docentes, estudiantes y administrativos.
5. Satisfacer las expectativas y necesidades de los empleadores y demás agentes externos vinculados con el quehacer de la UNA.
6. Cumplir con la misión, objetivos, principios y valores institucionales.
7. Desarrollar capacidades institucionales para el fortalecimiento de la docencia, la investigación, extensión y gestión universitaria.
8. Cumplir con estándares y criterios de calidad a través de la mejora continua, en la búsqueda de la excelencia.

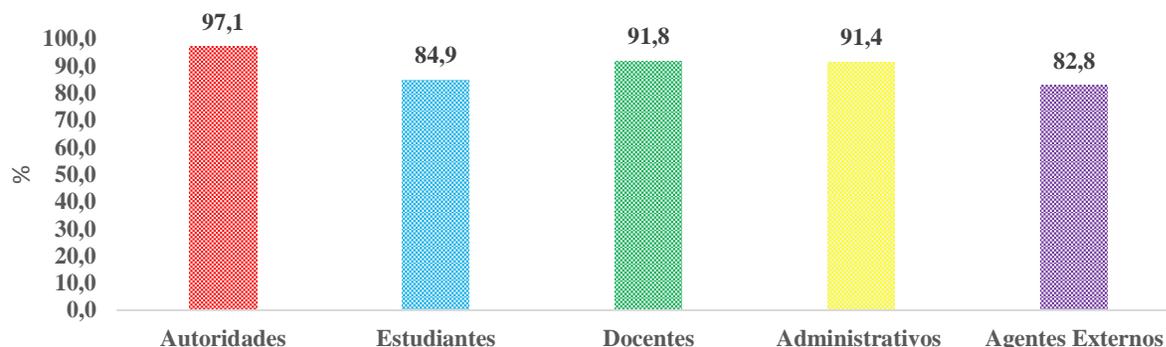
Con el propósito de *valorar los resultados* obtenidos desde una perspectiva más amplia, se aplicó la *triangulación de fuentes de datos*. En general, los resultados de la comunidad universitaria y agentes externos de la UNA mostraron una *percepción positiva* con relación a la propuesta del constructo calidad de la educación superior, en promedio, considerando los ocho aspectos de manera integral se obtuvo: 93.2% las Autoridades, 82.1% los estudiantes, 87.8% los docentes, 90.3% administrativos y 83.6% de los agentes externos encuestados (actores claves). Ver Anexo 17.

A continuación, se presenta un análisis comparativo de los actores claves, para cada uno de los ocho atributos de la *escala del constructo* calidad de la educación superior:

Como se puede apreciar en la figura 4, el atributo: **“Lograr en el estudiantado aprendizajes significativos en la formación profesional y humanística”**, presentó una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, docentes y administrativos, con más del 90%; seguidamente los estudiantes y agentes externos, con 84.9% y 82.8% respectivamente. Esto denotó que es necesario consolidar en estos dos últimos actores claves sobre la importancia de lograr en el estudiantado un desarrollo articulado de las competencias profesionales junto con las humanísticas. Por tanto, debe ser considerado un atributo del constructo calidad de la educación superior.

Figura 4

Lograr en el estudiantado aprendizajes significativos en la formación profesional y...

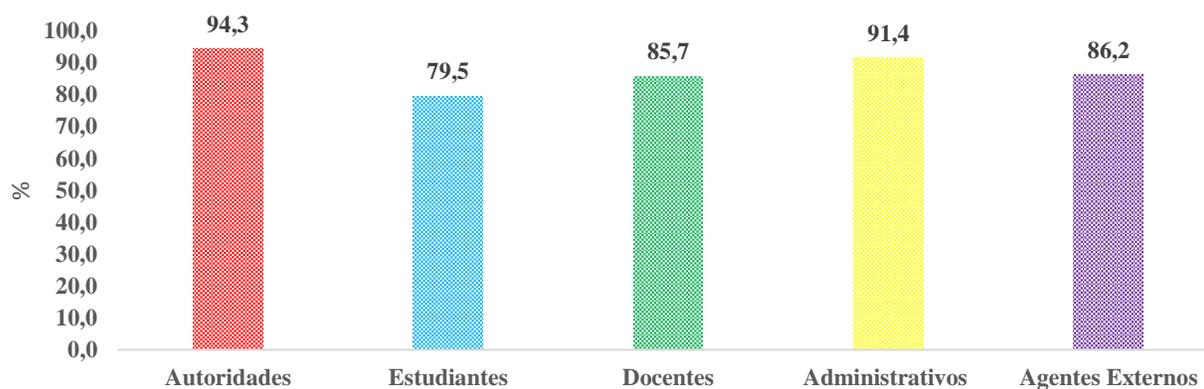


Nota. Cuestionario tipo encuestas (2022).

En la figura 5, el atributo: “**Aptitud para el uso y transformación del entorno que se construye socialmente**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades y administrativos, con más del 90%; seguidamente los docentes y agentes externos, con 85.7% y 86.2% respectivamente. No obstante, los estudiantes tuvieron una percepción positiva relativamente más baja de 79.5%, en comparación con los otros actores claves, lo que se puede inferir en ellos es que todavía la apropiación de su papel en la transformación del entorno, como parte de la calidad de su formación universitaria, es un proceso en construcción.

Figura 5

Aptitud para el uso y transformación del entorno que se construye socialmente



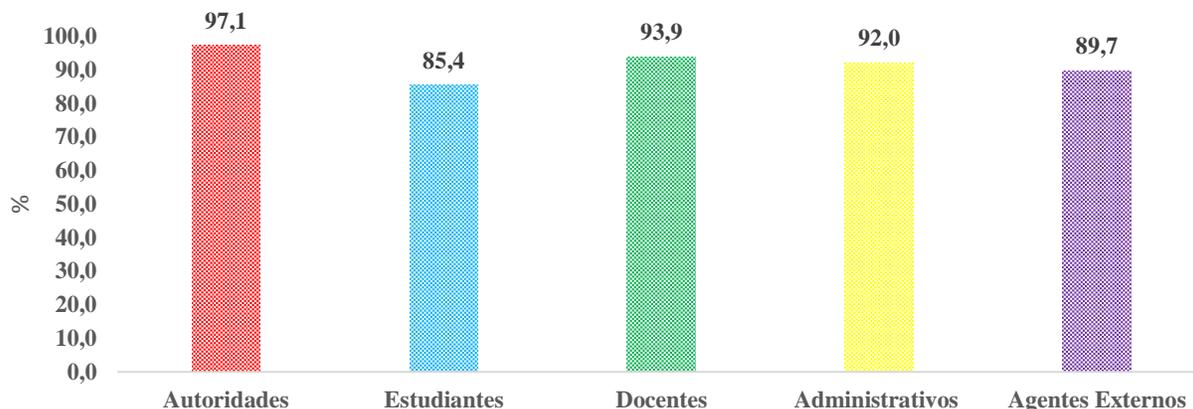
Nota. Cuestionario tipo encuestas (2022).

En la figura 6, el atributo: “**Formar estudiantes comprometidos con la pertinencia, el desarrollo sostenible y la transformación del país**”, evidenció una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, docentes y administrativos, con más del 92%; seguidamente los estudiantes y agentes externos, con 85.4% y 89.7% respectivamente. Con base en lo anterior se infiere que se

requiere fortalecer la vinculación de los estudiantes con los agentes del sector agrario, en acciones de formación, investigación y extensión universitaria, para hacer realidad a través de la práctica profesional, el compromiso con la sociedad.

**Figura 6**

*Formar estudiantes comprometidos con la pertinencia, el desarrollo sostenible y la transformación del país*

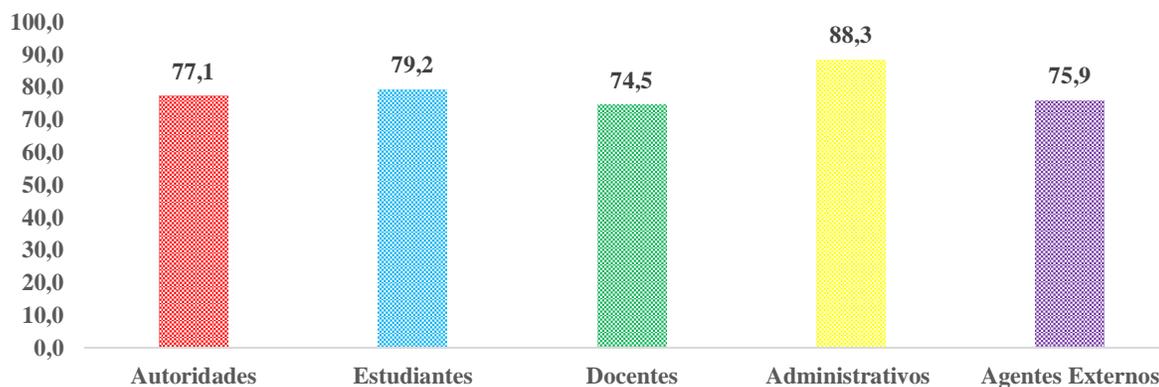


*Nota.* Cuestionario tipo encuestas (2022).

En la figura 7, el atributo: **“Satisfacer las expectativas y necesidades de la comunidad universitaria: docentes, estudiantes y administrativos”**, mostró una percepción positiva alta por parte de los administrativos, con el 88.3%, seguidamente las autoridades, estudiantes, docentes y agentes externos, que en promedio fue del 77%, considerándose relativamente menor. A pesar de ellos, los actores claves lo perciben como un atributo del constructo de calidad de la educación superior.

**Figura 7**

*Satisfacer las expectativas y necesidades de la comunidad universitaria*

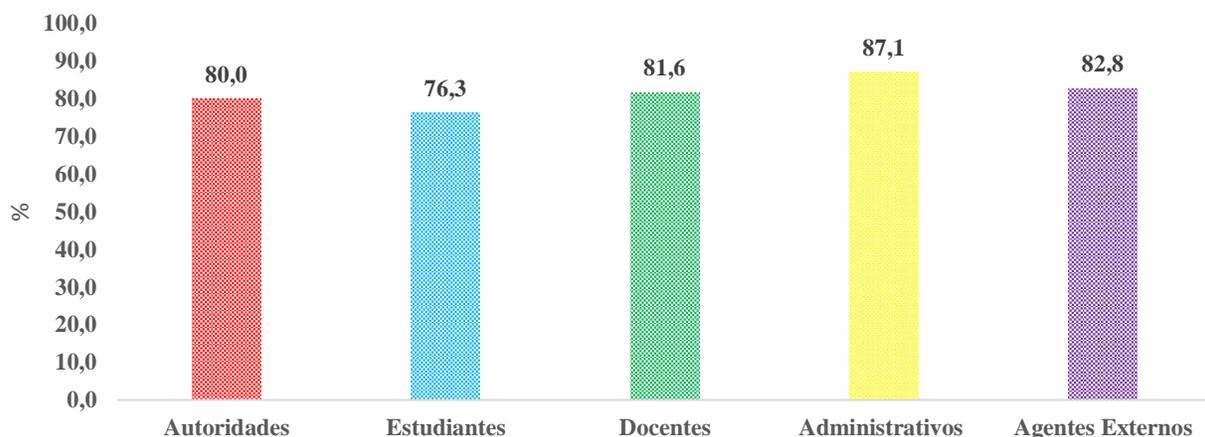


*Nota.* Cuestionario tipo encuestas (2022).

En la figura 8, el atributo: **“Satisfacer las expectativas y necesidades de los empleadores y demás agentes externos vinculados con el quehacer de la UNA”**, mostró una percepción positiva alta por parte de las autoridades, docentes, administrativos y agentes externos, que en promedio fue de 83%; seguidamente los estudiantes, que lo valoraron con el 76.3%. Esto evidenció que gran parte de los actores claves consideraron relevante satisfacer las expectativas del empleador y agentes externos como parte del constructo de calidad de la educación superior.

**Figura 8**

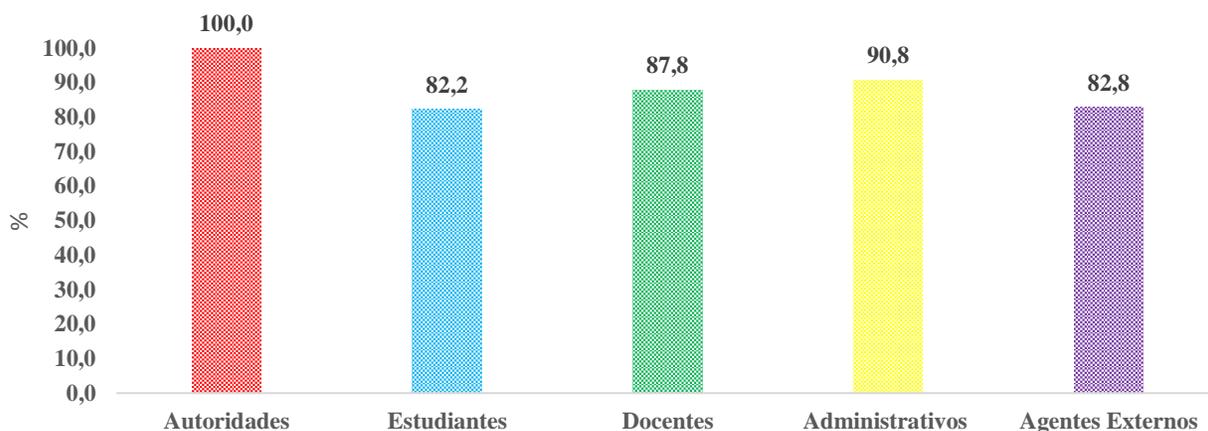
*Satisfacer las expectativas y necesidades de los empleadores y demás agentes externos*



*Nota.* Cuestionario tipo encuestas (2022).

En la figura 9, el atributo: **“Cumplir con la misión, objetivos, principios y valores institucionales”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos y docentes, con el 100%, 90.8% y 87.8% respectivamente. Seguidamente los estudiantes y agentes externos, con el 82.2% y 82.8%. En los primeros tres actores claves se pudo apreciar una mayor identificación con la filosofía institucional en relación a los otros dos, siendo un comportamiento esperado por ser funcionarios de la institución, asumiéndose la existencia de una identidad institucional; en cambio, el resto son usuarios desde la perspectiva de la formación y vinculación universitaria. A pesar de ello, todos los actores lo consideran como parte del constructo de calidad de la educación superior.

**Figura 9** *Cumplir con la misión, objetivos, principios y valores institucionales*

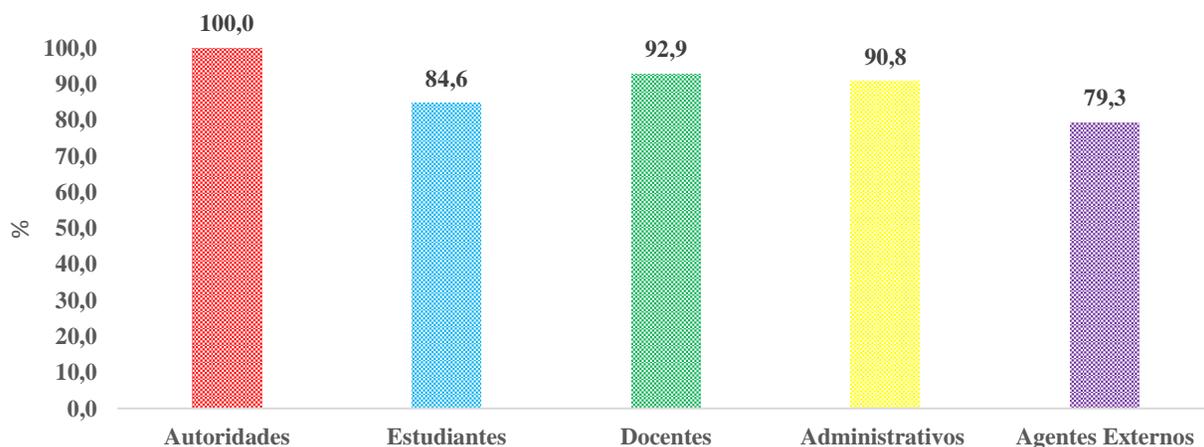


*Nota.* Cuestionario tipo encuestas (2022).

En la figura 10, el atributo: **“Desarrollar capacidades institucionales para el fortalecimiento de la docencia, la investigación, extensión y gestión universitaria”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, docentes y administrativos, con el 100%, 92.9% y 90.8% respectivamente, mostrando una alta identificación institucional. Los estudiantes con el 84.6% y los agentes externos con el 79.3%, también valoraron positivamente este atributo. Es decir, todos los actores lo perciben como inherente al constructo de calidad de la educación superior.

**Figura 10**

*Desarrollar capacidades institucionales para el fortalecimiento de la docencia, la investigación, extensión y gestión universitaria*

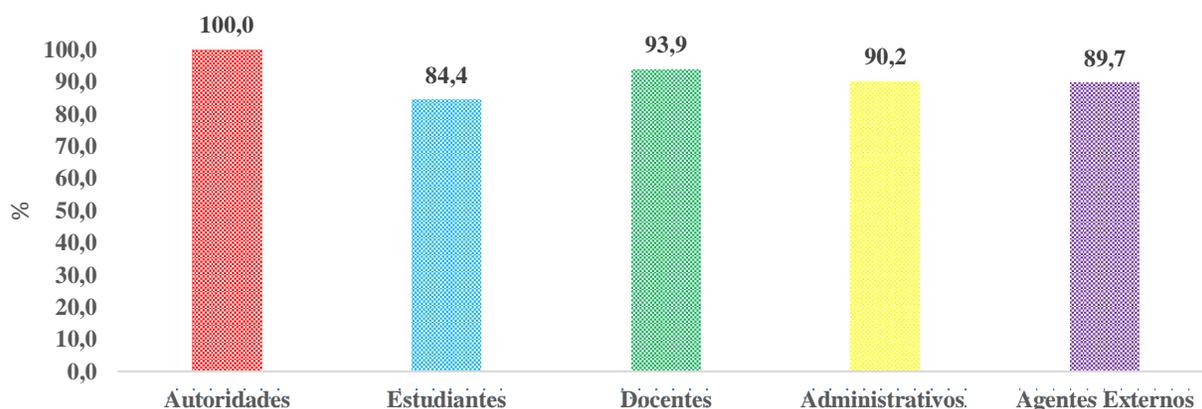


*Nota.* Cuestionario tipo encuestas (2022).

En la figura 11, el atributo: “**Cumplir con estándares y criterios de calidad a través de la mejora continua, en la búsqueda de la excelencia**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, docentes, administrativos y los agentes externos, con el 100%, 93.9%, 90.2% y 89.7% respectivamente. En el caso de los estudiantes fue del 84.4%, ligeramente menor a los demás actores claves; no obstante, se considera que es una percepción positiva alta. Por lo tanto, todos los actores lo identificaron como parte del constructo de calidad de la educación superior.

**Figura 11**

*Cumplir con estándares y criterios de calidad a través de la mejora continua, en la búsqueda de la excelencia*



*Nota.* Cuestionario tipo encuestas (2022).

La consistencia interna del conjunto de atributos de la *escala del constructo de calidad* de la educación superior se determinó mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) para cada uno de los actores claves. A continuación, se muestran los resultados para cada uno de los actores claves:

**Tabla 5**

*Fiabilidad de la escala del constructo de calidad de la educación superior*

Nº	Actores claves	alfa de Cronbach	alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	Nº de elementos
1-	Autoridades (n= 35)	0.733	0.781	8
2-	Estudiantes (n= 371)	0.931	0.931	8
3-	Docentes (n= 98)	0.919	0.922	8
4-	Administrativos (n= 163)	0.976	0.976	8
5-	Agentes externos (n= 29)	0.971	0.972	8
<b>Promedio</b>		<b>0.906</b>	<b>0.916</b>	<b>8</b>

*Nota.* Cuestionario tipo encuestas (2022).

## **5.2 Sistema de Gestión y Aseguramiento de Calidad de la UNA**

En este acápite se sustenta la necesidad del establecimiento del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC), a partir de la revisión documental existente sobre los elementos esenciales que conforman dicho sistema, cuya plataforma es la concepción de la calidad de la educación superior, destacándose las características, políticas, principios gerenciales, componentes, mecanismos de articulación y sistema de indicadores.

### **5.2.1 Concepto del SGAC de la UNA**

Con base a la literatura consultada y los planteamientos de diferentes autores antes mencionados (CINDA, 2012; Lemaitre y Zenteno, 2012; Aguilera, 2017, Dibbern 2019; CNEA, 2020a) para objeto de esta investigación, se debe entender el Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la UNA como: *el conjunto de políticas, principios éticos y gerenciales, componentes, estrategias, mecanismos e indicadores de gestión, que constituyen el soporte para la gestión, el aseguramiento y la mejora continua de la calidad en todo el quehacer universitario; en función de garantizar la pertinencia, rendición social de cuentas y la transformación tecnológica y productiva para el desarrollo sostenible de la sociedad.*

### **5.2.2 Características del SGAC de la UNA**

Como resultado de la revisión documental teórica y empírica fueron identificadas un conjunto de características para la propuesta del SGAC de la Universidad Nacional Agraria (UNA). Lo que implica considerar los rasgos esenciales y distintivos que describen su naturaleza, estructura y funcionamiento. A continuación se describen cada una las características del sistema:

- a. *Contextualizado:* Considera el entorno regional, nacional y la naturaleza y características de la UNA, como institución de educación superior estatal, autónoma, sin fines de lucro, enfocada al sector agrario.

- b. *Sistémico*: Brinda un marco conceptual y metodológico que posibilita el análisis holístico e integral de la institución, dentro de su contexto y establece las interrelaciones entre las funciones de docencia, investigación, proyección y gestión institucional, como partes de un sistema dinámico, complejo e interrelacionada con su entorno.
- c. *Compatible*: Posibilita la valoración detallada del sistema de gestión en cada nivel y dependencia de la universidad con el propósito de mejorar su funcionamiento por medio de una gestión efectiva, medible y comprobable.
- d. *Holístico*: Implica que el sistema y sus propiedades se deben analizar como un todo, con una visión global e integrada de la realidad interna y externa.
- e. *Cultura de evaluación*: Se basa en el Modelo de Evaluación Contexto, Insumos, Proceso y Producto (CIPP), que promueve el perfeccionamiento y la evaluación para un proceso de aprendizaje efectivo individual e institucional (organización que aprende).
- f. *Integrador*: Considera los principios éticos y gerenciales de Gestión de la Calidad, contextualizándolos a la naturaleza de las universidades, en el que se destaca el compromiso, liderazgo y la participación consciente de los diferentes estamentos de la comunidad universitaria.
- g. *Mejora continua*: Se fundamenta en el Ciclo de Calidad de Deming, con procesos sistemáticos de planificación, ejecución, verificación y mejora continua; con evaluación sistemática, la autorregulación para fortalecer la capacidad de resiliencia de la institución.

### **5.2.3 Políticas del Sistema de Gestión y de Aseguramiento de la Calidad**

Para objeto de este documento las políticas *se consideran como las intenciones y directrices que patentizan el compromiso y disposición explícita de las máximas autoridades, para implantar el sistema de gestión y aseguramiento de la calidad, orientado a la satisfacción de los usuarios y a la mejora continua de sus procesos internos (ISO 9001:2015)*. Es decir, debe retomar la filosofía,

naturaleza y contexto de la organización. En tal sentido, a continuación, se presenta la propuesta de la política General y las Específicas del SGAC de la UNA, de elaboración propia de los investigadores: Son las orientaciones, directrices y compromisos que rigen la actuación de una institución, dirigida a promover las acciones estratégicas y cumplir con las funciones, implantación de procedimientos y su respectivo control en la Institución de Educación Superior.

### **Política General**

*La UNA como institución de educación superior pública, autónoma y sin fines de lucro, desarrolla, aplica y mejora de forma continua el Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC), que comprende el conjunto de conceptos, características, principios éticos y gerenciales, políticas, componentes, estrategias e indicadores debidamente articulados y sistemáticamente aplicados, que permitan la gestión, el aseguramiento interno y externo, y la mejora continua de la calidad; en función de la implementación de su modelo educativo y procesos misionales con efectividad, pertinencia y transparencia.*

### **Políticas específicas**

La política general se desagrega en políticas específicas que se corresponden a cada uno de los componentes que integran el SGAC, con base en las características y necesidades de los procesos sustantivos, siendo éstas las siguientes:

- a. *Aplica procesos sistemáticos y participativos de planificación estratégica y operativa, articulada con la presupuestación y evaluación de riesgos, con sus respectivos instrumentos de seguimiento y control, para el uso óptimo de los recursos y el cumplimiento efectivo de la misión, articulados con la evaluación y la mejora continua para su debida autorregulación.*
- b. *Desarrolla procesos de transformación y mejora curricular de la oferta académica a nivel superior, con base en estudios de demandas del entorno, lo establecido en el Modelo*

Educativo, los requerimientos y estándares externos, que integre las dimensiones de la internacionalización, con pertinencia en la búsqueda de la excelencia.

- c. *Fomenta la investigación científica, tecnológica, pedagógica, innovación y emprendimiento* como ejes transversales del currículo para garantizar una formación integral y la producción intelectual en función de dar respuesta a las demandas y necesidades del sector agrario nicaragüense en la búsqueda del desarrollo sostenible.
- d. *Realiza procesos articulados de docencia, investigación, innovación y extensión tecnológica* en todos los niveles y modalidades, con calidad y efectividad para el desarrollo de competencias profesionales y humanas (visibilizando la importancia de la aplicación de los principios y valores definidos por la UNA en todo su quehacer y con la participación de los actores claves), según las demandas y necesidades del sector agrario nicaragüense en la búsqueda del desarrollo sostenible.
- e. *Establece vínculos formales y efectivos de colaboración y cooperación* con el Estado, la empresa, cooperativas, ONG, redes académicas y sociedad en general, a nivel nacional e internacional, para potenciar los resultados de su quehacer, su compromiso social y pertinencia.
- f. *Utiliza un sistema de información* integrado, objetivo, oportuno y funcional, que incluya a todos los procesos institucionales; garantizando los datos para la toma de decisiones oportunas y fundamentadas de los diferentes órganos académicos colegiados y de la alta gerencia.
- g. *Fortalece la gestión, cultura organizacional, liderazgo, motivación, evaluación y resultados*, así como, el talento humano, considerando el marco legal, las relaciones de mutuo beneficio y el compromiso social universitario.

#### **5.2.4 Principios éticos y gerenciales del SGAC de la UNA**

El Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) debe ser implementado por las máximas autoridades de la institución y dinamizado por toda la comunidad universitaria. Es por ello, que se consideró esencial la declaración y, por ende, la apropiación de un conjunto de principios éticos y gerenciales que vendrán a contribuir en el cumplimiento de la misión y visión institucional. Los principios éticos son los establecidos en el Estatuto de la UNA (2017), que a continuación se detallan: autonomía universitaria; carácter laico; conciencia crítica; conjugación de la teoría con la práctica; democracia y participación; igualdad de género y desarrollo de las mujeres; educación para la vida, ética, transparencia, eficiencia y eficacia; enfoque sistémico; fomento de la cultura y el deporte; educación gratuita; interculturalidad; investigación; innovación; libertad de cátedra; promoción de la educación. Además, se establecieron como valores, en ese mismo documento: el compromiso, la honestidad, integridad, justicia, objetividad, respecto a la vida, respeto mutuo, responsabilidad, solidaridad, tolerancia y trabajo en equipo (pp. 8-11).

El SGAC Institucional debe interactuar con las instancias encargadas de la gestión académica del proceso de enseñanza aprendizaje, de la investigación, la transferencia y vinculación de tal forma que se dinamice la Integridad Académica en todo el quehacer de la Universidad. La Integridad académica es definida como el compromiso de todos los miembros de la Comunidad Universitaria hacia la defensa, observancia, acatamiento y ejercicio de los valores fundamentales, según el Centro Internacional de Integridad Académica (2018), y particularmente hacia el cumplimiento de seis valores: Honestidad, Confianza, Equidad, Respeto, Responsabilidad y Coraje. Además, se arguye que la integridad, probidad y rectitud son principios básicos de la vida universitaria (De Maio & Dixon, 2022; Comas Forgas, 2009).

Desde otra perspectiva, en el aseguramiento externo de la calidad, con agencias y sistemas nacionales, debe de garantizarse la observancia y acatamiento del conjunto de principios y valores en los procesos de autoevaluación institucional y de programas ya sea con fines de mejora o bien con fines de acreditación, de tal forma que la información sistematizada de estos procesos y sus evidencias sean fiables, que los participantes conozcan y validen los resultados encontrados, es decir, se asuma el proceso con un comportamiento ético profesional de parte de todos los actores.

A continuación, se detallan los principios gerenciales que se asumieron en conjunto con los principios éticos antes mencionados, siendo estos los siguientes:

- a. *Organización centrada en los usuarios:* Los usuarios se refieren a las personas y organizaciones que utilizan los productos y servicios de la universidad (estudiantes, personal, empresas, egresados, instituciones, productores y sociedad en general) y, por tanto, justifican la necesidad de su existencia y de su rol misional. En ese sentido, debe centrarse en la identificación y satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos.
- b. *Liderazgo transformacional:* Establece la unidad de propósito, afronta y lidera los procesos de la organización, creando un ambiente de armonía y confianza, en el cual la comunidad universitaria se involucre y comprometa, en función del cumplimiento de la misión y visión institucional.
- c. *Sensibilización, apropiación y comunicación:* Consiste en un conjunto de acciones que permitan la reflexión, toma de conciencia y el compromiso con la cultura de calidad. En ese sentido, es imprescindible fortalecer identidad institucional. Siendo la comunicación el medio más idóneo para el intercambio de ideas, juicios para la toma de decisiones y difusión de los resultados del quehacer institucional, a nivel interno y externo.
- d. *Participación de la comunidad y agentes externos:* Es un derecho legítimo de las personas para involucrarse de forma responsable, comprometida y organizada en la gestión universitaria, con independencia del nivel o estamento a que pertenezca, fortaleciendo con ello la democracia y la búsqueda de soluciones efectivas ante los retos actuales y futuros.
- e. *Enfoque de procesos universitarios integrados:* Implica la aplicación sistemática de procesos académicos y administrativos y sus interacciones, para el cumplimiento efectivo de los resultados previstos, integrando un enfoque de pensamiento global basado en la gestión de riesgos para aprovechar las oportunidades y contrarrestar los efectos no deseados.

- f. *Transformación digital*: asociada a la adopción de dispositivos informáticos, acceso a banda ancha, softwares, digitalización, plataforma Moodle y desarrollo de competencias digitales de docentes y estudiantes, para la optimización y simplificación de los procesos académicos y administrativos, para la oferta académica en línea, educación continua y el registro y control académico, en función de modernizar el funcionamiento, fortalecer la calidad, eficiencia y eficacia del quehacer institucional.
- g. *Enfoque de gestión por resultados*: Posibilita a las universidades, la dirección efectiva para la prestación de productos y servicios, a fin de optimizarlo, asegurando la máxima efectividad de su desempeño, la mejora continua y la transparencia en la rendición social de cuentas.
- h. *Identidad y ventaja competitiva*: Desarrolla sentido de pertinencia a nivel individual y colectiva, comparte la misión, visión, principios y valores institucionales. Siendo el talento humano, su principal ventaja competitiva, por su experticia, relaciones interpersonales, iniciativa y eficiencia laboral.
- i. *Visión integral del desarrollo institucional*: Articula de forma holística y sistémica los procesos estratégicos (direccionamiento estratégico, gestión de la calidad, desarrollo del talento humano, gestión del conocimiento, diversidad cultural e interculturalidad, articulación del sistema educativo nacional y gestión de la internacionalización); procesos claves (gestión de la formación, investigación y vinculación); procesos de apoyo (gestión administrativa-financiera, gestión integral de infraestructura, gestión de la información y comunicación, transformación digital, registro y control académico, acompañamiento y cumplimiento del quehacer institucional (CNU, 2022, pp. 44-49).
- j. *Mejora continua*: Debe ser el objetivo permanente de la organización. En este sentido, es un ciclo ininterrumpido, con base en el ciclo de Deming; a través del cual se identifica un aspecto a mejorar, se planea cómo realizar la mejora, se implementa, se verifican los resultados y se actúa de acuerdo con ellos.

- k. *Gestión del cambio*: Debe ser un proceso de gestión del cambio continuo, proactivo y consensuado de la organización y su cultura, en función del encargo social, el plan de desarrollo institucional y las oportunidades y demandas políticas, tecnológicas y económico-sociales del entorno.
  
- l. *Toma de decisiones con base a datos e indicadores de gestión*: Las decisiones efectivas se basan en el análisis de datos y de los resultados de los indicadores. Por lo que se hace necesario la construcción de bases de datos de los procesos académicos y del entorno, entre otros; para la toma de decisiones con información objetiva, rigurosa, fiable y oportuna.
  
- m. *Relaciones sinérgicas con los grupos de interés*: una organización desarrolla una relación mutuamente benéfica con los grupos interés (estudiantes, personal académico y administrativo, empleadores, graduados, productores, entre otros), cuando intensifica la capacidad de ambos para crear valor, reducir costos, mejorar la calidad académica y su impacto en la calidad de vida de la sociedad y la sostenibilidad ambiental.

### **5.2.5 Componentes del SGAC de la UNA**

La propuesta de los componentes esenciales del SGAC, es la siguiente:

- a. *Planificación y evaluación institucional*: consiste en desarrollar de forma sistemática, integral y participativa los procesos de planificación estratégica y operativa, articulada con la presupuestación y evaluación de riesgos, con sus respectivos instrumentos de seguimiento y control, para optimizar los recursos humanos, materiales, financieros, infraestructuras, entre otros, aplicando el enfoque de la gestión del riesgo y fomentando la cultura de calidad, concebida como evaluación interna (autoevaluación) y externa (verificación de pares) en función de la gestión y mejora continua de la calidad, la acreditación institucional y de programas (grado y posgrado), que culmine con el reconocimiento público de la labor que realiza la institución.

- b. *Gestión de la calidad institucional*: Implica la realización de los procesos de autoevaluación institucional y de programas académicos de pregrado, grado y posgrado con fines de mejora y de certificación nacional e internacional.
- c. *Gestión curricular*: proceso sistemático para actualizar e innovar el currículo de grado y posgrado, de acuerdo con las políticas y directrices vigentes en el modelo educativo de la UNA, que permita desarrollar competencias (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) en los estudiantes, desenvolverse de forma comprometida con su entorno socio ambiental y en los diferentes ámbitos de la vida personal y profesional.
- d. *Gestión y desarrollo institucional*: es el proceso participativo, colaborativo y colegiado de dirigir la institución, desde los procesos estratégicos, claves y de apoyo, garantizando el liderazgo transformacional para el cambio cultural y organizacional, transformación digital, la normación, automatización de los procesos, establecimiento de un sistema de indicadores de gestión para la toma de decisiones, en función de la mejora continua, la transparencia en el uso de los recursos y la rendición social de cuentas, en el marco de su autonomía.
- e. *Gestión del conocimiento*: que garantice un proceso sistemático, lógico y organizado para producir nuevo conocimiento, promover la innovación y el emprendimiento en docentes y estudiantes, difundir y aplicar conocimientos para el acceso ágil y oportuno en función de la toma de decisiones efectivas en las diferentes instancias y órganos académicos colegiados, así como, para resolver problemas y demandas a nivel local, nacional e internacional.
- f. *Gestión del talento humano*: es el proceso de captar, desarrollar, evaluar y estimular al personal directivo, docente y administrativo, en la búsqueda del compromiso con la excelencia, mejora continua de la calidad y la efectividad. En particular, se debe elevar sistemáticamente el nivel científico-técnico y pedagógico del personal docente como uno de los pilares y actores de los procesos de formación, investigación y vinculación.

- g. *Vinculación con el entorno*: se refiere a las relaciones de cooperación nacional e internacional, a través de redes académicas, alianzas, convenios y acciones sistemáticas de internacionalización en los ámbitos académicos (docencia, investigación, extensión y de proyección social), con las empresas, Estado, instituciones afines y sociedad en general.
- h. *Gestión de la internacionalización*: Se refiere al proceso de integrar la dimensión internacional, a los procesos estratégicos, claves y de apoyo de la universidad en la búsqueda de la excelencia y fortalecer la cultura de calidad. Tiene dos ámbitos, *el interno referido al cambio cultural*, debido a la necesidad de establecer políticas, reglamentos, normas y procedimientos, que implican su inclusión en el currículo de la oferta académica, que coadyuve a la homologación de programas, la virtualización de la educación, superación de los docentes en los ámbitos científicos, digitales y personales, incluyendo el dominio de lengua extranjeras; *el ámbito externo, referido a la proyección internacional*, como la movilidad académica, proyectos académicos conjuntos de investigación y vinculación, para el acceso a fondos, redes de cooperación técnica-científica, reconocimientos de títulos, titulación conjunta, acreditación, entre otras (CNU, 2019).
- i. *Gestión de la interculturalidad*: se fundamenta en los principios de *dignidad, equidad y no-discriminación*, por ser Nicaragua un país *multicultural, multilingüe*, con interacciones de comunicación, rescate cultural, patrones, valores y libertad de creencias, entre las diferentes *etnias y razas* (españoles, ingleses, indígenas y afrodescendientes). En ese sentido, se debe fomentar en la educación superior la formación de ciudadanos globales, el intercambio de saberes, la autoestima, responsabilidad, respeto, tolerancia mutua y el desarrollo humano sostenible, a nivel local, nacional e internacional (CNEA, 2020a).

### **5.3 Mecanismos para la articulación del SGAC**

En el Glosario de términos complementarios criterios de acreditación de pregrado, de la Comisión Nacional de Acreditación (2015) de Chile, se define mecanismo como los:

Elementos que forman parte de un procedimiento o acciones que se desarrollan de manera sistemática y constante en el tiempo, que tienen por objetivo llevar a la práctica

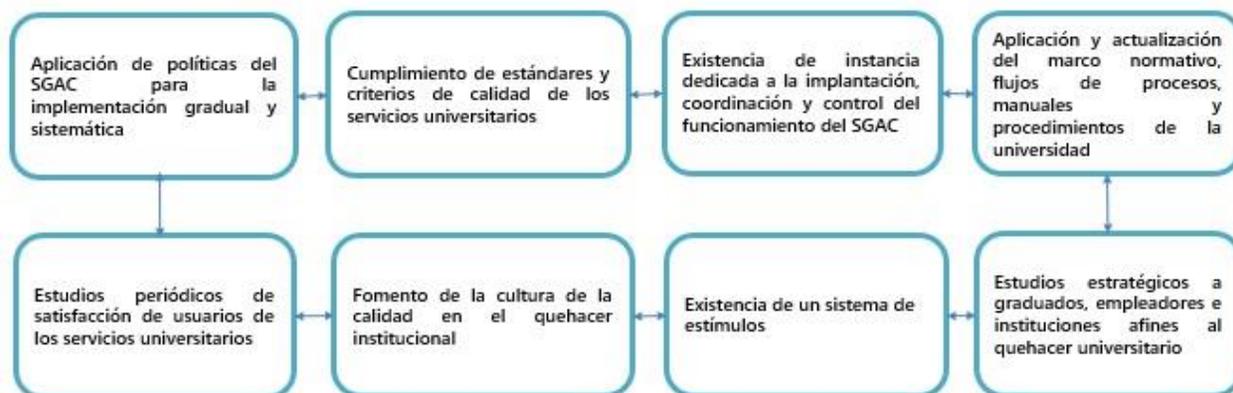
orientaciones de política institucional en los diferentes niveles del funcionamiento de la institución (p. 18).

En ese sentido, la gestión y el aseguramiento de calidad en las universidades requiere del establecimiento de mecanismos internos y externos (como un medio y no un fin en sí mismo), que contribuyan al mejoramiento continuo de los procesos sustantivos y el fomento de la cultura de calidad entre los diversos estamentos de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes, administrativos y autoridades) para el cumplimiento de su misión, visión, objetivos estratégicos y metas, con mayor efectividad, equidad, pertinencia y transparencia.

Por consiguiente, el funcionamiento del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) es una responsabilidad de todos los actores, en donde sus componentes deben articularse a través de mecanismos institucionales, que muestren la ruta a seguir en su quehacer, tomando en cuenta la naturaleza y características específicas de la UNA (ver figura 12).

**Figura 12**

*Mecanismos de articulación del SGAC de la UNA*



*Nota.* Elaboración propia.

A continuación, se hará una descripción sucinta del contenido de cada uno de los mecanismos para la Gestión y el Aseguramiento de la Calidad de la UNA:

- a. *Aplicación de las políticas del SGAC para su implementación gradual y sistemática:* Como anteriormente se ha mencionado se considera política a las intenciones y directrices que patentizan el compromiso y disposición explícita de las máximas autoridades, para

implantar el sistema de gestión y aseguramiento de la calidad, orientado a la satisfacción de los usuarios y a la mejora continua de sus procesos internos. Para ello, se requiere la aplicación gradual de las políticas del SGAC y la difusión permanente y efectiva para su apropiación, evitando la discrecionalidad e interpretaciones distintas, en los diferentes estamentos de la comunidad universitaria, particularmente en los procesos de inducción del personal y admisión de estudiantes.

- b. *Cumplimiento de estándares y criterios de calidad de los servicios universitarios*: Con base en el Glosario de la Educación Superior de Nicaragua: “Los estándares son normas, pautas, requerimientos o condiciones que deben ser cumplidas de forma obligatoria por las instituciones, carreras y programas académicos de educación superior en los procesos de gestión y aseguramiento de la calidad” (CNEA, 2020a, p. 24). Del mismo modo:

Los criterios de calidad son referentes que permiten la construcción de juicios de valor sobre los factores, indicadores y estándares de calidad que cumplen las instituciones, carreras o programas académicos de la educación superior en los procesos de gestión y aseguramiento de la calidad (CNEA, 2020a, p. 14).

Con base en lo anterior, la universidad requiere evaluar anualmente el cumplimiento de estándares y criterios de calidad en los servicios universitarios, a saber: biblioteca, bienestar estudiantil (internado, becas, atención psicosocial, clínica, ambientes de estudio, esparcimiento), comedor, transporte, registro central, caja, venta de productos, servicios de laboratorios, entre otros; como una condición sine qua non «sin la cual no» como parte del proceso de mejora continua en la búsqueda de la excelencia.

- c. *Existencia de una instancia técnica dedicada a la implantación, coordinación y control del funcionamiento del SGAC*: Por su naturaleza la Dirección de Planificación y Aseguramiento de la Calidad (DPAC), tiene como función dirigir, coordinar y conducir la planificación institucional, la autoevaluación y la gestión de la calidad de la universidad, con base en los planes estratégicos, operativos y normativas aplicables, contribuyendo a logro de los objetivos y metas, mejora de la eficiencia operativa y de control interno y optimización de

los procesos administrativos y académicos de la universidad (UNA, Manual de Organización y Funciones, 2015, p. 113) Por eso, se sugiere que la DPAC, asuma plenamente este rol, dotándola del talento humano, equipamiento y recursos necesarios.

- d. *Actualización del marco normativo de la UNA:* Dentro del marco normativo se deben priorizar la revisión de los reglamentos y normativas académicas y administrativas, en correspondencia con las exigencias nacionales e internacionales, en aras de garantizar la calidad y pertinencia.
- e. *Diseños e implementación de flujos de procesos, manuales y procedimientos de la universidad:* Que posibilite el establecimiento de procesos y procedimientos estandarizados y coadyuve a mejorar la eficiencia y control de las distintas unidades académicas y administrativas. Con esto se garantiza que todo esté debidamente registrado para fortalecer los procesos de mejora continua y la toma de decisiones con base a evidencias.
- f. *Estudios periódicos de satisfacción de usuarios de los servicios universitarios:* La universidad debe aplicar de forma recurrente estudios sobre el grado de satisfacción de los usuarios internos y externos sobre la calidad de los servicios universitarios, en correspondencia con las expectativas y necesidades de los usuarios, como parte del proceso de mejora continua en la búsqueda de la excelencia.
- g. *Fomento de la cultura de la calidad en el quehacer institucional:* La cultura de calidad requiere el establecimiento de un clima organizacional que propicie la auto reflexión, la iniciativa, trabajo en equipo, el desarrollo personal y profesional, mediante la participación, el compromiso e identidad institucional, para contribuir a su efectividad.
- h. *Existencia de un sistema de estímulo:* El estímulo moral y material es parte del proceso de la administración del talento humano, la cual debe tener como sustento los resultados de la evaluación del desempeño de las autoridades, docentes y personal administrativo. Del mismo modo, permitirá la identificación de las necesidades de capacitación o formación del personal, ascensos o promociones, en función de la gestión y el aseguramiento de la calidad.

- i. *Estudios del impacto de las investigaciones en el sector agrario y ambiental*: se refiere al proceso de identificar los proyectos de investigación más relevantes y de alto impacto, para ser objeto de evaluación de su calidad, eficiencia y pertinencia por zonas de influencia, en materia del cumplimiento de la Agenda de Investigación de la UNA, los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).
  
- j. *Estudios estratégicos a graduados, empleadores e instituciones afines al quehacer universitario*: Se refieren a estudios de empleabilidad, necesidades de posgrado y educación continua, el desempeño laboral de los graduados, mejoras curriculares, nueva oferta académica que demanda el contexto nacional o regional, valoración de competencia de instituciones afines. Los cuales son claves para retroalimentar la planificación estratégica en función de la mejora continua de la calidad, efectividad y pertinencia.

## **5.4 Sistema de Indicadores del SGAC**

### **5.4.1 Concepto de indicador, indicador de gestión y sistema de indicadores**

La literatura especializada consultada sobre indicadores manifiesta diversas acepciones del concepto indicador, dependiendo de varios factores como el ámbito (político, económico, social, productivo, educativo, entre otros); naturaleza, complejidad y propósitos de la organización (pública o privada); y el contexto histórico. A continuación, se presentan algunas definiciones de autores que se consideran pertinentes.

Solá y María (2003), retomando el trabajo realizado por la Asociación Española de la Contabilidad y Administración de empresas (AECA), plantean que el indicador es: “Una unidad de medida que permite el seguimiento y evaluación periódica de las variables clave de una organización, mediante su comparación en el tiempo con los correspondientes referentes externos e internos” (p. 8).

Desde una perspectiva más general Cabeza (2004), define el concepto de indicador como: “Una manifestación observable de un rasgo o característica de una o más variables de interés,

susceptibles de evaluación, la cual proporciona información cuantitativa y/o cualitativa acerca de dicha característica” (p. 106).

En ese sentido, Bonet y Rodríguez (2012) amplían los dos conceptos anteriores, agregándole el cumplimiento de metas y la evaluación del desempeño, al afirmar que un indicador:

Es una expresión cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, la que comparada con periodos anteriores o bien frente a una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo (p. 8).

Así mismo, cabe considerar, que en el Glosario de la Educación Superior de Nicaragua (2020a) se plantea que un *indicador* es: “una unidad de medida, expresión cuantitativa y cualitativa, observable y medible que permite mostrar los cambios o progresos que realiza una institución o programa académico hacia el logro de resultados específicos” (p. 56).

Por consiguiente, no existe un concepto de indicador, único e inequívoco, aunque las diferentes acepciones tienen elementos comunes, tales como: sirve como unidad de medida, puede ser cuantitativo o cualitativo, refleja resultados parciales, es comparable en el tiempo; sin embargo, está influido por el ámbito, naturaleza, complejidad y propósitos de la organización en cada momento histórico. Es decir, el indicador es un medio y no un fin en sí mismo.

Por otra parte, Rincón (1998) asevera que *indicador de gestión*:

Aparentemente nuevo en nuestro medio, remonta su origen de la filosofía de calidad total, creada en los Estados Unidos y aplicada acertadamente en Japón. Se consideraban los indicadores de gestión como instrumentos de evaluación de gestión de las compañías en función del impacto de sus productos y servicios. Sin embargo, su principal limitante era su utilización más como herramientas de control de los procesos productivos que como instrumentos de gestión que apoyaran la toma de decisiones (p. 18).

A su vez, Beltrán (2003) establece que *indicador de gestión* es: “la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio, respecto a objetivos y metas previstas. Estos indicadores pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas, etc.” (pp. 35-36). En otras palabras, su propósito es contribuir a la toma de decisiones a partir de datos que reflejen la situación real.

También, Rodríguez (2014) define el *indicador de gestión*: “Como relación entre las variables que permite observar aspectos de una situación y compararlos con las metas y objetivos propuestos. Dicha comparación permite observar la situación y las tendencias de su evolución de la situación o fenómenos observados” (p. 33).

Concisamente, lo antes mencionado denota que los indicadores de gestión: inicialmente se concibieron como instrumentos para evaluar y controlar la gestión; puede ser cuantitativo o cualitativo; y su propósito es contribuir a la toma de decisiones gerenciales, a partir del análisis de la situación o tendencias del fenómeno observado, mediante su comparación en el tiempo.

Por otro lado, en lo referido al concepto de *sistema de indicadores*, Rincón (1998) asevera que: “En consecuencia, establecer un sistema de indicadores debe involucrar tanto los procesos productivos como los administrativos en una organización, y deben derivarse de acuerdos de desempeño basado en la misión y los objetivos estratégicos” (pp. 18-19). También, Cabeza (2004) plantea que un *sistema de indicadores* puede ser definido:

Como el conjunto coherente de indicadores combinados o no, de acuerdo con un sistema de variables y categorías que representan la gestión o funcionamiento de una unidad de análisis respecto de una función determinada, por ejemplo, docencia, investigación, extensión o servicio institucional (p. 106).

Asimismo, Carot (2012) en el documento del Sistema Básico de Indicadores para la Educación Superior de América Latina de INFOACES arguye que:

Uno de los principios básicos de la gestión de la calidad es el enfoque objetivo hacia la toma de decisiones. Esto significa que las decisiones deben basarse en el análisis de datos y de la información disponible. Para realizar este proceso de forma eficaz y eficiente, debe

disponerse de datos medidos de forma sistemática, periódica y precisa, que además deben estar organizados y dispuestos para la lectura y el análisis por los distintos miembros de la organización, según su jerarquía. Esto es un sistema de indicadores (p. 29).

En general, existe un cierto acuerdo sobre la necesidad de tener en cualquier organización algún tipo de sistema que permita medir el grado de cumplimiento de los objetivos planteados. La forma de hacerlo es a través de indicadores que habitualmente no se manejan de forma individual sino configurando Sistemas de Indicadores. Sin embargo, existe un fuerte debate sobre su construcción y uso, debido a las posiciones opuestas acerca de estas cuestiones, desde los que apoyan el uso indiscriminado de los indicadores como elemento clave para la toma de decisiones hasta los que los califican como inútiles y hasta perjudiciales. Existen varias razones que alimentan esta controversia:

- En primer lugar, los indicadores son descripciones parciales del fenómeno que se pretende medir, por tanto, simplifican o reducen la realidad; si se ha realizado un adecuado diseño de ellos y una cuidadosa recolección de los datos, los indicadores pueden representar la realidad del mismo modo que lo hacen los mapas, que no recogen todos los detalles, pero pueden servir de ayuda y de guía en la búsqueda de los caminos deseados.
- Por otra parte, los indicadores deben estar perfectamente alineados con los objetivos de la organización; así pues, la identificación precisa de los objetivos de la organización es un requisito previo imprescindible para cualquier tipo de evaluación mediante indicadores.
- Finalmente, suele ser muy tentador medir lo que es fácil en lugar de lo que es relevante para la evaluación y esto acaba produciendo sesgos entre lo que se mide y lo que se pretende medir (p. 29).

Por tanto, hay que señalar que los indicadores, indicadores de gestión y los sistemas de indicadores son herramientas de medición, que van de lo singular a lo más general, deben estar alineados con la misión, visión, objetivos y metas de la organización; sirven de apoyo a la toma de decisiones más oportunas y acertadas, a diferentes niveles y ámbitos del quehacer institucional, en la búsqueda permanente de la excelencia, calidad, equidad, efectividad, transparencia y pertinencia.

## 5.4.2 Propiedades de un Sistema de Indicadores

Carot (2012), señala que habitualmente los indicadores no se manejan de forma individual sino formando parte de sistemas estructurados. Por eso, es deseable que tengan las siguientes propiedades:

- *Complejidad*: el sistema de indicadores en su conjunto debe reflejar la totalidad del objeto de la medición, donde cada indicador representa parcialmente un aspecto de ese objeto.
- *Pertinencia*: del mismo modo que cada indicador debe ser pertinente en el aspecto concreto que pretende medir, el sistema en su totalidad debe serlo también.
- *Simplicidad*: pero a pesar de que el sistema deba ser completo y pertinente, debería ser también lo más reducido posible en número de indicadores y éstos a su vez lo más simples posibles.
- *Utilidad*: debe responder a los intereses de los distintos grupos implicados proporcionando una herramienta útil de apoyo a la toma de decisiones.

Aparte de estas propiedades, los sistemas de indicadores deben estar aceptados por los agentes implicados por lo que es muy importante la participación de todos ellos en el diseño (p. 31).

Lo antes expuesto, denota la necesidad del carácter sistémico y holístico del sistema de indicadores como herramientas de la gestión universitaria, que posibilite la toma de decisiones sobre las funciones sustantivas, teniendo muy en cuenta su rigurosidad técnica (relevante, válido y fiable) en su construcción (diseño); y legitimidad (participación de los agentes internos y externos en estos procesos).

## 5.4.3 Beneficios del sistema de indicadores para la universidad

Bonet y Rodríguez (2012) plantean algunos beneficios de los indicadores de gestión para las entidades:

- Apoya el proceso de planificación (definición de objetivos y metas) y de formulación de políticas de mediano y largo plazo.

- Posibilita la detección de procesos o áreas de la institución en las cuales existen problemas de gestión tales como: uso ineficiente de los recursos, demoras excesivas en la entrega de los productos, asignación del personal a las diferentes tareas, etc.
- Posibilita a partir del análisis de la información entre el desempeño efectuado y el programado, realizar ajustes en los procesos internos y readecuar cursos de acción eliminando inconsistencias entre el quehacer de la institución y sus objetivos prioritarios: eliminar tareas innecesarias o repetitivas, tramites excesivos o se definan los antecedentes para reformulaciones organizacionales. Aun cuando no es posible establecer una relación automática entre resultados obtenidos y la asignación de presupuesto, contar con indicadores de desempeño sienta las bases para una asignación más fundamentada de los recursos públicos.
- Establece mayores niveles de transparencia respecto del uso de los recursos públicos y sienta las bases para un mayor compromiso con los resultados por parte de los directivos y los niveles medios de la dirección.
- Apoya la introducción de sistemas de reconocimientos al buen desempeño, tanto institucionales como grupales e individuales (pp. 10-11).

En ese mismo sentido, Quintero (2014) amplía los beneficios de los indicadores vinculándolo con el sistema de información y la certificación de la calidad:

Los indicadores le aportan orden al proceso de producir información y datos con los cuales se toman decisiones de mejoramiento. Su éxito depende entonces de: una adecuada definición, estructuración, validación, análisis y uso. Este manejo de la información mediante indicadores sistémicos se constituye como un valioso aporte en las actividades y metodologías de autoevaluación, acreditación y certificación de la calidad en educación superior (p. 46).

De forma sucinta, se puede afirmar que el sistema de indicadores constituye herramientas gerenciales para la toma de decisiones más objetivas, oportunas y efectivas, con base a datos cuantitativos y cualitativos, que deben suministrar de forma permanente los sistemas de información sobre el desempeño institucional y en apoyo a los procesos de definición de objetivos

y metas estratégicas y operativas, que contribuyan al mejoramiento continuo de la calidad, efectividad y pertinencia.

#### 5.4.4 Diseño de un sistema de indicadores de gestión

Beltrán (2003, p. 56) plantea que la experiencia ha demostrado que la precisión adecuada de un sistema de indicadores de gestión, no se logra a la primera vez. Es necesario tener en mente que muy seguramente la primera vez que efectuemos mediciones surgirán una serie de factores que es necesario ajustar o cambiar en los siguientes: Pertinencia del indicador; Valores y rangos establecidos; Fuentes de información seleccionadas; Proceso de toma y presentación de la información; Frecuencia en la toma de la información; y Destinatarios de la información.

Asimismo, Rojas y Matallana (2016, pp. 9-10) proporcionan una gama de criterios para validar la construcción de indicadores, los cuales se muestran en la tabla 6.

**Tabla 6**

*Criterios de validación para la construcción de indicadores*

<b>Criterio</b>	<b>Descripción</b>
<i>Pertinencia</i>	Debe referirse a los procesos y productos esenciales que desarrolla cada institución para reflejar el grado de cumplimiento de los objetivos. La medición de todos los productos y procesos que realiza la institución genera una saturación de información, tanto en la organización como fuera de esta.
<i>Relevancia</i>	Asegurarse de que se está midiendo los objetivos vinculados a lo estratégico. Cuando se trata de organizaciones que tienen más de un producto o servicio, es beneficioso desarrollar un conjunto de indicadores globales que representen el accionar estratégico vinculado a la misión.
<i>Homogeneidad</i>	Este criterio implica preguntarse cuál es la unidad de producto (atenciones médicas, asesorías legales, visitas inesperadas, etc.) y, más importante, intentar que dichas unidades de producto sean equivalentes entre sí en termino de los recursos institucionales que consume (horas hombre, cantidad de insumos materiales, etc.). Si no se da la equivalencia para alcanzar las metas se tendera a ejecutar solo las acciones que demandan relativamente menos recursos, aplazando o anulando las más costosas que a menudo son las que tienen un mayor impacto sobre la gestión industrial.

**Tabla 6***Criterios de validación para la construcción de indicadores*

<b>Criterio</b>	<b>Descripción</b>
<i>Independencia</i>	Los indicadores tienen que responder en lo fundamental a las acciones que desarrolla y controla la institución o a las variables del entorno que se vean afectadas directamente por dichas acciones. No puede estar condicionado a factores externos, tales como la situación general del país, la labor legislativa del parlamento o la actividad conexas entre terceros (públicos o privados).
<i>Costo</i>	La obtención de la información para la elaboración del indicador debe ser a costos que tengan correlación con los recursos invertidos en la actividad.
<i>Confiabilidad</i>	Digno de confianza, independiente de quien realice la medición. La base estadística de los indicadores debe encontrarse en condiciones de ser auditada por las autoridades de la empresa y examinada por los observadores externos.
<i>Oportunidad</i>	Este debe generarse en el momento oportuno dependiendo del tipo de indicador y de la necesidad de su medición y difusión.
<i>Focalizado en áreas controlables</i>	Los indicadores deberán estar focalizados en áreas susceptibles de corregir en el desempeño de los organismos públicos, generando a la vez responsabilidades directas en los funcionarios y en el personal.
<i>Participación</i>	Su elaboración implica involucrar en el proceso a todos los actores relevantes, para poder asegurar la legitimidad y reforzar los compromisos con los objetivos e indicadores resultantes. Esto implica que el indicador y el objetivo que pretende evaluar sea lo más consensual posible dentro de la organización.

---

*Nota.* Elaboración propia, a partir de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2005.

#### **5.4.5 Tipologías de los indicadores de gestión**

Contreras *et al.* (2017) plantean *que según lo que miden* (dimensiones del desempeño) los indicadores lo clasifican de:

- *Eficacia:* El indicador mide el grado de cumplimiento de una meta o de un objetivo.
- *Calidad:* El indicador mide atributos, capacidades o características que deben tener los recursos, bienes, servicios, para satisfacer adecuadamente los objetivos trazados.
- *Eficiencia:* Mide la relación entre los productos y servicios generados con respecto al insumo o recursos utilizados.

- *Economía*: Mide la capacidad de la actividad para generar o movilizar adecuadamente los recursos financieros (p. 74).

Asimismo, estos autores *por la posición relativa que ocupan los indicadores* lo clasifican como:

- *Indicadores de insumo*: se diseñan para dar seguimiento a la disponibilidad de condiciones básicas para la producción de bienes y/o servicios esperados. La disponibilidad de recursos financieros es el insumo más utilizado en este nivel de seguimiento.
- *Indicadores de proceso*: se utilizan para el monitoreo de la pertinencia de los procesos de transformación que se están llevando a cabo para generar los bienes y/o servicios esperados. En este nivel el seguimiento se concentra en la verificación del avance en la consecución de las metas en el marco de los procesos de trabajo de la organización.
- *Indicadores de resultado*: Permiten monitorear el nivel de cumplimiento de las metas institucionales. Se denominan también indicadores de productividad. La atención en este nivel se concentra en establecer sí los productos y/o servicios esperados, se han generado en forma oportuna y con la calidad requerida.
- *Indicadores de impacto*: Se diseñan para dar seguimiento a los cambios en el entorno atribuibles a la ejecución del proyecto, programa o política. Muchas veces se miden a través de encuestas (Contreras *et al.*, 2017, pp. 75-76).

A continuación, se presenta una comparación del listado de indicadores que le han sido demandados a la Universidad Nacional Agraria (UNA) por parte de instituciones externas, de carácter regional y nacional. Ver tabla 7.

**Tabla 7**

*Indicadores demandados por fuentes externas a la UNA*

Nº	CSUCA	CNU	CNEA
<b>ESTRUCTURA: PERFIL, OFERTA E INFRAESTRUCTURA</b>			
1.		Porcentaje de IES que ofrecen Educación en línea	
2.		Porcentaje de IES que ofrecen Universidad en el Campo	
3.		Total, oferta educativa por nivel de formación profesional	
4.		Porcentaje de nuevos cupos por nivel de formación	

**Tabla 7***Indicadores demandados por fuentes externas a la UNA*

Nº	CSUCA	CNU	CNEA
5.		Total, de instituciones de educación superior	
6.		Porcentaje de IES que poseen instalaciones propias	
7.		Total, edificaciones por universidad	
8.		Total, laboratorios por universidad	
9.		Porcentaje de laboratorios equipados con ordenadores y conexión a internet	
10.		Total, instalación de bibliotecas	
11.		Total, instalación de internados	
12.		Porcentaje de estudiantes por aulas	
13.		Porcentaje de docentes por aulas	
14.		Proporción de IES con acceso a servicios básicos (electricidad, agua)	
15.		Proporción de IES con acceso de conexión a internet	
16.		Proporción de IES equipadas con TIC	
17.		Proporción de IES que disponen de licencia o suscripciones a bibliotecas digitales	
18.		Proporción de IES que cuentan con plataformas o aulas virtuales para alumnos-docentes	
19.		Proporción de IES que proporcionan cuentas de correo electrónico a docentes y estudiantes	
<b>FUNCIÓN ENSEÑANZA</b>			
20.	Porcentaje de Aprobación de Cursos	Porcentaje de estudiantes de primer ingreso	
21.	Porcentaje de deserción o abandono	Porcentaje de matrícula por nivel de formación	Tasa de ingreso de grado
22.	Porcentaje de titulación en tiempo establecido	Porcentaje de estudiantes con discapacidad	Tasa de retención de grado
23.	Duración media de los estudios	Porcentaje de estudiantes becados	Tasa de promoción limpia de grado
24.	Porcentaje de Programas Evaluados	Porcentaje de estudiantes que disponen de computadoras	Tasa de graduación de grado
25.	Porcentaje de Programas Acreditados	Porcentaje de docentes con formación pedagógica	Tasa de eficiencia terminal
26.	Porcentaje de colocación laboral de los graduados	Porcentaje de docentes/investigadores por nivel de formación	
27.	Porcentaje de profesores con posgrado en la universidad	Porcentaje de docentes según años de antigüedad	
28.	Relación estudiante/profesor por título	Porcentaje de docentes/investigadores según tipo de contrato	

**Tabla 7***Indicadores demandados por fuentes externas a la UNA*

Nº	CSUCA	CNU	CNEA
29.	Porcentaje de crecimiento de la matrícula total	Porcentaje de movilidad académica docente	
30.	Porcentaje de profesores nombrados en propiedad en relación con los tiempos completos de la escuela	Porcentaje de prevalencia de docentes extranjeros por sexo	
31.	Porcentaje de cobertura de la evaluación del profesorado	Porcentaje de directivos/administrativos por nivel de formación	
32.	Porcentaje de profesores que participan en actividades académicas de interés de la Unidad Académica y de la institución	Porcentaje de directivos/administrativos por años de antigüedad	
33.	Experiencia docente	Porcentaje de personal de servicios por nivel de formación	
34.	Porcentaje de profesores con más de 5 años de experiencia profesional	Porcentaje de personal de servicios por años de antigüedad	
35.	Porcentaje de profesores que generan productos académicos	Porcentaje de deserción estudiantil	
36.	Porcentajes de profesores que dirigen Tesis de graduación	Porcentaje de permanencia estudiantil	
37.	Porcentaje de profesores-curso que son evaluados positivamente	Porcentaje de rendimiento académico	
38.	Porcentaje de profesores que dirigen Tesis de graduación con mención	Porcentaje de movilidad académica estudiantil por sexo	
39.	Porcentaje del financiamiento externo en I+D en relación con el monto total del gasto en I+D	Porcentaje/total de estudiantes egresados	
40.	Razón de publicaciones en revistas indexadas por investigador	Porcentaje/total de estudiantes graduados	
41.	Número de proyectos de investigación vigentes	Porcentaje/total de estudiantes titulados	
42.	Porcentaje de proyectos con participación de investigadores de instituciones extranjeras	Porcentaje de estudiantes admitidos a servicios laborales al concluir pasantías o prácticas	
43.	Porcentaje del gasto en I+D entre el monto total del gasto de la universidad	Total/porcentaje de publicaciones resultado en investigación	
44.		Porcentaje de descargas de publicaciones investigativas	
45.		Porcentaje de documentos por culminación de estudios	
46.		Porcentaje de publicaciones de investigación realizadas por doctores	
47.		Porcentaje de proyectos de investigación según programas de investigación en el año	
48.		Porcentaje de proyectos según tipo de programa	
49.		Porcentaje de docentes investigadores que dominan otro idioma	

**Tabla 7***Indicadores demandados por fuentes externas a la UNA*

Nº	CSUCA	CNU	CNEA
50.		Porcentaje de docentes investigadores según el tiempo dedicado a investigación	
51.		Porcentaje de docentes que participan en proyectos de investigación	
52.		Porcentaje de técnicos según el tiempo dedicado a investigación	
53.		Porcentaje/total de publicaciones en revista índice según el área del conocimiento	
54.		Total, de citas realizadas según el tipo de documento, publicados por docentes	
<b>FUNCIÓN TRANSFERENCIA Y EXTENSIÓN</b>			
55.	Porcentaje de cobertura regional de la Extensión y la Acción Social	Porcentaje de patentes registradas según tipo de proyecto	
56.	Cobertura de los proyectos según tipo de población meta	Porcentaje de registros de propiedad intelectual	
57.	Tasa participación estudiantil en proyectos de extensión	Porcentaje de matrícula en cursos libres y diplomados de educación continua por sexo	
58.	Porcentaje de tiempo docente equivalente dedicado a la Extensión y Acción Social	Porcentaje de estudiantes que participan en vinculación	
59.	Porcentaje de financiamiento de la Extensión por fuente	Porcentaje de docentes que participan en vinculación	
60.		Porcentaje de proyectos según tipo de programa	
61.		Porcentaje de eventos y actividades realizadas según programa	
62.		Total, eventos organizados para presentar y difundir conocimiento	
63.		Porcentaje de instituciones articulada según programa	
64.		Porcentaje de competencias ganadas en actividades de extensión	
65.		Porcentaje de convenios de investigación firmados al año	
66.		Porcentaje de servicios brindados en bibliotecas	
<b>FUNCIÓN GESTIÓN</b>			
67.	Porcentaje de asignación de presupuesto por área académica		
<b>CONTEXTO</b>			
68.		PIB per cápita por estudiante beneficiados con el presupuesto estatal	
69.		Porcentaje de beca por estudiante del presupuesto estatal según tipo de beca	

**Tabla 7***Indicadores demandados por fuentes externas a la UNA*

Nº	CSUCA	CNU	CNEA
70.		Porcentaje de beca por estudiante según la ejecución del presupuesto	
71.		Porcentaje de inversión en Educación Superior según la inversión total en Educación	
72.		Porcentaje de inversión pública en educación superior como porcentaje del PIB	
73.		Porcentaje de la distribución del presupuesto estatal por IES	
74.		Porcentaje de la matrícula general atendida con el presupuesto estatal	
75.		Promedio del porcentaje en el financiamiento de investigación	
76.		Salario promedio del personal de las IES según tipo de contrato	

*Nota.* Elaboración propia.

CNU: Indicadores del Plan Nacional de Educación Universitaria 2023-2026, basado en INFOACES.

Con respecto a lo anterior, Aguilera (2017) argumenta que se debe “pensar en una segunda generación de indicadores que contemplen estimar el valor de funciones sustantivas, evitando la simulación de los procesos y la generación de una nueva conciencia sobre la calidad académica de las Instituciones de Educación Superior” (pp. 148-149).

En ese sentido, se considera un reto el desarrollo de la cultura de evaluación de la calidad y la implantación de procesos de autoevaluación y evaluación externa con fines de acreditación, con el uso de indicadores y estándares de segunda generación, que desde el posicionamiento de Dibbern (2019) son aquellos:

Que atraviesen transversalmente todo el espectro de las actividades de las IES y que apunten a apreciar en esas actividades de docencia, investigación y extensión, la capacidad de incidir en la comunidad y responder a las demandas cambiantes y crecientes, promoviendo cambios acordes con las necesidades del entorno, con calidad y a partir de una gestión universitaria eficaz y eficiente que compatibilice los criterios académicos y la inversión producida (p. 80).

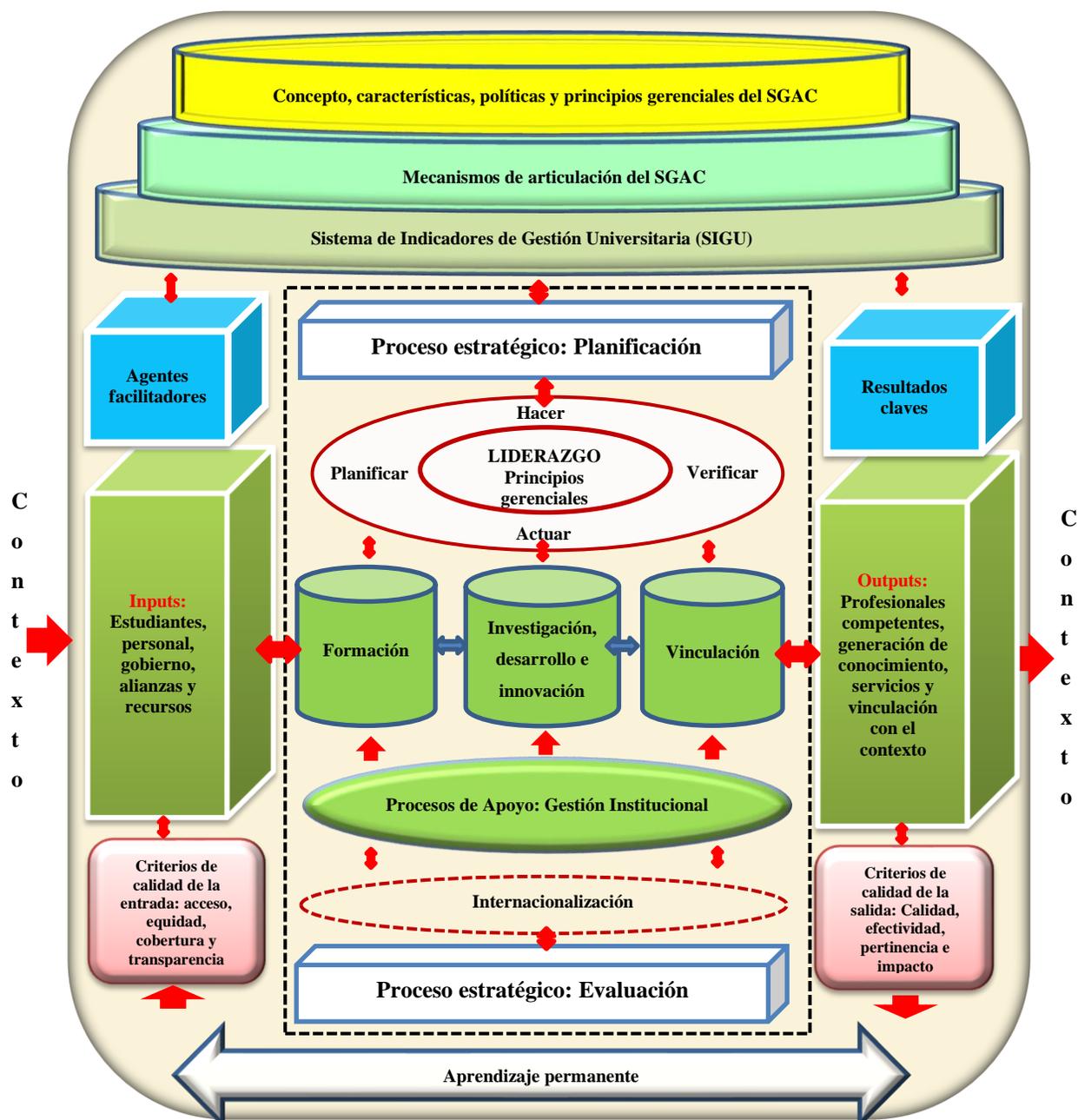
Los indicadores demandados por las agencias, organismos y el Estado a nivel local y regional (tabla 8), constituyen indicadores de *inicio o primarios de calidad* (que miden dimensiones o aspectos normativos del desarrollo institucional) de las universidades. No obstante, es necesario avanzar en el diseño de Indicadores de Gestión de segunda generación (de carácter dinámicos y complejos), que atraviesen transversalmente los resultados de las actividades de formación profesional, empleabilidad y emprendimiento de los graduados; investigación y transferencia de conocimientos; el nivel de internacionalización de las instituciones y sus programas; nivel de respuesta e incidencia de la universidad con las demandas del Estado, la sociedad y la empresa; y la efectividad de la gestión universitaria en el cumplimiento de su encargo social, a nivel local, nacional e internacional.

#### **5.4.6 Esquema del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad**

A continuación, se presenta el esquema del SGAC que muestra de forma integrada la concepción, componentes e interrelación interna y externa, en correspondencia con el Modelo y Proyecto Educativo de la UNA (ver figura 13).

Figura 13

Esquema del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la UNA



Nota. Elaboración propia.

## ***5.5 Proceso de Validación del SGAC***

Como se evidenció anteriormente existe una propuesta teórica sobre el Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la Universidad Nacional Agraria (ver figura 13), de la cual se validaron con la comunidad universitaria y agentes externos, los siguientes aspectos: a) Principios gerenciales; b) Componentes; y c) Mecanismos de articulación del sistema, debido a que constituyen la fase dinámica vinculada a la funcionalidad e implementación del sistema.

A continuación, se presenta los resultados de la validación de los actores claves sobre los principios gerenciales, componentes y mecanismos de articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad de la Universidad Nacional Agraria (UNA).

### ***5.1.1 Validación de los Principios gerenciales del SGAC***

Este aspecto se validó mediante la *escala de los principios gerenciales* aplicada en el cuestionario tipo encuesta en el apartado IV; a la comunidad universitaria y agentes externos, con los siguientes ítems:

1. Organización centrada en los usuarios.
2. Liderazgo transformacional.
3. Sensibilización, apropiación y comunicación.
4. Participación de la comunidad universitaria y agentes externos.
5. Enfoque de procesos universitarios integrados.
6. Transformación digital.
7. Identidad y ventaja competitiva.
8. Enfoque de gestión por resultados.
9. Identidad y ventaja competitiva.
10. Visión integral del desarrollo institucional.
11. Gestión del cambio.
12. Toma de decisiones con base a datos e indicadores de gestión.
13. Relaciones sinérgicas con los grupos de interés.

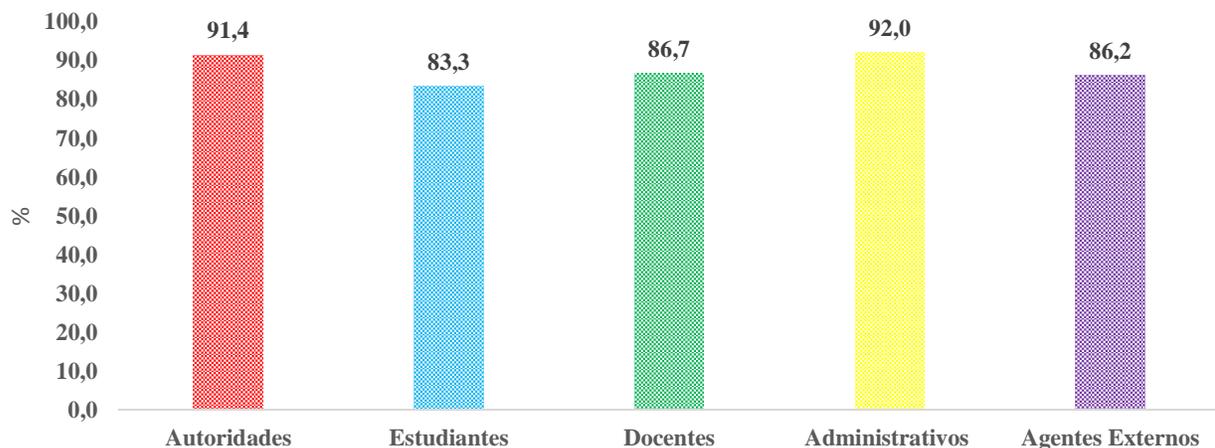
Con el propósito de *valorar los resultados* obtenidos desde una perspectiva más amplia, se aplicó la *triangulación de fuentes de datos*, de los diferentes actores claves.

En general, los resultados mostraron una *percepción positiva* de los actores claves con relación a la *escala de los Principios gerenciales* definidos en el SGAC, en promedio, fue de 94.9% por las autoridades, 82.0% los estudiantes, 86.7% los docentes, 91.7% administrativos y 88.3% de los agentes externos encuestados. Ver Anexo 18.

A continuación, se presenta el análisis comparativo de los actores claves, para cada uno de los 13 Principios gerenciales del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC).

Como se puede apreciar en la figura 14, el principio gerencial: “**Organización centrada en los usuarios**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de los administrativos, autoridades, docentes y agentes externos con el 92.0%, 91.4%, 86.7% y 86.2% respectivamente, seguidamente los estudiantes 83.3%. Esto denotó que los encuestados consideraron que los usuarios son la razón de ser y quehacer de la universidad; y, por consiguiente, se considera un principio gerencial del SGAC.

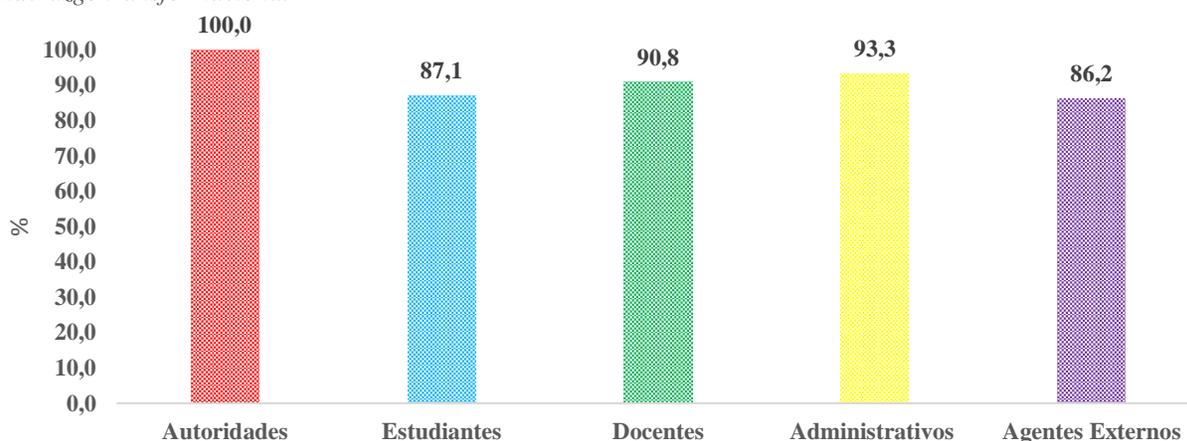
**Figura 14**  
*Organización centrada en los usuarios*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

Como se puede apreciar en la siguiente figura 15, el principio gerencial: **“Liderazgo transformacional”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos y docentes, con el 100%, 93.3% y 90.8%, seguidamente los estudiantes y agentes externos, con el 87.1% y 86.2% respectivamente. Todos valoraron la magnitud e impacto de los líderes en los procesos estratégicos, claves y de apoyo de la universidad; destacándose los actores internos que son los encargados del quehacer de la universidad y, por ende, se considera un principio gerencial del SGAC.

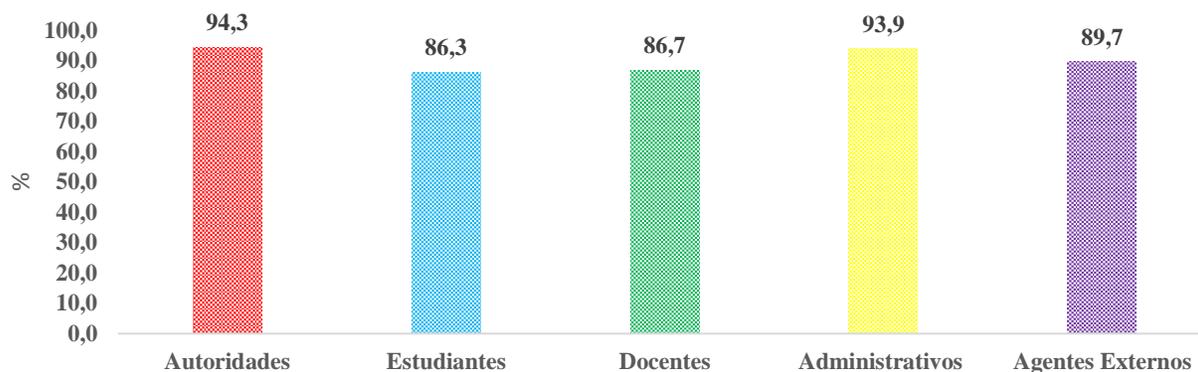
**Figura 15**  
*Liderazgo transformacional*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

El principio gerencial: **“Sensibilización, apropiación y comunicación”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos y agentes externos, con el 94.3%, 93.9% y 89.7%, seguidamente los docentes y estudiantes lo valoraron positivamente, con el 86.7% y 86.3% respectivamente. De esto se infirió que todos consideraron la importancia de implementar acciones orientadas a los procesos sensibilización, mediante la comunicación sistemática a la comunidad universitaria de los avances de los procesos misionales de la universidad; confirmándose como un principio gerencial del SGAC. Ver figura 16.

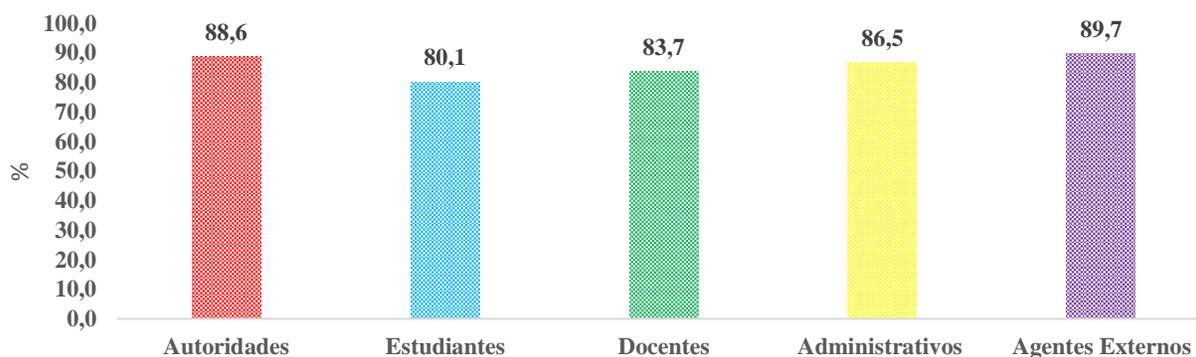
**Figura 16**  
Sensibilización, apropiación y comunicación



Nota. Cuestionario tipo encuesta (2022).

La figura 17, referido al principio gerencial: “**Participación de la comunidad universitaria y agentes externos**”, mostró una percepción positiva alta por parte de los agentes externos, autoridades y administrativos, con el 89.7%, 88.6%, y 86.5%, seguidamente los docentes y estudiantes, con el 83.7% y 80.1% respectivamente. De esto se infirió la importancia que los entrevistados le concedieron a su participación, debido a que conocen la naturaleza y complejidad de la universidad pública, en donde debe primar la cogestión; y, por ende, lo reafirman como un principio gerencial del SGAC.

**Figura 17**  
Participación de la comunidad y agentes externos

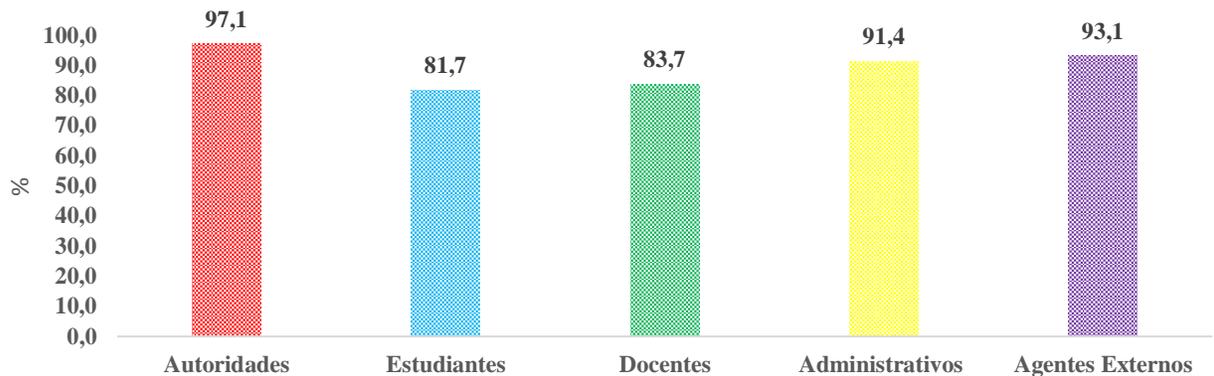


Nota. Cuestionario tipo encuesta (2022).

Como se denota en la figura 18, el principio gerencial: “**Enfoque de procesos universitarios integrados**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, agentes externos y administrativos, con el 97.1%, 93.1%, y 91.4%, seguidamente los docentes y estudiantes, con el 83.7% y 81.7% respectivamente. Con esto se infirió que todos identificaron la

necesidad de integrar los procesos académicos y administrativos para el cumplimiento efectivo de los resultados previstos. En consecuencia, se considera un principio gerencial del SGAC.

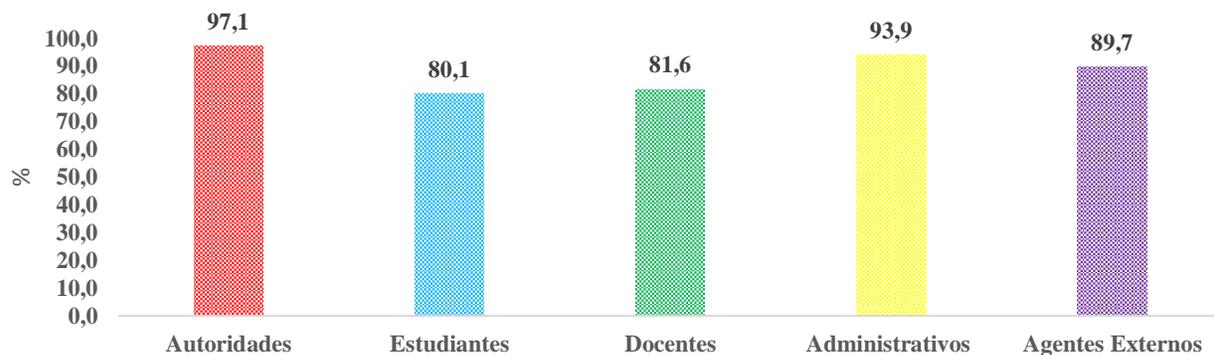
**Figura 18**  
*Enfoque de procesos universitarios integrados*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

En la figura 19, el principio gerencial: “**Transformación digital**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos y agentes externos, con el 97.1%, 93.9% y 89.7%, seguidamente los docentes y estudiantes, con el 81.6% y 80.1% respectivamente. Estos resultados respaldaron la importancia de la incorporación de las TICs como parte de los procesos académicos y administrativos en función de fortalecer la calidad y eficiencia institucional. Por consiguiente, es un principio gerencial del SGAC.

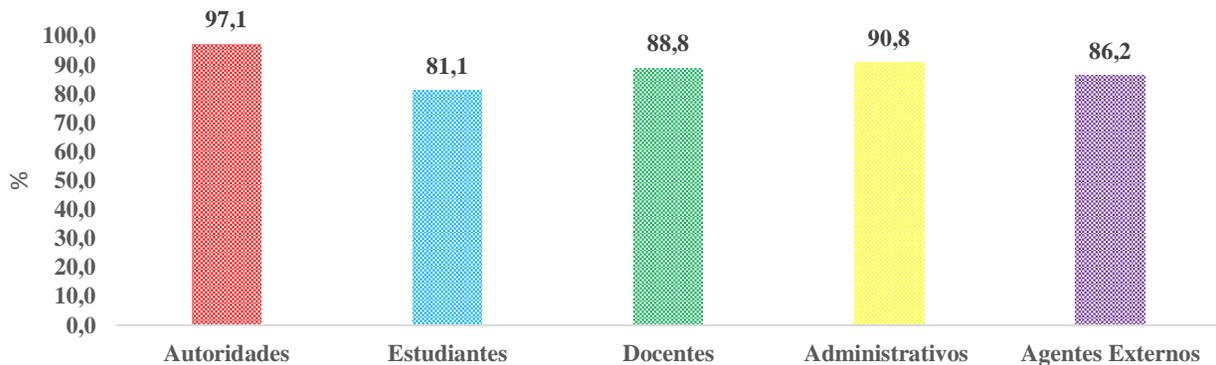
**Figura 19**  
*Transformación digital*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

En la figura 20, el principio gerencial: “**Enfoque de gestión por resultados**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades y administrativos, con el 97.1% y 90.8%, seguidamente los docentes, agentes externos y estudiantes, con el 88.8%, 86.2% y 81.1%, respectivamente. De esto se infirió que todos consideraron necesaria una gestión efectiva para la obtención de productos y servicios universitarios. Por tanto, es un principio gerencial del SGAC.

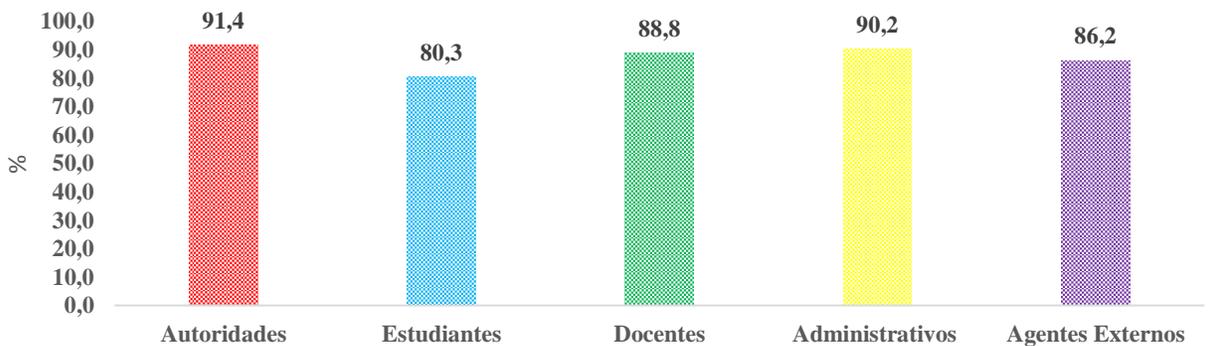
**Figura 20**  
*Enfoque de gestión por resultados*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

Como se ilustra en la figura 21, el principio gerencial: “**Identidad y ventaja competitiva**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades y administrativos, con el 91.4% y 90.2%, seguidamente los docentes, agentes externos y estudiantes, con el 88.8%, 86.2% y 80.3%, respectivamente. Esto demostró que valoraron significativamente el sentido de pertenencia institucional; así como, que el talento humano constituye la principal ventaja competitiva. Por consiguiente, es un principio gerencial del SGAC.

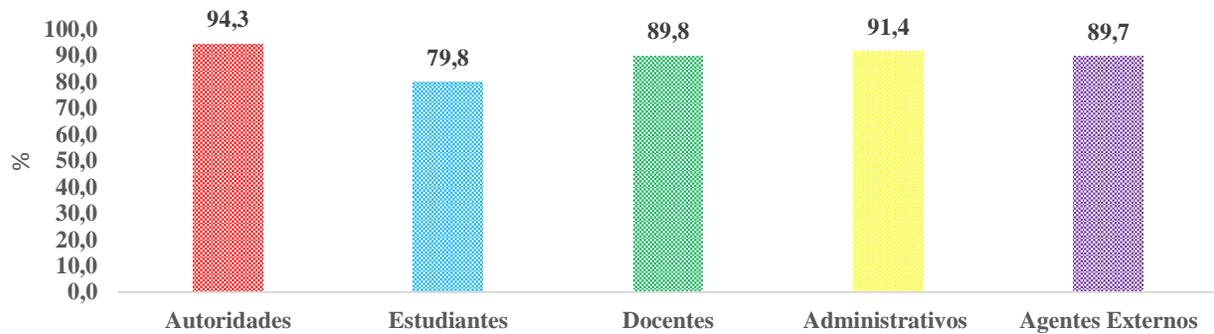
**Figura 21**  
*Identidad y ventaja competitiva*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

En la figura 22, el principio gerencial: “**Visión integral del desarrollo institucional**”, denotó una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos, docentes y agentes externos, con el 94.3%, 91.4%, 89.8% y 89.7%, seguidamente los estudiantes los valoraron con un porcentaje ligeramente menor del 79.8% en comparación con el resto de actores claves. Esto reafirmó la relevancia de consolidar el pensamiento estratégico y holístico para el desarrollo de la universidad. Por consiguiente, es un principio gerencial del SGAC.

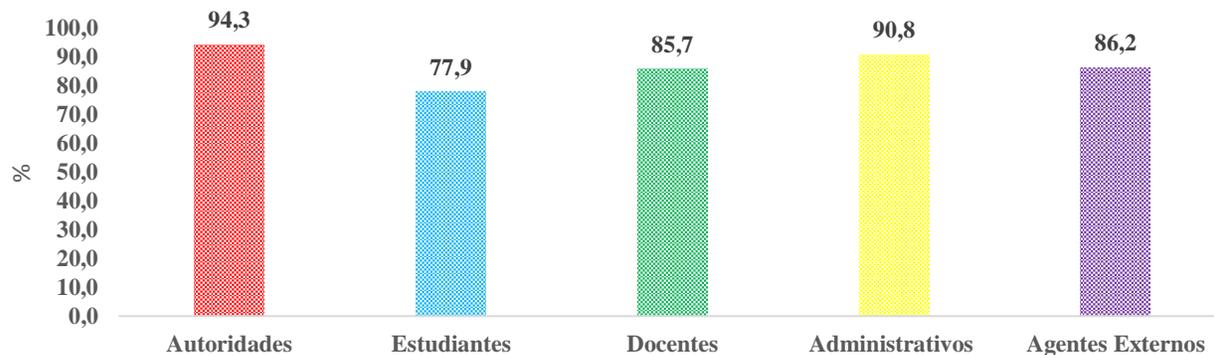
**Figura 22**  
*Visión integral del desarrollo institucional*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

Como se puede apreciar en la figura 23, el principio gerencial: “**Mejora continua**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades y administrativos, con el 94.3% y 90.8%, seguidamente los docentes y agentes externos, con el 85.7% y 86.2%, a excepción de los estudiantes que lo valoraron con un porcentaje ligeramente menor, con el 77.9%. De esto se infirió que la mejora continua debe ser parte inherente del quehacer cotidiano de la organización. Por consiguiente, se considera un principio gerencial del SGAC.

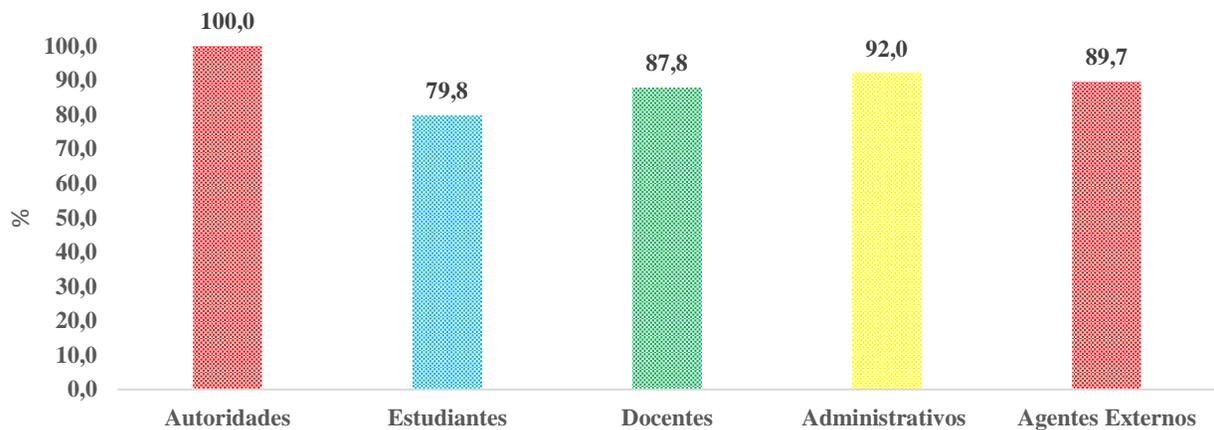
**Figura 23**  
*Mejora continua*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

Como lo indica la figura 24, el principio gerencial: “**Gestión del cambio**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos y agentes externos, con el 100%, 92.0% y 89.7%, seguidamente los docentes, con el 87.8%, a excepción de los estudiantes que lo valoraron con un porcentaje ligeramente menor, con el 79.8%. Esto confirmó que la gestión del cambio debe ser un proceso continuo, proactivo y consensuado, en función del cumplimiento del encargo social de la institución. Por eso, es un principio gerencial del SGAC.

**Figura 24**  
*Gestión del cambio*

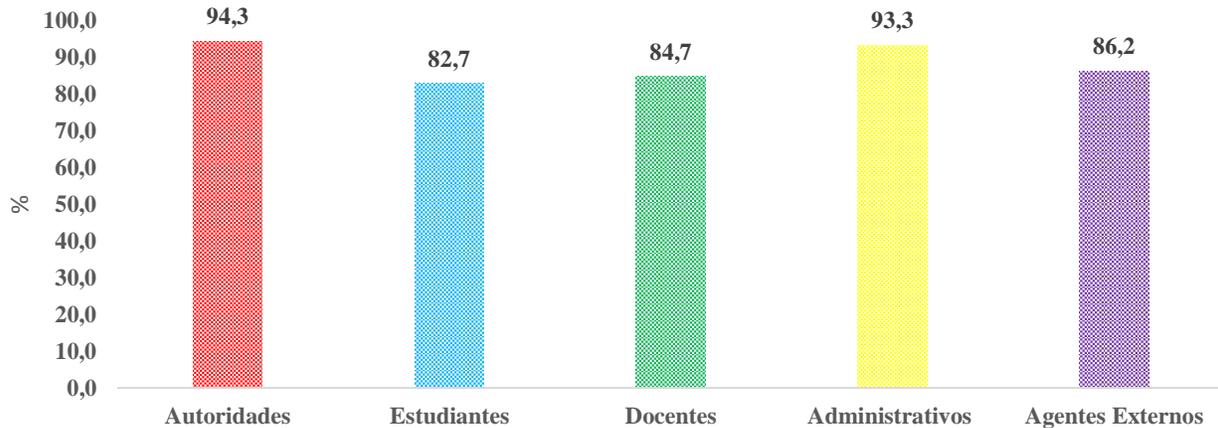


*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

En la figura 25, el principio gerencial: “**Toma de decisiones con base a datos e indicadores de gestión**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades y administrativos, con el 94.3% y 93.3%, seguidamente los agentes externos, docentes y estudiantes, con el 86.2%, 84.7% y 82.7%, respectivamente. Estos resultados respaldaron que la toma de decisiones debe ser con base en el análisis de datos e indicadores, o sea, con información objetiva, rigurosa, fiable y oportuna, que contribuyan al desarrollo institucional. En consecuencia, es un principio gerencial del SGAC.

**Figura 25**

*Toma de decisiones con base a datos e indicadores de gestión*

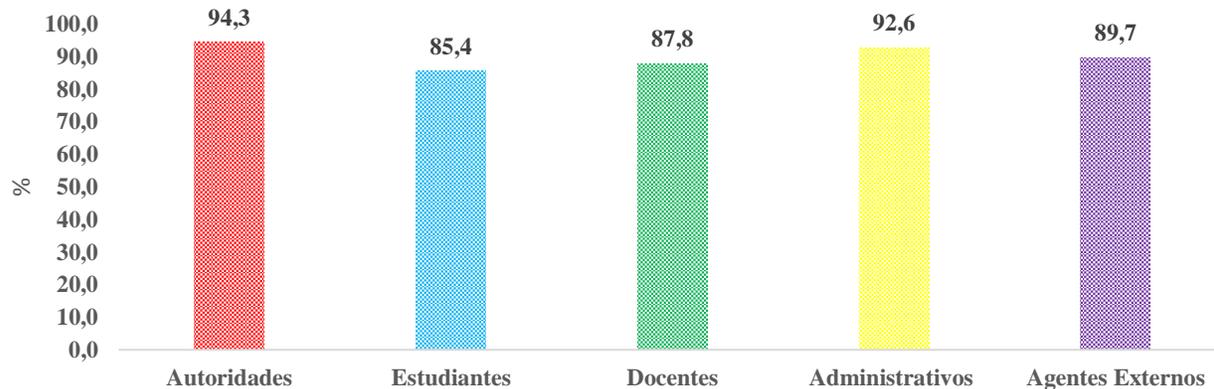


*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

Como se puede observar en la figura 26, el principio gerencial: “**Relaciones sinérgicas con los grupos de interés**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos y agentes externos, con el 94.3%, 92.6% y 89.7%, seguidamente los docentes y estudiantes, con el 87.8% y 85.4%. Esto indicó que consideraron como significativo las relaciones con el entorno que son mutuamente benéficas con los grupos interés, porque intensifica la capacidad de ambos para crear valor, reducir costos, mejorar la calidad académica y su impacto económico, ambiental y social; por tanto, es un principio gerencial del SGAC.

**Figura 26**

*Relaciones sinérgicas con los grupos de interés*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

La consistencia interna de la *escala de los principios gerenciales* del SGAC, se determinó mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) para cada uno de los actores claves. A continuación, en la tabla 8 se muestran los resultados:

**Tabla 8**

*Fiabilidad de la escala de los principios gerenciales del SGAC*

No.	Encuestados	alfa de Cronbach	alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
1-	Autoridades (n= 35)	0.858	0.861	13
2-	Estudiantes (n= 371)	0.947	0.948	13
3-	Docentes (n= 98)	0.966	0.967	13
4-	Administrativos (n= 163)	0.983	0.983	13
5-	Agentes externos (n= 29)	0.955	0.955	13
	<b>Promedio</b>	<b>0.942</b>	<b>0.943</b>	<b>13</b>

*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

Los resultados mostraron para todos los actores claves, en promedio, un alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) de 0.942, lo cual según George & Mallery (2019) se considera de *excelente* a partir de 0.90. Solamente en el caso de las autoridades fue de 0.858, considerándose *bueno* a partir 0.80. Por tanto, se puede afirmar que los 13 ítems que conforman la escala miden la misma variable, es decir, hay consistencia interna.

### 5.1.2 Validación de los Componentes del SGAC

Este aspecto se validó mediante la *escala de los componentes del SGAC* aplicada en el cuestionario tipo encuesta en el apartado V; a la comunidad universitaria y agentes externos, con los siguientes ítems:

1. Planificación y evaluación institucional.
2. Gestión de la calidad institucional.
3. Gestión curricular.
4. Gestión y desarrollo institucional.
5. Gestión del conocimiento.
6. Gestión del talento humano.

7. Vinculación con el entorno.
8. Gestión de la interculturalidad.
9. Gestión de la internacionalización.

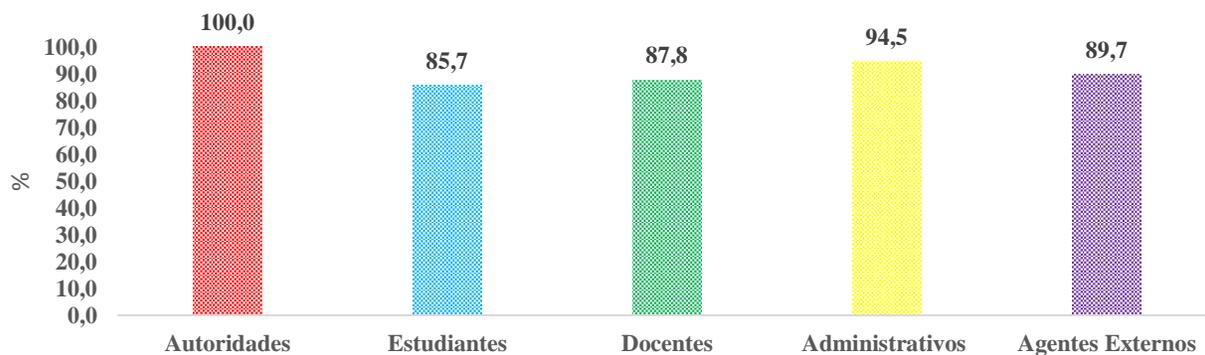
Con el propósito de *valorar los resultados* obtenidos desde una perspectiva más amplia, se aplicó la *triangulación de fuentes de datos*, de los diferentes actores claves.

En general, los resultados mostraron una *percepción positiva* de los actores claves con relación a la *escala de los componentes del SGAG*, que en promedio fue de 98.1% las autoridades, 85.7% los estudiantes, 90.2% los docentes, 94.4% administrativos y 85.8% de los agentes externos encuestados. Ver Anexo 19.

A continuación, se presenta un análisis comparativo de los actores claves, para cada uno de los nueve componentes del SGAC.

Como se puede apreciar en la figura 27, el componente: **“Planificación y evaluación institucional”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos y agentes externos, con el 100%, 94.5% y 89.7%, seguidamente los docentes y estudiantes, con 87.8% y 85.7% respectivamente. Esto indicó que valoraron la planificación y evaluación como procesos estratégicos, y, por lo tanto, debe ser considerado componente del SGAC.

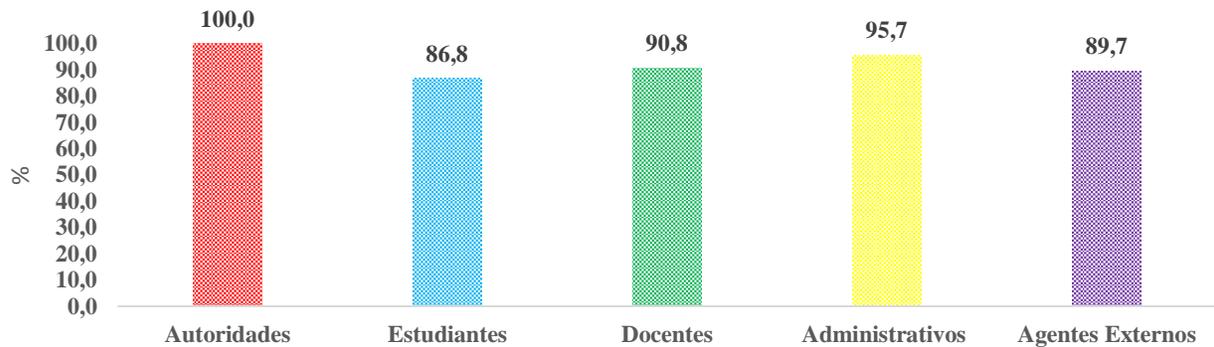
**Figura 27**  
*Planificación y evaluación institucional*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

Como se observa en la figura 28, el componente: “**Gestión de la calidad institucional**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos, docentes y agentes externos, con el 100%, 95.7%, 90.8% y 89.7%, seguidamente los estudiantes, con el 86.8%. Esto denotó que valoraron la relevancia de gestionar la calidad como un factor clave para la mejora continua y la acreditación institucional. Por consiguiente, se valida como un componente del SGAC.

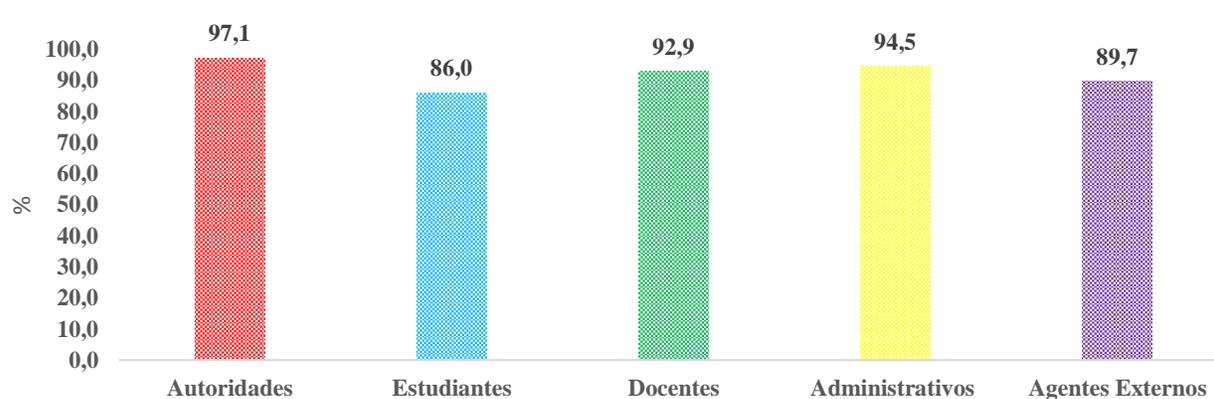
**Figura 28**  
*Gestión de la calidad institucional*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

En la figura 29 el componente: “**Gestión curricular**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos, docentes y agentes externos, con el 97.1%, 94.5%, 92.9%, y 89.7%, seguidamente los estudiantes lo valoraron positivamente, con el 86.0%. Esto denotó que percibieron como fundamental la actualización e innovación del currículo; y, por tanto, es considerado un componente del SGAC.

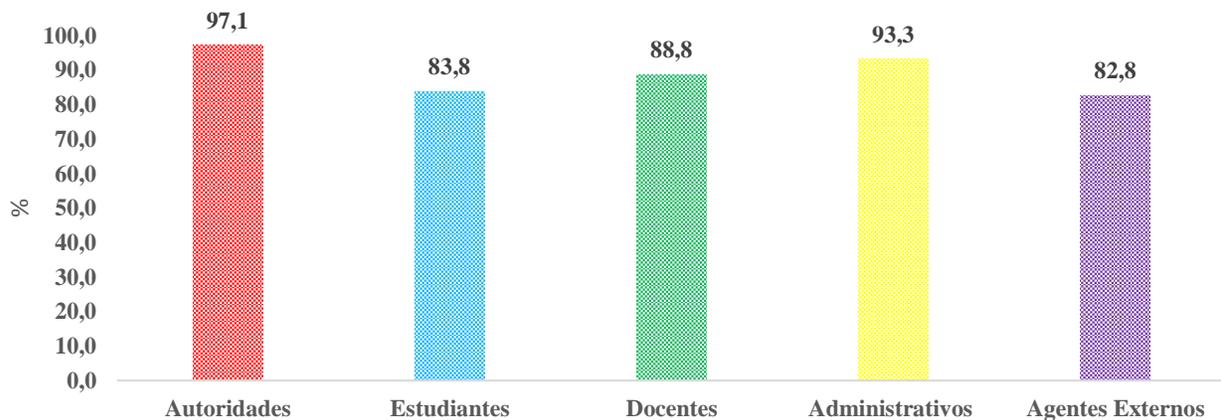
**Figura 29**  
*Gestión curricular*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

Como se puede apreciar en la figura 30, el componente: **“Gestión y desarrollo institucional”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades y administrativos, con el 97.1% y 93.3%, seguidamente los docentes, estudiantes y agentes externos, con el 88.8%, 83.8% y 82.8% respectivamente. Esto indicó que valoraron como significativo gestionar los procesos estratégicos, claves y de apoyo, en función de la mejora continua, la transparencia y la rendición social de cuentas, en el marco de su autonomía. Por consiguiente, se considera un componente del SGAC.

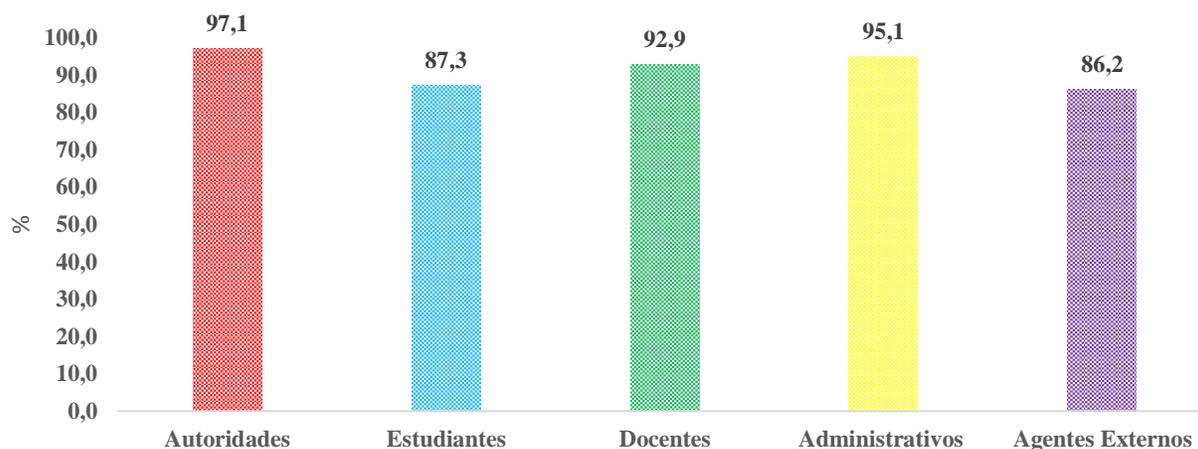
**Figura 30**  
*Gestión y desarrollo institucional*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

Como lo denota la figura 31, el componente: **“Gestión del conocimiento”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos y docentes, con el 97.1%, 95.1% y 92.9%, seguidamente los estudiantes y agentes externos, con el 87.3% y 86.2%. Esto denotó que consideraron que la gestión del conocimiento es clave para promover la innovación y el emprendimiento, en función de resolver problemas y demandas a nivel local, nacional e internacional. Por eso, debe ser considerado un componente del SGAC.

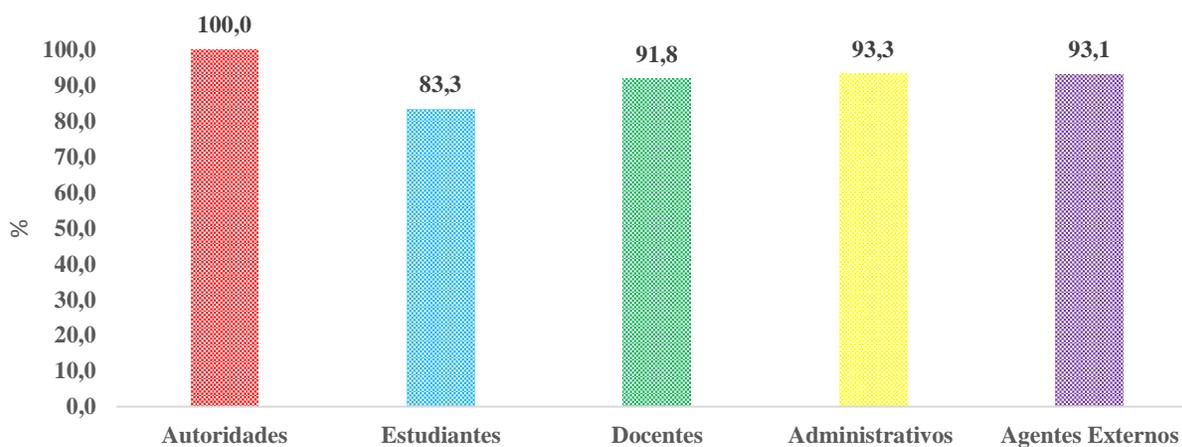
**Figura 31**  
*Gestión del conocimiento*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

En la figura 32 el componente: “**Gestión del talento humano**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos, agentes externos y docentes, con el 100%, 93.3%, 93.1% y 91.8%, seguidamente los estudiantes, con el 83.3%. De esto se infirió que valoraron como esencial el talento humano, dentro de los procesos de formación, investigación y vinculación con el entorno. En consecuencia, es considerado un componente del SGAC.

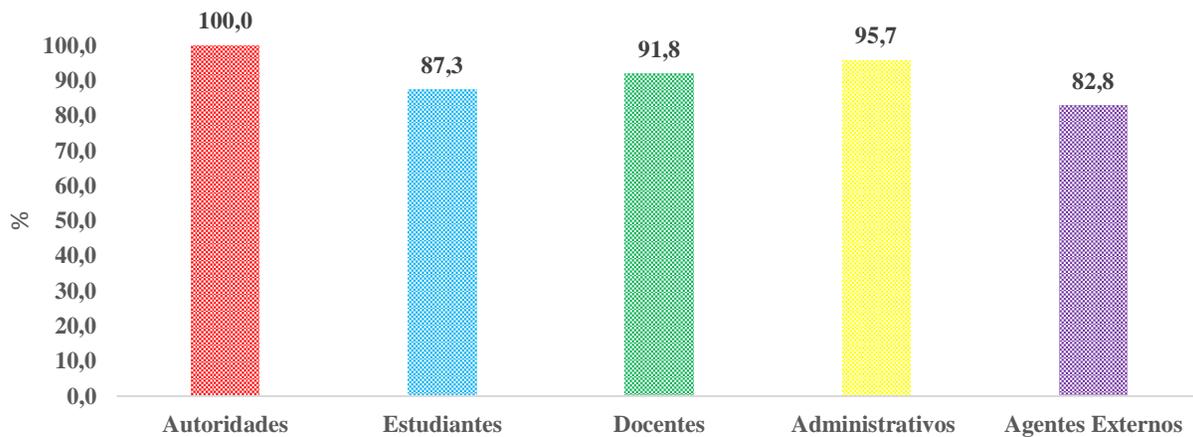
**Figura 32**  
*Gestión del talento humano*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

Como se observa en la figura 33, el componente: **“Vinculación con el entorno”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos y docentes, con el 100%, 95.7% y 91.8%, seguidamente los estudiantes y agentes externos, con el 87.3% y 82.8%. Esto indicó que valoraron como indispensables las relaciones de cooperación nacional e internacional, a través de redes académicas, alianzas y convenios, en los ámbitos académicos, con las empresas, Estado, instituciones afines y sociedad en general. En consecuencia, es considerado un componente del SGAC.

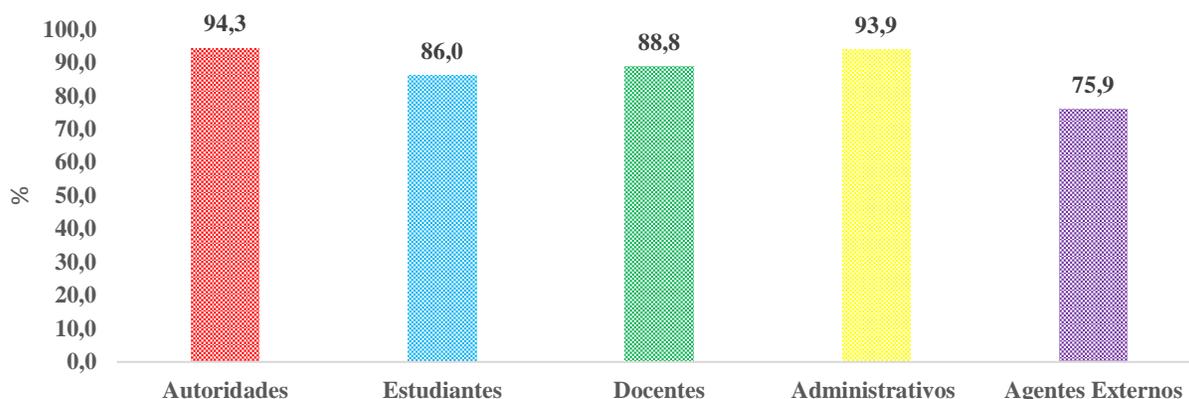
**Figura 33**  
*Vinculación con el entorno*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

En la figura 34 el componente: **“Gestión de la internacionalización”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades y los administrativos, con el 94.3% y el 93.9%, seguidamente los docentes, estudiantes y agentes externos, con el 88.8%, 86.0% y 75.9% respectivamente. Esto denotó que percibieron la internacionalización como un eje transversal del currículo, que posibilita la homologación de programas, la virtualización de la educación, superación de los docentes, incluyendo el dominio de lengua extranjeras; la movilidad académica, proyectos académicos conjuntos redes de cooperación técnica-científica, reconocimientos de títulos y titulación conjunta. Por tanto, se reafirma como un componente del SGAC.

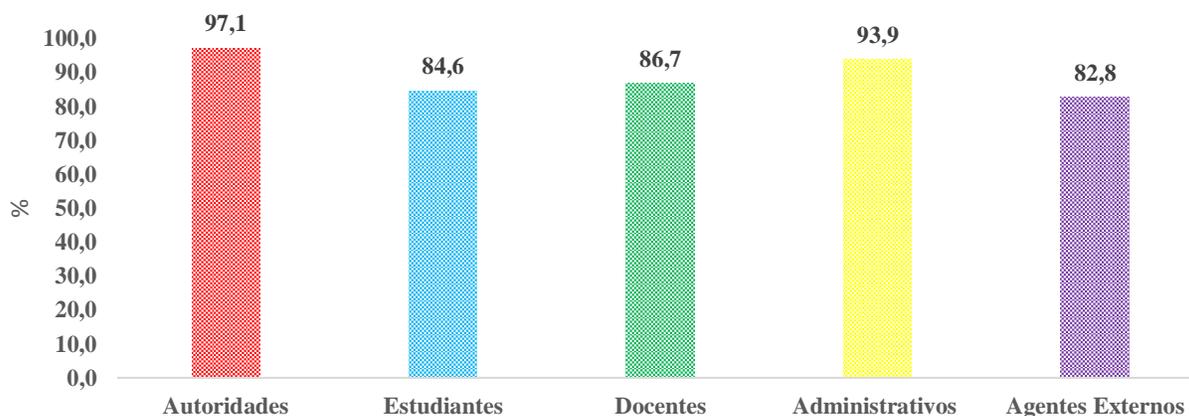
**Figura 34**  
*Gestión de la internacionalización*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

La figura 35 evidencia que el componente: “**Gestión de la interculturalidad**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades y administrativos, con el 97.1% y 93.9%, seguidamente los docentes, estudiantes y agentes externos, con el 86.7%, 84.6%, y 82.8% respectivamente. Esto denotó que percibieron la interculturalidad vinculada al respeto, la dignidad, equidad y no-discriminación, por ser Nicaragua un país multicultural, multilingüe, con interacciones de comunicación, rescate cultural, patrones, valores y libertad de creencias. Por eso, se valida como un componente del SGAC.

**Figura 35**  
*Gestión de la interculturalidad*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

La consistencia interna de la *escala de los componentes del SGAC*, se determinó mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) para cada uno de los actores claves. A continuación, se muestran los resultados para cada uno de los actores claves:

**Tabla 9**

*Fiabilidad de la escala sobre los Componentes del SGAC*

No.	Encuestados	alfa de Cronbach	alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	Nº de elementos
1-	Autoridades (n= 35)	0.889	0.890	9
2-	Estudiantes (n= 371)	0.939	0.939	9
3-	Docentes (n= 98)	0.963	0.963	9
4-	Administrativos (n= 163)	0.980	0.980	9
5-	Agentes externos (n= 29)	0.956	0.957	9
	<b>Promedio</b>	<b>0.949</b>	<b>0.949</b>	<b>9</b>

*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

Con relación a los nueve componentes del SGAC, los resultados mostraron para todos los actores claves, en promedio, un alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) de 0.949, a excepción de las autoridades con el 0.889; lo cual según George & Mallery (2019) se considera de *excelente* a partir de 0.90 y de *bueno* a partir 0.80, Por tanto, se puede afirmar que los ítems miden la misma variable, es decir, hay consistencia interna.

### 5.1.3 Validación de los Mecanismos de articulación del SGAC

Este aspecto se validó mediante la *escala de los mecanismos de articulación del SGAC* aplicada en el cuestionario tipo encuesta en el apartado VI; a la comunidad universitaria y agentes externos, con los siguientes ítems:

1. Aplicación de las políticas del SGAC para su implementación gradual y sistemática.
2. Cumplimiento de estándares y criterios de calidad de los servicios universitarios.
3. Existencia de una instancia técnica dedicada a la implantación, coordinación y control del funcionamiento del SGAC.
4. Actualización del marco normativo de la UNA.
5. Diseños e implementación de flujos de procesos, manuales y procedimientos de la universidad.
6. Estudios periódicos de satisfacción de usuarios de los servicios universitarios.

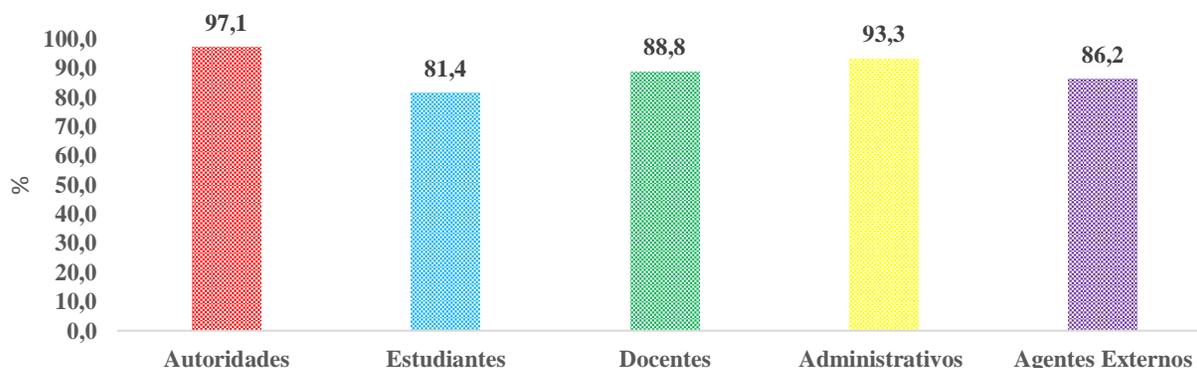
7. Fomento de la cultura de la calidad en el quehacer institucional.
8. Existencia de un sistema de estímulo.
9. Estudios del impacto de las investigaciones en el sector agrario y ambiental.
10. Estudios estratégicos a graduados, empleadores e instituciones afines al quehacer universitario.

Con el propósito de *valorar los resultados* obtenidos desde una perspectiva más amplia, se aplicó la *triangulación de fuentes de datos*. En general, los resultados mostraron una *percepción positiva* de los actores claves con relación a la *escala de los mecanismos de articulación del SGAC*, en promedio, fue de 93.4% por las autoridades, 83.7% los estudiantes, 87.6% los docentes, 93.2% administrativos y 87.6% de los agentes externos encuestados. Ver Anexo 20.

A continuación, se presenta un análisis comparativo por cada uno de los diez mecanismos de articulación del SGAC:

Como se puede apreciar en la figura 36 sobre los mecanismos de articulación del SGAC, referido: **“Aplicación de las políticas del SGAC para su implementación gradual y sistemática”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades y los administrativos, con el 97.1% y 93.3%, seguidamente los docentes, agentes externos y estudiantes, con 88.8%, 86.2% y 81.4%, respectivamente. Esto denotó que percibieron como necesario la aplicación de las políticas en todo el quehacer institucional. Por consiguiente, es considerado como un mecanismo de articulación del SGAC.

**Figura 36**  
Aplicación de las políticas del SGAC para su implementación gradual y sistemática

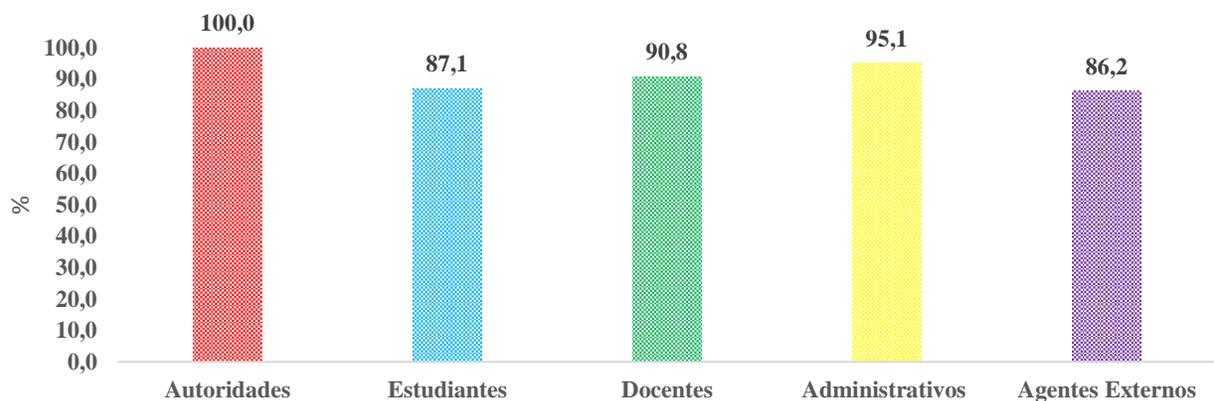


*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

En la figura 37 sobre los mecanismos de articulación del SGAC, referido: “**Cumplimiento de estándares y criterios de calidad de los servicios universitarios**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos y docentes, con el 100%, 95.1% y 90.8%, seguidamente los estudiantes y agentes externos, con 87.1% y 86.2% respectivamente. Esto denotó que todos consideraron relevante el cumplimiento de estándares y criterios de calidad en los servicios universitarios, como parte del proceso de mejora continua en la búsqueda de la excelencia. Por eso, es considerado como un mecanismo de articulación del SGAC.

**Figura 37**

*Cumplimiento de estándares y criterios de calidad de los servicios universitarios*

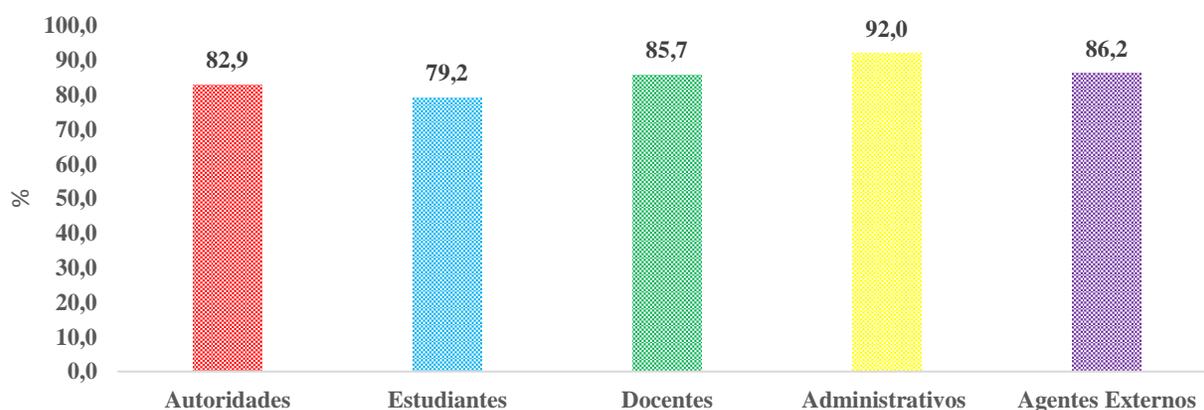


*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

En la figura 38 sobre los mecanismos de articulación del SGAC, referido: “**Existencia de una instancia técnica dedicada a la implantación, coordinación y control del funcionamiento del SGAC**”, mostró una percepción positiva muy alta por parte de los administrativos, con el 92.0%, seguidamente los agentes externos, docentes, autoridades y estudiantes, con el 86.2%, 85.7%, 82.9% y 79.2% respectivamente. Esto indicó que valoraron como necesario la existencia de una instancia que dirija, coordine y controle la implantación del SGAC. Por eso, es considerado un mecanismo de articulación del sistema.

**Figura 38**

*Existencia de una instancia técnica dedicada a la implantación, coordinación y control del funcionamiento del SGAC*

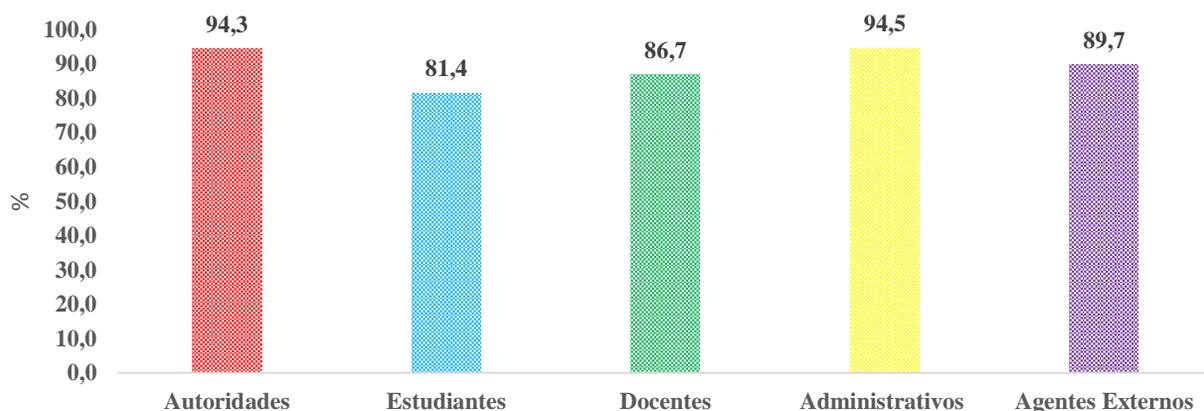


*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

En la figura 39 sobre los mecanismos de articulación del SGAC, referido: **“Actualización del marco normativo de la UNA”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de los administrativos, autoridades y agentes externos, con el 94.5%, 94.3% y 89.7%, seguidamente los docentes y estudiantes, con el 86.7% y 81.4% respectivamente. Esto denotó la importancia que le asignaron a la actualización de los reglamentos y normativas académicas-administrativas, en correspondencia con las exigencias nacionales e internacionales, en aras de garantizar la calidad y pertinencia. Por tanto, se considera un mecanismo de articulación del SGAC.

**Figura 39**

*Actualización del marco normativo de la UNA*

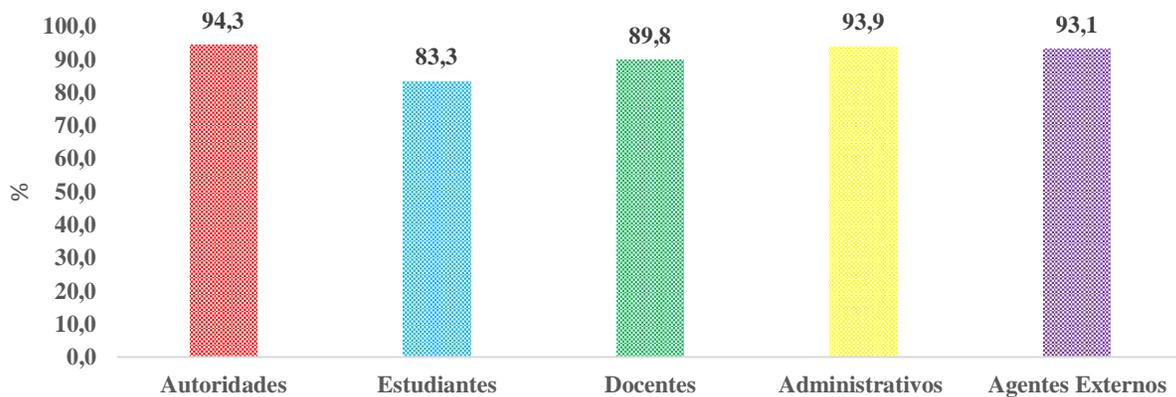


*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

Como se puede observar en la figura 40 sobre los mecanismos de articulación del SGAC, referido: **“Diseños e implementación de flujos de procesos, manuales y procedimientos de la universidad”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos, agentes externos y docentes, con el 94.3%, 93.9%, 93.1 y 89.8%, seguidamente los estudiantes, con el 83.3%. Esto indicó que valoraron la necesidad del establecimiento de procesos y procedimientos estandarizados en las distintas unidades académicas y administrativas. Con esto se garantiza que todo esté debidamente registrado para fortalecer los procesos de mejora continua y la toma de decisiones con base a evidencias. Por consiguiente, es considerado un mecanismo de articulación del SGAC.

**Figura 40**

*Diseños e implementación de flujos de procesos, manuales y procedimientos de la universidad*

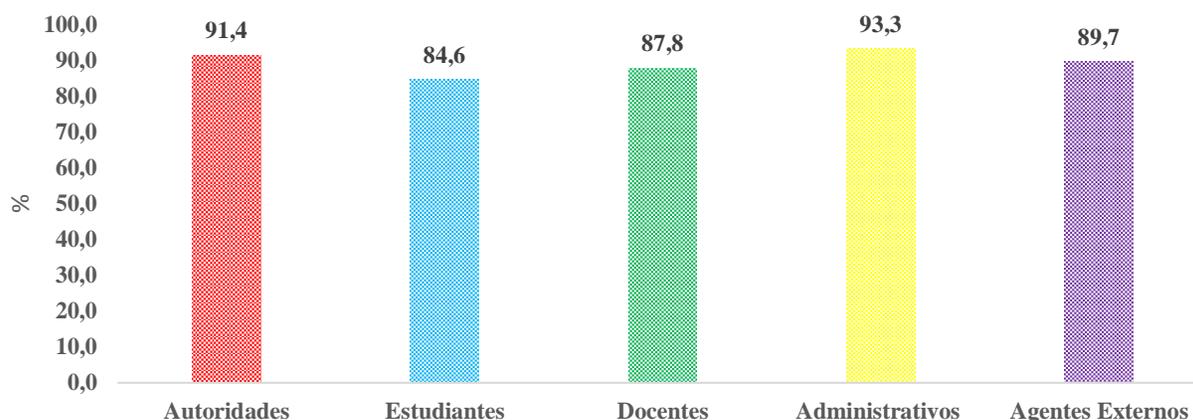


*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

En la figura 41, sobre los mecanismos de articulación del SGAC, referido: **“Estudios periódicos de satisfacción de usuarios de los servicios universitarios”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de los administrativos, autoridades y agentes externos, con el 93.3%, 91.4% y 89.7%, seguidamente los docentes y estudiantes, con 87.8% y 84.6%, respectivamente. Esto denotó la importancia que se le asignaron a estos estudios, como parte del proceso de mejora continua en la búsqueda de la excelencia. Por eso, se considera un mecanismo de articulación del SGAC.

**Figura 41**

*Estudios periódicos de satisfacción de usuarios de los servicios universitarios*

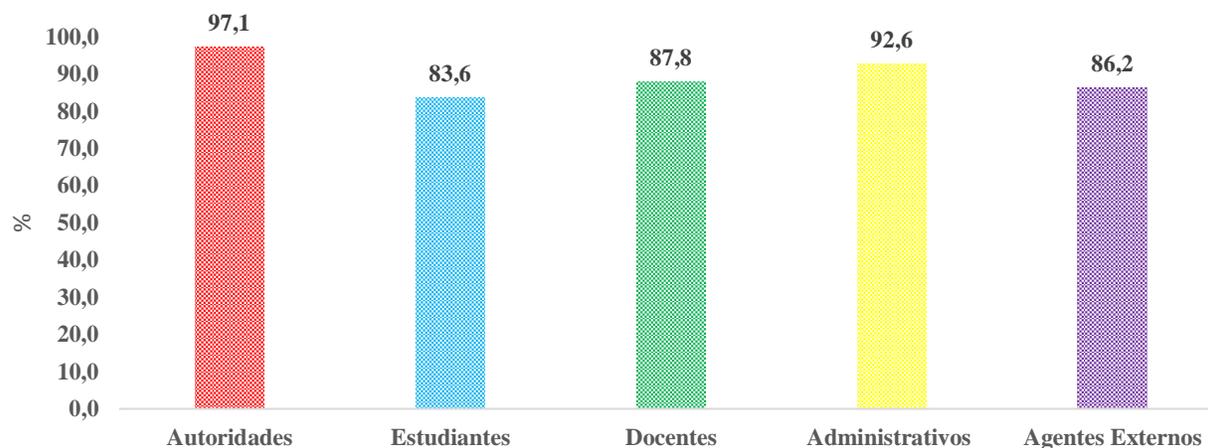


Nota. Cuestionario tipo encuesta (2022).

Como se puede observar en la figura 42, sobre los mecanismos de articulación del SGAC, referido: **“Fomento de la cultura de la calidad en el quehacer institucional”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades y administrativos, con el 97.1% y 92.6%, seguidamente por los docentes, agentes externos y estudiantes, con el 87.8%, 86.2% y 83.6% respectivamente. Esto indicó que todos valoraron la necesidad del fomento de la cultura de calidad en el quehacer institucional, para la mejora continua y la excelencia. Por tanto, se considera un mecanismo de articulación del sistema.

**Figura 42**

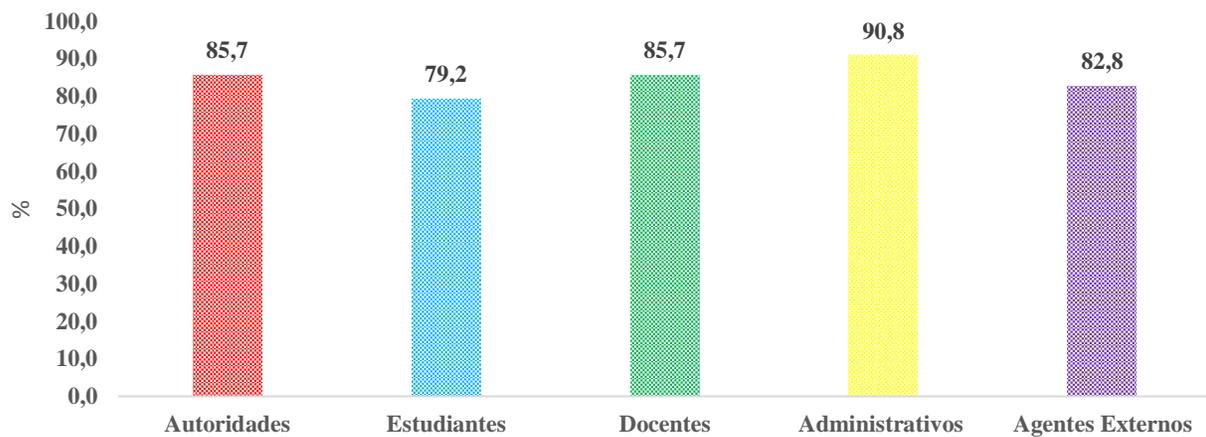
*Fomento de la cultura de la calidad en el quehacer institucional*



Nota. Cuestionario tipo encuesta (2022).

En la figura 43, sobre los mecanismos de articulación del SGAC, referido: **“Existencia de un sistema de estímulo”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de los administrativos, con el 90.8%, seguidamente las autoridades, docentes, agentes externos y estudiantes, con 85.7%, 85.7%, 82.8% y 79.2% respectivamente. Esto denotó que todos percibieron la importancia que tiene el estímulo moral y material como parte del proceso de la administración del talento humano, el cual debe tener como sustento los resultados de la evaluación del desempeño, en función de la gestión y el aseguramiento de la calidad. Por eso, se considera un mecanismo de articulación del sistema.

**Figura 43**  
*Existencia de un sistema de estímulo*

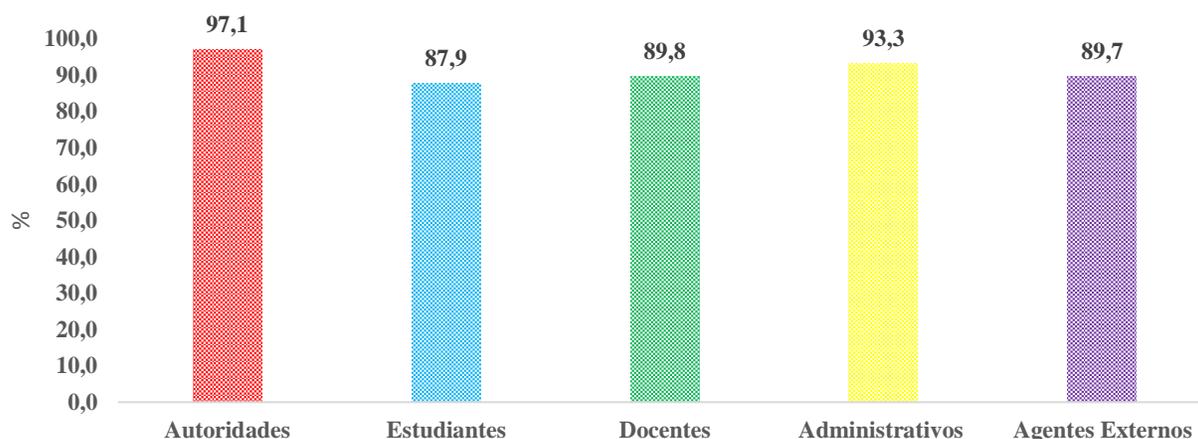


*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

Como se puede observar en la figura 44, sobre los mecanismos de articulación del SGAC, referido: **“Estudios del impacto de las investigaciones en el sector agrario y ambiental”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos, docentes y agentes externos, con el 97.1%, 93.3%, 89.8% y 89.7%, seguidamente los estudiantes, con el 87.9%. Esto indicó que valoraron de mucha importancia el estudio del impacto de las investigaciones y su aporte al cumplimiento de la Agenda de Investigación de la UNA, los ODS y la Agenda 2030 de la ONU. Por consiguiente, se considera un mecanismo de articulación del sistema.

**Figura 44**

*Estudios del impacto de las investigaciones en el sector agrario y ambiental*

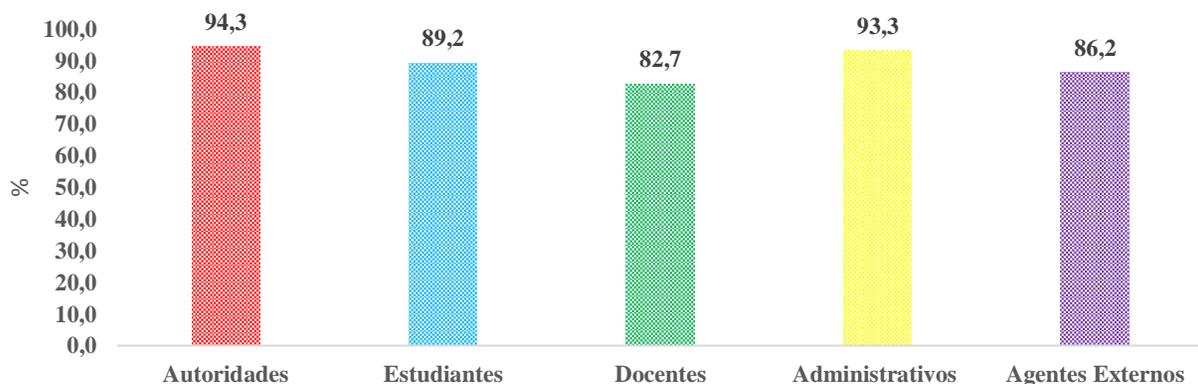


*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

En la figura 45, sobre los mecanismos de articulación del SGAC, referido: **“Estudios estratégicos a graduados, empleadores e instituciones afines al quehacer universitario”**, mostró una percepción positiva muy alta por parte de las autoridades, administrativos y estudiantes, con el 94.3%, 93.3% y 89.2, seguidamente los agentes externos y docentes, con 86.2% y 82.7% respectivamente. Esto denotó la importancia que le asignaron a los estudios estratégicos, los cuales son necesarios para retroalimentar la planificación estratégica y el currículo, en función de la mejora continua de la calidad, la efectividad y pertinencia. Por eso, es un mecanismo de articulación del sistema.

**Figura 45**

*Estudios estratégicos a graduados, empleadores e instituciones afines al quehacer universitario*



*Nota.* Cuestionario tipo encuesta (2022).

La consistencia interna de *la escala de mecanismos de articulación del SGAC* se determinó mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) para cada uno de los actores claves. A continuación, en la tabla 10 se muestran los resultados:

**Tabla 10**

*Fiabilidad de la escala de los mecanismos de articulación del SGAC*

Nº	Encuestados	alfa de Cronbach	alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	Nº de elementos
1-	Autoridades (n= 35)	0.853	0.860	10
2-	Estudiantes (n= 371)	0.935	0.935	10
3-	Docentes (n= 98)	0.953	0.953	10
4-	Administrativos (n= 163)	0.975	0.975	10
5-	Agentes externos (n= 29)	0.943	0.946	10
<b>Promedio</b>		<b>0.932</b>	<b>0.934</b>	<b>10</b>

**Nota.** Cuestionario tipo encuesta (2022).

Los resultados mostraron para todos los actores claves, en promedio, un alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) de 0.932, lo cual según George & Mallery (2019) se considera de *excelente* a partir de 0.90. En el caso de las autoridades con 0.853, considerándose *bueno* a partir 0.80. Por tanto, se puede afirmar que los 10 ítems que conforman la escala miden la misma variable, es decir, hay consistencia interna.

---

## **CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN DE LOS HALLAZGOS**

**La mayoría de las ideas fundamentales las ciencias son esencialmente sencillas y, por regla general pueden expresarse en un lenguaje comprensible para todos.**

**Albert Einstein**

---

## 6.1 Contexto de la Educación Superior y avances en aseguramiento de la calidad

Los hallazgos documentales evidenciaron que las *características esenciales de la Educación Superior* han venido evolucionando y complejizándose, tanto a nivel global, regional, nacional y local, como producto del entorno dinámico y cambiante, que va desde la ampliación de la matrícula y de la cobertura; la proliferación, heterogeneidad, segmentación social y transnacionalización de las universidades; nuevas demandas de educación presencial, semipresencial y virtual; el impacto de la globalización y de las tecnologías de información y comunicación; alianzas internacionales y redes académicas; entre otras; prevaleciendo a lo largo de la historia la concepción que es un “bien público”, un derecho humano universal -educación para todos, plural e igualitaria-, garantizada por el Estado; se visibiliza como un agente de cambio, crítico, propositivo y de transformación permanente. Adicionalmente, se identificaron como otros *rasgos distintivos como* la autonomía, internacionalización, integración académica, la necesaria articulación con los otros subsistemas educativos, vinculación con el entorno y el compromiso social de la universidad de cara a la problemática socioeconómica y ambiental de la sociedad.

Se ha venido reafirmando el posicionamiento del *papel estratégico de la educación superior* en su contribución con el desarrollo integral y sostenible a nivel global, que se visibiliza en todas las aristas del quehacer universitarios y particularmente en el estrecho vínculo con la problemática social, alineado con el cumplimiento de los ODS, en aras de reducir la pobreza, mejorar la calidad de vida de la sociedad y la protección del planeta. Asimismo, las *misiones de las universidades pasaron* de la docencia tradicional hacia la formación integral de las *personas* con capacidad de resolver problemas complejos de forma cooperativa retomando su entorno. Del mismo modo, hemos pasado meramente de la *producción de conocimientos* a la investigación científica, la transferencia tecnológica, innovación y emprendimiento, con enfoques interdisciplinarios y transdisciplinarios; y se ha profundizado en la *responsabilidad social*, que es transversal a las dos misiones anteriores y que se traducen en acciones pertinentes con visión y vocación de colaboración, en función de una sociedad inclusiva, diversa e intercultural, para la permanente transformación de la universidad y de la sociedad en su conjunto.

Las universidades ante los desafíos globales están llamadas a fortalecer su capacidad de resiliencia y responder proactivamente a la incertidumbre y embates de la naturaleza, mediante la Gestión Integral de Riesgos de Desastres (GIRD), adaptación al cambio climático y protocolos de bioseguridad; lo anterior ha sido vivenciado en la reciente crisis sanitaria mundial (COVID 19), la cual conllevó a la aplicación de distintas medidas académicas y administrativas en todo su quehacer, de tal forma que la universidad se reinventó existiendo formas híbridas para atender la formación universitaria. De igual manera, se profundizaron algunas demandas y desafíos sociales, tales como: inclusión, equidad y pluralismo; indagación con pensamiento crítico y creatividad; integridad y ética; mayor compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social.

Los avances más significativos a *nivel mundial en el ámbito del aseguramiento de la calidad de la educación superior* evidenciaron que desde los años noventa del siglo XX, han evolucionado diversas experiencias enfocadas principalmente a la evaluación de la educación superior centrada en la pertinencia; la garantía de la calidad a través de criterios y mecanismos; y el aseguramiento de la calidad como motor de cambio de la universidad y la sociedad en su conjunto. En América Latina y el Caribe se evidenciaron *focos de desarrollo heterogéneos* que en general han tenido *efectos positivos* en el fortalecimiento institucional, los cuales fueron promovidos por los gobiernos como política pública para verificar la calidad de los procesos y de la rendición de cuentas de los resultados de la educación a través de los sistemas nacionales; en algunos casos por las agencias de acreditación, organismos internacionales dedicados a este ámbito. Actualmente, existen relaciones de cooperación y vínculos entre los sistemas nacionales, agencias, organismos internacionales y redes universitarias que comparten sus buenas prácticas, intercambian experiencias y comparten proyectos conjuntos que aspiran a implantar una cultura de la calidad, entre otras. Al respecto, hay evidencia empírica demostrada en los trabajos de Espinoza, 2010; Lemaitre y Zenteno, 2012; CINDA, 2012, 2018; Lemaitre y López, 2016; Gutiérrez y Escobar, 2016; Morales y Cáceres, 2017; Aguilera, 2017; Dibbern, 2019; Vargas, 2018, 2020.

En Nicaragua, desde la creación del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación -CNEA- (2006), el trabajo de este órgano se concentró en el subsistema de Educación Superior, aunque está facultado para evaluar el resultado de los procesos educativos desarrollados por los distintos subsistemas educativos. Posteriormente, con la promulgación de Ley N.º 704 y su posterior reforma

mediante la Ley N.º 1087; así mismo, la Ley N.º 582 y Ley N.º 89, reformadas mediante la Ley N.º 1114, se sentaron las bases jurídicas para fortalecimiento del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la calidad de la educación superior. Este órgano definió el Modelo de calidad de la educación superior nicaragüense y el Glosario de Educación Superior de Nicaragua, los cuales constituyen los referentes nacionales para el diseño del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad de las universidades del país.

Actualmente las universidades nicaragüenses han transitado con el Proceso de Verificación de Obligaciones (PVO) de parte del CNEA que otorgó la Acreditación de los Mínimos de Calidad a 31 universidades de las 50 evaluadas, para avanzar hacia la acreditación de programas de pregrado, grado y posgrado. Cabe destacar que existen dos órganos oficiales del Estado, el CNU y el CNEA que han trabajado de forma coordinado y articulado que permitió hacer sinergia para avanzar en pro del fortalecimiento del aseguramiento de la calidad.

## **6.2 Constructo de calidad de la educación superior**

A partir de la revisión documental, en fuentes secundarias formalmente registradas y publicadas, se formuló una propuesta preliminar sobre la definición del constructo calidad de la educación superior y los resultados obtenidos de la indagación empírica realizada, mediante una entrevista semiestructurada a ocho expertos nacionales e internacionales; a través de una valoración desde la epistemología crítica, el análisis sistémico y el enfoque holístico.

Los diversos planteamientos sobre calidad; y en particular, calidad de la educación superior, evidenciaron que existe una diversidad de rasgos intrínsecos y consustanciales a este concepto polisémico. De igual manera, fueron identificados *rasgos emergentes con relación al posicionamiento teórico inicial*, entre los que sobresalieron: la calidad como *construcción social*; la *transversalidad* de la calidad al quehacer institucional, *su naturaleza dinámica y relativa*; y, por último, la *satisfacción de expectativas* vista desde el impacto, pertinencia y contribución a la transformación social. Además, este constructo es coherente y está alineado con la filosofía del Modelo y Proyecto Educativo de la UNA, con el Modelo de calidad de la educación superior y

Glosario de Educación Superior de Nicaragua, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 de la ONU.

A continuación, se presenta la definición del constructo con el propósito de contrastarlos con los referentes nacionales y planteamientos de las conferencias mundiales de educación superior y la Agenda 2030, promovidas por la UNESCO:

***Calidad de la educación superior:***

Es un constructo polisémico, constituido por un conjunto de rasgos intrínsecos y consustanciales, tales como: multidimensional, transversal, relativo, dinámico, comparable, aptitud para el uso y transformación; que se construye socialmente, partiendo de la filosofía institucional (misión, visión, principios y valores), planes, funciones sustantivas y capacidades institucionales, para la mejora continua, el cumplimiento de estándares, el logro de aprendizajes significativos en la formación profesional y humanística, para la búsqueda de la excelencia; en función de satisfacer las expectativas de los actores sociales internos y externos (estudiantes, docentes, administrativos, empleadores, productores, emprendedores y sociedad en general) comprometidos con la pertinencia, el desarrollo sostenible y la transformación tecnológica, productiva, política y socio ambiental en la que interactúa, en cada momento histórico (Araica y Vargas, 2020, p. 12).

La definición anterior se contrastó con los referentes nacionales del CNEA, específicamente el Glosario de Educación Superior de Nicaragua (2020a), en el que se define el concepto de calidad de la educación superior como:

El conjunto de características o propiedades que deben poseer las instituciones de educación superior, alineadas a sus prioridades de su misión e identidad institucional, a fin de satisfacer las necesidades y expectativas de la sociedad nicaragüense, para su propia transformación y la de su entorno, sustentada en una cultura de mejora continua. Por tanto, los procesos y recursos deben estar orientados a estos fines (p. 9).

Con base en lo anterior se valoró que existe coherencia con lo declarado por el CNEA, órgano rector en materia de aseguramiento de la calidad de Nicaragua. No obstante, el constructo de

calidad de la educación superior aborda otros rasgos intrínsecos y consustanciales, como: multidimensional, transversal, relativo, dinámico, comparable, y aptitud para el uso. En cuanto a los rasgos extrínsecos, se agregan otros rasgos como el cumplimiento de estándares, criterios y procedimientos; construcción social; contextualización; comparabilidad; y aptitud para el uso; siendo coincidentes con los hallazgos empíricos reportados por Aguerrondo, 1993; Royero, 2002; Águila, 2005; Sanatuario, 2007; Castaño y García, 2012; Tapia, 2013; Yamada y Castro, 2013.

Adicionalmente, fue valorado que el constructo calidad de la educación superior es consistente con la Agenda 2030, a partir de su objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos, en la que se articulan los objetivos 5, 10, 13, 15 y 16, para garantizar la formación integral de los profesionales [consistencia interna]; y posteriormente, los objetivos 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11 y 12, que reafirman la pertinencia de su quehacer [consistencia externa] (Bidegain, 2017); la Declaración de la CRES-1998, en lo relativo a que la que la calidad de la educación superior es pluridimensional, debe ser pertinente, eficiente y comprometida con el desarrollo sostenible (UNESCO, 1998); y la Tercera Conferencia Regional CRES-2018, que reafirma el tema de la calidad, en torno a la diversidad y pertinencia social (UNESCO, 2018).

Con respecto a la *escala del constructo de* calidad de la educación superior, el análisis de fiabilidad por consistencia interna, el cálculo del alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) para cada uno de los actores claves, que en promedio fue de 0.906, lo cual según George & Mallery (2019) se considera de *excelente* a partir de 0.90. Solamente, en el caso de las autoridades fue de 0.733, considerándose *aceptable* a partir 0.70. Por tanto, se puede afirmar que todos los ítems miden el constructo, es decir, hay consistencia interna.

Finalmente, todos los resultados son coherentes con los planteamientos teóricos a nivel internacional y nacional, los cuales se corroboraron con la indagación empírica realizada con expertos y la comunidad universitaria y agentes externos. En consecuencia, la propuesta final del constructo de calidad de la educación superior es plausible y válida para la realidad contextual de la Universidad Nacional Agraria (UNA).

### 6.3 *Sustento teórico y metodológico del SGAC.*

La propuesta teórica del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la UNA, se basó en la Teoría General de los Sistemas, análisis sistémico, enfoques basados en procesos, desarrollo organizacional y liderazgo; estructurándose en tres niveles, a saber (ver figura 12):

- a. El nivel superior desde un *enfoque sistémico* está conformado por los elementos rectores, fundamentos del sistema y del direccionamiento estratégico de la gestión de la calidad, constituidos por: concepto, características, políticas, principios gerenciales, componentes, mecanismos de articulación y el sistema de indicadores de gestión universitaria. Estos constituyen las directrices a seguir, las formas de interactuar y de medir los resultados del quehacer institucional a través del Sistema de Indicadores de Gestión Universitaria (SIGU). (Sarabia, 1995; García y Asunción, 2005; Jiménez, 2011; CNU, 2022).
- b. El nivel funcional o medio desde el *enfoque basado en procesos*, plantea el funcionamiento holístico y las interrelaciones de los *procesos estratégicos y claves*, en donde el *contexto externo* constituyen las *entradas* (personas a formar, información a procesar, gestión del conocimiento, presupuesto, alianzas y recursos) y las *salidas* (formación de profesionales, forma de servicios universitarios y productos como por ejemplo para el caso de la UNA, plantas in vitro, germoplasma, ganado en pie, tecnologías). En el cual los *insumos* (se obtienen del contexto externo) y los *procesos estratégicos y claves* (son los que transforman una entrada en salida), que se desarrollan al interior de la institución (CNU, 2022). En ese sentido, el SGAC pone énfasis a la *Planificación* y la *Evaluación* como componentes articuladores del sistema, en conjunto con el *Liderazgo transformacional* para la gestión de los procesos claves de formación, investigación y vinculación (Tichy y Devanna, 1986; Sarabia, 1995; Cathalifaud y Osorio, 1998; Mora, 2004; Chiavenato, 2006, 2009; Salazar, 2006; Solano, 2008; Pedraja, 2012; Parra y Guiliany, 2013; Garbanzo-Vargas, 2016).
- c. El nivel inferior, con base en el *enfoque de la gestión de la calidad*, está constituido por los *procesos de apoyo* (gestión administrativa-financiera, gestión de infraestructura, gestión de la información y comunicación, transformación digital, registro y control académico) que sirven

de soporte para la toma de decisiones en función del cumplimiento de la misión, visión y plan institucional (Senge, 1993; Águila, 2005; UNESCO, 2018; CNU, 2022).

De igual manera, se hace énfasis en la internacionalización como un componente transversal de los procesos claves y de apoyo; el aprendizaje y la mejora continua como un proceso permanente, en función de la implantación de la cultura de la calidad.

Adicionalmente, el SGAC de la UNA retoma la concepción del *Modelo EFQM* (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad) *de Excelencia*, que permite autoevaluar a la organización en su conjunto, adoptar una perspectiva holística y apreciar que es un sistema complejo, organizado e interdependiente.

Igualmente, el SGAC de la UNA *armoniza, contextualiza* y se complementa con los aspectos esenciales del *Modelo CIPP* (Contexto, Insumo, Proceso y Producto) de Daniel L. Stufflebeam, debido a que evalúa el contexto, procesos y productos que se han obtenido, lo que implica un análisis profundo de varios niveles de la organización. (Stufflebeam y Shinkfield, 1995). Asimismo, retoma el Ciclo de calidad PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) de Edwards Deming, basado en la filosofía de la mejora continua. Es necesario resaltar que la propuesta del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la UNA, retoma la articulación de los criterios de calidad de la entrada al sistema, tales como: el acceso, equidad, cobertura y transparencia; y criterios de calidad de la salida del sistema con los criterios de: calidad, efectividad y pertinencia.

Finalmente, es importante destacar que la propuesta del SGAC de la UNA tomó en consideración las últimas tendencias sobre la relevancia del papel de los principios desde la necesidad de la estrecha relación que deben consolidarse entre la Integridad Académica y la Calidad como parte inherente del funcionamiento del sistema en las Universidades.

---

## **CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

*Los analfabetos del siglo XXI no serán aquellos que no sepan leer o escribir,  
sino aquellos que no puedan aprender, desaprender y reaprender.*

**Alvi Eugene Toffler (1928-2016)**

---

## 7.1 Conclusiones

La ruptura del *modelo tradicional de la universidad elitista*, organizada por Escuelas y Facultades que se dedicaban fundamentalmente a la enseñanza y formación profesionalizante, y en que la investigación era una función incipiente y distante de las demandas de la sociedad, se fue materializando a través de las distintas reformas de la educación superior impulsadas por organismos internacionales, la comunidad universitaria y la sociedad en general, que han apoyado el desarrollo de la educación superior, que demandaron a los gobiernos la gratuidad y acceso masivo a la universidad; su autonomía, cogobierno, acceso de los docentes por concursos y libertad de cátedra; articulación de la docencia, investigación, transferencia; además precisar el rol de la universidad y su estrecha vinculación como agente transformador de la sociedad.

Es por ello, que la universidad debe adaptarse proactivamente al *contexto dinámico, cambiante y lleno de incertidumbres*; para dar respuestas a los nuevos paradigmas, políticas educativas y desafíos globales. La universidad ha renovado paulatinamente su identidad, transitando hacia un nuevo modelo integrador que se complejizan sus *características, misiones, papel estratégico y desafíos con una mirada global, regional y nacional*; en función producir conocimiento científico mediante la investigación e innovación con un enfoque inter y transdisciplinar; educar a profesionales que además de desempeñarse en su profesión, sean ciudadanos completos capaces de trabajar colaborativamente para abordar problemas complejos; y actuar con responsabilidad y compromiso social a nivel local y global. Además, la sociedad contemporánea le demanda a las universidades mayor protagonismo en su desarrollo, educación de calidad, pertinencia e impacto; esto significa que las agendas universitarias estén debidamente alineadas con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS), las necesidades nacionales y locales; siendo un esfuerzo articulado y colaborativo entre los gobiernos, organismos internacionales, en función de la reducción de la pobreza, mejorar la calidad de vida de la sociedad y la protección de la madre tierra.

Gran parte de los países de América Latina y el Caribe establecieron sus sistemas nacionales de aseguramiento de la calidad, con su marco jurídico, guías, instrumentos técnicos y mecanismos para el licenciamiento, control y garantía de la calidad de las universidades. Paralelamente, se han

venido desarrollando agencias regionales que certifican programas de grado y posgrado; y redes internacionales especializadas, que aglutinan agencias y sistemas regionales y nacionales, cuyo propósito es el intercambio de experiencias, buenas prácticas, funcionamiento, normativas, manuales, criterios y estándares, el reconocimiento mutuo entre los miembros de la red, en las que se destacan la Red Internacional de Agencias de Garantía de Calidad en la Educación Superior (INQAAHE) y la Red Iberoamericana de Aseguramiento de la calidad de la educación superior (RIACES). Todo lo antes mencionado, ha contribuido a desarrollar procesos de acreditación institucional y de carreras, debido a que en un número significativo de países es de carácter obligatorio (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Nicaragua y Panamá); y en otros persiste la voluntariedad (Chile, Costa Rica, México, Paraguay, Perú y Venezuela). Por tanto, los focos de desarrollo en esta materia son *heterogéneos, complejos y diversificados*.

El arduo y sistemático trabajo realizado por el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) y la creación del Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SICEVAES); en función de promover la mejora continua; y, por ende, la cultura de calidad y la rendición social de cuentas de las universidades de la región, posibilitó el desarrollo de acciones para la autoevaluación institucional y de programas con fines de mejoras. Con el surgimiento del Consejo Centroamericano de Acreditación (CCA, 2003) que inició como agencia de segundo nivel y actualmente ha desarrollado iniciativas para el aseguramiento interno de la calidad de las universidades de la región con el proyecto del Modelo AUDIT Centroamérica. Además, la creación de agencias regionales especializadas como la Agencia de Acreditación Centroamericana de la Educación Superior en el Sector Agroalimentario y de Recursos Naturales (ACESAR), Agencia Centroamericana de Acreditación de Arquitectura y de Ingeniería (ACAAI) y la Agencia Centroamericana de Acreditación de Posgrado (ACAP) creadas en el periodo 2005-2006, y que han contribuido al aseguramiento externo mediante la acreditación de programas de grado y posgrado de las universidades de Región.

En el caso particular de Nicaragua, se dispone del marco legal y del órgano rector, Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA), del Modelo de calidad de la educación superior y del Glosario de la educación superior de Nicaragua, como referentes nacionales en materia de Evaluación y Acreditación Universitaria. A partir del cual las universidades nicaragüenses están

llamadas a implementar el Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad, fomentar la mejora continua del quehacer institucional, para coadyuvar al fortalecimiento de la capacidad de autorregulación, la resiliencia y la cultura de la calidad, dando fe pública de la calidad y de sus resultados, como parte de su compromiso social. Cabe destacar que, actualmente en el país existe una experiencia de acreditación regional de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) con tres programas académicos de grado.

Uno de los resultados significativos de la presente investigación fue la definición y validación del constructo calidad de la educación superior, con base a los referentes nacionales e internacionales más destacados en esta materia, que además fue contextualizado y validado por la comunidad académica de la Universidad Nacional Agraria, de la siguiente manera:

Es un constructo polisémico, constituido por un conjunto de rasgos intrínsecos y consustanciales, tales como: multidimensional, transversal, relativo, dinámico, comparable, aptitud para el uso y transformación; que se construye socialmente, partiendo de la filosofía institucional (misión, visión, principios y valores), planes, funciones sustantivas y capacidades institucionales, para la mejora continua, el cumplimiento de estándares, el logro de aprendizajes significativos en la formación profesional y humanística, para la búsqueda de la excelencia; en función de satisfacer las expectativas de los actores sociales internos y externos (estudiantes, docentes, administrativos, empleadores, productores, emprendedores y sociedad en general) comprometidos con la pertinencia, el desarrollo sostenible y la transformación tecnológica, productiva, política y socio ambiental en la que interactúa, en cada momento histórico (Araica y Vargas, 2020, p. 12).

La validación de este constructo evidenció una *percepción positiva muy alta por parte* de la comunidad universitaria y agentes externos; así como, mediante el análisis de fiabilidad de la consistencia interna, con el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) que, en promedio, fue de 0.906, considerándose excelente. La definición de este constructo aporta significativamente al *acervo de conocimientos* constituyéndose en un referente para otras investigaciones científicas en el ámbito de la educación superior, particularmente, para el diseño e implementación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad.

La propuesta del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la UNA fue diseñada con un enfoque sistémico articulándose las políticas, principios gerenciales, componentes, estrategias, mecanismos y sistema de indicadores para contribuir a la toma de decisiones; y, por ende, al fortalecimiento de la gestión institucional en todas las aristas de su quehacer. Los aspectos antes mencionados, fueron validados por los actores claves, a través de la formulación de las *escalas de los principios gerenciales, componentes y mecanismos de articulación del SGAC*, las cuales constituyen la fase dinámica vinculada a la implementación y funcionalidad del sistema. Los resultados demostraron una *percepción positiva muy alta* por parte de la comunidad universitaria y agentes externos, que en promedio fue de 88.7% con relación a los *principios gerenciales*; 90.8% a los *componentes* y el 89.1% con relación a los *mecanismos de articulación*. Además, el alfa de Cronbach para cada una de las escalas fue, en promedio, por encima de 0.90 considerándose *Excelente*, lo que denota que la propuesta del SGAC es coherente con la filosofía y contexto de la UNA. Además, es perentorio destacar la importancia de la interrelación de la integridad académica y la calidad para el adecuado funcionamiento del sistema.

La presente investigación se desarrolló con base en una metodología de diseño *mixto* (cualitativo y cuantitativo), lográndose una comprensión integral del sistema problemático -naturaleza, complejidad, papel estratégico y contexto cambiante de la universidad-, desde *una posición epistemológica crítica, sistémica y holística*, visto como un *continuum* que se retroalimenta en cada fase. La integración de perspectivas teóricas y metodológicas, el uso de técnicas cualitativas (análisis documental, entrevista semiestructurada y grupo focal) y cuantitativas (cuestionario tipo encuesta, análisis estadístico, validación de las escalas) de forma complementaria, facilitaron la determinación de la validez de contenido y la fiabilidad. Sobresale, la validación del constructo calidad de la educación superior y de las *escalas de los principios gerenciales, escalas componentes y escalas mecanismos de articulación*, con la comunidad universitaria y agentes externos demostrándose *el rigor técnico*, considerándose un aporte *metodológico novedoso*.

## 7.2 Recomendaciones

Se considera necesario *refrendar el compromiso de las Autoridades de la UNA a todos los niveles*, para la implementación efectiva del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC), siendo una condición «sine qua non» para avanzar en la mejora continua y el establecimiento de la cultura de calidad en todo el quehacer institucional. En ese sentido, es indispensable la *aprobación, implementación e institucionalización* de esta propuesta del SGAC.

Es conveniente realizar de forma periódica el *análisis del entorno interno y externo de la UNA*, en el ámbito de la educación superior, sus avances, retos y limitaciones, que sirvan de referentes para para la implantación efectiva de los mecanismos de articulación del SGAC.

La definición del constructo calidad de la educación superior presentada, como resultados de esta investigación, es un marco referencial del Sistema Gestión y de Aseguramiento de la Calidad, el cual por su complejidad y dinamismo debe contextualizarse de forma permanente, como parte del acervo científico, que coadyuve al desarrollo de una gestión universitaria con efectividad, calidad y pertinencia.

La articulación de los componentes del SGAC y su medición a través del Sistema de Indicadores de Gestión, es indispensable para la toma de decisiones que conlleven a un desarrollo institucional integral.

La implementación de los mecanismos que declara el SGAC conlleva a la mejora continua en los distintos componentes; los cuales son inherentes a los procesos de formación, investigación, innovación y vinculación social de la universidad. En ese sentido, es ineludible *sensibilizar a la comunidad universitaria* que la calidad y la integridad académica están interrelacionadas; y además ambas son responsabilidad de todos.

Se recomienda realizar *estudios de satisfacción de los usuarios tanto de los procesos académicos como de los principales servicios universitarios*, que sirvan de insumos esenciales para la mejora continua, la evaluación del desempeño institucional y garantizar la pertinencia social.

## **Limitaciones del presente estudio**

Debido a las limitaciones generadas por la situación político-social del 2018 en Nicaragua, seguidamente por la pandemia mundial del COVID-19 iniciada en el 2020, y la carga de trabajo institucional derivados de los procesos de acreditación institucional dirigidos por el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA), el control interno impulsado por la Contraloría General de la República (CGR), referidos a la Gestión de Riesgos, aplicación de Normas Técnicas de Control Interno (NTCI), entre otras, afectaron significativamente profundizar el Sistema de *indicadores principalmente los de segunda generación y valorar la realidad de la UNA en cuanto al liderazgo existente, que permita determinar la ruta a seguir para fomentar el liderazgo transformacional.*

## **Significado de esta investigación para el sustentante**

Finalmente, es necesario enfatizar que esta investigación doctoral significó un gran reto para el desarrollo personal y profesional del sustentante, el cual se superó por el apoyo de la Dra. Marcia Mercedes Vargas Hernández (tutora), la cual puso su experticia, empeño y tiempo, para guiarme técnica y metodológicamente en cada etapa de este proceso.

Por consiguiente, este esfuerzo académico se verá retribuido con la implementación efectiva del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) en la Universidad Nacional Agraria (UNA), en la cual he laborado de forma ininterrumpida por 37 años, y con la cual me siento identificado, agradecido y comprometido para seguir aportando en el campo investigativo en el ámbito de la educación superior. Asimismo, esta tesis forma parte del acervo científico institucional en materia de educación superior, que debe estar de acceso abierto, sin barreras económicas ni legales que puedan dificultar su difusión.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abundis, I., Toledo, C. y Bajo, C. (2016). Aseguramiento de la calidad en la Educación Superior: experiencia de la Universidad del Golfo de California, México. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(1), 190-198. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/324/321>
- Aguerrondo, I. (1993). La calidad de la educación: ejes para su definición y evaluación. *Revista interamericana de desarrollo educativo*, 37(116), 561-578.  
[http://biblioteca.formaciondocente.com.mx/18\\_TemasEducacion/La%20Calidad%20de%20la%20Educacion.pdf](http://biblioteca.formaciondocente.com.mx/18_TemasEducacion/La%20Calidad%20de%20la%20Educacion.pdf)
- Águila Cabrera, V. (2005). El concepto calidad en la educación universitaria: clave para el logro de la competitividad institucional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(12), 1-7.  
<https://rieoei.org/RIE/article/view/2886/3819>
- Aguilera, R. (2017). Aseguramiento de la calidad de la educación superior. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 22(22), 131-154.  
<https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/36/36>
- Aponte-Hernández, E. (2008). Desigualdad, inclusión y equidad en la educación superior en América Latina y el Caribe: tendencias y escenario alternativo en el horizonte 2021. *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe*, 113-154.  
<https://www.ses.unam.mx/curso2013/pdf/Aponte.pdf>
- Araica Zepeda, R. y Vargas Hernández, M. M. (2020). Hacia la definición conceptual del constructo calidad de la educación superior en el contexto de la Universidad Nacional Agraria. *Revista Educación*, 44(2), 315-330.  
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/40522/43079>
- Asamblea Nacional (1990). Ley N.º 89. Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior La Gaceta, Diario Oficial N.º 77.  
<http://legislacion.asamblea.gob.ni/gacetitas/1990/4/g77.pdf>
- Asamblea Nacional (2011). Ley N.º 704. Ley creadora del sistema nacional para el aseguramiento de la calidad de la educación y reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación La Gaceta, Diario Oficial N.º 172.  
<http://digesto.asamblea.gob.ni/consultas/util/pdf.php?type=rdd&rdd=%2FXhhUudDfZ0%3D>

Asamblea Nacional (2021). Ley N.º 1087, Ley de Reformas y Adiciones a la Ley N.º 704, Ley Creadora del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación y Reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación. <http://digesto.asamblea.gob.ni/consultas/util/pdf.php?type=rdd&rdd=RVL5qcKOBxg%3D>

Asamblea Nacional (2022). Ley N.º 1114. Ley de Reforma a la Ley N.º 582, Ley General de Educación y de reforma y Adicción a la Ley N.º 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior. <http://legislacion.asamblea.gob.ni/indice.nsf/9499521c0ebc358b06256ff80049dd33/a659df4fbee4bb080625881c006e5944>

Asamblea Nacional (2019). IV Informe de la Comisión Nacional de la Verdad, Justicia y Paz, 2018-2019. <https://noticias.asamblea.gob.ni/informe-preliminar-comision-de-la-verdad-justicia-y-paz/>

Babbie, E. (2000). Fundamentos de la Investigación Social. México. International Thomson Editores. <https://tecnicasmasseroni.files.wordpress.com/2012/02/babbie-fundamentos-de-la-investigacion-social.pdf>

Banco Central de Nicaragua (2019). Informe Anual 2018. [https://www.bcn.gob.ni/publicaciones/informe\\_anual?field\\_fecha\\_value%5Bvalue%5D%5Byear%5D=2018](https://www.bcn.gob.ni/publicaciones/informe_anual?field_fecha_value%5Bvalue%5D%5Byear%5D=2018)

Banco Central de Nicaragua (2021). Informe Anual 2020. [https://www.bcn.gob.ni/publicaciones/informe\\_anual?field\\_fecha\\_value%5Bvalue%5D%5Byear%5D=2018](https://www.bcn.gob.ni/publicaciones/informe_anual?field_fecha_value%5Bvalue%5D%5Byear%5D=2018)

Barrios, M. y Cosculluela, A. (2013). Fiabilidad. En J. Meneses (coord.), *Psicometría* (pp. 75–140). UOC. [https://www.researchgate.net/profile/Julio-Meneses-2/publication/293121344\\_Psicometria/links/584a694408ae5038263d9532/Psicometria.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Julio-Meneses-2/publication/293121344_Psicometria/links/584a694408ae5038263d9532/Psicometria.pdf)

Beltrán Jaramillo, J. M. (2003). Indicadores de Gestión. Herramientas para lograr la competitividad. (2.ª ed.). *Editorial 3R*. [https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion\\_general/book/manual\\_indicadores.pdf](https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/manual_indicadores.pdf)

Bernheim, C. T. (2010). Las conferencias regionales y mundiales sobre educación superior de la UNESCO y su impacto en la educación superior de América Latina. *Universidades*, (47), 31-46. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37318570005.pdf>

- Bidegain Ponte, N. (2017). La Agenda 2030 y la Agenda Regional de Género: sinergias para la igualdad en América Latina y el Caribe.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41016/S1700105A\\_es.pdf?sequence=7](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41016/S1700105A_es.pdf?sequence=7)
- Bonet Agustí, L. y Rodríguez Taylor, E. C. (2012). Guía para la construcción de Indicadores de Gestión.  
<https://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/bitstream/handle/123456789/358/GuiaIndicadoresGestion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bonilla-Jiménez, F. y Escobar, J. (2017). Grupos focales: una guía conceptual y metodológica.  
<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/957>
- Botella, L. y Feixas, G. (1998). *Teoría de los constructos personales: Aplicaciones a la práctica psicológica*. Barcelona: Laertes.  
[https://www.researchgate.net/profile/Luis-Botella-3/publication/31739972\\_Teoria\\_de\\_los\\_Constructos\\_Personales\\_aplicaciones\\_a\\_la\\_practica\\_psicologica/links/5fd4511fa6fdccdb8bb094e/Teoria-de-los-Constructos-Personales-aplicaciones-a-la-practica-psicologica.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Luis-Botella-3/publication/31739972_Teoria_de_los_Constructos_Personales_aplicaciones_a_la_practica_psicologica/links/5fd4511fa6fdccdb8bb094e/Teoria-de-los-Constructos-Personales-aplicaciones-a-la-practica-psicologica.pdf)
- Cabeza, M. A. (2004). Indicadores de gestión en la educación superior como herramienta de la planificación estratégica. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 10(2), 105-116.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36410206>
- Camisión, C., Cruz, S. y González, T. (2006). *Gestión de la calidad. Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid: Pearson Educación.  
[https://www.academia.edu/33042332/Gesti%C3%B3n\\_de\\_la\\_calidad\\_Conceptos\\_enfoques\\_modelos\\_y\\_sistemas](https://www.academia.edu/33042332/Gesti%C3%B3n_de_la_calidad_Conceptos_enfoques_modelos_y_sistemas)
- Canal Parlamentario de Nicaragua (02 de febrero de 2023). Continuación de la Primera Sesión Ordinaria de la XXXIX Legislatura de la Asamblea Nacional: Informe de Gestión del CNEA 2022. [Video]. Facebook.  
[https://m.facebook.com/cparlamentonic/videos/561703719337486/?refsrc=deprecated&ref=sharing&\\_rdr](https://m.facebook.com/cparlamentonic/videos/561703719337486/?refsrc=deprecated&ref=sharing&_rdr)
- Cano García, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado*, 12(3), 1-16.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56712875011>

- Carot Sierra, J. M. (coord.). (2012). *Sistema básico de indicadores para la educación superior de América Latina*. Editorial Universitat Politècnica de València. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/14971/Sistema%20b%20E1sico%20de%20indicadores%20para%20la%20educaci%20n%20superior%20de%20Am%20E9rica%20Latina.pdf?sequence=1>
- Castaño-Duque, G. A. y García-Serna, L. (2012). Uma revisão teórica da qualidade da educação superior no contexto colombiano. *Educación y educadores*, 15(2), 219-243. <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v15n2/v15n2a05.pdf>
- Cathalifaud, M. A. y Osorio, F. (1998). Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas. *Cinta de Moebio*, (3). <https://www.redalyc.org/pdf/101/10100306.pdf>
- Cea d'Ancona, M. A. (2001). Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social. <https://migralt.files.wordpress.com/2015/01/cea-marc3ada-metodologia-cuantitativa-estrategias-y-recnicas-de-investigacion-social.pdf>
- Cedillo Quizhpe, C., Cabrera Ortiz, F., & Japón Gualán, Á. (2020). Concepciones de calidad educativa desde la perspectiva docente en la Universidad de Cuenca-Ecuador. *Actualidades Investigativas en Educación*, 20(2), 84-108. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032020000200084&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032020000200084&script=sci_arttext)
- Centro Interuniversitario de Desarrollo (2007). Educación superior en Iberoamérica. Informe 2007. <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2007/06/educacion-superior-en-iberoamerica-informe-2007.pdf>
- Chiavenato, I. (2006). *Comportamiento organizacional*. La dinámica del éxito en las organizaciones. Segunda ed. McGraw Hill. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/335680/Comportamiento\\_organizaciona l.\\_La\\_dina\\_mica\\_en\\_las\\_organizaciones.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/335680/Comportamiento_organizaciona_l._La_dina_mica_en_las_organizaciones.pdf)
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional*. La dinámica del éxito en las organizaciones. México: McGraw Hill. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/335680/Comportamiento\\_organizaciona l.\\_La\\_dina\\_mica\\_en\\_las\\_organizaciones.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/335680/Comportamiento_organizaciona_l._La_dina_mica_en_las_organizaciones.pdf)
- Colás Bravo, P. y Buendía L. (1998). *Investigación Educativa*. Ediciones ALFAR.
- Comas Forgas, R. (2009). El ciberplagio y otras formas de deshonestidad académica entre el alumnado universitario (Tesis Doctoral). Universitat de Illes Balears.

Consejo Nacional de Acreditación (2013). Acreditación de programas de pregrado: Autor  
[https://www.cna.gov.co/1779/articles-401927\\_norma.pdf](https://www.cna.gov.co/1779/articles-401927_norma.pdf)

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (2011). Guía de Autoevaluación Institucional con fines de mejora: Autor  
<https://www.cnea.edu.ni/sites/default/files/2021-06/Gu%C3%ADa%20de%20Autoevaluaci%C3%B3n%20Institucional%20con%20fines%20de%20mejora.pdf>

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (2015). Informe presentado por el CNEA ante representantes de todas las universidades de Nicaragua: Autor

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (2019). Modelo de Calidad de la Educación Superior Nicaragüense: Autor  
<https://www.cnea.edu.ni/sites/default/files/2021-07/Modelo%20de%20Calidad%20CNEA%20VF%20Digital%20190521.pdf>

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (2020a). Glosario de la Educación Superior de Nicaragua. Tercera versión: Autor  
<https://www.cnea.edu.ni/sites/default/files/2021-07/Glosario%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20Superior%20de%20Nicaragua%20CNEA%203era%20Edici%C3%B3n%20Digital.pdf>

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (2020b). Manual de Verificación de las Obligaciones establecidas en el Arto. 10 de la Ley 704: Autor  
<https://www.cnea.edu.ni/sites/default/files/2021-07/Manual%20de%20Verificaci%C3%B3n%20de%20obligaciones%20VF.pdf>

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (2021). Guía para la Autoverificación de Obligaciones establecidas en el Arto. 10 de la Ley 704: Autor  
[https://www.cnea.edu.ni/sites/default/files/2021-07/Guia%20autoverificacion%20PVO\\_IES.pdf](https://www.cnea.edu.ni/sites/default/files/2021-07/Guia%20autoverificacion%20PVO_IES.pdf)

Consejo Nacional de Universidades (2019). IV Congreso de Educación Superior Nicaragüense “Innovando y Aprendiendo para el Desarrollo Sostenible”: Autor  
<https://www.unan.edu.ni/index.php/articulos-entrevistas-reportajes/congreso-de-educacion-superior-nicaraguense-aporta-a-la-formulacion-de-un-nuevo-plan-estrategico.odp>

Consejo Nacional de Universidades (2020). Información Estadística de las Universidades Miembros del CNU, Año 2019: Autor

- Consejo Nacional de Universidades (2022). Marco estratégico de la Educación superior nicaragüense: Autor
- Consejo Nacional de Universidades (2023). Plan Nacional de Educación Universitaria 2023-2026: Autor
- Contreras, F., Olaya Guerrero, J. C. y Matos Uribe, F. (2017). Gestión por procesos, indicadores y estándares para unidades de información.
- CRES, U. (2018). Declaración de la III Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe. *Integración y Conocimiento*, 7(2), 96-105.  
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/integracionyconocimiento/article/view/22610/22229>
- Cuatrecasas, L. (2005). Gestión integral de la calidad: Implantación, control y certificación. Gestión 2000.
- Da Silva, F. C., Gonçalves, E., Arancibia, B. A., Bento, G. G., Castro, T. L., Hernandez, S. S., y Da Silva, R. (2015). Estimators of internal consistency in health research: the use of the alpha coefficient. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 32(1), 129-138. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n1/a19v32n1.pdf>
- De Maio, C. & Dixon, K. (2022). Promoting academic integrity in institutions of higher learning: What 30 years of research (1990-2020) in Australasia has taught us. *Journal of College and Character*, 23(1), 6-20.
- Díaz, L., y Rosales, R. (2003). Metaevaluación. *Evaluación de la evaluación de políticas, programas y proyectos sociales*. (3), EUNED.  
[https://books.google.com.ni/books?id=EZBv7ye-U\\_wC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ni/books?id=EZBv7ye-U_wC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Dibbern, A. (2019). Un camino a la segunda generación de estándares de calidad. *Diversidad, autonomía, calidad. Desafíos para una educación superior para el siglo XXI*, 77-84.  
<https://cinda.cl/wp-content/uploads/2019/06/diversidad-autonomia-calidad-desafios-para-una-educacion-superior-para-el-siglo-xxi.pdf#page=77>
- Duriez González, M. (2016). Informe nacional: Nicaragua. *Educación superior en Iberoamérica. Informe*, 10. <https://docplayer.es/50258514-Educacion-superior-en-iberoamerica-informe-2016-informe-nacional-nicaragua.html>

- Espinoza Díaz, O. (2010). Los sistemas de aseguramiento de la calidad en la educación superior en América Latina. 1(1). 7-22. <https://repositorio.ugm.cl/bitstream/handle/20.500.12743/1297/Los%20sistemas%20de%20aseguramiento%20de%20la%20calidad%20en%20el%20educaci%3%b3n%20superior%20de%20Am%3%a9rica%20Latina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ferrer, T. y Pelekais, C. D. (2004). Tendencias gerenciales y la gestión universitaria. *Revista de Ciencias Sociales*, 10(1), 148-163. <https://www.redalyc.org/pdf/280/28010111.pdf>
- Garbanzo-Vargas, G. M. (2016). Desarrollo organizacional y los procesos de cambio en las instituciones educativas, un reto de la gestión de la educación. *Revista educación*, 40(1), 67-87. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44043204005.pdf>
- García, R., y Asunción, R. (2005). Una universidad postmoderna con un enfoque sistémico. *Revista Educere*, 9(30), 359-364. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603011.pdf>
- Garduño Estrada, L. R. (1999). Hacia un modelo de evaluación de la calidad de instituciones de educación superior. *Revista iberoamericana de educación* (21), 93-103. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/24725/rie21a06.pdf?sequence=1>
- Gazzola, A. L. y Didriksson, A. (2008). Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe. <https://flacso.redelivre.org.br/files/2012/08/753.pdf>
- George, D., & Mallery, P. (2019). IBM SPSS statistics 26 step by step: A simple guide and reference. Routledge. <https://staffsites.sohag-univ.edu.eg/uploads/1331/1575374171%20-%20SPSS%20exams.pdf>
- Gil, R. M. (2016). Sistematización de experiencias en trabajo social: desafío inminente e inaplazable. In *Presentado al III Congreso Internacional Trabajo Social Formación profesional investigación sistematización e identidad profesional en la modernidad, preguntas y respuestas*. <https://cepalforja.org/sistem/bvirtual/wp-content/uploads/2016/10/Sistematizaci%C3%B3n-de-exps-en-TS-desaf%C3%ADo-Inminente-e-inaplazable-RMCG-dic-010.pdf>
- Glaser, B. G. y Strauss, A. L. (1967). El método de comparación constante de análisis cualitativo. *The discovery of Grounded Theory: strategies for qualitative research*. New York: Aldine, 45-77.

- González, L. E. y Espinoza, Ó. (2008). Calidad en la educación superior: concepto y modelos. *Calidad en la Educación*, (28), 248-276. <https://www.calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/view/210/215>
- Graus, M. E. G. (2018). Estadística aplicada a la investigación educativa. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/427/443>
- Gutiérrez, J. C. L. y Escobar, I. J. (2016). Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior y su articulación con la Gestión Institucional. *Revista Científica Ciencia y tecnología*, 2(12). <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/26045/GRECO%20CARLOS.pdf?sequence=3>
- Harvey, L., y Green, D. (1993). *Defining Quality. Assessment y Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9-34. <https://eclass.upatras.gr/modules/document/file.php/PN1589/Defining%20Quality%20Harvey%20and%20Green%20copy.pdf>
- Hellriegel, D., Jackson, S. y Solcum, J. (2005). *Administración. Un enfoque basado en competencias* (10 Ed.). México: McGraw-Hill. [https://issuu.com/cengagelatam/docs/9786075700250\\_issuu](https://issuu.com/cengagelatam/docs/9786075700250_issuu)
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación* (3ª ed.). México: Editorial Mc Graw-Hill. <https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/sampieri-hernandez-r-cap3-planteamiento-del-problema.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México: Editorial McGraw-Hill. <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2016). Metodología de la investigación. 6ta Edición Sampieri. *Soriano, RR (1991). Guía para realizar investigaciones sociales. Plaza y Valdés*. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p. *Revista de alimentación contemporánea* y.

[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)

International Center for Academic Integrity (2018). *The Fundamental Values of Academic Integrity* (3<sup>rd</sup> Ed.). International Center for Academic Integrity (ICAI).

International Organization for Standardization (2015). *Norma ISO 9000: 2015 Sistemas de gestión de la calidad—Fundamentos y vocabulario*. <https://www.ipax.gob.mx/calidad/05-nivel5/01-fundamentos.pdf>

International Organization for Standardization (2018). *ISO 21001:2018 - Educational organizations -- Management systems for educational organizations -- Requirements with guidance for use*. Ginebra: ISO. <https://cdn.standards.iteh.ai/samples/66266/24712f139cc846029e79d64a55b54067/ISO-21001-2018.pdf>

Jara, O. (1996). Tres posibilidades de la sistematización: comprensión, aprendizaje y teorización. En: *Aportes* 44(9), 9-22. *Sistematización de experiencias, búsquedas recientes. Dimensión educativa.*, Santafé de Bogotá.

Jaramillo, C. M. P., y Jesús, M. (1992). *Los indicadores de gestión*.

Jiménez, R. (2011). Sistema y lo sistémico en el pensamiento contemporáneo. *Journal of Tropical Engineering*, 17(2), 37-52. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/ingenieria/article/view/7745/7409>

Kelly, G. (2020). *The psychology of personal constructs*. Routledge. [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=The+Psychology+of+Personal+Constructs.&btnG=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=The+Psychology+of+Personal+Constructs.&btnG=)

Lago, D., Gamboa, A., y Montes, A. (2014). Calidad de la educación superior: Un análisis de sus principales determinantes. *Saber, ciencia y libertad*, 9(1), 157-170. <https://bit.ly/2VLPW2i>

Lemaitre, M. y Zenteno, M. (2012). *Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica, educación superior, Informe 2012*. Chile, Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA), *Universia*. <https://bit.ly/3ccvKMM>

Lemaitre, M. y López, T. (2016). *Calidad de la formación universitaria. Información para la toma de decisiones*. Santiago de Chile: CINDA. <https://cinda.cl/publicacion/calidad-de-la-formacion-universitaria-informacion-para-la-toma-de-decisiones/>

- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. sage.
- López Segrera, F. (2010). Visión de la II Conferencia Mundial de Educación Superior (CMES, 2009). *Acta Scientiarum. Education*, 32(01), 105-109. <http://educa.fcc.org.br/pdf/actaeduc/v32n01/v32n01a12.pdf>
- López, T. y Flores, M. (2013). El FODA: Una técnica para el análisis de problemas en el contexto de la planeación en las organizaciones. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/foda1999-2000.pdf>
- Maestro, E. (2004). La gestión de la calidad en las organizaciones de educación superior. Aportación del enfoque de la Organización Internacional de Normalización (ISO). *Revista complutense de educación*, 15(2), 647-686. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0404220647A>
- Marmolejo, F. (2020). La presencialidad restringida y su impacto en la educación superior: desafíos y oportunidades para la postpandemia. Qatar, Doha. [https://www.facebook.com/RedIberoamericanaParaElAseguramientoEducacionSuper/vidEOS/-segundo-webinar-de-riaces-la-presencialidad-restringida-y-panel-importancia-del/731980044022015/?locale=es\\_LA](https://www.facebook.com/RedIberoamericanaParaElAseguramientoEducacionSuper/vidEOS/-segundo-webinar-de-riaces-la-presencialidad-restringida-y-panel-importancia-del/731980044022015/?locale=es_LA)
- Márquez de León, E., y Zeballos, Z. (2017). El impacto de la acreditación en la mejora de la calidad de los programas educativos que ofrece la Universidad Autónoma de Tamaulipas: Un estudio de caso. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/679931/RIEE\\_10\\_2\\_5.pdf?sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/679931/RIEE_10_2_5.pdf?sequence=1)
- Martinic, S. (1991). La reflexión metodológica en el proceso de sistematización de experiencias en educación popular. En: Cuadernos de lecturas, No.2, CLEBA, Medellín. 1991. p. 10. <https://1library.co/document/dy4wj69q-la-sistematizacion-una-opcion-investigativa-para-el-educador-fisico-como-gestor-social.html>
- Ministerio de Educación Superior [MES] (2018). Memorias del 11no Congreso Internacional de Educación Superior UNIVERSIDAD 2018. <http://www.uh.cu/evento/11no-congreso-internacional-de-educacion-superior-universidad-2018>
- Ministerio de Educación Superior [MES] (2020). Memorias del 12 Congreso Internacional de Educación Superior UNIVERSIDAD 2020. <http://www.congresouniversidad.cu/>

- Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Banco Interamericano de Desarrollo (2005). Memoria de Proyecto de Modernización y Acreditación de la Educación Terciaria (PMAET) 2002-2005. BID 1072/SF-NI. [https://www.enriquebolanos.org/media/informe/Memoria\\_Proyecto\\_de\\_modernizacion\\_2002\\_2004.pdf](https://www.enriquebolanos.org/media/informe/Memoria_Proyecto_de_modernizacion_2002_2004.pdf)
- Mollo Brisco, G., Gilli, J., López Armengol, M., y Colombo, M. D. L. P. (2016). La calidad de la educación superior: ¿Qué perciben los actores involucrados? Conclusiones de un análisis comparado. *Visión de futuro*, 20(1), 0-0. <https://visiondefuturo.fce.unam.edu.ar/index.php/visiondefuturo/article/view/36/30>
- Mora, A. (2004). La evaluación educativa: concepto, períodos y modelos. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 4(2). [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&lr=lang\\_es&as\\_sdt=0%2C5&q=La+evaluaci%C3%B3n+educativa%3A+concepto%2C+per%C3%ADodos+y+modelos.+Revista+Electr%C3%B3nica%22+Actualidades+Investigativas+en+Educaci%C3%B3n%2C+4%28%29.&btnG=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&lr=lang_es&as_sdt=0%2C5&q=La+evaluaci%C3%B3n+educativa%3A+concepto%2C+per%C3%ADodos+y+modelos.+Revista+Electr%C3%B3nica%22+Actualidades+Investigativas+en+Educaci%C3%B3n%2C+4%28%29.&btnG=)
- Morales, G. y Cáceres. C. (2017). Aseguramiento de la calidad de la educación superior. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 22(22), 21-42. <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/36/36>
- Moreno-Luzón, M., Peris, F., y González, T. (2001). *Gestión de la calidad y diseño de organizaciones: teoría y estudio de casos*. Prentice Hall.
- Nápoles Sayous, N., Beatón Soler, P., y Cruz Baranda, S. (2007). El papel de las universidades en los sistemas nacionales de innovación: la nueva universidad cubana. *Ciencia en su PC*, (2), 1-10. <https://www.redalyc.org/pdf/1813/181320217002.pdf>
- Newman, I. y Benz, C. (1998). *Qualitative-quantitative research methodology: Exploring the Interactive Continuum*. ISBN: 0-8093-2150-5. The Board of Trustees, Southern Illinois University U.S.A.
- Nicoletti, J. (2008). Adecuación y aplicación de las normas de calidad ISO 9000: 2000 en el campo educativo. *Horizontes educacionales*, 13(2), 75-86. [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=nicoletti+2008+normas+de+calidad&oq=Nicoletti+%282008%29](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=nicoletti+2008+normas+de+calidad&oq=Nicoletti+%282008%29)
- Orellana, V. (2015). *Calidad de la educación superior. Elementos para una interpretación sociológica*. (Tesis de maestría). Universidad de Chile. <https://bit.ly/2TkJcVZ>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. *Revista de la Educación Superior*, 27(107). <https://bit.ly/32ReB79>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2004). Educación Superior en una sociedad mundializada: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000136247\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000136247_spa)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior-2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. [https://pep.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/46/2017/04/Declaracion\\_conferencia\\_Mundial\\_de\\_Educacion\\_Superior\\_2009.pdf](https://pep.unc.edu.ar/wp-content/uploads/sites/46/2017/04/Declaracion_conferencia_Mundial_de_Educacion_Superior_2009.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2018). Organizaciones educativas-Sistemas de gestión para organizaciones educativas-Requisitos con orientación para su uso. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:21001:ed-1:v1:es>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2022). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior-2022: Más Allá de los límites: Nuevas formas de reinventar la educación superior. [Documento de trabajo]. <https://en.unesco.org/sites/default/files/whec2022-concept-note-es.pdf>
- Ortega, A. (2018). Enfoques de investigación. [https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435\\_ENFOQUES\\_DE\\_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf)
- Parra, O. B., y Guilianny, J. G. (2013). Algunas consideraciones teóricas sobre el liderazgo transformacional. *Telos*, 15(2), 165-177. <https://www.redalyc.org/pdf/993/99328423003.pdf>
- Pedraja, L. (2012). Desafíos para el profesorado en la sociedad del conocimiento. *Revista chilena de ingeniería*, 20(1), 136-144. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77222768014>
- Pedraja, L., y Rodríguez, E. (2013). El desafío de la calidad en las universidades. *Idesia (Arica)*, 31(4). <https://doi.org/10.4067/S0718-34292013000400001>

- Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista electrónica educare*, 15(1), 15-29.  
<https://www.redalyc.org/pdf/1941/194118804003.pdf>
- Pérez, A., Milian, A. J., Cabrera, P., y Victoria, I. (2016). Desarrollo organizacional, cultura y clima organizacionales. Una aproximación conceptual. *Revista de Información científica para la Dirección en Salud. INFODIR*, (24), 86-99.  
<http://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/200>
- Pita, S. y Pértegas, S. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. *Cad aten primaria*, 9(76-8).  
[http://fisterra.com/mbe/investiga/cuanti\\_cuali/cuanti\\_cuali2.pdf](http://fisterra.com/mbe/investiga/cuanti_cuali/cuanti_cuali2.pdf)
- Quintero, J. S. (2014). Propuesta de indicadores de calidad para la autoevaluación y acreditación de programas universitarios en administración. *Estudios Gerenciales*, 30(133), 419-429.
- Rama, C. (2006). La tercera reforma de la educación superior en América Latina y el Caribe: masificación, regulaciones e internacionalización. *Revista educación y pedagogía*, 18(46), 11-24.  
[https://www.researchgate.net/profile/Claudio-Rama/publication/242682853\\_La\\_Tercera\\_Reforma\\_de\\_la\\_Educacion\\_Superior\\_en\\_America\\_Latina\\_y\\_el\\_Caribe\\_masificacion\\_regulaciones\\_e\\_internacionalizacion/links/0046352dfa44c582bf000000/La-Tercera-Reforma-de-la-Educacion-Superior-en-America-Latina-y-el-Caribe-masificacion-regulaciones-e-internacionalizacion.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Claudio-Rama/publication/242682853_La_Tercera_Reforma_de_la_Educacion_Superior_en_America_Latina_y_el_Caribe_masificacion_regulaciones_e_internacionalizacion/links/0046352dfa44c582bf000000/La-Tercera-Reforma-de-la-Educacion-Superior-en-America-Latina-y-el-Caribe-masificacion-regulaciones-e-internacionalizacion.pdf)
- Ramallo, M., y Roussos, A. (2008). Lo cualitativo, un modelo para la comprensión de los métodos de investigación.  
[http://190.221.29.250/bitstream/handle/123456789/4782/216\\_ramallo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://190.221.29.250/bitstream/handle/123456789/4782/216_ramallo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ramírez, J. (2017). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas.  
<http://148.202.167.116:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1214/Procedimiento%20para%20la%20elaboraci%20de%20un%20an%20alisis%20FODA%20como%20una%20herramienta%20de%20planeaci%20estrat%20gica%20en%20as%20empresas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rincón, R. D. (1998). Los indicadores de gestión organizacional: una guía para su definición. *Revista Universidad EAFIT*, 34(111), 43-59.  
<https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/1104/996>

- Robbins, S. P., Judge, T. A. y Brito, J. E. (2009). *Comportamiento organizacional*. Pearson educación.  
[https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15550/mod\\_resource/content/0/ROBBINS%20comportamiento-organizacional-13a-ed-\\_nodrm.pdf](https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15550/mod_resource/content/0/ROBBINS%20comportamiento-organizacional-13a-ed-_nodrm.pdf)
- Rodríguez T., M. A. (2014). Indicadores de gestión en la gerencia estratégica universitaria. *Revista Científica Ciencias Humanas*, 9(27), 31-46.  
<https://www.redalyc.org/pdf/709/70930407002.pdf>
- Rojas Caro, J., y Matallana Quiroga, L. (2016). Los indicadores de gestión como herramienta de competitividad empresarial.  
[https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2350&context=administracion\\_d\\_e\\_empresas](https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2350&context=administracion_d_e_empresas)
- Royero, J. (2002). Contexto mundial sobre la evaluación en las instituciones de educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*.  
<https://rieoei.org/historico/deloslectores/334royero.pdf>
- Salazar, M. (2006). El liderazgo transformacional ¿modelo para organizaciones educativas que aprenden. *UNIrevista*, 1(3), 1-12.  
<http://online.aliat.edu.mx/adistancia/Liderazgo/LecturasFalt/LIDERAZGO-TRANSFORMACIONAL-EJEMPLO4.pdf>
- Salcedo, H. (1998). Indicadores de gestión para las universidades venezolanas: un proyecto de alcance nacional. *Agenda Académica*, 6(1), 63-91.
- Sanatuario, A. A. (2007). Dimensiones de la calidad en educación superior. *REencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, (50), 21-27. <https://www.redalyc.org/pdf/340/34005004.pdf>
- Sarabia, Á. A. (1995). La teoría general de sistemas. *Isdefe*.
- Senge Peter, M. (1993). La quinta disciplina: El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. *Granica*. -4ª. Edición en español.  
[https://www.academia.edu/24023956/La\\_quinta\\_disciplina\\_El\\_arte\\_y\\_la\\_pr%C3%A1ctica\\_de\\_la\\_organizaci%C3%B3n\\_abierta\\_al\\_aprendizaje\\_Este\\_material\\_se\\_utiliza\\_con\\_fines\\_exclusivamente\\_did%C3%A1cticos](https://www.academia.edu/24023956/La_quinta_disciplina_El_arte_y_la_pr%C3%A1ctica_de_la_organizaci%C3%B3n_abierta_al_aprendizaje_Este_material_se_utiliza_con_fines_exclusivamente_did%C3%A1cticos)
- Seto, M., & Wells, P. J. (2007). Quality assurance and accreditation: A glossary of basic terms and definitions. *Bucharest: UNESCO-CEPES*

[https://www.observatoriorh.org/sites/default/files/webfiles/fulltext/unesco\\_cepes\\_qual\\_sur\\_acred.pdf](https://www.observatoriorh.org/sites/default/files/webfiles/fulltext/unesco_cepes_qual_sur_acred.pdf)

Silva, J., Bernal, E., y Hernández, C. (2014). Modelo de aseguramiento interno de la calidad para las instituciones de educación superior en el marco del mejoramiento continuo de la calidad de la educación superior en Colombia. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-339660.html?\\_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-339660.html?_noredirect=1)

Solá, J. M. G., y María, J. (2003, octubre). Indicadores de gestión para las entidades públicas. In *VIII Congreso Internacional del Clad sobre la reforma del estado y de la administración pública*, Panamá, pp. 28-31. <http://courseware.url.edu.gt/PROFASR/Docentes/Facultad%20de%20Ciencias%20Pol%20C3%ADticas%20y%20Sociales/Gu%C3%ADa%20Docente%20Gerencia%20Social%201/Bibliograf%C3%ADa%20digital/Gu%C3%ADa%202/Unidad%204/GUINAR.PDF>

Solano, R. (2008). Origen de la Teoría de Sistemas. <https://www.gestiopolis.com/origen-de-la-teoria-de-sistemas/>

Steinar, K. (1996). *Interviews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. [https://www.academia.edu/4229478/Interviews\\_An\\_Introduction\\_to\\_Qualitative\\_Research\\_Interviewing](https://www.academia.edu/4229478/Interviews_An_Introduction_to_Qualitative_Research_Interviewing)

Stufflebeam, D. L. (1968). *Evaluation as enlightenment for decision-making*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED048333.pdf>

Stufflebeam, D. L., y Shinkfield, A. J. (1987). *Evaluación sistemática: guía teórica y práctica* (No. 371.26 S933e). Paidós.

Stufflebeam, D.; Shinkfield, A. (1995). *Evaluación sistemática: Guía teórica y práctica*. Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, Ediciones Paidós Ibérica.

Tapia, V. (2013). La gestión de la calidad de la educación universitaria: desafíos y posibilidades. *Cultura, Ciencia y Tecnología, ASDOPEN-UNMSM*, (3), 21-29. <http://asdopen.unmsm.edu.pe/files/Articulo3-3.pdf>

Tichy, N. y Devanna, M. (1986). *The Transformational Leader*, John Wiley, and Sons, EEUU. <https://www.jstor.org/stable/pdf/4164725.pdf?refreqid=excelsior%3A6cada7110ef7739760b49f7d0daffd57>

Universidad Nacional Agraria (2011). *Modelo Educativo (ME/UNA) y Proyecto Educativo*: Autor

<https://bit.ly/2Xm2dt8>

Universidad Nacional Agraria (2016). *Informe Final: Evaluación del Cumplimiento de la Ejecución del Plan Estratégico, PEI (2012-2016)*: Autor. <https://repositorio.una.edu.ni/3437/1/RENC10U58e.pdf>

Universidad Nacional Agraria (2017). *Estatuto de la Universidad Nacional Agraria*: Autor.

Universidad Nacional Agraria (2020). *Informe: Evaluación de Medio Término del Cumplimiento de la Ejecución del Plan Estratégico Institucional de la UNA 2017-2021*: Autor.

Universidad Nacional Agraria (2022). *Informe: Análisis del Contexto Estratégico de la UNA*: Autor.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (2019). *Políticas y Estrategias de Calidad UNAN-Managua*. Editorial Universitaria UNAN-Managua

Ureña López, A. E. (1998). *Gestión estratégica de la calidad*. [Tesis de Doctorado, Universidad de Málaga]. [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Ure%C3%B1a+1998&btnG=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Ure%C3%B1a+1998&btnG=)

Valles M. (2000). *Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Editorial Síntesis, S. A. <https://metodologiaecs.files.wordpress.com/2014/11/vallesmiguel-tc3a9cnicas-cualitativas-de-investigacic3b3n-social-1999.pdf>

Vargas, G., y Estrada, F. (2013). Desafíos y problemáticas de la gestión universitaria en el sistema de la educación superior pública, aspectos a considerar en la región centroamericana. *Revista Gestão Universitária en América Latina-GUAL*, 6(2), 231-258. <https://www.redalyc.org/pdf/3193/319327519013.pdf>

Vargas Hernández, M. M. (2018). Los procesos de evaluación y acreditación de la educación superior en la región centroamericana. Memoria de Congreso Universidad (2018).

Vargas Hernández, M. M. (2020). El papel de la Red Iberoamericana de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (RIACES) de cara a la Agenda 2030 de desarrollo sostenible. Memoria de Congreso Universidad (2020).

Von Bertalanffy, L. (1968). *General System Theory: Foundations, Development, Applications*.

[https://monoskop.org/images/7/77/Von\\_Bertalanffy\\_Ludwig\\_General\\_System\\_Theory\\_1968.pdf](https://monoskop.org/images/7/77/Von_Bertalanffy_Ludwig_General_System_Theory_1968.pdf)

Von Bertalanffy, L. (1993). *Teoría general de los sistemas: Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Fondo de cultura económica. <https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/Teoria-General-de-los-Sistemas.pdf>

Yamada, G. y Castro, J. F. (2013). *Calidad y acreditación de la educación superior: retos urgentes para el Perú* (Vol. 1). Fondo Editorial, Universidad del Pacífico. <https://bit.ly/2PO3QNw>

---

## **ANEXOS**

**“Cualquier cosa que se mide y se observa, mejora”**

**Bob Ralph Parsons (nació en 1950)**

---

## **Anexo 1: Guía de entrevista semiestructurada**

**Tema:** Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad (SIAC) de las Instituciones de Educación Superior de Nicaragua: Caso de una Universidad pública.

**Participantes y sus roles:** Expertos nacionales e internacionales en educación superior y el Lic. MSc. Ricardo Araica Zepeda (entrevistador).

**Caracterización del informante:** a) Formación académica posgraduada; b) Experiencia profesional de más de 20 años en la educación superior; c) Experiencia laboral en gestión universitaria y en organismos de aseguramiento de la calidad de la educación superior; d) Perteneciente a países de Centroamérica y América Latina; y e) Disposición de brindar la entrevista semiestructurada.

**Categorías de análisis:** Contexto; concepto de calidad de la universidad pública nicaragüense; Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad; y Mecanismos de articulación de los componentes del SIAC.

**Objetivo de esta entrevista:** “Identificar el contexto, concepto de calidad y elementos fundamentales del Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad (SIAC) en las universidades”.

Tiempo previsto: 1 hora.

---

Introducción:

Como le informe anteriormente, estoy realizando mi tesis de *Doctorado en Educación Superior*, en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León). Para lo cual, he formulado un instrumento de *Entrevista en profundidad*, para aplicarse *a expertos nacionales e internacionales* en el ámbito de los sistemas de aseguramiento de la calidad de las Instituciones de Educación Superior (IES).

La formulación de este instrumento tuvo como punto de partida el problema de investigación, los objetivos y la hipótesis establecida en el anteproyecto en la tesis doctoral. Cabe destacar que, estoy iniciando con una *fase exploratoria* de entrevistas semiestructuradas a expertos seleccionados según los criterios preestablecidos en el diseño metodológico de esta indagación. Adicionalmente, en el Marco Teórico Conceptual que respalda esta investigación, se han enunciado desde las diferentes perspectivas teóricas la necesidad del establecimiento de “Sistemas internos y externos de Aseguramiento de la Calidad, a nivel de las IES”. El propósito de esta entrevista semiestructurada es: “Identificar el contexto, concepto de calidad y elementos fundamentales del Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad (SIAC) en las universidades”; por tanto, sus

opiniones y comentarios serán de gran relevancia para este estudio. Por último, le agradezco de antemano por el apoyo que está brindando a la comunicación escrita que el envié, solicitándole la realización de esta entrevista. Por tanto, le pido su autorización para poder grabarla y utilizarla exclusivamente en este estudio. Muchas gracias.

Para iniciar deseo conocer:

Preguntas de entrada:

1. Mencione de forma sucinta su trayectoria profesional en el ámbito de la Educación Superior.

Preguntas centrales:

2. ¿Cuál es su valoración sobre las principales características de la educación superior en América Latina y el Caribe, en la actualidad?
3. A partir del contexto de la ES anteriormente mencionado, ¿cuál considera debe ser enfoque a tomar en cuenta para definir el constructo de Calidad?
4. ¿Cuál sería el contenido en la definición del constructo de Calidad para las IES?
5. ¿Qué componentes (procesos universitarios) sugiere que debe integrar el Sistema Interno de Aseguramiento de Calidad de las universidades, y por qué?
6. ¿Qué mecanismos sugiere para la articulación entre los diferentes componentes del Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad?
  - a. Es necesario que cite algunos ejemplos de articulación entre componentes.
  - b. ¿Algunos mecanismos están relacionados con el marco regulatorio, las políticas, procedimientos estandarizados?, ¿por qué y para qué?
  - c. Es fundamental que se tome de referencia los componentes que se mencionaron en la quinta pregunta y relacionarlos de dos en dos para que se proceda a una tipificación de los mecanismos y su naturaleza.
7. Sugerencias para la construcción del constructo de calidad con la participación de la comunidad universitaria y agentes externos.

Finalmente, le reitero mi agradecimiento por el tiempo que me ha brindado, a pesar de sus múltiples ocupaciones. No obstante, todos deseamos que las universidades continúen avanzando, y para ello se requiere hacer valoraciones del trabajo que se ha realizado y que ello retroalimente los procesos futuros.

**Anexo 2: Tabla 1.1 Matriz de Análisis de la Consistencia Interna: Filosofía Institucional**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
1	Entrevistado 1 CMS	Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Filosofía institucional		Actuar conforme a su misión, visión y <b>objetivos</b> y consecuente con sus valores.		El concepto de calidad debe estar <b>intrínsecamente vinculado con la Filosofía Institucional</b> declarada en la misión, objetivos, principios y valores, la cual, además, debe ser <b>pertinente</b> con las demandas y necesidades de su entorno.
2	Entrevistado 2 FAA	Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Filosofía institucional	“Un programa universitario o una institución de educación superior es de calidad si cumple con sus objetivos”.	Cumplir con sus <b>objetivos</b> .		Este planteamiento de los expertos entrevistados de retomar la <b>filosofía institucional</b> como elemento <b>intrínseco y consustancial</b> del concepto de calidad, es coincidente con el concepto de calidad (provisional), que el investigador había propuesto en el Protocolo, mediante la revisión bibliográfica previa.
3	Entrevistado 4 MJL	Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Filosofía institucional	Este contexto incluye tanto el medio social en el que opera la institución como la definición de propósitos institucionales. De este modo, la calidad en la educación superior puede entenderse por una parte como la cumple con sus objetivos, es decir, de la promesa que la institución hace a la sociedad y a sus estudiantes; por otra, como la verificación de la pertinencia de esos propósitos, de la promesa institucional.	Cumplir con sus <b>objetivos</b> declarados.	Verificar la pertinencia de esos <b>propósitos</b> , de la promesa institucional.	
4	Entrevistado 4 MJL	Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Filosofía	La calidad debe entenderse en un contexto específico, determinado por dos elementos clave: el primero es la consistencia interna, o la capacidad de una institución para definir su entorno significativo, o el medio social al que pretende responder, en función de los principios y prioridades que surgen de su declaración de misión.	Capacidad para definir su entorno significativo, o el medio social al que pretende responder, en función de los <b>principios y prioridades</b> que surgen de su declaración de <b>misión</b> .		
5	Entrevistado 4 MJL	Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Filosofía institucional	La calidad entendida en esta perspectiva permite, por un lado, hacerse cargo de la diversidad de misiones institucionales.	Hacerse cargo de la diversidad de <b>misiones</b> institucionales.		

**Anexo 2: Tabla 1.1 Matriz de Análisis de la Consistencia Interna: Filosofía Institucional**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
6	Entrevistado 4 MJL	Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna	[...] a las características de la institución desde una perspectiva de respeto a la identidad institucional y de exigencia de pertinencia como un componente esencial de la calidad.	Respetar la identidad institucional.	Exigencia de <b>pertinencia</b> como un componente esencial de la calidad.	
7	Entrevistado 5 MTE	Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Filosofía institucional	Para la conceptualización y/o definición del constructo de calidad, considero que se debe tomar en cuenta el marco filosófico, las políticas de la universidad como punto de partida, en el entendido que los elementos del marco filosófico marcan el camino a seguir en todo el quehacer de la universidad y las políticas marcan el camino para la definición de estrategias que se operativiza en los planes estratégicos.	Tomar en cuenta el <b>marco filosófico</b> , las políticas de la universidad		
8	Entrevistado 5 MTE	Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Filosofía institucional	El constructo de calidad son las acciones por seguir que declara la universidad...	Son las <b>acciones que seguir</b> que declara la universidad,		
9	Entrevistado 6 MDG	Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Filosofía institucional	[...] al cumplimiento de la misión y objetivos de la institución si yo no cumplo con lo que me propongo no estoy haciendo algo de calidad y digamos hacerlo mejor podría hacerlo con calidad.	Cumplir con la <b>misión</b> y <b>objetivos</b> .		

*Nota.* Elaboración propia con base a resultados del MAXQDA.

Concepto empírico de calidad de la educación superior: "Es un constructo, multidimensional, polisémico y dinámico, que parte de la misión, planes y capacidades institucionales, para cumplir determinados estándares y satisfacer los requerimientos del desarrollo económico, político y social en que interactúa". (Protocolo de Investigación Doctoral, p. 36).

Comentario: 1.- En el ámbito educativo la **consistencia interna** se refiere a la coherencia o alineación de sus fundamentos filosóficos (misión, visión, políticas, principios y valores); así como, los objetivos declarados en sus planes y lo que realmente está haciendo.

**Anexo 2: Tabla 1.2 Matriz de Análisis de la Consistencia Interna: Multidimensionalidad**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
1	Entrevistado 2 FAA	Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Multidimensional	Pues miré como le dije, es cierto que las agencias de acreditación son las que con el aseguramiento de la calidad al final definen este concepto, los estándares y los criterios de calidad. Pero no se vale que lo hagan tomando en cuenta solo un punto de vista, generalmente de los organismos de acreditación que están compuestos principalmente. Un ejemplo, tuvimos un taller hace varios años atrás con las agencias de acreditación de la región, definimos en un taller el concepto de calidad de acuerdo con la opinión de los directivos de esas agencias.	Pero no se vale que lo hagan tomando en cuenta solo un punto de vista...	Las <b>agencias de acreditación</b> son las que con el aseguramiento de la calidad al final definen este concepto.	Un rasgo o característica del constructo de calidad es su <b>multidimensionalidad</b> , o sea, que tiene distintos niveles y dimensiones de tipo técnica, humana, económica, social, política, entre otras, que puede ser definido por agencias de acreditación, teóricos de la educación y las propias instituciones educativas, tomando como referente la perspectiva de formación integral de los profesionales, como elemento primordial de la multidimensionalidad.
2	Entrevistado 7 FMS	Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Multidimensional	Entonces, todos los grandes pensadores dijeron entonces si es multidimensional este tema de la calidad, vamos a hacer una cuadrícula y vamos a seleccionar ¿cuáles son aquellos componentes que son parte intrínseca del subsistema de la educación superior? Entonces, ¿cuáles son los docentes, las infraestructuras, los planes de estudios, la	Es <b>multidimensional</b> este tema de la calidad...	Los <b>grandes pensadores</b> parten de los elementos intrínsecos del subsistema de educación para profundizar en los aspectos derivados del mismo.	Este rasgo aportado por los expertos entrevistados de retomar la <b>multidimensionalidad</b> como otro elemento del concepto de calidad, es coincidente con el concepto de calidad (provisional), que el investigador había propuesto en el Protocolo, mediante la revisión bibliográfica previa.

**Anexo 2: Tabla 1.2 Matriz de Análisis de la Consistencia Interna: Multidimensionalidad**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
3	Entrevistado 8 CSR	Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Multidimensional	<p>investigación, la extensión? pero no fue suficiente, porque dentro de cada uno de estos había otro montón de cosas.</p> <p>Esta debe entenderse de manera multidimensional pues ha de asegurar una formación integral de los estudiantes, debiendo para ello de asegurar el poseer estudiantes sobresalientes, académicos destacados.</p>	Esta debe entenderse de manera <b>multidimensional...</b>	Destaca la <b>formación integral de los estudiantes,</b> como elemento primordial de la multidimensionalidad.	

*Nota.* Elaboración propia con base a resultados del MAXQDA.

**Anexo 2: Tabla 1.3 Matriz de Análisis de la Consistencia Interna: Relativo**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
1	Entrevistado FAA	2 Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Relativo	Bueno, si usted le pregunta a estudiantes que es un programa de calidad para ellos o que es un programa de educación superior de calidad, o sí se lo pregunta a profesores, o sí se lo pregunta a directivos, sí se lo pregunta a empresarios que contratan graduados, sí se lo pregunta al gobierno, en todo este proceso probablemente van a persistir respuestas distintas, dependiendo de a quién le está preguntando y no existen respuestas mejores que otras, es decir, son respuestas distintas, son igualmente legítimas,...	Van a persistir <b>respuestas distintas</b> , dependiendo de a quién le está preguntando y no existen respuestas mejores que otras.	Todas las respuestas son igualmente <b>legítimas</b> .	Otro rasgo o característica del constructo de calidad es su <b>relatividad</b> , o sea, que no es absoluto y que depende de la persona consultada, el momento y contexto histórico en que se analice, cada uno está aportando a dicho concepto.
2	Entrevistado FMS	7 Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Relativo	Al final de cuenta la calidad, es bueno resaltar dos cosas muy importantes. Uno que es relativa.	La calidad es <b>relativa</b> .		Este rasgo aportado por los expertos entrevistados de retomar la <b>relatividad</b> como otro elemento del concepto de calidad, es coincidente con el concepto de calidad (provisional), que el investigador había propuesto en el Protocolo, mediante la revisión bibliográfica previa, enfocado en lo <b>polisémico</b> que tiene dos o más significados que se relacionan entre sí.

*Nota.* Elaboración propia con base a resultados del MAXQDA.

**Anexo 2: Tabla 1.4 Matriz de Análisis de la Consistencia Interna: Transversal**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
1	Entrevistado MJL	4 Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Transversal	Esta definición incluye aspectos tales como el peso relativo de las funciones institucionales, las áreas del conocimiento en las que espera desarrollar su quehacer, el tipo de estudiantes que decide admitir.	Incluye aspectos como el peso relativo de las <b>funciones institucionales</b> , las áreas del conocimiento en las que espera desarrollar su quehacer, el tipo de estudiantes que decide admitir.		Otro rasgo o característica del constructo de calidad es su <b>transversalidad</b> , o sea, aquello que cruza, corta o atraviesa de forma longitudinal el quehacer o procesos institucionales (funciones sustantivas), tanto a lo interno, como a lo externo.
2	Entrevistado MTE	5 Calidad\Constructo calidad\Consistencia interna\Transversal	[...] y como un eje transversal, de manera que sea parte permanente de la vida institucional, por ende, en la definición del constructo de calidad.	Eje <b>transversal</b> , de manera que sea parte permanente de la vida institucional.		Este rasgo aportado por los expertos entrevistados de retomar la <b>transversalidad</b> como otro elemento del concepto de calidad, <b>no está reflejado de forma explícita</b> en el concepto de calidad (provisional), que el investigador había propuesto en el Protocolo, mediante la revisión bibliográfica previa, pero de forma implícita está relacionado con los <b>planes y capacidades institucionales</b> .
3	Entrevistado MTE	5 Calidad\Constructo calidad\Transversal	[...] estas indican la ruta, los procesos y los resultados a obtener que dan cuenta a lo interno y externo de la universidad a través de las funciones sustantivas que de manera articulada ejecuta la universidad.	Las <b>funciones sustantivas</b> que de manera articulada ejecuta la universidad.	Los <b>resultados a obtener</b> que dan cuenta a lo <b>interno y externo</b> de la universidad.	
4	Entrevistado MTE	5 Calidad\Constructo calidad\Transversal	[...] a través de las distintas representaciones aporten a la construcción del Constructo de Calidad, esto le dará mayor peso, pero sobre todo una mayor identidad institucional e	Mayor <b>identidad institucional</b> e interiorización con los procesos de calidad.	Abarca los <b>procesos internos y externos</b> de la universidad.	

**Anexo 2: Tabla 1.4 Matriz de Análisis de la Consistencia Interna: Transversal**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
			interiorización con los procesos de calidad desde lo interno y externo de la universidad.			

*Nota.* Elaboración propia con base a resultados del MAXQDA.

**Anexo 2: Tabla 2.1 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Aptitud para el uso**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Semejanzas	Diferencias	Comentarios
1	Entrevistado 6 MDG	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Aptitud para el uso	Bueno, no creo que exista una definición exacta de lo que es calidad en la educación superior, yo creo que la calidad tendría que estar referida a lo que ya varios autores han dicho al cumplimiento para hacer bien las cosas, lo voy a decir en termino sencillo pues al hacer bien las cosas, ...	Al cumplimiento para hacer bien las cosas.		Un rasgo o característica del constructo de calidad es su <b>aptitud para el uso</b> , o sea, se hace referencia a los medios para asegurar la satisfacción de las necesidades de formación de los profesionales y con ello cumplir el encargo social (misión) y aportar al desarrollo social.
2	Entrevistado 6 MDG	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Aptitud para el uso	[...] y que debe de ser de estricto cumplimiento para la formación de nuestros graduados de nuestro país, la educación superior fue muy degradado de este país entonces no podemos darnos el lujo de obsérvanos bien, investigar bien, de realizar la extensión, este conjunto de elementos que están definidos ya sea en la misión o están definidos externa o internamente con la institución que le permiten que ella pueda realmente cumplir con su función social, que es la función de formar a los graduados y aportarle al desarrollo social al país entonces así lo miraría yo y el concepto de calidad vista en esa perspectiva,...	<b>Estricto cumplimiento para la formación de nuestros graduados</b> de nuestro país, para cumplir con el encargo social (misión) y aportar al desarrollo social.	Además, la investigación y la extensión para cumplir su <b>función social</b> .	Este rasgo aportado por los expertos entrevistados de retomar la <b>aptitud para el uso</b> como intrínseco y consustancial para la definición del concepto de calidad, no está reflejado de forma explícita en el concepto de calidad (provisional), que el investigador había propuesto en el Protocolo, mediante la revisión bibliográfica previa, pero de forma implícita está relacionado con <b>satisfacer los requerimientos del desarrollo económico, político y social</b> en que interactúa.

*Nota.* Elaboración propia con base a resultados del MAXQDA.

**Anexo 2: Tabla 2.2 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Comparativo**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Semejanzas	Diferencias	Comentarios
1	Entrevistado 2 FAA	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Comparativo	[...] si usted le pregunta a un estudiante probablemente él va a estar más pensando, un programa de calidad es aquel que me da las competencias que me va a permitir conseguir un buen trabajo, tener éxito en mi profesión y desempeñarme exitosamente en la práctica y conseguir un buen trabajo eso es lo que el que estudiante está pensando, si el programa me ofrece eso, es de calidad para mí.	Es aquel que me da las <b>competencias</b> que me va a permitir conseguir un buen trabajo, <b>tener éxito</b> en mi profesión y desempeñarme exitosamente.	Enfatiza la concepción del estudiante relativos a los <b>resultados esperados de su formación.</b>	Un rasgo o característica del constructo de calidad es que es <b>comparativo</b> , o sea, es fijar la atención en dos o más cosas para reconocer sus diferencias, semejanzas y para descubrir sus relaciones, de acuerdo con las concepciones y expectativas del sujeto consultado.
2	Entrevistado 7 FMS	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Comparativo	[...] y otra que es comparativa; es decir, vos podés determinar si algo es de calidad en la medida que podas comparar con algo que ya está preestablecido, lo podés comparar entonces la única forma de reconocer si algo es de calidad o no lo es.	Es <b>comparativa</b> ; es decir, vos podés determinar si algo es de calidad en la medida que podas comparar con algo que ya está preestablecido.		Este rasgo aportado por los expertos entrevistados de retomar la <b>comparabilidad</b> como intrínseco y consustancial para la definición del concepto de calidad, es un aporte nuevo (emergente) que se debe retomar en el concepto de calidad (provisional), que el investigador había propuesto en el Protocolo, mediante la revisión bibliográfica previa.

*Nota.* Elaboración propia con base a resultados del MAXQDA.

**Anexo 2: Tabla 2.3 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Construcción Social**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
1	Entrevistado 2 FAA	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Construcción social	Todo, lo que le quiero decir es que todas las respuestas los legítimas, son correctas, entonces, que le estoy diciendo con esto el concepto de calidad es un concepto que se construye de manera social y se construye socialmente a ver la universidad y los organismos de aseguramiento de calidad de la educación superior, los responsables de recoger las miradas de los diferentes sectores de la sociedad en la construcción del concepto de calidad que va utilizarse es decir tan válido es que los programas sean eficientes en cuanto a: su eficiencia terminal, el uso de los recursos, como que sean de los contenidos y estén ligados a los avances de la ciencia más eficientes como oposite a los estudiantes para tener éxito en el mundo del trabajo y consigue empleo y tengo empleabilidad todas esas respuestas son legítimas y son válidas y no se vale que solamente el punto de vista de los académicos esté tomado en cuenta a la hora de construir el concepto de calidad se necesita que todos los sectores que tiene algún un interés legítimo en algo que decir en la materia de educación superior sean escuchados y construya colectivamente entre todos el concepto de calidad.	El concepto de calidad <b>se construye socialmente</b> . La Universidad y los organismos de aseguramiento de calidad de la educación superior, son los responsables de recoger las miradas de los diferentes sectores y construir colectivamente entre todos el concepto de calidad.	Destaca la necesidad de aplicar <b>indicadores</b> como la eficiencia terminal, el uso de los recursos, como contenidos y estén ligados a los avances de la ciencia más eficientes.	Un rasgo o característica del constructo de calidad es su <b>construcción social</b> , o sea, hace referencia a la necesidad de integrar las concepciones, interpretaciones individuales y colectivas, para que sea aceptado e interiorizado como parte de su cultura institucional, según la realidad de los países.

**Anexo 2: Tabla 2.3 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Construcción Social**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
2	Entrevistado 3 GAV	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Construcción social	Aquí sería apropiado utilizar técnicas propias del Metaplan en donde la gente con libertad puede dar sus aportes individuales y después de manera grupal pueden ir construyendo categorías, que le permitirán tipificar las diferentes maneras de comprender esa calidad. Esa será la base para la construcción del constructo de calidad en el contexto en el que realiza el estudio.	Utilizar el meta plan para recoger los <b>aportes individuales y después de manera grupal</b> pueden ir construyendo categorías, que le permitirán tipificar las diferentes maneras de comprender esa calidad.		Este rasgo aportado por los expertos entrevistados de retomar la <b>construcción social</b> como intrínseco y consustancial para la definición del concepto de calidad, es un <b>aporte nuevo (emergente)</b> que se debe retomar en el concepto de calidad (provisional), que el investigador había propuesto en el Protocolo, mediante la revisión bibliográfica previa.
4	Entrevistado 6 MDG	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Construcción social	Es una pregunta que no se la he respondido ni a los periodistas, vea olvidé decir que la calidad es también una construcción social, es decir, nosotros nos creamos un concepto de calidad como nicaragüenses o como universitarios nicaragüenses que posiblemente tengan algunas diferencias con el concepto de calidad de los universitarios de Costa Rica, porque hay ciertas prácticas que no la hacemos nosotros que la hacen ellos y viceversa. Entonces, al ser la calidad una construcción social también cuando definimos esos profesores entonces es una construcción social también particular en un contexto particular.	La calidad es también una construcción social en un contexto particular.	Existencia de diferencias en el grado de desarrollo alcanzado de <b>la calidad según los países.</b>	

**Anexo 2: Tabla 2.3 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Construcción Social**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
5	Entrevistado 8 CSR	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Construcción social	El planteamiento anterior evidencia que en educación superior el asunto de la calidad debe ser analizado y discutido en la comunidad académica considerando educación pública y privada, si se piensa que es posible poder determinar un concepto de calidad única para Nicaragua, obviando las condiciones reales que atraviesa la educación superior en nuestro país en materia de formación de personal, desarrollo de la investigación científica, calidad del proceso docente y lo más sentido la falta de recursos económicos para enfrentar los procesos de cambio que demandan recursos importantes entre otros.	Debe ser analizado y discutido en la comunidad académica considerando educación pública y privada,	Enfatiza la necesidad de <b>recursos económicos</b> para garantizar la calidad de los procesos y los resultados.	

*Nota.* Elaboración propia con base a resultados del MAXQDA.

**Anexo 2: Tabla 2.4 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Contextualizado**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
1	Entrevistado 4 MJL	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Contextualizado	El concepto de calidad no puede entenderse separado del contexto en el que se desempeña la institución o la carrera cuya calidad se quiere evaluar.	La calidad no puede entenderse separado del <b>contexto</b> en el que se desempeña la institución o la carrera.		Un rasgo o característica del constructo de calidad es que está influenciado directamente por el <b>contexto</b> , o sea, todo aquello que rodea, ya sea física o simbólicamente, a nivel interno y externo, que afectan los distintos procesos institucionales, según el lugar y momento histórico.
2	Entrevistado 5 MTE	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Contexto	El contexto es clave también, puesto que contribuye a ubicar y redireccionar las acciones de la universidad.	El <b>contexto</b> es clave para ubicar y redireccionar las acciones de la universidad.		Este rasgo aportado por los expertos entrevistados de retomar la <b>contextualización</b> como intrínseco y consustancial para la definición del concepto de calidad, no está reflejado de forma explícita en el concepto de calidad (provisional), que el investigador había propuesto en el Protocolo, mediante la revisión bibliográfica previa, pero de forma implícita está relacionado con satisfacer los requerimientos del desarrollo económico, político y social en que interactúa.
3	Entrevistado 8 CSR	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Contextualizado	[...] y se debe de interpretar como el resultado de cambios internos y externos que afectan los distintos procesos institucionales, por lo que es importante que su definición este determinada por aquella que más convenga a la realidad que vive en su desarrollo la Universidad Nacional Agraria.	Se debe de interpretar como el resultado de <b>cambios internos y externos</b> que afectan los distintos procesos institucionales.	Su definición este determinada por aquella que más convenga a <b>la realidad</b> que vive en su desarrollo la UNA	

*Nota.* Elaboración propia con base a resultados del MAXQDA.

Anexo 2: Tabla 2.5 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Dinámico

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
1	Entrevistado 2 FAA	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Dinámico	Si usted le pregunta a un profesor, por ejemplo, sobre todo aquellos profesores que son digamos acuciosos y muy vinculados a la investigación y al trabajo académico y se lo toman muy en serio estos profesores probablemente van a juzgar la calidad del programa dependiendo en qué medida los contenidos del programa están cerca de lo que podríamos llamar la frontera del conocimiento de su disciplina él está pensando en su disciplina si él es matemático, si él es físico, si es lo químico, si él es biólogo, en fin, si es ingeniero él está pensando en las fronteras de la ciencia, en los avances de la ciencia si el mira que el programa tiene contenidos ya bastantes viejos, obsoletos probablemente va considerar que este programa no va a ser de calidad y él lo mide desde el punto de vista del contenido, el conocimiento, los avances de conocimiento.		Los profesores probablemente van a <b>juzgar la calidad</b> del programa dependiendo en qué medida los contenidos del programa están cerca de lo que podríamos llamarla frontera de la ciencia, en los <b>avances de la ciencia</b> .	Un rasgo o característica del constructo de calidad es su <b>dinamismo</b> , o sea, evoluciona con el tiempo según el avance de la ciencia, lugar y momento histórico.
2	Entrevistado 8 CSR	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Dinámico	[...] importante tener claro que el concepto de calidad de la educación universitaria es cambiante, no es estable y duradero porque es un	El concepto de calidad de la educación universitaria es cambiante, no es estable y duradero porque es un concepto		Este rasgo aportado por los expertos entrevistados de retomar el <b>dinamismo</b> como intrínseco y consustancial para la definición del concepto de calidad, es coincidente con el concepto de calidad (provisional), que el investigador había

**Anexo 2: Tabla 2.5 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Dinámico**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
			concepto dinámico tanto en el ámbito mundial como local, ...	<b>dinámico</b> tanto en el ámbito mundial como local.		propuesto en el Protocolo, mediante la revisión bibliográfica previa.

*Nota.* Elaboración propia con base a resultados del MAXQDA.

**Anexo 2: Tabla 2.6 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Estándares**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
1	Entrevistado 1 CMS	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	[...] yo creo que ahí entran los sistemas nacionales de evaluación y acreditación que deben de poner estándares mínimos, de que si la institución lo cumple pues yo creo que podemos darle el sello de calidad como queremos llamarle y por eso creo yo la gran responsabilidad que tienen esta gente definir estándares y criterios que realmente se reflejen en la vida del país, en lo que éramos antes una mayor equidad en el acceso un mayor impacto en la vida económica, social y política del país este es para mí la gran responsabilidad de la agencia de acreditación y de las unidades a lo interno de las universidades.	Los sistemas nacionales de evaluación y acreditación que deben de poner <b>estándares mínimos</b> . La gran responsabilidad que tienen esta gente es definir <b>estándares y criterios</b> que realmente se reflejen en la vida del país.		Un rasgo o característica del constructo de calidad es que se debe basar en <b>estándares</b> , o sea, proporciona los criterios o referentes que debe cumplir un objeto (institución programa académico, entre otros), mediante el uso de indicadores para valorar y controlar la calidad, según el contexto (nacional e internacional) y momento histórico.
2	Entrevistado 1 CMS	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	[...] por eso vuelvo al papel del órgano rector de la calidad, ahí realmente el que debe de poner las directrices, acerca en qué áreas son importantes para juzgar la calidad de las instituciones en el país, a qué estándares nos vamos a referir para dar el dictamen final y verlo como creo que se ha planteado correctamente como los estándares mínimos que no hay que dejar de cumplir...	Creo que se ha planteado correctamente como los <b>estándares mínimos</b> que no hay que dejar de cumplir.		Este rasgo aportado por los expertos entrevistados de retomar los <b>estándares</b> como intrínseco y consustancial para la definición del concepto de calidad, es coincidente con el concepto de calidad (provisional), que el investigador había propuesto en el Protocolo, mediante la revisión bibliográfica previa.

**Anexo 2: Tabla 2.6 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Estándares**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
3	Entrevistado 2 FAA	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	[...] entonces una institución con un programa de calidad tiene que transformarse y responder a los cambios y demandas de su entorno y hacerlo con pertinencia y transparencia basado en principios y valores es un esfuerzo de mejoramiento continuo eso que se entiende como una institución o un programa de calidad que cumpla con esos atributos según estas agencias que se reunieron.		Una institución o un programa de calidad que cumpla con esos <b>atributos</b> según estas agencias que se reunieron.	El atributo son las propiedades, características o cualidades de un ser, objeto o cosa.
4	Entrevistado 3 GAV	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	Hay que tener referentes para saber a qué se refiere la experiencia que se vive en la universidad: El currículo, los docentes, los estudiantes, la infraestructura, los resultados y unos criterios de valoración (la pertinencia, la equidad, la suficiencia, la eficacia y la eficiencia, entre otros). Sobre esta base se llega a construir una visión del quehacer de las IES que requieren ser pensados, contextualizados y analizados a la luz de los criterios que proponemos, para desde ahí opinar acerca del nivel de logro; y, por tanto, de la calidad.		Hay que tener <b>referentes</b> para saber a qué se refiere la experiencia que se vive en la universidad.	El término referente presenta diversos significados. Uno de ellos es para hacer referencia de algo, es decir cuando un objeto o individuo son referencia de algo o presentan relación con algo.
5	Entrevistado 5 MTE	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	Así mismo, incorporar el criterio de calidad como criterio de evaluación, como principio.		Incorporar el criterio de calidad como criterio de evaluación, como principio.	
6	Entrevistado 4 MJL	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	No todo propósito es válido, y su validez se mide en la capacidad de la institución para demostrar un fuerte compromiso con el conocimiento (no necesariamente con la función de investigación, sino con la comprensión de la forma y de las consecuencias de su trabajo y del desempeño de sus funciones) y con los estudiantes (en		La capacidad de la institución para demostrar un fuerte <b>compromiso con el conocimiento.</b>	

**Anexo 2: Tabla 2.6 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Estándares**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
7	Entrevistado 4 MJL	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	cuanto, a promover, durante su proceso formativo, su desarrollo personal, profesional y social). [...] y de la capacidad de respuesta a necesidades y demandas diferentes; al mismo tiempo, exige a los organismos de aseguramiento de la calidad adecuar los indicadores relativos a recursos, procesos y resultados.	Los organismos de aseguramiento de la calidad adecuar <b>los indicadores</b> relativos a recursos, procesos y resultados.		
8	Entrevistado 6 MDG	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	Bueno, don Carlos Tünnermann que es una de las personas más estudiosas, que por cierto lo debería de entrevistar, es una persona que menciona que la calidad está referida al cumplimiento de la misión y los objetivos de la universidad, a mí me parece que la calidad tiene que ver si hablamos de educación, hablamos de calidad como una propiedad también de la educación superior; o sea, no podemos hablar de educación lo que dice los objetivos del milenio, la educación sin calidad no nos podemos dar ese lujo y si lo hacemos sin calidad, significa que no estamos cumpliendo ciertos criterios, estándares o patrones, dicho de otra manera, la calidad podría verse como un conjunto de propiedades, de estándares, de indicadores mínimos que todos deberíamos de cumplir en la educación superior.	La calidad podría verse como un conjunto de <b>propiedades, de estándares, de indicadores mínimos</b> que todos deberíamos de cumplir en la educación superior.		El estándar para objeto de esta investigación se debe entender como el grado de cumplimiento exigible a un criterio de calidad.
9	Entrevistado 6 MDG	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	[...] ya si lo veamos un poco más bien sencillo por hacer bien, mejor lo que estás haciendo, un poquito más amplia hablamos de las funciones y de la misión y viéndolo un poquito más técnicamente la calidad sería el cumplimiento de unas ciertas propiedades, requerimientos o estándares brevemente establecidos en la educación.	La calidad sería el cumplimiento de unas <b>ciertas propiedades, requerimientos o estándares</b> brevemente establecidos en la educación.		

**Anexo 2: Tabla 2.6 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Estándares**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
10	Entrevistado 6 MDG	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	[...] bueno cuando hablamos de los estándares del CNEA yo pienso que primero para definirlos yo tengo un modelo de calidad que no está escrito, que la Ley establece que vamos a hacer procesos de acreditación institucional para aquellas universidades que no tienen la autoevaluación así lo dice la Ley y dice que las que están en la autoevaluación van a un segundo proceso de autoevaluación y luego la acreditación, estamos obligados a hacer, a definir ese modelo de calidad e incluso el modelo de acreditación. ¿Cómo lo pensamos?, porque en realidad no es cómo lo piensa Maribel Duriez, cómo lo ha pensado el Consejo, en el consejo lo pensamos hacer de una forma que sea estándares que sean contextualizados sin estar en los extremos, ni tan básicos, ni tan mínimos, ni tan lejanos de cumplir si no ninguno se acreditaría entonces hablamos de estándares previamente consensuados, socializado con las instituciones en la medida de lo posible de lo que se pueda socializar y todo lo que es técnico tendríamos que trabajarlos con los equipos técnicos que para ese fin hemos constituido, para una institución tendríamos que constituirlo, vamos a hacer varias comisiones de trabajos.	En el consejo lo pensamos hacer de una forma que sea <b>estándares contextualizados,</b> previamente consensuados, socializado con las instituciones y trabajarlos con los equipos técnicos que para ese fin hemos constituido.		
11	Entrevistado 7 FMS	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	En verdad, el tema de la calidad, el concepto de calidad es un tema para hablar cualquier cantidad de horas, de días, meses y en dependencia de las personas con las que lo converses te das cuenta de lo que va diciendo cada uno es cierto, en realidad todo lo que dijiste vos ahorita a mí me parece estoy de acuerdo con todos esos referentes de calidad,			

**Anexo 2: Tabla 2.6 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Estándares**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
12	Entrevistado 7 FMS	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	<p>conceptos de calidad o qué apreciación de la calidad.</p> <p>Al principio conociendo un estándar preestablecido y ver qué tan lejos, o por debajo o por encima de ese estándar estás ubicado, el problema con la educación superior es que en los procesos educativos son demasiados aspectos los que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje y cuando vos te referís a la calidad de la educación no podés referirte a un solo componente, sino una suma de componentes que aportan a una formación de calidad, pero al final de cuenta te das a la razón de que eso no fue suficiente para que nuestros graduados salgan con calidad, porque hay otros elementos externos a la educación superior que influyen en la formación también, que es el hogar, que es la sociedad, que es el gobierno, es la iglesia, es muchas cosas que tienen que ver en nuestros estudiantes.</p>	Al principio conociendo un <b>estándar preestablecido</b> y ver qué tan lejos, o por debajo o por encima de ese estándar estás ubicado, el problema con la educación superior es que en los procesos educativos son demasiados aspectos los que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.		
12	Entrevistado 7 FMS	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	<p>Al principio conociendo un estándar preestablecido y ver qué tan lejos, o por debajo o por encima de ese estándar estás ubicado, el problema con la educación superior es que en los procesos educativos son demasiados aspectos los que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje y cuando vos te referís a la calidad de la educación no podés referirte a un solo componente, sino una suma de componentes que aportan a una formación de calidad, pero al final de cuenta te das a la razón de que eso no fue suficiente para que nuestros graduados salgan con calidad, porque hay otros elementos externos a la educación superior que influyen en la formación también, que es el hogar, que es la sociedad, que es el gobierno,</p>	Al principio conociendo un <b>estándar preestablecido</b> y ver qué tan lejos, o por debajo o por encima de ese estándar estás ubicado, el problema con la educación superior es que en los procesos educativos son demasiados aspectos los que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.		

**Anexo 2: Tabla 2.6 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Estándares**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
13	Entrevistado 7 FMS	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	<p>es la iglesia, es muchas cosas que tienen que ver en nuestros estudiantes.</p> <p>No quiero decir que no lo es, pero con una mínima contextualización no es suficiente, ¿a qué quiero llegar con esto? cuando desagrego tanto el tema de los estándares en indicadores, que empezaron a verse éstos como islas y formaron parte de manera inherente en nuestros países y son islas. Entonces, nosotros abordamos la investigación como una isla y abordamos el tema de la extensión como otra isla; y mi jefe de departamento aborda la docencia como una isla porque yo le voy a consultar al de administración, si yo soy el jefe de esta área entonces hasta en nuestros modelos de evaluación para la acreditación no se ha logrado establecer indicadores que tiene un estándar de calidad para comparar el estatus real de una institución y poder decir si alcanza, si estos indicadores para poder decir si es de calidad o no, aun alcanzándolo en su 100% yo no estaría seguro si fuera una institución de educación superior con altos márgenes de calidad.</p>	<p>Pero con una mínima contextualización no es suficiente, ¿a qué quiero llegar con esto? cuando desagrego tanto el tema de los <b>estándares en indicadores</b>, que empezaron a verse éstos como islas y formaron parte de manera inherente en nuestros países y son islas.</p>		
14	Entrevistado 7 FMS	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	<p>El CNEA, aunque sea un problema de nación, tampoco establece los estándares más altos como para poder ni siquiera tener el peso de ley como para cerrar la universidad, ni siquiera me da preocupación el tema.</p>	<p>El CNEA, aunque sea un problema de nación, tampoco establece los <b>estándares más altos</b> como para poder ni siquiera tener el peso de ley como para cerrar la universidad.</p>		
15	Entrevistado 7 FMS	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	<p>El tema de los estándares de calidad y los demás yo lo pondría en un segundo hasta en un tercer plano.</p>	<p>El tema de los <b>estándares de calidad</b> y los demás yo lo pondría</p>		

**Anexo 2: Tabla 2.6 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Estándares**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
16	Entrevistado 8 CSR	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Estándares, requisitos o criterios	En el mundo los sistemas de aseguramiento de calidad se vienen consolidando por la necesidad de contar con criterios validados de comparación entre instituciones y entre programas de estudio, en respuesta a los cuestionamientos a la legitimidad y calidad de la oferta educativa que se generan con el crecimiento sustantivo de la cobertura de educación superior.	en un segundo hasta en un tercer plano.	En el mundo los sistemas de aseguramiento de calidad se vienen consolidando por la necesidad de contar con <b>criterios validados</b> de comparación entre instituciones y entre programas de estudio.	

*Nota.* Elaboración propia con base a resultados del MAXQDA.

Concepto empírico de calidad de la educación superior: "Es un constructo, multidimensional, polisémico y dinámico, que parte de la misión, planes y capacidades institucionales, para cumplir determinados estándares y satisfacer los requerimientos del desarrollo económico, político y social en que interactúa". (Protocolo de Investigación Doctoral, p. 36).

Anexo 2: Tabla 2.7 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Satisfacer expectativas

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
1	Entrevistado 1 CMS	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Satisface expectativas	[...] eso digamos es para la institución si uno lo ve a nivel de país yo creo que la calidad tiene que estar medida por el grado de conformidad que hay entre lo que la universidad hace y lo que el país está esperando y demandando de sus instituciones.	La calidad tiene que estar medida por el <b>grado de conformidad</b> que hay entre lo que la universidad hace y lo que el país está esperando y demandando de sus instituciones.		Un rasgo o característica del constructo de calidad es que debe <b>satisfacer las expectativas</b> , o sea, se refiere al nivel o grado de conformidad entre lo que la universidad hace y lo que el país está esperando y demandando de sus instituciones (eficiencia, transparencia y pertinencia).
2	Entrevistado 2 FAA	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Satisface expectativas	Si usted le pregunta a un empleador si el programa es de calidad estoy seguro que a él no le va a preocupar para nada al empleador si el programa tenía buenos laboratorios, si tenía buenas bibliotecas, si las aulas están adecuadas eso al empleador le sobra; es decir, eso no le importa ni le interesa, él quiere que el graduado de ese programa que él está contratando sepa hacer lo que se supone tiene que hacer, sea capaz, competente y eficiente directivo no le dé problema, sea gente que trabaja en equipo, sea gente capaz de aprender por sí misma, de actualizar ver el resultado final, eso es lo que al empleador le interesa. Si usted le pregunta sobre la eficiencia de los programas de educación superior de las universidades, lo más seguro es que él esté preocupado porque se utilicen eficientemente los recursos, es decir si usted dice el plan de estudio es de 5 años, pero resulta que la mayoría de los estudiantes toma 8 años a 9 o a 10 para poder graduarse; o sea, la eficiencia terminal del programa es bajo, lo más seguro es considerar que ese programa no	Digamos el programa es de calidad <b>sí cumple con lo que promete, porque usa eficientemente los recursos</b> del pueblo que se están invirtiendo en ese programa.		Este rasgo aportado por los expertos entrevistados de retomar la <b>satisfacción de las expectativas</b> como intrínseco y consustancial para la definición del concepto de calidad, no está reflejado de forma explícita en el concepto de calidad (provisional), que el investigador había propuesto en el Protocolo, mediante la revisión bibliográfica previa, pero de forma implícita está relacionado con satisfacer los requerimientos del desarrollo económico, político y social en que interactúa.

Anexo 2: Tabla 2.7 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Satisfacer expectativas

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
4	Entrevistado 2 FAA	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Satisface expectativas	<p>es de calidad. Digamos el programa es de calidad sí cumple con lo que promete, si dice que está graduando estudiantes de 5 años, si el 80% o 90% de los muchachos se gradúa en 5 años es un programa eficiente, es un programa de calidad, porque usa eficientemente los recursos del pueblo que se están invirtiendo en ese programa.</p> <p>A partir de esta definición, surge el segundo elemento: la consistencia externa, o la capacidad para identificar las necesidades o demandas que emergen del medio externo pertinente (el medio disciplinario o profesional, las características del medio socio económico en el que opera, así como las características de los estudiantes que admite, las exigencias del medio laboral, las normas y regulaciones que afectan a la institución).</p>	La capacidad para identificar las necesidades o demandas que emergen del medio externo pertinente.		
5	Entrevistado 2 FAA	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Satisface expectativas	[...] logra que sus graduados alcancen las competencias esperadas por sus pares profesionales y académicos y otros sectores de la sociedad, muestra capacidad para aprender, transformarse, responder a los cambios y demandas de su entorno con pertinencia, transparencia en un proceso de mejoramiento continuo fundamentado en principios y valores”.	Logra que sus graduados alcancen las competencias esperadas, muestra capacidad para aprender, transformarse, responder a los cambios y demandas de su entorno con pertinencia, transparencia en un proceso de mejoramiento continuo.		
6	Entrevistado 2 FAA	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Satisface expectativas	Ese fue el concepto en el que coincidieron todos los presentes, expertos en la acreditación de la calidad poniendo en cuenta sus propios conceptos y de sus agencias, pues lo primero es que sí la universidad promete	Sí la universidad promete algo tiene que cumplirlo, tienen que cumplir sus objetivos y tiene que <b>lograr que sus resultados que son los graduados alcancen las</b>		

Anexo 2: Tabla 2.7 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Satisfacer expectativas

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
			algo tiene que cumplirlo, tienen que cumplir sus objetivos y tiene que lograr que sus resultados que son los graduados alcancen las competencias esperadas por el mundo del trabajo, por los pares profesionales, por los pares académicos, por diferentes sectores de la sociedad; y además, que tengan capacidad para aprender, porque no solo las personas aprenden, las organizaciones aprenden, las universidades aprenden, los programas aprenden y desarrollan la capacidad para aprender, transformarse y responder a los cambios y demandas de sector.	<b>competencias esperadas</b> por el mundo del trabajo, por los pares profesionales, por los pares académicos, por diferentes sectores de la sociedad.		
7	Entrevistado 7 FMS	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Satisface expectativas	Luego, tendría que ver primeramente si la pertinencia yo la pondría entre la duda, si me da chance yo lo puedo decir para platicarlo, pero si definitivamente lo que yo quiero ver es como se integra el tema de la investigación, de extensión dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, para efectos de poder darles respuesta a la sociedad en puntos verdaderamente necesarios para el desarrollo, para que este muchacho cuando salga del horno ya salga con las competencias de poder resolver de manera crítica problemas reales de nuestra sociedad.	Lo que yo quiero ver es como se integra el tema de la investigación, de extensión dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, para efectos de poder darles <b>respuesta a la sociedad</b> en puntos verdaderamente necesarios para el desarrollo.		
8	Entrevistado 8 CSR	Calidad\Constructo calidad\Consistencia externa\Satisface expectativas		Finalmente, considero que la definición de calidad debe de tener el cuidado de que al considerar la pertinencia de los procesos que intervienen en la formación del	La definición de calidad debe de tener el cuidado de que al considerar la pertinencia de	

**Anexo 2: Tabla 2.7 Matriz de Análisis de la Consistencia Externa: Satisfacer expectativas**

No.	Nombre del documento	Código	Segmentos recuperados de MAXQDA	Similitudes	Diferencias	Comentarios
				profesional no se corra el peligro de que la calidad se tome solamente sobre la base de los requerimientos puramente técnicos y no los aspectos culturales y de valores en los graduados universitarios.	los procesos que intervienen en la formación del profesional no se corra el peligro de que la calidad se tome solamente sobre la base de los requerimientos puramente técnicos y no los aspectos culturales y de valores en los graduados universitarios.	

*Nota.* Elaboración propia con base a resultados del MAXQDA.

Concepto empírico de calidad de la educación superior: "Es un constructo, multidimensional, polisémico y dinámico, que parte de la misión, planes y capacidades institucionales, para cumplir determinados estándares y satisfacer los requerimientos del desarrollo económico, político y social en que interactúa". (Protocolo de Investigación Doctoral, p. 36).

**Anexo 3: Tabla 1 Matriz de códigos por entrevistado**

Códigos utilizados	Consistencia Interna (4 códigos)				Consistencia Externa (7 códigos)							Total	%	
	Filosofía institucional	Multidimensional	Relativo	Transversal	Aptitud para el uso	Comparativo	Construcción social	Contextualizado	Dinámico	Estándares	Satisface expectativas			
Entrevistado 1 CMS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	8.11
Entrevistado 2 FAA	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	8	21.62
Entrevistado 3 GAV	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	5.41
Entrevistado 4 MJL	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	5	13.51
Entrevistado 5 MTE	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	4	10.81
Entrevistado 6 MDG	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4	10.81
Entrevistado 7 FMS	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	5	13.51
Entrevistado 8 CSR	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	16.22
<b>Totales</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>37</b>	<b>100.00</b>	
(%)	<b>13.51</b>	<b>8.11</b>	<b>5.41</b>	<b>5.41</b>	<b>2.70</b>	<b>5.41</b>	<b>10.81</b>	<b>8.11</b>	<b>5.41</b>	<b>21.62</b>	<b>13.51</b>	<b>100.00</b>		

*Nota.* Elaboración propia con base a resultados del MAXQDA.

1.- Los códigos se agruparon en dos categorías: Consistencia Interna y Consistencia Externa, para objeto de análisis más detallado.

2.- El entrevistado 2, fue el que aportó la mayor cantidad de opiniones (21.62%) acerca del constructo de calidad **mencionando 8 rasgos o características** de un total de 11 que se identificaron, tales como: Filosofía Institucional, Multidimensionalidad, Relatividad, Comparativo, Construcción Social, Dinámico, Estándares y Satisfacción de Expectativas.

3.- El código referido a los **estándares, requisitos o criterios** fue mencionado por los 8 expertos entrevistados como un rasgo o característica intrínseca y consustancial del concepto de calidad. En segundo lugar, están la **satisfacción de las expectativas y la Filosofía Institucional**.



## UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

### I.- INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional Agraria (UNA) como parte de su compromiso con la mejora continua, el fomento de la cultura de calidad y el cumplimiento de la Ley 1087, Ley de reformas y adiciones a la Ley N.º 704, en el Arto. 9, que plantea:

Cada institución universitaria establecerá su sistema interno de gestión de calidad, mediante el cual se realizarán los procesos y procedimientos encaminados a la mejora continua de la calidad y el cumplimiento de su misión institucional. La estructura, componentes, procesos, procedimientos del Sistema Interno de Gestión de Calidad, se integrará al quehacer funcional de la institución y será determinada por ésta en el ejercicio de su autonomía. Para que las instituciones de educación superior gestionen la calidad de sus procesos dispondrán de las normativas, metodologías e instrumentos adecuados para este fin. El CNEA brindará acompañamiento necesario para el desarrollo de estos Sistemas (p. 10674).

En ese sentido, es un imperativo que la UNA disponga de un Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC), que se constituya en un núcleo integrador del aseguramiento interno, que incluya las funciones sustantivas para el cumplimiento de su encargo social, y sea consistente con el aseguramiento externo, en la búsqueda de la excelencia.

Por eso, es fundamental realizar un Grupo Focal con las autoridades miembros de la Coordinación Institucional, para valorar los aspectos: constructo de *calidad de la educación superior*, los principios gerenciales, componentes y mecanismos del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la UNA.

### II.- PASOS METODOLÓGICOS

Desde el punto de vista metodológico el Grupo Focal (se considera como una técnica específica dentro de la categoría más amplia de las entrevistas grupales orientadas a la obtención de información cualitativa de profundidad sobre el comportamiento de un fenómeno particular) se realizará en dos momentos, con el propósito de contar con una opinión previa, informada y sustentada de las autoridades; y en consecuencia optimizar el tiempo disponible.

**a. Primer momento (previo al grupo focal):**

- Lectura del artículo científico titulado: *Hacia la definición conceptual del constructo calidad de la educación superior en el contexto de la Universidad Nacional Agraria*, que se publicó en la Revista Educación, vol. 44, núm. 2, 2020 de la Universidad de Costa Rica (UCR). <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.40522>
- Lectura del Informe de Avances para el Seminario de Medio Término: *Diseño de un Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad de las Instituciones de Educación Superior de Nicaragua: Caso de una Universidad pública*, que presentado y defendido el 03-12-2021 ante el Comité Evaluador de la UNAN León.
- Lectura de la Presentación PowerPoint (resumida) sobre la propuesta del *Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la UNA*, que incluye los aportes de la DPAC.
- Llenado del cuestionario tipo encuesta online sobre el *concepto de “calidad en la educación superior”, los componentes y mecanismos para la articulación del SGAC en la UNA*, para su validación. Cabe destacar que el cuestionario contiene los elementos esenciales de cada uno de los aspectos.

**b. Segundo momento (durante el grupo focal).**

Con base en los documentos anteriormente analizados, se le solicita brindar su opinión por escrito desde el ámbito de su área de trabajo, para luego socializarse con otras unidades académicas y administrativas, para contar con una visión integral, sobre los siguientes tópicos:

- ¿Cuáles son sus coincidencias y aportes sobre el constructo de calidad de la educación superior?
- ¿Qué otros principios gerenciales se deben agregar a la propuesta del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad de la UNA?
- ¿Qué otros componentes sugieren agregar a la propuesta de los componentes del SGAC de la UNA?
- ¿Qué otros mecanismos consideran le van a permitir articular los diferentes componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) con su quehacer para el cumplimiento de la misión de la UNA?

Muchas gracias, por su tiempo y aportes brindados que serán de mucha utilidad en esta investigación ¿Algún otro comentario que quieran agregar?

## **Anexo 5: Resultados del Grupo Focal**

### **Grupo focal (jueves 01-09-2022, en la Sala Carolina López) Diseño del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la UNA**

#### **Aspectos introductorios**

Buenas tardes, les doy la bienvenida a esta sesión de trabajo, agradeciéndole de antemano al MSc. Alberto José Sediles Jaén (Rector) por agendar y convocar. Este grupo focal se enmarca en el *Diseño del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la UNA*, como parte de la tesis doctoral del MSc. Ricardo Araica Zepeda. Como primer momento se remitieron tres documentos para tener una opinión informada e insumos para el llenado de un cuestionario tipo encuesta a los Miembros de la Coordinación Institucional, que está constituida por las Autoridades Superiores de esta Alma Mater. Este es el segundo momento del grupo focal tiene como propósito “*valoración asertivamente los aspectos: constructo de calidad de la educación superior, principios gerenciales, componentes y mecanismos para su interrelación*”.

La metodología contempla la discusión a través de cuatro preguntas orientadoras y las intervenciones con aportes se retomarán como insumos a este proceso. Se logró el llenado de nueve cuestionarios completos de un total de catorce. A continuación, se presenta los resultados sobre: constructo de calidad de la educación superior, principios gerenciales, componentes y mecanismos. Obteniendo una valoración positiva: “De acuerdo y Muy de acuerdo”, en la mayoría absoluta de los ítems valorados, No obstante, se manifestó “desacuerdo” en lo relativo al constructo de calidad de la educación superior, en el ítem Satisfacer las expectativas y necesidades de la comunidad. En los aportes se mencionan: la digitalización de un sistema para la toma de decisiones, un sistema de reconocimientos para incentivar. Finalmente. las recomendaciones están relacionadas con: Analizar la estructura, cantidad y formación del personal, reestructuración organizar y la implementación paulatina; capacitar en cultura de la calidad, evaluar periódicamente y en base a evidencias; que se cumpla con todos los atributos definidos del sistema; compromiso de las autoridades, sensibilización de la comunidad, cambio de la cultura y visión de calidad; evaluación de desempeño, el compromiso y la planificación de actividades orientada a resultados.

Posteriormente, se procedió a escuchar los aportes de los diez Miembros de la Coordinación Institucional presentes: Rector, Decanos de la Facultad de Recursos Naturales y del Ambiente (FARENA), Facultad de Desarrollo Rural (FDR), Facultad de Ciencia Animal (FACA), Vicedecano de la Facultad de Agronomía (FAGRO), Directores de la Dirección de Investigación, Extensión y Posgrado (DIEP), Dirección de Docencia (DIDOC), Dirección de Planificación y Aseguramiento de la Calidad (DPAC), Sede UNA Juigalpa, Secretaria del Sindicato de Profesionales Docentes (SIPD-ATD). No asistieron, por otros compromisos

institucionales: Vicerrectora General, secretaria general, directora de la Dirección General Administrativa y Financiera (DGAF).

### **Preguntas orientadoras**

#### **1) ¿Cuáles son las coincidencias y aportes sobre el constructo de calidad de la educación superior?**

**Participante 1:** un pensamiento en voz alta, pensando en la UNA, queremos que luzca en su contexto, uno se observa respecto al entorno, la UNI es casi de nuestro tamaño, la UNAN es demasiado grande, la UNA no compite con ellas en matrícula; sin embargo, en el segmento de ciencias agropecuarias, por tipo de carreras y calidad si se puede competir, ¿deberíamos aprovechar el espacio de ciencia y tecnología y visualizar el espacio que tenemos, es un desafío válido? Deberíamos recuperarlo de alguna manera y plasmarlo en la estrategia de calidad. Una de las recomendaciones es la visión hacia la calidad en los procesos, tomarlo como desafío. En el constructo, totalmente de acuerdo, se puede anexar la palabra “productores” en todas las partes beneficiarias principalmente en el concepto de calidad de la educación superior. Hay que tener en cuenta un conjunto de aristas, la vinculación, extensión es válido dentro de las políticas. Hay políticas propias de los procesos misionales, componentes que sería conveniente atender y que se suman a las estrategias con estos mecanismos. Hay que revisar si este concepto es entendible a todas las personas que lo lean. También estoy satisfecho en el cierre, con la parte del “compromiso con la pertinencia, el desarrollo sostenible y la transformación tecnológica, productiva, política y social en la que interactúa, en cada momento histórico”, que define el quehacer de la universidad. Solamente me queda la duda de la palabra “política”, y agregar ambiental, sería socio ambiental.

**Participante 2:** también se tiene que visualizar el aspecto de la extensión, la vinculación con los productores como un valor agregado, una formación práctica, se genera un resultado, y el productor siente que se atiende, siempre hay un servicio, un beneficio, la vinculación en el campo, en función de satisfacer la demanda de los productores.

**Participante 3:** Deberíamos de agregar en el constructo de calidad de la educación superior, también a los emprendedores, para que nuestros profesionales salgan como generadores de empleos y no como buscadores de empleos. También es saludable agregar la palabra “Actitud” y no solo Aptitud para el uso. También la parte internacional se podría adoptar.

**Participante 5:** El constructo es un marco de referencia o marco teórico asociado al SGAC, implica diferentes aristas y parámetros de medición de la calidad, el constructo contiene los elementos esenciales que pueden llevar a la formulación de un SGAC, hay derivaciones más

sencillas que se pueden ajustar al contexto nacional, sin embargo, está bastante englobador e integral.

**Participante 4:** El término comparable se hace con estándares, es un término bien subjetivo, lo que yo percibo, no es lo que otro percibe, es un término debatible.

**Participante 6:** Analizando el constructo, es importante anexar las palabras: productores y emprendedores, en el cuestionario tipo encuesta se hablaba sobre estímulos, si nos comparamos con las otras Universidades, quizás en matrícula no somos comparables, sino otros enfoques, como calidad, investigación, estímulos a la producción intelectual, somos comparables y estamos como referentes.

**Participante 7:** Me parece acertado el constructo de Calidad en la Educación Superior, sin embargo, me preocupa una percepción, que solamente va a la gestión de los procesos que hacemos, y no vemos una serie de dificultades en los procesos de cumplimiento como las Normas Técnicas de Control Interno (NTCI), quienes deberíamos estar orientados en los procesos académicos estamos en los administrativos, que no se aprovecha el recurso humano.

## 2) ¿Qué otros principios gerenciales se deben agregar a la propuesta del SGAC?

**Participante 1:** ¿respecto al liderazgo comprometido, es una creación propia? ¿Por qué no puede ser transformacional?, intentaría rescatar el carácter empático de quién lo lidera, cómo se puede sumar. Otro comentario a nivel de CNU, nos va a mover el casete es el enfoque por proceso en la planificación. A lo que tenemos que acoplarnos. Otro principio es en las relaciones mutuamente benéficas, yo le puse sinérgicas, con los grupos de interés. El concepto mutuo beneficio. Lo otro es la transformación digital, servicio en línea, lo asocio a los principios gerenciales más que un componente. Cada vez tenemos más tecnología, y no podemos estar con métodos arcaicos. En la parte del componente desarrollo institucional, la parte automatización de los procesos, agregarle los servicios en línea.

**Participante 4:** Quizás en el constructo un eje tecnológico para abonar a la calidad.

**Participante 3:** hay que agregar el tema de la mejora continua, y transformación curricular de la calidad.

**3) ¿Qué otros componentes sugieren agregar a la propuesta de los componentes del SGAC?**

**Participante 4:** Muchas de las cosas están manuales, la DITIC siempre menciona automatización, debemos perseguir la automatización para dar prioridad a nuestros procesos y simplificar nuestros procesos.

**Participante 6:** Los componentes, gestión institucional, gestión de la información, sugiero gestión curricular, o bien, gestión del conocimiento.

**Participante 5:** Planificación está bastante integrador, sin embargo, no visualizo la optimización de recursos humanos, formación para la calidad de la educación, fortalecimiento a nivel directivo que permita una cultura de gestión de calidad.

**Participante 8:** Nos estamos encaminando a la automatización de los procesos, pero qué pasa cuando se presenta una auditoría, tenemos un sitio SharePoint, sin embargo, tuvimos que imprimir todos los documentos, qué tan beneficioso es todo este costo de papel.

**Participante 3:** El componente podría ser gestión curricular, con diseño, quitar el enfoque socio constructivista, también tenemos políticas a nivel de CNU y no solamente internas.

**Participante 1:** Quisiera evaluar calificación docente, calidad del profesorado, la búsqueda de docente de calidad es el principal pilar como actor de los procesos de aprendizaje e investigación. Es un desafío en la internacionalización, la parte intercultural se debilita con la internacionalización, se ve vinculada a la internacionalización, hay que revisar ese tema, se percibe supeditada a la internacionalización, y no así, ella está tomando fuerza como interculturalidad propia.

**Participante 9:** ¿Los componentes son los mismos estándares? ¿Me surge la pregunta si existen normativas para la utilización de la información, hay información que no caduca?

**Participante 3:** También sería la gestión de la internacionalización, también se sugiere incluir el desarrollo sostenible, y la parte global.

**Participante 8:** Respecto al componente nuevo del talento humano, tiene que ver con el desarrollo institucional, podemos agregarlo como variable.

**Participante 10:** Se hará actualización de las partes legislativas, ley N°89, y otras que han sufrido cambios, hay que ponerla con nombre y apellido en sus modificaciones. Hay que

corregir lo de las cuatro universidades estatales. Tu presentación en la parte del resumen, hay que obviar palabras en inglés.

**4) ¿Qué otros mecanismos consideran le van a permitir articular los diferentes componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) con su quehacer para el cumplimiento de la misión de la UNA?**

**Participante 1:** Respecto al gráfico de los mecanismos, debería haber un cajón de los estudios de investigaciones que contribuyen al desarrollo institucional, no solamente los graduados, tiene que ir la contribución como buen segmento que genera información. En la parte de evaluación del desempeño institucional, ejecución presupuestaria. Respecto a las políticas me parecen muy bien, y deberíamos incluir la que tiene que ver con los temas de rescate cultural y la sociedad, la parte blanda, no debería quedar fuera, estamos viviendo la dimensión con los territorios.

**Participante 2:** La cultura no solamente se realiza en los territorios, sino en las prácticas, ciudad creativa, se habla del rescate de cultura culinaria.

**Participante 6:** A qué te refieres en los mecanismos de articulación de los componentes del SGAC, lo referido al sistema de estímulos. Se refiere a cada proceso sustantivo, la evaluación con un estímulo, la satisfacción, el reconocimiento, se tiene que definir una normativa institucional.

Finalmente, les agradezco por sus aportes y comentarios que serán de mucha utilidad en esta investigación. Espero contar con el apoyo de ustedes como Autoridades Superiores cuando se aplique el cuestionario tipo encuesta en línea a la Comunidad Universitaria y Agentes Externos de la UNA.

Agradezco a la Lic. Tania María Martínez Pineda (DPAC), por su apoyo en la realización de este grupo focal. De igual manera, a la Dra. Marcia Mercedes Vargas Hernández (tutora), la cual no pudo estar con nosotros, por atender compromisos institucionales en la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).

¡Muchas gracias por su tiempo!

## Anexo 6: Guía del cuestionario tipo encuesta a Docentes



### UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

### GUÍA DEL CUESTIONARIO TIPO ENCUESTA 1

#### I.- INTRODUCCIÓN

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua define *calidad* como: “*propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor*”. Paralelamente a su definición, este concepto ha experimentado un proceso evolutivo que ha permitido migrar el sentido de calidad desde las características puramente técnicas o materiales de un producto hasta el conjunto de características que, en función de las necesidades particulares de los usuarios a los que va dirigido, sean capaces de satisfacer dichas necesidades.

En ese sentido, el presente cuestionario tipo encuesta se diseñó con el propósito de: “**Conocer la percepción de los Docentes sobre el concepto de calidad de la educación superior, los principios gerenciales, componentes y mecanismos para la articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la Universidad Nacional Agraria (UNA)**”, la cual será analizada y procesada como parte de la Tesis de Doctorado en Educación Superior del MSc. Ricardo Araica Zepeda.

#### II.- DATOS GENERALES

Se les solicita contestar lo más precisa y objetiva los acápites siguientes.

P.1.- Unidad Académica o administrativa a la que pertenece: \_\_\_\_\_

P.2.- Nivel Académico: \_\_\_\_\_ P.3.- Categoría docente: \_\_\_\_\_

P.4.- Sexo: \_\_\_\_\_ P.5.- Edad (años): \_\_\_\_\_ P.6.- Antigüedad en la UNA (años): \_\_\_\_\_

#### III.- CONSTRUCTO DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

**P7.- Según su opinión, ¿cuáles son los atributos que debe contener el concepto de calidad de la educación superior para la UNA? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los atributos (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Atributos del concepto de calidad de la educación superior	1	2	3	4	5
1.-	Lograr en el estudiantado aprendizajes significativos en la formación profesional y humanística.					

No.	Atributos del concepto de calidad de la educación superior	1	2	3	4	5
2.-	Aptitud para el uso y transformación del entorno que se construye socialmente.					
3.-	Formar estudiantes comprometidos con la pertinencia, el desarrollo sostenible y la transformación del país.					
4.-	Satisfacer las expectativas y necesidades de la comunidad universitaria (docentes, estudiantes y administrativos).					
5.-	Satisfacer las expectativas y necesidades de los empleadores y demás agentes externos vinculados con el quehacer de la UNA.					
6.-	Cumplir con la misión, objetivos, principios y valores institucionales.					
7.-	Desarrollar capacidades institucionales para el fortalecimiento de la docencia, la investigación, extensión y gestión universitaria.					
8.-	Cumplir con estándares y criterios de calidad a través de la mejora continua, en la búsqueda de la excelencia.					

**P8.- De ser necesario agregue otros atributos del constructo calidad de la educación superior, que usted considere importante desde el ámbito de su área de trabajo y que no se hayan mencionados anteriormente (utilice una línea por aspecto).**

---



---

#### IV.- PRINCIPIOS GERENCIALES DEL SGAC

**P9.- Cuáles deben ser los principios gerenciales del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC)? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los principios gerenciales (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Principios Gerenciales	1	2	3	4	5
1	<b>Organización centrada en los usuarios</b> (estudiantes, personal, empresas, egresados, instituciones, productores y sociedad en general). Debe centrarse en la identificación y satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos.					
2	<b>Liderazgo transformacional</b> comprometido con la creación de un ambiente de armonía y confianza, en el cual la comunidad universitaria y todos los funcionarios se involucren y comprometan con el desarrollo institucional.					
3	<b>Sensibilización, apropiación y comunicación con la Comunidad Universitaria</b> que permita la reflexión, toma de conciencia y el compromiso con la cultura de calidad de la UNA.					
4	<b>Participación de la comunidad y agentes externos</b> que se involucren de forma responsable, comprometida y organizada en la gestión universitaria.					
5	<b>Enfoque de procesos universitarios integrados:</b> procesos académicos y administrativos y sus interacciones, para el					

No.	Principios Gerenciales	1	2	3	4	5
	cumplimiento efectivo de los resultados de los procesos estratégicos, claves y de apoyo (CNU, 2022).					
6	<b>Transformación digital:</b> asociada a la adopción de dispositivos informáticos, acceso a banda ancha, softwares, digitalización, plataforma Moodle y desarrollo de competencias digitales de docentes y estudiantes, para la optimización y simplificación de los procesos académicos y administrativos, para la oferta académica en línea, educación continua y el registro y control académico, en función de modernizar el funcionamiento para fortalecer la calidad y efectividad del quehacer institucional.					
7	<b>Enfoque de gestión por resultados</b> que posibilite a la universidad la dirección efectiva para la prestación de productos y servicios.					
8	<b>Identidad y ventaja competitiva</b> que desarrolle sentido de pertinencia a nivel individual y colectiva, siendo el talento humano, su principal ventaja competitiva, por su experticia, relaciones interpersonales, iniciativa y eficiencia laboral.					
9	<b>Visión integral del desarrollo institucional</b> que articule de forma holística y sistémica procesos estratégicos (direccionamiento estratégico, gestión de la calidad, desarrollo del talento humano, gestión del conocimiento, diversidad cultural e interculturalidad, articulación del sistema educativo nacional y gestión de la internacionalización); procesos claves (gestión de la formación, investigación y vinculación); procesos de apoyo (gestión administrativa-financiera, gestión integral de infraestructura, gestión de la información y comunicación, transformación digital, registro y control académico, acompañamiento y cumplimiento del quehacer institucional.					
10	<b>Mejora continua</b> debe ser el objetivo permanente de la organización. En este sentido, es un ciclo ininterrumpido, con base en el ciclo de Deming; a través del cual se identifica un aspecto a mejorar, se planea cómo realizar la mejora, se implementa, se verifican los resultados y se actúa de acuerdo con ellos.					
11	<b>Gestión del cambio</b> debe ser un proceso de cambio continuo, proactivo y consensado de la organización y su cultura, en función del encargo social.					
12	<b>Toma de decisiones con base a datos e indicadores de gestión,</b> con información objetiva, rigurosa, fiable y oportuna.					
13	<b>Relaciones sinérgicas con los grupos de interés</b> (estudiantes, personal académico y administrativo, empleadores, graduados, productores, entre otros), para crear valor, reducir costos, mejorar la calidad académica y su impacto.					

**P10.- De ser necesario agregue otros principios gerenciales del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito de su área de trabajo, y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---



---

## V.- COMPONENTES DEL SGAC

**P11.- En su opinión, ¿cuáles deben ser los componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de Calidad (SGAC) de las Instituciones de Educación Superior, y en particular de la UNA? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los componentes (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Componentes del SGAC	1	2	3	4	5
1	<b>Planificación y Evaluación Institucional:</b> consiste en desarrollar de forma sistemática, integral y participativa los procesos de planificación estratégica y operativa, articulada con la presupuestación y evaluación de riesgos, con sus respectivos instrumentos de seguimiento y control.					
2	<b>Gestión de la Calidad Institucional:</b> Implica la realización de los procesos de autoevaluación institucional y de programas académicos de pregrado, grado y posgrado con fines de mejora y de certificación nacional e internacional.					
3	<b>Gestión curricular:</b> proceso sistemático para actualizar e innovar el currículo de grado y posgrado, de acuerdo con las políticas y directrices vigentes en el modelo educativo de la UNA, que permita desarrollar competencias (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) en los estudiantes, desenvolverse de forma comprometida con su entorno socio ambiental y en los diferentes ámbitos de la vida personal y profesional.					
4	<b>Gestión y desarrollo institucional:</b> es el proceso participativo, colaborativo y colegiado de dirigir la institución, desde los procesos estratégicos, claves y de apoyo, garantizando el liderazgo transformacional para el cambio cultural y organizacional, transformación digital, la normación, automatización de los procesos, establecimiento de un sistema de indicadores de gestión para la toma de decisiones.					
5	<b>Gestión del conocimiento:</b> que garantice un proceso sistemático, lógico y organizado para producir nuevo conocimiento, promover la innovación y el emprendimiento en docentes y estudiantes, difundir y aplicar conocimientos para el acceso ágil y oportuno en función de la toma de decisiones efectivas en las diferentes instancias y órganos académicos colegiados, así como, para resolver problemas y demandas a nivel local, nacional e internacional.					
6	<b>Gestión del Talento Humano:</b> es el proceso de captar, desarrollar, evaluar y estimular al personal directivo, docente y administrativo, en la búsqueda del compromiso con la excelencia, mejora continua de la calidad y la efectividad. En particular, se debe elevar sistemáticamente el nivel científico-técnico y pedagógico del personal docente como uno de los pilares y actores de los procesos de formación, investigación y vinculación.					

No.	Componentes del SGAC	1	2	3	4	5
7	<b>Vinculación con el entorno:</b> se refiere a las relaciones de cooperación nacional e internacional, a través de redes académicas, alianzas, convenios y acciones sistemáticas de internacionalización en los ámbitos académicos (docencia, investigación, extensión y de proyección social), con las empresas, Estado, instituciones afines y sociedad en general.					
8	<b>Gestión de la Internacionalización:</b> Se refiere al proceso de integrar la dimensión internacional, a los procesos estratégicos, claves y de apoyo de la universidad en la búsqueda de la excelencia y fortalecer la cultura de calidad.					
9	<b>Gestión de la interculturalidad:</b> se fundamenta en los principios de dignidad, equidad y no-discriminación, por ser Nicaragua un país multicultural, multilingüe, con interacciones de comunicación, rescate cultural, patrones, valores y libertad de creencias, entre las diferentes etnias y raza.					

**P12.- De ser necesario agregue otros componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito de su área de trabajo y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---



---

#### V.- MECANISMOS PARA LA ARTICULACIÓN DEL SGAC

**P13.- ¿Cuáles deben ser los mecanismos para de articulación entre los diferentes componentes del Sistema de gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC)? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los mecanismos (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Mecanismos para la articulación	1	2	3	4	5
1	Aplicación de las políticas del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) para su implementación gradual y sistemática.					
2	Cumplimiento de estándares y criterios de calidad de los servicios universitarios.					
3	Existencia de una instancia técnica dedicada a la implantación, coordinación y control del funcionamiento del SGAC.					
4	Actualización del marco normativo de la UNA.					
5	Diseños e implementación de flujos de procesos y manuales procedimientos de la universidad.					
6	Estudios periódicos de satisfacción de usuarios de los servicios universitarios.					
7	Fomento de la cultura de la calidad en el quehacer institucional.					
8	Existencia de un sistema de estímulos.					
9	Estudios del impacto de las investigaciones en el sector agrario y ambiental.					

No.	Mecanismos para la articulación	1	2	3	4	5
10	Estudios estratégicos a graduados, empleadores e instituciones afines al quehacer universitario.					

**P14.- De ser necesario agregue otros mecanismos para la articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito de su área de trabajo y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---



---

## **VII.- RECOMENDACIONES**

**P15.- ¿Qué recomienda para el establecimiento de una cultura de calidad en la UNA?**

---



---



---



---

**P16. Lugar:**

**P17. Fecha de elaboración:**

**Gracias por la colaboración y apoyo en el llenado de este cuestionario tipo encuesta.**

## Anexo 7: Guía del cuestionario tipo encuesta a los Administrativos



Por un Desarrollo Agrario  
Integral y Sostenible

### UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

### GUÍA DEL CUESTIONARIO TIPO ENCUESTA 2

#### I.- INTRODUCCIÓN

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua define *calidad* como: “*propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor*”. Paralelamente a su definición, este concepto ha experimentado un proceso evolutivo que ha permitido migrar el sentido de calidad desde las características puramente técnicas o materiales de un producto hasta el conjunto de características que, en función de las necesidades particulares de los usuarios a los que va dirigido, sean capaces de satisfacer dichas necesidades.

En ese sentido, el presente cuestionario tipo encuesta se diseñó con el propósito de: “**Conocer la percepción de los Administrativos sobre el concepto de calidad de la educación superior, los principios gerenciales, componentes y mecanismos para la articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la Universidad Nacional Agraria (UNA)**”, la cual será analizada y procesada como parte de la Tesis de Doctorado en Educación Superior del MSc. Ricardo Araica Zepeda.

#### II.- DATOS GENERALES

Se les solicita contestar lo más precisa y objetiva los acápites siguientes.

P.1.- Unidad Académica o administrativa a la que pertenece: \_\_\_\_\_

P.2.- Nivel Académico: \_\_\_\_\_ P.3.- Cargo actual: \_\_\_\_\_

P.4.- Sexo: \_\_\_\_\_ P.5.- Edad (años): \_\_\_\_\_ P.6.- Antigüedad en la UNA (años): \_\_\_\_\_

#### III.- CONSTRUCTO DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

**P7.- Según su opinión, ¿cuáles son los atributos que debe contener el concepto de calidad de la educación superior para la UNA? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los atributos (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Atributos del concepto de calidad de la educación superior	1	2	3	4	5
1.-	Lograr en el estudiantado aprendizajes significativos en la formación profesional y humanística.					

No.	Atributos del concepto de calidad de la educación superior	1	2	3	4	5
2.-	Aptitud para el uso y transformación del entorno que se construye socialmente.					
3.-	Formar estudiantes comprometidos con la pertinencia, el desarrollo sostenible y la transformación del país.					
4.-	Satisfacer las expectativas y necesidades de la comunidad universitaria (docentes, estudiantes y administrativos).					
5.-	Satisfacer las expectativas y necesidades de los empleadores y demás agentes externos vinculados con el quehacer de la UNA.					
6.-	Cumplir con la misión, objetivos, principios y valores institucionales.					
7.-	Desarrollar capacidades institucionales para el fortalecimiento de la docencia, la investigación, extensión y gestión universitaria.					
8.-	Cumplir con estándares y criterios de calidad a través de la mejora continua, en la búsqueda de la excelencia.					

**P8.- De ser necesario agregue otros atributos del constructo calidad de la educación superior, que usted considere importante desde el ámbito de su área de trabajo y que no se hayan mencionados anteriormente (utilice una línea por aspecto).**

---



---

#### IV.- PRINCIPIOS GERENCIALES DEL SGAC

**P9.- Cuáles deben ser los principios gerenciales del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC)? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los principios gerenciales (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Principios Gerenciales	1	2	3	4	5
1	<b>Organización centrada en los usuarios</b> (estudiantes, personal, empresas, egresados, instituciones, productores y sociedad en general). Debe centrarse en la identificación y satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos.					
2	<b>Liderazgo transformacional</b> comprometido con la creación de un ambiente de armonía y confianza, en el cual la comunidad universitaria y todos los funcionarios se involucren y comprometan con el desarrollo institucional.					
3	<b>Sensibilización, apropiación y comunicación con la Comunidad Universitaria</b> que permita la reflexión, toma de conciencia y el compromiso con la cultura de calidad de la UNA.					
4	<b>Participación de la comunidad y agentes externos</b> que se involucren de forma responsable, comprometida y organizada en la gestión universitaria.					
5	<b>Enfoque de procesos universitarios integrados:</b> procesos académicos y administrativos y sus interacciones, para el cumplimiento efectivo de					

No.	Principios Gerenciales	1	2	3	4	5
	los resultados de los procesos estratégicos, claves y de apoyo (CNU, 2022).					
6	<b>Transformación digital:</b> asociada a la adopción de dispositivos informáticos, acceso a banda ancha, softwares, digitalización, plataforma Moodle y desarrollo de competencias digitales de docentes y estudiantes, para la optimización y simplificación de los procesos académicos y administrativos, para la oferta académica en línea, educación continua y el registro y control académico, en función de modernizar el funcionamiento para fortalecer la calidad y efectividad del quehacer institucional.					
7	<b>Enfoque de gestión por resultados</b> que posibilite a la universidad la dirección efectiva para la prestación de productos y servicios.					
8	<b>Identidad y ventaja competitiva</b> que desarrolle sentido de pertinencia a nivel individual y colectiva, siendo el talento humano, su principal ventaja competitiva, por su experticia, relaciones interpersonales, iniciativa y eficiencia laboral.					
9	<b>Visión integral del desarrollo institucional</b> que articule de forma holística y sistémica procesos estratégicos (direccionamiento estratégico, gestión de la calidad, desarrollo del talento humano, gestión del conocimiento, diversidad cultural e interculturalidad, articulación del sistema educativo nacional y gestión de la internacionalización); procesos claves (gestión de la formación, investigación y vinculación); procesos de apoyo (gestión administrativa-financiera, gestión integral de infraestructura, gestión de la información y comunicación, transformación digital, registro y control académico, acompañamiento y cumplimiento del quehacer institucional.					
10	<b>Mejora continua</b> debe ser el objetivo permanente de la organización. En este sentido, es un ciclo ininterrumpido, con base en el ciclo de Deming; a través del cual se identifica un aspecto a mejorar, se planea cómo realizar la mejora, se implementa, se verifican los resultados y se actúa de acuerdo con ellos.					
11	<b>Gestión del cambio</b> debe ser un proceso de cambio continuo, proactivo y consensado de la organización y su cultura, en función del encargo social.					
12	<b>Toma de decisiones con base a datos e indicadores de gestión,</b> con información objetiva, rigurosa, fiable y oportuna.					
13	<b>Relaciones sinérgicas con los grupos de interés</b> (estudiantes, personal académico y administrativo, empleadores, graduados, productores, entre otros), para crear valor, reducir costos, mejorar la calidad académica y su impacto.					

**P10.- De ser necesario agregue otros principios gerenciales del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito de su área de trabajo, y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---



---

## V.- COMPONENTES DEL SGAC

**P11.- En su opinión, ¿cuáles deben ser los componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de Calidad (SGAC) de las Instituciones de Educación Superior, y en particular de la UNA? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los componentes (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Componentes del SGAC	1	2	3	4	5
1	<b>Planificación y Evaluación Institucional:</b> consiste en desarrollar de forma sistemática, integral y participativa los procesos de planificación estratégica y operativa, articulada con la presupuestación y evaluación de riesgos, con sus respectivos instrumentos de seguimiento y control.					
2	<b>Gestión de la Calidad Institucional:</b> Implica la realización de los procesos de autoevaluación institucional y de programas académicos de pregrado, grado y posgrado con fines de mejora y de certificación nacional e internacional.					
3	<b>Gestión curricular:</b> proceso sistemático para actualizar e innovar el currículo de grado y posgrado, de acuerdo con las políticas y directrices vigentes en el modelo educativo de la UNA, que permita desarrollar competencias (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) en los estudiantes, desenvolverse de forma comprometida con su entorno socio ambiental y en los diferentes ámbitos de la vida personal y profesional.					
4	<b>Gestión y desarrollo institucional:</b> es el proceso participativo, colaborativo y colegiado de dirigir la institución, desde los procesos estratégicos, claves y de apoyo, garantizando el liderazgo transformacional para el cambio cultural y organizacional, transformación digital, la normación, automatización de los procesos, establecimiento de un sistema de indicadores de gestión para la toma de decisiones.					
5	<b>Gestión del conocimiento:</b> que garantice un proceso sistemático, lógico y organizado para producir nuevo conocimiento, promover la innovación y el emprendimiento en docentes y estudiantes, difundir y aplicar conocimientos para el acceso ágil y oportuno en función de la toma de decisiones efectivas en las diferentes instancias y órganos académicos colegiados, así como, para resolver problemas y demandas a nivel local, nacional e internacional.					
6	<b>Gestión del Talento Humano:</b> es el proceso de captar, desarrollar, evaluar y estimular al personal directivo, docente y administrativo, en la búsqueda del compromiso con la excelencia, mejora continua de la calidad y la efectividad. En particular, se debe elevar sistemáticamente el nivel científico-técnico y pedagógico del personal docente como uno de los pilares y actores de los procesos de formación, investigación y vinculación.					
7	<b>Vinculación con el entorno:</b> se refiere a las relaciones de cooperación nacional e internacional, a través de redes académicas, alianzas, convenios y acciones sistemáticas de internacionalización en los					

No.	Componentes del SGAC	1	2	3	4	5
	ámbitos académicos (docencia, investigación, extensión y de proyección social), con las empresas, Estado, instituciones afines y sociedad en general.					
8	<b>Gestión de la Internacionalización:</b> Se refiere al proceso de integrar la dimensión internacional, a los procesos estratégicos, claves y de apoyo de la universidad en la búsqueda de la excelencia y fortalecer la cultura de calidad.					
9	<b>Gestión de la interculturalidad:</b> se fundamenta en los principios de dignidad, equidad y no-discriminación, por ser Nicaragua un país multicultural, multilingüe, con interacciones de comunicación, rescate cultural, patrones, valores y libertad de creencias, entre las diferentes etnias y raza.					

**P12.- De ser necesario agregue otros componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito de su área de trabajo y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---



---

## VI.- MECANISMOS PARA LA ARTICULACIÓN DEL SGAC

**P13.- ¿Cuáles deben ser los mecanismos para de articulación entre los diferentes componentes del Sistema de gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC)? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los mecanismos (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Mecanismos para la articulación	1	2	3	4	5
1	Aplicación de las políticas del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) para su implementación gradual y sistemática.					
2	Cumplimiento de estándares y criterios de calidad de los servicios universitarios.					
3	Existencia de una instancia técnica dedicada a la implantación, coordinación y control del funcionamiento del SGAC.					
4	Actualización del marco normativo de la UNA.					
5	Diseños e implementación de flujos de procesos y manuales procedimientos de la universidad.					
6	Estudios periódicos de satisfacción de usuarios de los servicios universitarios.					
7	Fomento de la cultura de la calidad en el quehacer institucional.					
8	Existencia de un sistema de estímulos.					
9	Estudios del impacto de las investigaciones en el sector agrario y ambiental.					
10	Estudios estratégicos a graduados, empleadores e instituciones afines al quehacer universitario.					

**P14.- De ser necesario agregue otros mecanismos para la articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito de su área de trabajo y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---

---

**VII.- RECOMENDACIONES**

**P15.- ¿Qué recomienda para el establecimiento de una cultura de calidad en la UNA?**

---

---

---

---

**P16. Lugar:**

**P17. Fecha de elaboración:**

**Gracias por la colaboración y apoyo en el llenado del cuestionario tipo encuesta.**

## Anexo 8: Guía del cuestionario tipo encuesta a Estudiantes



### UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

### GUÍA DEL CUESTIONARIO TIPO ENCUESTA 3

#### I.- INTRODUCCIÓN

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua define *calidad* como: “*propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor*”. Paralelamente a su definición, este concepto ha experimentado un proceso evolutivo que ha permitido migrar el sentido de calidad desde las características puramente técnicas o materiales de un producto hasta el conjunto de características que, en función de las necesidades particulares de los usuarios a los que va dirigido, sean capaces de satisfacer dichas necesidades.

En ese sentido, el presente cuestionario tipo encuesta se diseñó con el propósito de: “**Conocer la percepción de los Estudiantes sobre el concepto de calidad de la educación superior, los principios gerenciales, componentes y mecanismos para la articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la Universidad Nacional Agraria (UNA)**”, la cual será analizada y procesada como parte de la Tesis de Doctorado en Educación Superior del MSc. Ricardo Araica Zepeda.

#### II.- DATOS GENERALES

Se les solicita contestar lo más precisa y objetiva los acápites siguientes.

P.1.- Unidad Académica o administrativa a la que pertenece: \_\_\_\_\_

P.2.- Carrera que cursa: \_\_\_\_\_ P.3.- Año académico: \_\_\_\_\_

P.4.- Modalidad de estudio: \_\_\_\_\_ P.5.- Edad (años): \_\_\_\_\_ P.6.- Sexo: \_\_\_\_\_

#### III.- CONSTRUCTO DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

**P.7.- Según su opinión, ¿cuáles son los atributos que debe contener el concepto de calidad de la educación superior para la UNA? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los atributos (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Atributos del concepto de calidad de la educación superior	1	2	3	4	5
1.-	Lograr en el estudiantado aprendizajes significativos en la formación profesional y humanística.					

No.	Atributos del concepto de calidad de la educación superior	1	2	3	4	5
2.-	Aptitud para el uso y transformación del entorno que se construye socialmente.					
3.-	Formar estudiantes comprometidos con la pertinencia, el desarrollo sostenible y la transformación del país.					
4.-	Satisfacer las expectativas y necesidades de la comunidad universitaria (docentes, estudiantes y administrativos).					
5.-	Satisfacer las expectativas y necesidades de los empleadores y demás agentes externos vinculados con el quehacer de la UNA.					
6.-	Cumplir con la misión, objetivos, principios y valores institucionales.					
7.-	Desarrollar capacidades institucionales para el fortalecimiento de la docencia, la investigación, extensión y gestión universitaria.					
8.-	Cumplir con estándares y criterios de calidad a través de la mejora continua, en la búsqueda de la excelencia.					

**P8.- De ser necesario agregue otros atributos del constructo calidad de la educación superior, que usted considere importante desde el ámbito de su carrera y que no se hayan mencionados anteriormente (utilice una línea por aspecto).**

---



---

#### IV.- PRINCIPIOS GERENCIALES DEL SGAC

**P9.- ¿Cuáles deben ser los principios gerenciales del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC)? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los principios gerenciales (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Principios Gerenciales	1	2	3	4	5
1	<b>Organización centrada en los usuarios</b> (estudiantes, personal, empresas, egresados, instituciones, productores y sociedad en general). Debe centrarse en la identificación y satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos.					
2	<b>Liderazgo transformacional</b> comprometido con la creación de un ambiente de armonía y confianza, en el cual la comunidad universitaria y todos los funcionarios se involucren y comprometan con el desarrollo institucional.					
3	<b>Sensibilización, apropiación y comunicación con la Comunidad Universitaria</b> que permita la reflexión, toma de conciencia y el compromiso con la cultura de calidad de la UNA.					
4	<b>Participación de la comunidad y agentes externos</b> que se involucren de forma responsable, comprometida y organizada en la gestión universitaria.					
5	<b>Enfoque de procesos universitarios integrados:</b> procesos académicos y administrativos y sus interacciones, para el cumplimiento					

No.	Principios Gerenciales	1	2	3	4	5
	efectivo de los resultados de los procesos estratégicos, claves y de apoyo (CNU, 2022).					
6	<b>Transformación digital:</b> asociada a la adopción de dispositivos informáticos, acceso a banda ancha, softwares, digitalización, plataforma Moodle y desarrollo de competencias digitales de docentes y estudiantes, para la optimización y simplificación de los procesos académicos y administrativos, para la oferta académica en línea, educación continua y el registro y control académico, en función de modernizar el funcionamiento para fortalecer la calidad y efectividad del quehacer institucional.					
7	<b>Enfoque de gestión por resultados</b> que posibilite a la universidad la dirección efectiva para la prestación de productos y servicios.					
8	<b>Identidad y ventaja competitiva</b> que desarrolle sentido de pertinencia a nivel individual y colectiva, siendo el talento humano, su principal ventaja competitiva, por su experticia, relaciones interpersonales, iniciativa y eficiencia laboral.					
9	<b>Visión integral del desarrollo institucional</b> que articule de forma holística y sistémica procesos estratégicos (direccionamiento estratégico, gestión de la calidad, desarrollo del talento humano, gestión del conocimiento, diversidad cultural e interculturalidad, articulación del sistema educativo nacional y gestión de la internacionalización); procesos claves (gestión de la formación, investigación y vinculación); procesos de apoyo (gestión administrativa-financiera, gestión integral de infraestructura, gestión de la información y comunicación, transformación digital, registro y control académico, acompañamiento y cumplimiento del quehacer institucional.					
10	<b>Mejora continua</b> debe ser el objetivo permanente de la organización. En este sentido, es un ciclo ininterrumpido, con base en el ciclo de Deming; a través del cual se identifica un aspecto a mejorar, se planea cómo realizar la mejora, se implementa, se verifican los resultados y se actúa de acuerdo con ellos.					
11	<b>Gestión del cambio</b> debe ser un proceso de cambio continuo, proactivo y consensado de la organización y su cultura, en función del encargo social.					
12	<b>Toma de decisiones con base a datos e indicadores de gestión</b> , con información objetiva, rigurosa, fiable y oportuna.					
13	<b>Relaciones sinérgicas con los grupos de interés</b> (estudiantes, personal académico y administrativo, empleadores, graduados, productores, entre otros), para crear valor, reducir costos, mejorar la calidad académica y su impacto.					

**P10.- De ser necesario agregue otros principios gerenciales del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito de su área de trabajo, y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---



---

## V.- COMPONENTES DEL SGAC

**P11.- En su opinión, ¿cuáles deben ser los componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de Calidad (SGAC) de las Instituciones de Educación Superior, y en particular de la UNA? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los componentes (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Componentes del SGAC	1	2	3	4	5
1	<b>Planificación y Evaluación Institucional:</b> consiste en desarrollar de forma sistemática, integral y participativa los procesos de planificación estratégica y operativa, articulada con la presupuestación y evaluación de riesgos, con sus respectivos instrumentos de seguimiento y control.					
2	<b>Gestión de la Calidad Institucional:</b> Implica la realización de los procesos de autoevaluación institucional y de programas académicos de pregrado, grado y posgrado con fines de mejora y de certificación nacional e internacional.					
3	<b>Gestión curricular:</b> proceso sistemático para actualizar e innovar el currículo de grado y posgrado, de acuerdo con las políticas y directrices vigentes en el modelo educativo de la UNA, que permita desarrollar competencias (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) en los estudiantes, desenvolverse de forma comprometida con su entorno socio ambiental y en los diferentes ámbitos de la vida personal y profesional.					
4	<b>Gestión y desarrollo institucional:</b> es el proceso participativo, colaborativo y colegiado de dirigir la institución, desde los procesos estratégicos, claves y de apoyo, garantizando el liderazgo transformacional para el cambio cultural y organizacional, transformación digital, la normación, automatización de los procesos, establecimiento de un sistema de indicadores de gestión para la toma de decisiones.					
5	<b>Gestión del conocimiento:</b> que garantice un proceso sistemático, lógico y organizado para producir nuevo conocimiento, promover la innovación y el emprendimiento en docentes y estudiantes, difundir y aplicar conocimientos para el acceso ágil y oportuno en función de la toma de decisiones efectivas en las diferentes instancias y órganos académicos colegiados, así como, para resolver problemas y demandas a nivel local, nacional e internacional.					
6	<b>Gestión del Talento Humano:</b> es el proceso de captar, desarrollar, evaluar y estimular al personal directivo, docente y administrativo, en la búsqueda del compromiso con la excelencia, mejora continua de la calidad y la efectividad. En particular, se debe elevar sistemáticamente el nivel científico-técnico y pedagógico del personal docente como uno de los pilares y actores de los procesos de formación, investigación y vinculación.					

No.	Componentes del SGAC	1	2	3	4	5
7	<b>Vinculación con el entorno:</b> se refiere a las relaciones de cooperación nacional e internacional, a través de redes académicas, alianzas, convenios y acciones sistemáticas de internacionalización en los ámbitos académicos (docencia, investigación, extensión y de proyección social), con las empresas, Estado, instituciones afines y sociedad en general.					
8	<b>Gestión de la Internacionalización:</b> Se refiere al proceso de integrar la dimensión internacional, a los procesos estratégicos, claves y de apoyo de la universidad en la búsqueda de la excelencia y fortalecer la cultura de calidad.					
9	<b>Gestión de la interculturalidad:</b> se fundamenta en los principios de dignidad, equidad y no-discriminación, por ser Nicaragua un país multicultural, multilingüe, con interacciones de comunicación, rescate cultural, patrones, valores y libertad de creencias, entre las diferentes etnias y raza.					

**P12.- De ser necesario agregue otros componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito de su carrera y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---



---

## VI.- MECANISMOS PARA LA ARTICULACIÓN DEL SGAC

**P13.- ¿Cuáles deben ser los mecanismos para de articulación entre los diferentes componentes del Sistema de gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC)? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los mecanismos (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Mecanismos para la articulación	1	2	3	4	5
1	Aplicación de las políticas del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) para su implementación gradual y sistemática.					
2	Cumplimiento de estándares y criterios de calidad de los servicios universitarios.					
3	Existencia de una instancia técnica dedicada a la implantación, coordinación y control del funcionamiento del SGAC.					
4	Actualización del marco normativo de la UNA.					
5	Diseños e implementación de flujos de procesos y manuales procedimientos de la universidad.					
6	Estudios periódicos de satisfacción de usuarios de los servicios universitarios.					
7	Fomento de la cultura de la calidad en el quehacer institucional.					
8	Existencia de un sistema de estímulos.					
9	Estudios del impacto de las investigaciones en el sector agrario y ambiental.					

No.	Mecanismos para la articulación	1	2	3	4	5
10	Estudios estratégicos a graduados, empleadores e instituciones afines al quehacer universitario.					

**P14.- De ser necesario agregue otros mecanismos para la articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito de su carrera y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---



---

## **VII.- RECOMENDACIONES**

**P15.- ¿Qué recomienda para el establecimiento de una cultura de calidad en la UNA?**

---



---



---



---

**P16. Lugar:**

**P17. Fecha de elaboración:**

**Gracias por la colaboración y apoyo en el llenado del cuestionario tipo encuesta.**

## Anexo 9: Guía del cuestionario tipo encuesta a las Autoridades



Por un Desarrollo Agrario  
Integral y Sostenible

### UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

#### GUÍA DEL CUESTIONARIO TIPO ENCUESTA 4

## I.- INTRODUCCIÓN

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua define *calidad* como: “*propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor*”. Paralelamente a su definición, este concepto ha experimentado un proceso evolutivo que ha permitido migrar el sentido de calidad desde las características puramente técnicas o materiales de un producto hasta el conjunto de características que, en función de las necesidades particulares de los usuarios a los que va dirigido, sean capaces de satisfacer dichas necesidades.

En ese sentido, el presente cuestionario tipo encuesta se diseñó con el propósito de: “**Conocer la percepción de las Autoridades sobre el concepto de calidad de la educación superior, los principios gerenciales, componentes y mecanismos para la articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la Universidad Nacional Agraria (UNA)**”, la cual será analizada y procesada como parte de la Tesis de Doctorado en Educación Superior del MSc. Ricardo Araica Zepeda.

Con base en los documentos anteriormente analizados y, tomando en cuenta la naturaleza y el contexto de la UNA, se le solicita brindar su opinión desde el ámbito de su área de trabajo, contestando de la forma más precisa y objetiva los acápites siguientes.

## II.- DATOS GENERALES

P.1.- Unidad Académica o administrativa a la que pertenece: \_\_\_\_\_

P.2.- Nivel Académico: \_\_\_\_\_ P.3.- Cargo actual: \_\_\_\_\_

P.4.- Sexo: \_\_\_\_\_ P.5.- Edad (años): \_\_\_\_\_ P.6.- Antigüedad en la UNA (años): \_\_\_\_\_

## III.- CONSTRUCTO DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

**P7.- Según su opinión, ¿cuáles son los atributos que debe contener el concepto de calidad de la educación superior para la UNA? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los atributos (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Atributos del concepto de calidad de la educación superior	1	2	3	4	5
1.-	Lograr en el estudiantado aprendizajes significativos en la formación profesional y humanística.					

No.	Atributos del concepto de calidad de la educación superior	1	2	3	4	5
2.-	Aptitud para el uso y transformación del entorno que se construye socialmente.					
3.-	Formar estudiantes comprometidos con la pertinencia, el desarrollo sostenible y la transformación del país.					
4.-	Satisfacer las expectativas y necesidades de la comunidad universitaria (docentes, estudiantes y administrativos).					
5.-	Satisfacer las expectativas y necesidades de los empleadores y demás agentes externos vinculados con el quehacer de la UNA.					
6.-	Cumplir con la misión, objetivos, principios y valores institucionales.					
7.-	Desarrollar capacidades institucionales para el fortalecimiento de la docencia, la investigación, extensión y gestión universitaria.					
8.-	Cumplir con estándares y criterios de calidad a través de la mejora continua, en la búsqueda de la excelencia.					

**P8.- De ser necesario agregue otros atributos del constructo calidad de la educación superior, que usted considere importante desde el ámbito de su área de trabajo y que no se hayan mencionados anteriormente (utilice una línea por aspecto).**

---



---

#### IV.- PRINCIPIOS GERENCIALES DEL SGAC

**P9.- ¿Cuáles deben ser los principios gerenciales del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC)? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los principios gerenciales (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Principios Gerenciales	1	2	3	4	5
1	<b>Organización centrada en los usuarios</b> (estudiantes, personal, empresas, egresados, instituciones, productores y sociedad en general). Debe centrarse en la identificación y satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos.					
2	<b>Liderazgo transformacional</b> comprometido con la creación de un ambiente de armonía y confianza, en el cual la comunidad universitaria y todos los funcionarios se involucren y comprometan con el desarrollo institucional.					
3	<b>Sensibilización, apropiación y comunicación con la Comunidad Universitaria</b> que permita la reflexión, toma de conciencia y el compromiso con la cultura de calidad de la UNA.					
4	<b>Participación de la comunidad y agentes externos</b> que se involucren de forma responsable, comprometida y organizada en la gestión universitaria.					
5	<b>Enfoque de procesos universitarios integrados:</b> procesos académicos y administrativos y sus interacciones, para el cumplimiento efectivo de					

No.	Principios Gerenciales	1	2	3	4	5
	los resultados de los procesos estratégicos, claves y de apoyo (CNU, 2022).					
6	<b>Transformación digital:</b> asociada a la adopción de dispositivos informáticos, acceso a banda ancha, softwares, digitalización, plataforma Moodle y desarrollo de competencias digitales de docentes y estudiantes, para la optimización y simplificación de los procesos académicos y administrativos, para la oferta académica en línea, educación continua y el registro y control académico, en función de modernizar el funcionamiento para fortalecer la calidad y efectividad del quehacer institucional.					
7	<b>Enfoque de gestión por resultados</b> que posibilite a la universidad la dirección efectiva para la prestación de productos y servicios.					
8	<b>Identidad y ventaja competitiva</b> que desarrolle sentido de pertinencia a nivel individual y colectiva, siendo el talento humano, su principal ventaja competitiva, por su experticia, relaciones interpersonales, iniciativa y eficiencia laboral.					
9	<b>Visión integral del desarrollo institucional</b> que articule de forma holística y sistémica procesos estratégicos (direccionamiento estratégico, gestión de la calidad, desarrollo del talento humano, gestión del conocimiento, diversidad cultural e interculturalidad, articulación del sistema educativo nacional y gestión de la internacionalización); procesos claves (gestión de la formación, investigación y vinculación); procesos de apoyo (gestión administrativa-financiera, gestión integral de infraestructura, gestión de la información y comunicación, transformación digital, registro y control académico, acompañamiento y cumplimiento del quehacer institucional.					
10	<b>Mejora continua</b> debe ser el objetivo permanente de la organización. En este sentido, es un ciclo ininterrumpido, con base en el ciclo de Deming; a través del cual se identifica un aspecto a mejorar, se planea cómo realizar la mejora, se implementa, se verifican los resultados y se actúa de acuerdo con ellos.					
11	<b>Gestión del cambio</b> debe ser un proceso de cambio continuo, proactivo y consensado de la organización y su cultura, en función del encargo social.					
12	<b>Toma de decisiones con base a datos e indicadores de gestión,</b> con información objetiva, rigurosa, fiable y oportuna.					
13	<b>Relaciones sinérgicas con los grupos de interés</b> (estudiantes, personal académico y administrativo, empleadores, graduados, productores, entre otros), para crear valor, reducir costos, mejorar la calidad académica y su impacto.					

**P10.- De ser necesario agregue otros principios gerenciales del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito de su área de trabajo, y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---



---

## V.- COMPONENTES DEL SGAC

**P11.- En su opinión, ¿cuáles deben ser los componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de Calidad (SGAC) de las Instituciones de Educación Superior, y en particular de la UNA? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los componentes (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Componentes del SGAC	1	2	3	4	5
1	<b>Planificación y Evaluación Institucional:</b> consiste en desarrollar de forma sistemática, integral y participativa los procesos de planificación estratégica y operativa, articulada con la presupuestación y evaluación de riesgos, con sus respectivos instrumentos de seguimiento y control.					
2	<b>Gestión de la Calidad Institucional:</b> Implica la realización de los procesos de autoevaluación institucional y de programas académicos de pregrado, grado y posgrado con fines de mejora y de certificación nacional e internacional.					
3	<b>Gestión curricular:</b> proceso sistemático para actualizar e innovar el currículo de grado y posgrado, de acuerdo con las políticas y directrices vigentes en el modelo educativo de la UNA, que permita desarrollar competencias (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) en los estudiantes, desenvolverse de forma comprometida con su entorno socio ambiental y en los diferentes ámbitos de la vida personal y profesional.					
4	<b>Gestión y desarrollo institucional:</b> es el proceso participativo, colaborativo y colegiado de dirigir la institución, desde los procesos estratégicos, claves y de apoyo, garantizando el liderazgo transformacional para el cambio cultural y organizacional, transformación digital, la normación, automatización de los procesos, establecimiento de un sistema de indicadores de gestión para la toma de decisiones.					
5	<b>Gestión del conocimiento:</b> que garantice un proceso sistemático, lógico y organizado para producir nuevo conocimiento, promover la innovación y el emprendimiento en docentes y estudiantes, difundir y aplicar conocimientos para el acceso ágil y oportuno en función de la toma de decisiones efectivas en las diferentes instancias y órganos académicos colegiados, así como, para resolver problemas y demandas a nivel local, nacional e internacional.					
6	<b>Gestión del Talento Humano:</b> es el proceso de captar, desarrollar, evaluar y estimular al personal directivo, docente y administrativo, en la búsqueda del compromiso con la excelencia, mejora continua de la calidad y la efectividad. En particular, se debe elevar sistemáticamente el nivel científico-técnico y pedagógico del personal docente como uno de los pilares y actores de los procesos de formación, investigación y vinculación.					
7	<b>Vinculación con el entorno:</b> se refiere a las relaciones de cooperación nacional e internacional, a través de redes académicas, alianzas,					

No.	Componentes del SGAC	1	2	3	4	5
	convenios y acciones sistemáticas de internacionalización en los ámbitos académicos (docencia, investigación, extensión y de proyección social), con las empresas, Estado, instituciones afines y sociedad en general.					
8	<b>Gestión de la Internacionalización:</b> Se refiere al proceso de integrar la dimensión internacional, a los procesos estratégicos, claves y de apoyo de la universidad en la búsqueda de la excelencia y fortalecer la cultura de calidad.					
9	<b>Gestión de la interculturalidad:</b> se fundamenta en los principios de dignidad, equidad y no-discriminación, por ser Nicaragua un país multicultural, multilingüe, con interacciones de comunicación, rescate cultural, patrones, valores y libertad de creencias, entre las diferentes etnias y raza.					

**P12.- De ser necesario agregue otros componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito de su área de trabajo y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---



---

## VI.- MECANISMOS PARA LA ARTICULACIÓN DEL SGAC

**P13.- ¿Cuáles deben ser los mecanismos para de articulación entre los diferentes componentes del Sistema de gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC)? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los mecanismos (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Mecanismos para la articulación	1	2	3	4	5
1	Aplicación de las políticas del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) para su implementación gradual y sistemática.					
2	Cumplimiento de estándares y criterios de calidad de los servicios universitarios.					
3	Existencia de una instancia técnica dedicada a la implantación, coordinación y control del funcionamiento del SGAC.					
4	Actualización del marco normativo de la UNA.					
5	Diseños e implementación de flujos de procesos y manuales procedimientos de la universidad.					
6	Estudios periódicos de satisfacción de usuarios de los servicios universitarios.					
7	Fomento de la cultura de la calidad en el quehacer institucional.					
8	Existencia de un sistema de estímulos.					
9	Estudios del impacto de las investigaciones en el sector agrario y ambiental.					
10	Estudios estratégicos a graduados, empleadores e instituciones afines al quehacer universitario.					

**P14.- De ser necesario agregue otros mecanismos para la articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito de su área de trabajo y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---

---

**VII.- RECOMENDACIONES**

**P15.- ¿Qué recomienda para el establecimiento de una cultura de calidad en la UNA?**

---

---

---

---

**P16. Lugar:**

**P17. Fecha de elaboración:**

**Gracias por la colaboración y apoyo en el llenado del cuestionario tipo encuesta.**

## Anexo 10: Guía del cuestionario tipo encuesta a los Actores Externos



### UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

### GUÍA DEL CUESTIONARIO TIPO ENCUESTA 5

#### I.- INTRODUCCIÓN

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua define *calidad* como: “*propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor*”. Paralelamente a su definición, este concepto ha experimentado un proceso evolutivo que ha permitido migrar el sentido de calidad desde las características puramente técnicas o materiales de un producto hasta el conjunto de características que, en función de las necesidades particulares de los usuarios a los que va dirigido, sean capaces de satisfacer dichas necesidades.

En ese sentido, el presente cuestionario tipo encuesta se diseñó con el propósito de: “**Conocer la percepción de los Actores Externos sobre el concepto de Calidad de la Educación Superior, los principios gerenciales, componentes y mecanismos para la articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la Universidad Nacional Agraria (UNA)**”, la cual será analizada y procesada como parte de la Tesis de Doctorado en Educación Superior del MSc. Ricardo Araica Zepeda.

Para UNA es prioritario conocer de forma sistemática la opinión de los graduados, directivos de la empresa privada, entidades gubernamentales y no gubernamentales e instituciones afines, con las cuales se vincula y colabora en función del desarrollo agrario integral y sostenible. Por eso, requerimos nos conteste de forma objetiva y precisa los siguientes acápites.

#### II.- DATOS GENERALES

P.1.- Nombre de la Institución, empresa u organización a la que pertenece: \_\_\_\_\_

P.2.- Nivel Académico: \_\_\_\_\_ P.3.- Sexo: \_\_\_\_\_ P.4.- Edad (años): \_\_\_\_\_

P5.- Cargo actual: \_\_\_\_\_ P.6.- Si es graduado universitario, indique en qué universidad estudió.: \_\_\_\_\_

#### III.- CONSTRUCTO DE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

**P7.- Según su opinión, ¿cuáles son los atributos que debe contener el concepto de calidad de la educación superior para la UNA? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los atributos (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Atributos del concepto de calidad de la educación superior	1	2	3	4	5
1.-	Lograr en el estudiantado aprendizajes significativos en la formación profesional y humanística.					
2.-	Aptitud para el uso y transformación del entorno que se construye socialmente.					
3.-	Formar estudiantes comprometidos con la pertinencia, el desarrollo sostenible y la transformación del país.					
4.-	Satisfacer las expectativas y necesidades de la comunidad universitaria (docentes, estudiantes y administrativos).					
5.-	Satisfacer las expectativas y necesidades de los empleadores y demás agentes externos vinculados con el quehacer de la UNA.					
6.-	Cumplir con la misión, objetivos, principios y valores institucionales.					
7.-	Desarrollar capacidades institucionales para el fortalecimiento de la docencia, la investigación, extensión y gestión universitaria.					
8.-	Cumplir con estándares y criterios de calidad a través de la mejora continua, en la búsqueda de la excelencia.					

**P8.-Desde su ocupación profesional agregue otros atributos del constructo calidad de la educación superior, que usted considere importante y que no se hayan mencionados anteriormente (utilice una línea por aspecto).**

---



---

#### IV.- PRINCIPIOS GERENCIALES DEL SGAC

**P9.- ¿Cuáles deben ser los principios gerenciales del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC)? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los principios gerenciales (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Principios Gerenciales	1	2	3	4	5
1	<b>Organización centrada en los usuarios</b> (estudiantes, personal, empresas, egresados, instituciones, productores y sociedad en general). Debe centrarse en la identificación y satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos.					
2	<b>Liderazgo transformacional</b> comprometido con la creación de un ambiente de armonía y confianza, en el cual la comunidad universitaria y todos los funcionarios se involucren y comprometan con el desarrollo institucional.					
3	<b>Sensibilización, apropiación y comunicación con la Comunidad Universitaria</b> que permita la reflexión, toma de conciencia y el compromiso con la cultura de calidad de la UNA.					
4	<b>Participación de la comunidad y agentes externos</b> que se involucren de forma responsable, comprometida y organizada en la gestión universitaria.					

No.	Principios Gerenciales	1	2	3	4	5
5	<b>Enfoque de procesos universitarios integrados:</b> procesos académicos y administrativos y sus interacciones, para el cumplimiento efectivo de los resultados de los procesos estratégicos, claves y de apoyo (CNU, 2022).					
6	<b>Transformación digital:</b> asociada a la adopción de dispositivos informáticos, acceso a banda ancha, softwares, digitalización, plataforma Moodle y desarrollo de competencias digitales de docentes y estudiantes, para la optimización y simplificación de los procesos académicos y administrativos, para la oferta académica en línea, educación continua y el registro y control académico, en función de modernizar el funcionamiento para fortalecer la calidad y efectividad del quehacer institucional.					
7	<b>Enfoque de gestión por resultados</b> que posibilite a la universidad la dirección efectiva para la prestación de productos y servicios.					
8	<b>Identidad y ventaja competitiva</b> que desarrolle sentido de pertinencia a nivel individual y colectiva, siendo el talento humano, su principal ventaja competitiva, por su experticia, relaciones interpersonales, iniciativa y eficiencia laboral.					
9	<b>Visión integral del desarrollo institucional</b> que articule de forma holística y sistémica procesos estratégicos (direccionamiento estratégico, gestión de la calidad, desarrollo del talento humano, gestión del conocimiento, diversidad cultural e interculturalidad, articulación del sistema educativo nacional y gestión de la internacionalización); procesos claves (gestión de la formación, investigación y vinculación); procesos de apoyo (gestión administrativa-financiera, gestión integral de infraestructura, gestión de la información y comunicación, transformación digital, registro y control académico, acompañamiento y cumplimiento del quehacer institucional.					
10	<b>Mejora continua</b> debe ser el objetivo permanente de la organización. En este sentido, es un ciclo ininterrumpido, con base en el ciclo de Deming; a través del cual se identifica un aspecto a mejorar, se planea cómo realizar la mejora, se implementa, se verifican los resultados y se actúa de acuerdo con ellos.					
11	<b>Gestión del cambio</b> debe ser un proceso de cambio continuo, proactivo y consensado de la organización y su cultura, en función del encargo social.					
12	<b>Toma de decisiones con base a datos e indicadores de gestión,</b> con información objetiva, rigurosa, fiable y oportuna.					
13	<b>Relaciones sinérgicas con los grupos de interés</b> (estudiantes, personal académico y administrativo, empleadores, graduados, productores, entre otros), para crear valor, reducir costos, mejorar la calidad académica y su impacto.					

**P10.- De ser necesario agregue otros principios gerenciales del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito de su ocupación profesional y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---



---

## V.- COMPONENTES DEL SGAC

**P11.- En su opinión, ¿cuáles deben ser los componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de Calidad (SGAC) de las Instituciones de Educación Superior, y en particular de la UNA? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los componentes (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Componentes del SGAC	1	2	3	4	5
1	<b>Planificación y Evaluación Institucional:</b> consiste en desarrollar de forma sistemática, integral y participativa los procesos de planificación estratégica y operativa, articulada con la presupuestación y evaluación de riesgos, con sus respectivos instrumentos de seguimiento y control.					
2	<b>Gestión de la Calidad Institucional:</b> Implica la realización de los procesos de autoevaluación institucional y de programas académicos de pregrado, grado y posgrado con fines de mejora y de certificación nacional e internacional.					
3	<b>Gestión curricular:</b> proceso sistemático para actualizar e innovar el currículo de grado y posgrado, de acuerdo con las políticas y directrices vigentes en el modelo educativo de la UNA, que permita desarrollar competencias (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) en los estudiantes, desenvolverse de forma comprometida con su entorno socio ambiental y en los diferentes ámbitos de la vida personal y profesional.					
4	<b>Gestión y desarrollo institucional:</b> es el proceso participativo, colaborativo y colegiado de dirigir la institución, desde los procesos estratégicos, claves y de apoyo, garantizando el liderazgo transformacional para el cambio cultural y organizacional, transformación digital, la normación, automatización de los procesos, establecimiento de un sistema de indicadores de gestión para la toma de decisiones.					
5	<b>Gestión del conocimiento:</b> que garantice un proceso sistemático, lógico y organizado para producir nuevo conocimiento, promover la innovación y el emprendimiento en docentes y estudiantes, difundir y aplicar conocimientos para el acceso ágil y oportuno en función de la toma de decisiones efectivas en las diferentes instancias y órganos académicos colegiados, así como, para resolver problemas y demandas a nivel local, nacional e internacional.					
6	<b>Gestión del Talento Humano:</b> es el proceso de captar, desarrollar, evaluar y estimular al personal directivo, docente y administrativo, en la búsqueda del compromiso con la excelencia, mejora continua de la calidad y la efectividad. En particular, se debe elevar sistemáticamente el nivel científico-técnico y pedagógico del personal docente como uno de los pilares y actores de los procesos de formación, investigación y vinculación.					
7	<b>Vinculación con el entorno:</b> se refiere a las relaciones de cooperación nacional e internacional, a través de redes académicas, alianzas, convenios y acciones sistemáticas de internacionalización en los					

No.	Componentes del SGAC	1	2	3	4	5
	ámbitos académicos (docencia, investigación, extensión y de proyección social), con las empresas, Estado, instituciones afines y sociedad en general.					
8	<b>Gestión de la Internacionalización:</b> Se refiere al proceso de integrar la dimensión internacional, a los procesos estratégicos, claves y de apoyo de la universidad en la búsqueda de la excelencia y fortalecer la cultura de calidad.					
9	<b>Gestión de la interculturalidad:</b> se fundamenta en los principios de dignidad, equidad y no-discriminación, por ser Nicaragua un país multicultural, multilingüe, con interacciones de comunicación, rescate cultural, patrones, valores y libertad de creencias, entre las diferentes etnias y raza.					

**P12.- De ser necesario agregue otros componentes del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito ocupación profesional y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---



---

#### V.- MECANISMOS PARA LA ARTICULACIÓN DEL SGAC

**P13.- ¿Cuáles deben ser los mecanismos para de articulación entre los diferentes componentes del Sistema de gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC)? Se les solicita contestar todas las opciones para disponer de una valoración integral de los mecanismos (marque la opción que recoge tu valoración, de acuerdo con la siguiente escala):**

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

No.	Mecanismos para la articulación	1	2	3	4	5
1	Aplicación de las políticas del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) para su implementación gradual y sistemática.					
2	Cumplimiento de estándares y criterios de calidad de los servicios universitarios.					
3	Existencia de una instancia técnica dedicada a la implantación, coordinación y control del funcionamiento del SGAC.					
4	Actualización del marco normativo de la UNA.					
5	Diseños e implementación de flujos de procesos y manuales procedimientos de la universidad.					
6	Estudios periódicos de satisfacción de usuarios de los servicios universitarios.					
7	Fomento de la cultura de la calidad en el quehacer institucional.					
8	Existencia de un sistema de estímulos.					
9	Estudios del impacto de las investigaciones en el sector agrario y ambiental.					
10	Estudios estratégicos a graduados, empleadores e instituciones afines al quehacer universitario.					

**P14.- De ser necesario agregue otros mecanismos para la articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) que usted considere importante desde el ámbito ocupación profesional y que no se hayan mencionados anteriormente.**

---

---

**VI.- RECOMENDACIONES**

**P13.- ¿Qué recomienda para el establecimiento de una cultura de calidad en la UNA?**

---

---

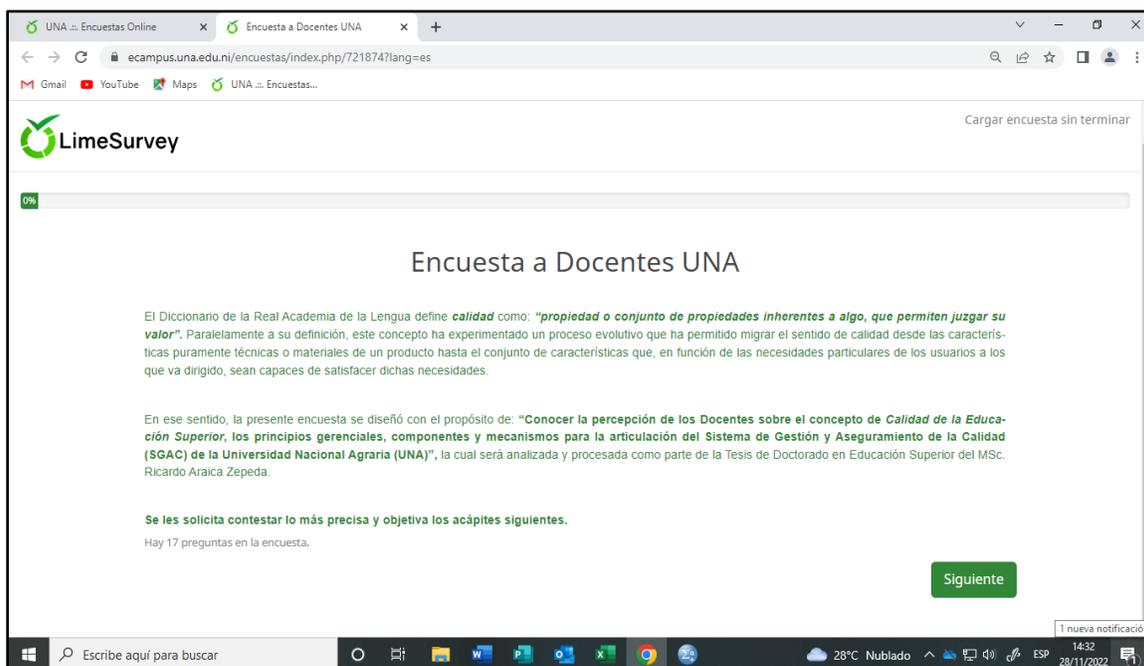
---

**P14. Lugar:**

**P15. Fecha de elaboración:**

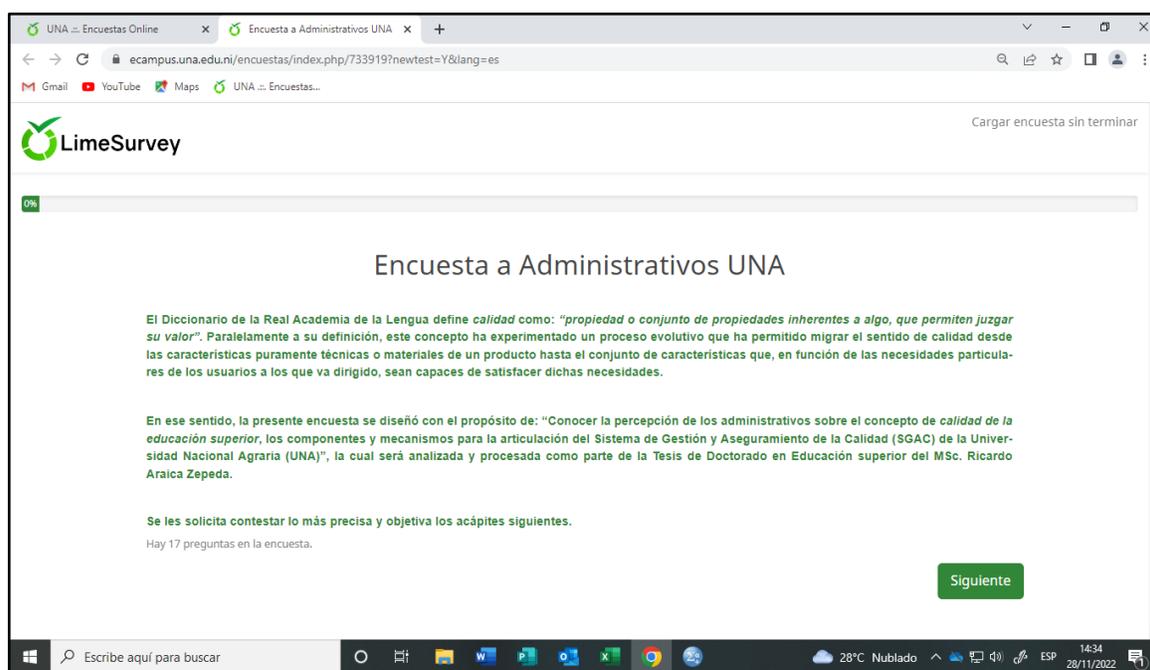
**Gracias por la colaboración y apoyo en el llenado del cuestionario tipo encuesta.**

## Anexo 11: Evidencia del cuestionario tipo encuesta en línea



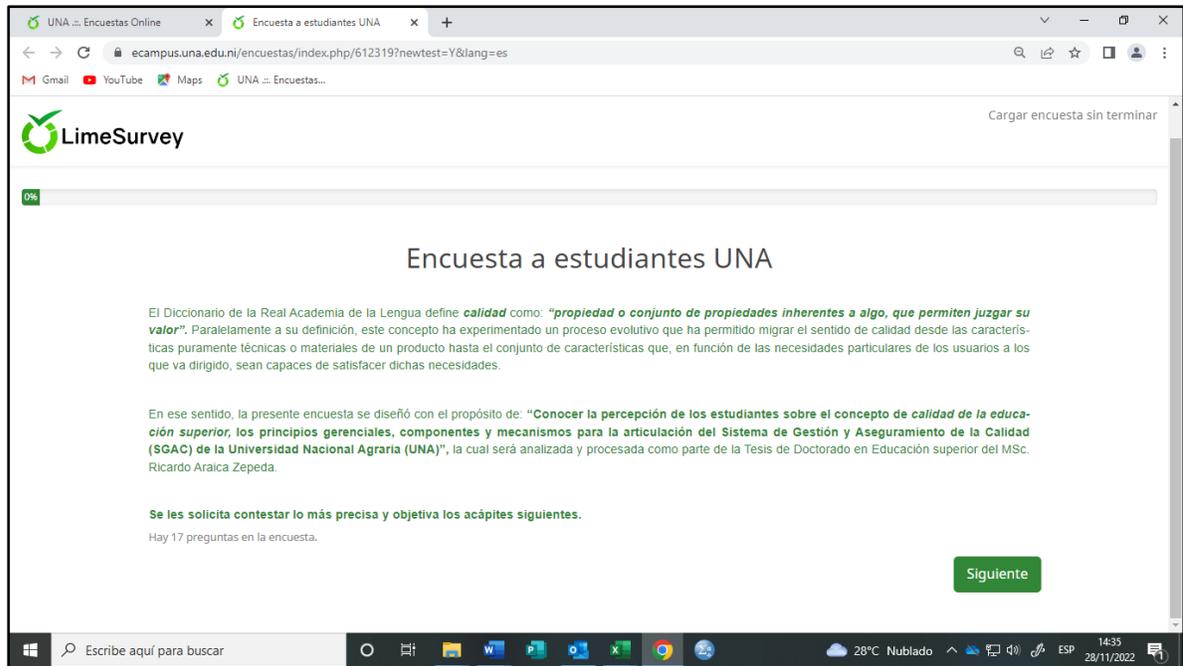
### Cuestionario tipo encuesta a Docentes:

<https://ecampus.una.edu.ni/encuestas/index.php/721874?lang=es>

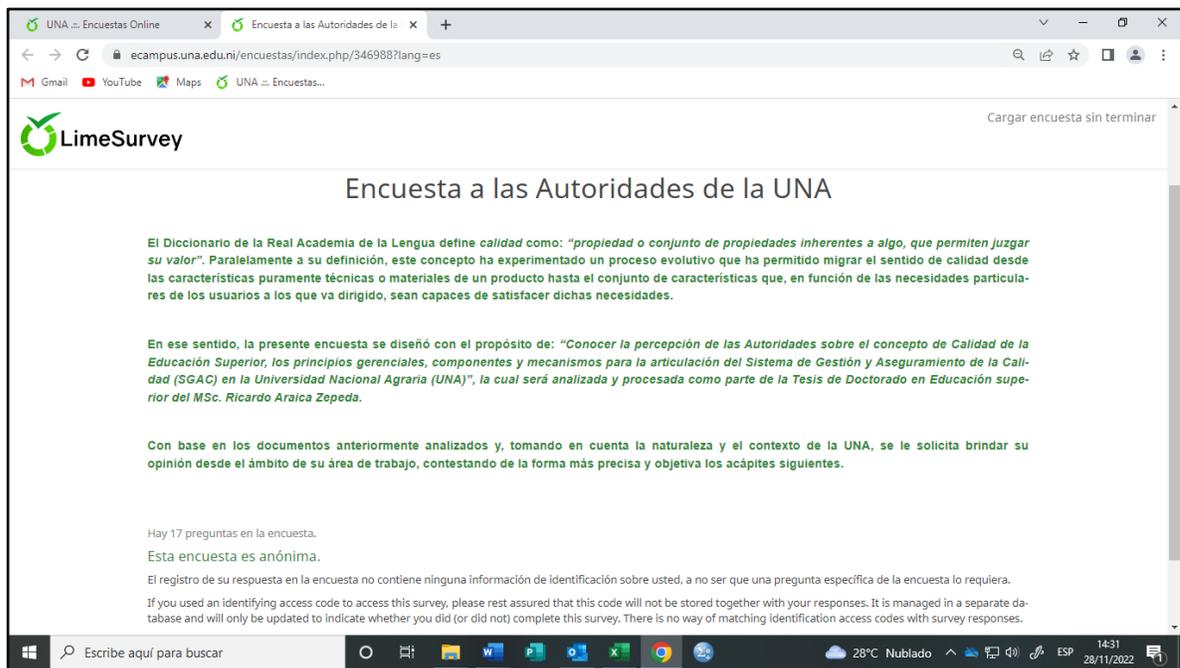


### Cuestionario tipo encuesta a los Administrativos:

<https://ecampus.una.edu.ni/encuestas/index.php/733919?lang=es>



**Cuestionario tipo encuesta a los Estudiantes:**  
**<https://ecampus.una.edu.ni/encuestas/index.php/612319?lang=e>**



**Cuestionario tipo encuesta a las Autoridades:**  
**<https://ecampus.una.edu.ni/encuestas/index.php/541624?lang=es>**

The screenshot shows a web browser window with two tabs: 'UNA - Encuestas Online' and 'Encuesta a los Actores Externos'. The address bar shows the URL: [ecampus.una.edu.ni/encuestas/index.php/889473?newtest=Y&lang=es](https://ecampus.una.edu.ni/encuestas/index.php/889473?newtest=Y&lang=es). The page features the LimeSurvey logo and a 'Cargar encuesta sin terminar' button. The main heading is 'Encuesta a los Actores Externos y Graduados de la UNA'. Below the heading, there are three paragraphs of text explaining the survey's purpose and the definition of quality. A green 'Siguiete' button is located at the bottom right of the survey content area. The Windows taskbar at the bottom shows the search bar, taskbar icons, and system tray with a temperature of 28°C and date 28/11/2022.

UNA - Encuestas Online x Encuesta a los Actores Externos x +

ecampus.una.edu.ni/encuestas/index.php/889473?newtest=Y&lang=es

Gmail YouTube Maps UNA - Encuestas...

LimeSurvey Cargar encuesta sin terminar

## Encuesta a los Actores Externos y Graduados de la UNA

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua define *calidad* como: *“propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor”*. Paralelamente a su definición, este concepto ha experimentado un proceso evolutivo que ha permitido migrar el sentido de calidad desde las características puramente técnicas o materiales de un producto hasta el conjunto de características que, en función de las necesidades particulares de los usuarios a los que va dirigido, sean capaces de satisfacer dichas necesidades.

En ese sentido, la presente encuesta se diseñó con el propósito de: **“Conocer la percepción de los Actores Externos y Graduados sobre el concepto de Calidad de la Educación Superior, los principios gerenciales, componentes y mecanismos para la articulación del Sistema de Gestión y Aseguramiento de la Calidad (SGAC) de la Universidad Nacional Agraria (UNA)”**, la cual será analizada y procesada como parte de la Tesis de Doctorado en Educación Superior del MSc. Ricardo Araica Zepeda.

Para UNA es prioritario conocer de forma sistemática la opinión de los graduados, directivos de la empresa privada, entidades gubernamentales y no gubernamentales e instituciones afines, con las cuales se vincula y colabora en función del desarrollo agrario integral y sostenible. Por eso, requerimos nos conteste de forma objetiva y precisa los siguientes acápites.

Hay 17 preguntas en la encuesta.

Siguiete

Escribe aquí para buscar

28°C Nublado 14:33 28/11/2022

**Cuestionario tipo encuesta a los Actores Externos y graduados de la UNA:**  
**<https://ecampus.una.edu.ni/encuestas/index.php/889473?lang=es>**

## Anexo 12: Resultados del cuestionario tipo encuesta a las Autoridades de la UNA

Con el fin de evidenciar la rigurosidad metodológica se presentan algunos datos que reflejan las características y resultados de la muestra de las 35 Autoridades encuestadas, las cuales se detallan en las tablas 1-7.

**Tabla 1**

*Cargos de las Autoridades encuestadas (2022)*

<b>Cargo Actual</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Vicerrector General	1	2.9	2.9
Director General	3	8.6	11.4
Decano	2	5.7	17.1
Vicedecano	3	8.6	25.7
Secretario Facultativo	1	2.9	28.6
Secretario Académico de sede	2	5.7	34.3
Director Específico de apoyo	9	25.7	60.0
Director de Sede	2	5.7	65.7
Jefe Departamento Académico	9	25.7	91.4
Jefe Departamento Administrativo	1	2.9	94.3
Jefe de Oficina	2	5.7	100.0
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 2**

*Nivel académico de las Autoridades de la UNA (2022)*

<b>Nivel Académico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Doctorado	5	14.3	14.3
Maestría	19	54.3	68.6
Especialización	2	5.7	74.3
Licenciatura/Ingeniería	9	25.7	100.0
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 3**

*Nivel académico de las Autoridades de la UNA (2022)*

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Masculino	15	42.9	42.9
Femenino	20	57.1	100.0
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 4***Rango etario de las Autoridades de la UNA (2022)*

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1-8	11	31.4	31.4
9-17	7	20.0	51.4
18-25	4	11.4	62.9
26-34	12	34.3	97.1
35-43	1	2.9	100.0
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 5***Constructo de calidad de la educación superior*

Percepción	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Total	%
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0.4
En desacuerdo	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0.7
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	1	2	1	6	6	0	0	0	16	5.7
De acuerdo	9	19	3	15	10	5	11	5	77	27.5
Muy de acuerdo	25	14	31	12	18	30	24	30	184	65.7
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>280</b>	<b>100.0</b>							

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 5***Principios Gerenciales del SGAC*

Percepción	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	Total	%
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
En desacuerdo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	0	2	4	1	1	1	3	2	2	0	2	2	23	5.1
De acuerdo	13	12	12	18	13	10	16	13	9	9	12	11	12	160	35.2
Muy de acuerdo	19	23	21	13	21	24	18	19	24	24	23	22	21	272	59.8
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>455</b>	<b>100.0</b>												

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 6***Componentes del SGAC*

Percepción	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	Total	%
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
En desacuerdo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	0	0	1	1	1	0	0	2	1	6	1.90
De acuerdo	10	6	5	12	9	8	12	11	11	84	26.67
Muy de acuerdo	25	29	29	22	25	27	23	22	23	225	71.43
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>315</b>	<b>100.00</b>								

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 7***Mecanismos del SGAC*

<b>Percepción</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>	<b>M5</b>	<b>M6</b>	<b>M7</b>	<b>M8</b>	<b>M9</b>	<b>M10</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
En desacuerdo	0	0	3	1	0	0	0	3	0	1	8	2.3
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	1	0	3	1	2	3	1	2	1	1	15	4.3
De acuerdo	10	10	13	9	15	12	12	10	10	11	112	32.0
Muy de acuerdo	24	25	16	24	18	20	22	20	24	22	215	61.4
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>350</b>	<b>100.0</b>									

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Anexo 13: Resultados del cuestionario tipo encuesta a los Estudiantes de la UNA**

Posteriormente, se presentan las características y resultados de la muestra de los 371 estudiantes encuestados, los cuales se detallan en las tablas 1-8.

**Tabla 1***Estudiantes por Facultad (2022)*

<b>Facultades</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>% acumulado</b>
FACA	74	19.9	19.9
FAGRO	132	35.6	55.5
FARENA	37	10.0	65.5
FDR	75	20.2	85.7
Sede UNA Camoapa	33	8.9	94.6
Sede UNA Juigalpa	20	5.4	100.0
<b>Total</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 2***Estudiantes por Carrera (2022)*

<b>Carreras</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>% acumulado</b>
Recursos Naturales	22	5.9	5.9
Sanidad Vegetal	16	4.3	10.2
Turismo Rural y Comunitario	9	2.4	12.7
Administración de Empresas con mención en Agronegocios	8	2.2	14.8
Zootecnia	50	13.5	28.3
Agrícola	19	5.1	33.4
Agroindustria de los Alimentos	16	4.3	37.7
Agronegocios	43	11.6	49.3
Agronómica	97	26.1	75.5
Desarrollo Rural	19	5.1	80.6
Forestal	15	4.0	84.6
Medicina Veterinaria	57	15.4	100.0
<b>Total</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 3***Estudiantes por Carrera y año académico (2022)*

Careras que cursa	Año Académico						Total
	I	II	III	IV	V	VI	
Recursos Naturales	0	11	7	4	0	0	22
Sanidad Vegetal	0	8	0	8	0	0	16
Turismo Rural y Comunitario	0	0	9	0	0	0	9
Administración de Empresas con mención en Agronegocios	0	0	4	3	1	0	8
Zootecnia	0	18	14	13	5	0	50
Agrícola	0	9	0	10	0	0	19
Agroindustria de los Alimentos	0	7	9	0	0	0	16
Agronegocios	1	18	8	11	5	0	43
Agronómica	0	31	26	24	14	2	97
Desarrollo Rural	0	6	6	7	0	0	19
Forestal	2	2	7	4	0	0	15
Medicina Veterinaria	0	23	5	13	16	0	57
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>133</b>	<b>95</b>	<b>97</b>	<b>41</b>	<b>2</b>	<b>371</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>0.8</b>	<b>35.8</b>	<b>25.6</b>	<b>26.1</b>	<b>11.1</b>	<b>0.5</b>	<b>100.0</b>

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 4***Estudiantes por Carrera y sexo (2022)*

Carrera que Cursa	Sexo		Total	%
	Masculino	Femenino		
Recursos Naturales	13	9	22	5.9
Sanidad Vegetal	7	9	16	4.3
Turismo Rural y Comunitario	6	3	9	2.4
Administración de Empresas con mención en Agronegocios	2	6	8	2.2
Zootecnia	18	32	50	13.5
Agrícola	8	11	19	5.1
Agroindustria de los Alimentos	7	9	16	4.3
Agronegocios	27	16	43	11.6
Agronómica	37	60	97	26.1
Desarrollo Rural	10	9	19	5.1
Forestal	11	4	15	4.0
Medicina Veterinaria	26	31	57	15.4
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>199</b>	<b>371</b>	<b>100.0</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>46.4</b>	<b>53.6</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 5***Estudiantes por Carrera y rango etarios (2022)*

Carrera que Cursa	Edad (agrupado)						Total
	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	
Recursos Naturales	8	13	1	0	0	0	22
Sanidad Vegetal	4	12	0	0	0	0	16
Turismo Rural y Comunitario	2	6	1	0	0	0	9
Administración de Empresas con mención en Agronegocios	3	4	1	0	0	0	8
Zootecnia	19	26	4	1	0	0	50
Agrícola	9	9	1	0	0	0	19
Agroindustria de los Alimentos	11	4	0	1	0	0	16
Agronegocios	18	13	5	2	5	0	43
Agronómica	30	41	11	10	4	1	97
Desarrollo Rural	6	12	1	0	0	0	19
Forestal	9	6	0	0	0	0	15
Medicina Veterinaria	23	32	1	0	1	0	57
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>178</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>371</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>38.3</b>	<b>48.0</b>	<b>7.0</b>	<b>3.8</b>	<b>2.7</b>	<b>0.3</b>	<b>100.0</b>

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 6***Constructo de calidad de la educación superior*

Percepción	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Total	%
Totalmente en desacuerdo	26	24	30	27	24	27	31	32	221	7.4
En desacuerdo	7	8	8	10	13	8	5	1	60	2.0
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	23	44	16	40	51	31	21	25	251	8.5
De acuerdo	148	172	103	152	168	125	128	100	1,096	36.9
Muy de acuerdo	167	123	214	142	115	180	186	213	1,340	45.1
<b>Total</b>	<b>371</b>	<b>2,968</b>	<b>100.0</b>							

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 7***Principios Gerenciales del SGAC*

Percepción	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	Total	%
Totalmente en desacuerdo	20	21	17	22	16	22	16	13	17	24	17	17	20	242	5.0
En desacuerdo	7	4	4	5	8	15	6	10	7	6	11	2	6	91	1.9
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	35	23	30	47	44	37	48	50	51	52	47	45	28	537	11.1
De acuerdo	191	168	182	161	167	105	182	171	165	155	177	166	155	2,145	44.5
Muy de acuerdo	118	155	138	136	136	192	119	127	131	134	119	141	162	1,808	37.5
<b>Total</b>	<b>371</b>	<b>4,823</b>	<b>100.0</b>												

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 8***Componentes del SGAC*

<b>Percepción</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>	<b>C7</b>	<b>C8</b>	<b>C9</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	19	22	16	16	20	22	21	18	23	177	4.8
En desacuerdo	5	1	8	5	1	8	26	8	6	68	1.8
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	29	26	28	39	26	32	153	26	28	387	10.4
De acuerdo	198	149	154	189	155	144	171	154	145	1,459	39.3
Muy de acuerdo	120	173	165	122	169	165	371	165	169	1,619	43.6
<b>Total</b>	<b>371</b>	<b>371</b>	<b>371</b>	<b>371</b>	<b>371</b>	<b>371</b>	<b>742</b>	<b>371</b>	<b>371</b>	<b>3,710</b>	<b>100.0</b>

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 9***Mecanismos de articulación del SGAC*

<b>Percepción</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>	<b>M5</b>	<b>M6</b>	<b>M7</b>	<b>M8</b>	<b>M9</b>	<b>M10</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	12	22	17	17	17	18	15	18	26	22	184	5.0
En desacuerdo	9	6	6	5	9	5	9	9	4	3	65	1.8
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	48	20	54	47	36	34	37	50	15	15	356	9.6
De acuerdo	197	150	176	155	178	151	159	156	121	127	1,570	42.3
Muy de acuerdo	105	173	118	147	131	163	151	138	205	204	1,535	41.4
<b>Total</b>	<b>371</b>	<b>3,710</b>	<b>100.0</b>									

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Anexo 14: Resultados del cuestionario tipo encuesta a los Docentes UNA**

A continuación, se presentan las características y resultados de la muestra de los 98 docentes encuestados, los cuales se detallan en las tablas 1-9.

**Tabla 1***Docentes por facultad y categoría Docente (2022)*

<b>Unidad</b>	<b>Profesor Titular</b>	<b>Profesor Asistente</b>	<b>Profesor Auxiliar</b>	<b>Profesor Adjunto</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
FAGRO	17	7	1	2	27	27.6
FARENA	12	10	0	8	30	30.6
FACA	5	3	2	4	14	14.3
FDR	6	4	3	7	20	20.4
Sede UNA Camoapa	4	1	0	0	5	5.1
Sede UNA Juigalpa	0	0	0	2	2	2.0
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 2***Docentes por nivel académico y categoría docente (2022)*

Nivel	Profesor Titular	Profesor Asistente	Profesor Auxiliar	Profesor Adjunto	Total	%
Doctorado	3	0	0	0	3	3.1
Maestría	39	15	4	7	65	66.3
Especialización	1	3	0	2	6	6.1
Licenciatura/Ingeniería	1	7	2	14	24	24.5
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 3***Docentes por categoría docente y sexo (2022)*

Categoría docente	Masculino	Femenino	Total	%
Profesor Titular	35	9	44	44.9
Profesor Asistente	11	14	25	25.5
Profesor Auxiliar	3	3	6	6.1
Profesor Adjunto	11	12	23	23.5
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>38</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 4***Docentes por rangos de edades (2022)*

Rangos etarios	Frecuencia	%	% acumulado
25-29	4	4.1	4.1
30-39	31	31.6	35.7
40-49	28	28.6	64.3
50-59	23	23.5	87.8
60-69	12	12.2	100.0
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.00</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 5***Docentes por antigüedad (2022)*

Rangos de antigüedad	Frecuencia	%	% acumulado
1 a 9	44	44.9	44.9
10 a 19	19	19.4	64.3
20 a 29	21	21.4	85.7
30 a 39	13	13.3	99.0
40 a 49	1	1.0	100.0
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100.00</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 6***Constructo de calidad de la educación superior*

<b>Percepción</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	<b>A5</b>	<b>A6</b>	<b>A7</b>	<b>A8</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	5	3	4	5	5	5	3	4	34	4.3
En desacuerdo	1	1	1	6	5	1	1	2	18	2.3
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	2	10	1	14	8	6	3	0	44	5.6
De acuerdo	14	31	17	35	38	23	21	15	194	24.7
Muy de acuerdo	76	53	75	38	42	63	70	77	494	63.0
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>784</b>	<b>100.0</b>							

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 7***Principios Gerenciales del SGAC*

<b>Percepción</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	5	3	4	5	4	4	3	4	3	6	5	5	3	54	4.2
En desacuerdo	0	1	2	0	3	4	2	2	1	1	0	0	1	17	1.3
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	8	5	7	11	9	10	6	5	6	7	7	10	8	99	7.8
De acuerdo	32	29	31	39	37	22	39	36	38	31	33	29	34	430	33.8
Muy de acuerdo	53	60	54	43	45	58	48	51	50	53	53	54	52	674	52.9
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>1274</b>	<b>100.0</b>									

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 8***Componentes del SGAC*

<b>Percepción</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>	<b>C7</b>	<b>C8</b>	<b>C9</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	6	5	5	6	5	4	5	5	5	46	5.2
En desacuerdo	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0.3
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	5	4	2	5	2	4	3	5	7	37	4.2
De acuerdo	29	24	26	31	27	21	30	32	28	248	28.1
Muy de acuerdo	57	65	65	56	64	69	60	55	57	548	62.1
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>882</b>	<b>100.0</b>								

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 9***Mecanismos de articulación del SGAC*

<b>Percepción</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>	<b>M5</b>	<b>M6</b>	<b>M7</b>	<b>M8</b>	<b>M9</b>	<b>M10</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	43	4.4
En desacuerdo	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0.3
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	7	5	9	8	5	6	8	10	5	13	76	7.8
De acuerdo	33	30	36	37	42	37	31	20	22	24	312	31.8
Muy de acuerdo	54	59	48	48	46	49	55	64	66	57	546	55.7
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>980</b>	<b>100.0</b>									

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta

## Anexo 15: Resultados del cuestionario tipo encuesta a los Administrativos UNA

Seguidamente se presentan las características y resultados de la muestra de los 163 administrativos encuestados, los cuales se detallan en las tablas 1-8.

**Tabla 1**

*Cargo de los Administrativos encuestados (2022)*

<b>Cargos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>% acumulado</b>
Sin respuesta	3	1.8	1.8
Administrador Académico	1	.6	2.5
Administrador Analista	1	.6	3.1
Administrador de Facultad	3	1.8	4.9
Administrador de red	1	.6	5.5
Agente de seguridad	15	9.2	14.7
Analista Higiene y Seguridad del Trabajo	1	.6	15.3
Analista de Compras	2	1.2	16.6
Analista Documental	2	1.2	17.8
Analista en Recursos Laborales	4	2.5	20.2
Analista Programador de Sistemas	1	.6	20.9
Asistente Administrativo	2	1.2	22.1
Asistente Dirección General Administrativa Financiera	1	.6	22.7
Asistente Vicerrectoría	1	.6	23.3
Auditor Encargado	1	.6	23.9
Auxiliar Contable	3	1.8	25.8
Auxiliar de Transporte	1	.6	26.4
Cajero	2	1.2	27.6
Camarógrafo	1	.6	28.2
Conductor	3	1.8	30.1
Conserje	10	6.1	36.2
Contador Analista	8	4.9	41.1
Contador General	1	.6	41.7
Coordinador Hemeroteca	1	.6	42.3
Director	2	1.2	43.6
Diseñador Gráfico	3	1.8	45.4
Divulgador Interno	1	.6	46.0
Editor Programa Videos Educativos	1	.6	46.6
Encargada de Archivo/Contabilidad	1	.6	47.2
Encargada de Bodega Central	1	.6	47.9
Encargada de Evaluación y Seguimiento	1	.6	48.5
Enfermera	1	.6	49.1
Especialista	1	.6	49.7
Especialista en Evaluación y Acreditación	1	.6	50.3
Estadígrafo	1	.6	50.9
Gestor ambiental	1	.6	51.5

**Tabla 1***Cargo de los Administrativos encuestados (2022)*

<b>Cargos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>% acumulado</b>
Intendente de Aulas	2	1.2	52.8
Jefe de turno de seguridad	2	1.2	54.0
Médico general	1	.6	54.6
Metodóloga	3	1.8	56.4
Oficial de Mantenimiento	10	6.1	62.6
Periodista	2	1.2	63.8
Planificador Académico	1	.6	64.4
Presentador TV	1	.6	65.0
Referencista Documental	9	5.5	70.6
Responsable Administrativo Financiero	1	.6	71.2
Responsable Centro Computo	3	1.8	73.0
Responsable de Capacitación y Competencias Informacionales	1	.6	73.6
Responsable de Capacitación y Desarrollo	1	.6	74.2
Responsable de Contratación de Personal y Seguimiento	1	.6	74.8
Responsable de contrataciones	1	.6	75.5
Responsable de Evaluación Institucional	1	.6	76.1
Responsable de Mantenimiento	1	.6	76.7
Responsable de Nómina	1	.6	77.3
Responsable de Oficina Desarrollo de Sistemas	1	.6	77.9
Responsable de Servicios Auxiliares	1	.6	78.5
Responsable de Transporte	1	.6	79.1
Responsable del Comedor	1	.6	79.8
Responsable del Dpto. de Procesos Técnicos	1	.6	80.4
Responsable Higiene y Seguridad del Trabajo	1	.6	81.0
Responsable Seguimiento de contrataciones	1	.6	81.6
Responsable Técnica Educativa e Innovación	1	.6	82.2
Secretaria Comercial	13	8.0	90.2
Supervisor de seguridad	1	.6	90.8
Supervisora de Conserjería	1	.6	91.4
Técnico de CEDOC	4	2.5	93.9
Técnico de Laboratorio	3	1.8	95.7
Técnico del Museo de Entomología	1	.6	96.3
Técnico en Recursos Laborales	1	.6	96.9
Técnico mantenimiento de computadora	2	1.2	98.2
Técnico Programador de Sistemas	2	1.2	99.4
Vice contador	1	.6	100.0
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 2***Nivel Académico de los Administrativos de la UNA (2022)*

<b>Nivel Académico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>% acumulado</b>
Maestría	17	10.4	10.4
Especialización	2	1.2	11.7
Licenciatura/Ingeniería	84	51.5	63.2
Técnico Superior	21	12.9	76.1
Bachiller	23	14.1	90.2
Primaria	9	5.5	95.7
Sin datos	7	4.3	100.0
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 3***Sexo de los Administrativos de la UNA (2022)*

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Masculino	81	49.7	49.7
Femenino	82	50.3	100.0
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 4***Rango etario de los Administrativos de la UNA (2022)*

<b>Edades</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
21 - 30	14	8.6	8.6
31 - 40	56	34.4	42.9
41 - 50	49	30.1	73.0
51 - 60	36	22.1	95.1
61 - 70	5	3.1	98.2
Sin datos	3	1.8	100.0
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 5***Constructo de calidad de la educación superior*

<b>Percepción</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>	<b>C7</b>	<b>C8</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	12	11	12	10	9	14	12	12	92	7.1
En desacuerdo	0	2	0	3	5	0	1	1	12	0.9
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	2	1	1	6	7	1	2	3	23	1.8
De acuerdo	42	66	22	59	58	23	36	35	341	26.2
Muy de acuerdo	107	83	128	85	84	125	112	112	836	64.1
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>1304</b>	<b>100.0</b>							

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 6***Principios Gerenciales del SGAC*

<b>Percepción</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	7	7	8	8	7	6	6	8	8	7	7	7	8	94	4.4
En desacuerdo	2	1	0	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	12	0.6
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	4	3	2	13	6	2	8	7	6	7	5	3	4	70	3.3
De acuerdo	64	47	58	56	55	46	64	51	52	55	55	52	53	708	33.4
Muy de acuerdo	86	105	95	85	94	107	84	96	97	93	95	100	98	1235	58.3
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>2119</b>	<b>100.0</b>												

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 7***Componentes del SGAC*

<b>Percepción</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>	<b>C7</b>	<b>C8</b>	<b>C9</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	5	6	6	4	5	6	5	5	5	47	3.2
En desacuerdo	1	0	1	2	1	0	1	2	1	9	0.6
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	3	1	2	5	2	5	1	3	4	26	1.8
De acuerdo	50	53	48	60	49	43	57	51	47	458	31.2
Muy de acuerdo	104	103	106	92	106	109	99	102	106	927	63.2
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>1467</b>	<b>100.0</b>								

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 8***Mecanismos del SGAC*

<b>Percepción</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>	<b>M5</b>	<b>M6</b>	<b>M7</b>	<b>M8</b>	<b>M9</b>	<b>M10</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	5	5	6	6	6	6	7	5	6	7	59	3.6
En desacuerdo	1	1	1	1	1	1	0	3	1	0	10	0.6
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	5	2	6	2	3	4	5	7	4	4	42	2.6
De acuerdo	57	55	63	58	50	56	57	52	52	57	557	34.2
Muy de acuerdo	95	100	87	96	103	96	94	96	100	95	962	59.0
<b>Total</b>	<b>163</b>	<b>1630</b>	<b>100.0</b>									

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

## Anexo 16: Resultados del cuestionario tipo encuesta a los Agentes Externos UNA

Finalmente, se presentan las características y resultados de la muestra de los 29 agentes externos encuestados, los cuales se detallan en las tablas 1-8.

**Tabla 1**

*Cargo de los Agentes Externos*

Cargo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sin respuesta	2	6.9	<b>6.9</b>
Analista de Licitaciones	1	3.4	<b>10.3</b>
Asesor ejecutivo	1	3.4	<b>13.8</b>
Coordinador Académica	1	3.4	<b>17.2</b>
Coordinador Agroforestal.	1	3.4	<b>20.7</b>
Coordinador Centros de Innovación Abierta - BICU	1	3.4	<b>24.1</b>
Coordinador de área técnica de la Dirección de Cartografía Digital	1	3.4	<b>27.6</b>
Coordinador de área técnica Dirección de Cartografía Digital	1	3.4	<b>31.0</b>
Coordinador de Investigación	1	3.4	<b>34.5</b>
Coordinador de proyectos	1	3.4	<b>37.9</b>
Coordinador técnico	1	3.4	<b>41.4</b>
Coordinadora	1	3.4	<b>44.8</b>
Decano de la Facultad de Ciencias Médicas	1	3.4	<b>48.3</b>
Director Centro de Mediación UNAN-León	1	3.4	<b>51.7</b>
Director de Investigación y Posgrado	1	3.4	<b>55.2</b>
Docente	1	3.4	<b>58.6</b>
Docente de Tiempo Completo	1	3.4	<b>62.1</b>
Docente horario	1	3.4	<b>65.5</b>
Docente y coordinador de carrera de Ingeniería Ambiental	1	3.4	<b>69.0</b>
Gerente de Servicio Internacional de tratamientos cuarentenarios del OIRSA	1	3.4	<b>72.4</b>
Gerente propietario	1	3.4	<b>75.9</b>
Jefa de Despacho	1	3.4	<b>79.3</b>
Representante de país - OIRSA en Nicaragua	1	3.4	<b>82.8</b>
Responsable de Investigación	1	3.4	<b>86.2</b>
Responsable de la Sección de Miel de la Dirección de Inocuidad Agroalimentaria	1	3.4	<b>89.7</b>
Responsable de Planificación	1	3.4	<b>93.1</b>
Supervisor de calidad	1	3.4	<b>96.6</b>
Supervisor de Obras	1	3.4	<b>100.0</b>
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 2***Nivel Académico de los Agentes Externos*

Nivel Académico	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sin respuesta	1	3.4	3.4
Doctorado	1	3.4	6.9
Licenciatura/Ingeniería	8	27.6	34.5
Maestría	19	65.5	100.0
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 3***Sexo de los Agentes Externos*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
S/Respuesta	1	3.4	<b>3.4</b>
Masculino	18	62.1	<b>65.5</b>
Femenino	10	34.5	<b>100.0</b>
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 4***Rango etario de los Agentes Externos*

Rangos etarios	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
20-29	2	6.9	6.9
30-39	10	34.5	41.4
40-49	9	31.0	72.4
50-59	6	20.7	93.1
60-69	2	6.9	100.0
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>	

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.**Tabla 5***Constructo de calidad de la educación superior*

Percepción	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Total	%
Totalmente en desacuerdo	3	3	0	4	3	3	4	3	23	9.9
En desacuerdo	0	0	0	1	1	0	1	0	3	1.3
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	2	1	3	2	1	2	1	0	12	5.2
De acuerdo	3	8	5	10	12	6	3	5	52	22.4
Muy de acuerdo	21	17	21	12	12	18	20	21	142	61.2
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>232</b>	<b>100.0</b>							

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 6***Principios Gerenciales del SGAC*

<b>Percepción</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2	29	7.7
En desacuerdo	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	1.1
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	0	1	1	1	0	1	0	1	1	2	1	1	1	11	2.9
De acuerdo	8	6	5	8	8	5	9	7	8	6	9	8	9	96	25.5
Muy de acuerdo	17	19	21	18	19	21	16	18	18	19	17	17	17	237	62.9
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>377</b>	<b>100.0</b>									

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 7***Componentes del SGAC*

<b>Percepción</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>	<b>C7</b>	<b>C8</b>	<b>C9</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	3	2	3	4	4	2	3	3	3	27	10.3
En desacuerdo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	0	1	0	1	0	0	2	4	2	10	3.8
De acuerdo	9	5	6	9	7	6	5	6	5	58	22.2
Muy de acuerdo	17	21	20	15	18	21	19	16	19	166	63.6
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>261</b>	<b>100.0</b>								

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

**Tabla 8***Mecanismos del SGAC*

<b>Percepción</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>	<b>M5</b>	<b>M6</b>	<b>M7</b>	<b>M8</b>	<b>M9</b>	<b>M10</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	2	3	2	2	1	1	4	2	2	2	21	7.2
En desacuerdo	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.3
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	2	1	1	1	1	2	0	3	1	2	14	4.8
De acuerdo	7	5	7	10	9	6	6	8	6	7	71	24.5
Muy de acuerdo	18	20	18	16	18	20	19	16	20	18	183	63.1
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>290</b>	<b>100.0</b>									

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

## Anexo 17: Percepción positiva sobre el constructo de calidad de la educación superior

**Tabla 1**

*Percepción positiva de los actores claves*

<b>Código</b>	<b>Autoridades</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Docentes</b>	<b>Administrativos</b>	<b>Agentes Externos</b>	<b>Promedio</b>
LAS	97.1	84.9	91.8	91.4	82.8	89.6
AUT	94.3	79.5	85.7	91.4	86.2	87.4
FEC	97.1	85.4	93.9	92.0	89.7	91.6
SEC	77.1	79.2	74.5	88.3	75.9	79.0
SEE	80.0	76.3	81.6	87.1	82.8	81.6
CFI	100.0	82.2	87.8	90.8	82.8	88.7
CIF	100.0	84.6	92.9	90.8	79.3	89.5
ECC	100.0	84.4	93.9	90.2	89.7	91.6
<b>Promedio</b>	<b>93.2</b>	<b>82.1</b>	<b>87.8</b>	<b>90.3</b>	<b>83.6</b>	<b>87.4</b>

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

Es importante denotar que las autoridades valoran en un 100% los atributos referidos a la filosofía institucional, desarrollar capacidades institucionales para el fortalecimiento de las funciones sustantivas y cumplir con criterios y estándares de calidad. En cambio, los estudiantes valoran casi todos los aspectos en más del 80%, a excepción de la satisfacción de expectativas y necesidades de la comunidad universitaria y agentes externos con 79.2% y 76.3% respectivamente. Los docentes privilegian la formación de estudiantes comprometidos y cumplir con criterios y estándares de calidad (93.9%), desarrollar capacidades institucionales para fortalecer las funciones sustantivas y lograr aprendizajes significativos en el estudiantado. Por otra parte, los administrativos valoraron los atributos del constructo en más del 90% a excepción a los referidos a la satisfacción de expectativas y necesidades de la comunidad universitaria y agentes externos, coincidiendo con los estudiantes. Los Agentes Externos valoran en más del 80% casi todos los atributos, a excepción a la satisfacción de expectativas y necesidades de la comunidad universitaria y el desarrollo de capacidades institucionales para el fortalecimiento de la docencia, la investigación, extensión y gestión universitaria. En general, existe una percepción positiva promedio que oscila en un rango del 82.1% al 93.2%.

## Anexo 18: Percepción positiva sobre los Principios Gerenciales del SGAC

**Tabla 1**

*Percepción positiva sobre los Principios Gerenciales del SGAC (%)*

<b>Código</b>	<b>Autoridades</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Docentes</b>	<b>Administrativos</b>	<b>Agentes Externos</b>	<b>Promedio</b>
OCU	91.4	83.3	86.7	92.0	86.2	87.9
LT	100.0	87.1	90.8	93.3	86.2	91.5
SAC	94.3	86.3	86.7	93.9	89.7	90.2
PCYAE	88.6	80.1	83.7	86.5	89.7	85.7
EFUI	97.1	81.7	83.7	91.4	93.1	89.4
TD	97.1	80.1	81.6	93.9	89.7	88.5
EGR	97.1	81.1	88.8	90.8	86.2	88.8
IYVC	91.4	80.3	88.8	90.2	86.2	87.4
VIDI	94.3	79.8	89.8	91.4	89.7	89.0
MC	94.3	77.9	85.7	90.8	86.2	87.0
GC	100.0	79.8	87.8	92.0	89.7	89.8
TDBDEI	94.3	82.7	84.7	93.3	86.2	88.2
RSGI	94.3	85.4	87.8	92.6	89.7	90.0
<b>Total</b>	<b>94.9</b>	<b>82.0</b>	<b>86.7</b>	<b>91.7</b>	<b>88.3</b>	<b>88.7</b>

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

Como se puede apreciar las autoridades valoran en un 100% los principios gerenciales referidos Liderazgo transformacional y la Gestión del cambio. Asimismo, el resto de los principios son valorados con más del 90% a excepción de la participación de la comunidad y agentes externos. En cambio, los estudiantes valoran en más del 80% la mayoría de los principios, a excepción de la gestión del cambio y la gestión del conocimiento con 77.9% y 79.8% respectivamente. Los docentes privilegian el Liderazgo transformacional con el 90.8% y el resto de los principios en más del 80%. Por otra parte, los administrativos valoraron los principios en más del 90%, a excepción del referido a la participación de la comunidad y agentes externos, lo cual es coincidente a la percepción de las autoridades. Finalmente, los agentes externos privilegian el principio del Enfoque de procesos universitarios integrados con el 93.1% y el resto con más del 86%. En general, existe una percepción positiva promedio que oscila en un rango del 82.0% al 94.9%.

## Anexo 19: Percepción positiva sobre los Componentes del SGAC

**Tabla 1**

*Percepción positiva sobre los Componentes del SGAC*

<b>Componentes</b>	<b>Autoridades</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Docentes</b>	<b>Administrativos</b>	<b>Agentes Externos</b>	<b>Promedio</b>
PEI	100.0	85.7	87.8	94.5	89.7	91.5
GCI	100.0	86.8	90.8	95.7	89.7	92.6
GC	97.1	86.0	92.9	94.5	89.7	92.0
GDI	97.1	83.8	88.8	93.3	82.8	89.2
GC	97.1	87.3	92.9	95.1	86.2	91.7
GTH	100.0	83.3	91.8	93.3	93.1	92.3
VE	100.0	87.3	91.8	95.7	82.8	91.5
GI	94.3	86.0	88.8	93.9	75.9	87.8
GIN	97.1	84.6	86.7	93.9	82.8	89.0
<b>Total</b>	<b>98.1</b>	<b>85.7</b>	<b>90.2</b>	<b>94.4</b>	<b>85.8</b>	<b>90.8</b>

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

Como se puede apreciar las autoridades valoran en un 100% los Componentes referidos a: la Planificación y evaluación, Gestión de la calidad institucional, Gestión del talento humano y Vinculación con el entorno. El resto de los componentes son valorados con más del 94%. En cambio, los estudiantes todos los componentes los valoran en un rango del 83.3% al 87.3%. Los docentes privilegian la Gestión curricular y la Gestión del conocimiento con el 92.9%, seguidamente la Gestión del talento humano y Vinculación con el entorno con el 91.8%, lo cual es coincidente con las autoridades. Por otra parte, los administrativos privilegian los componentes de Gestión curricular y Vinculación con el entorno con el 95.7%, seguidamente, la Gestión del conocimiento con el 95.1%, el resto de los componentes con más del 90%. Los agentes externos destacan el componente de la Gestión del talento humano y el resto con más del 80%, a excepción de la Gestión de la internacionalización. En general, existe una percepción positiva promedio que oscila en un rango del 85.7% al 98.1%.

## Anexo 20: Percepción positiva sobre los Mecanismos de articulación del SGAC

**Tabla 1**

*Percepción positiva sobre los Mecanismos de Articulación del SGAC*

<b>Código</b>	<b>Autoridades</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Docentes</b>	<b>Administrativos</b>	<b>Agentes Externos</b>	<b>Promedio</b>
APSG	97.1	81.4	88.8	93.3	86.2	89.4
CEC	100.0	87.1	90.8	95.1	86.2	91.8
EIT	82.9	79.2	85.7	92.0	86.2	85.2
AMN	94.3	81.4	86.7	94.5	89.7	89.3
DEF	94.3	83.3	89.8	93.9	93.1	90.9
EPS	91.4	84.6	87.8	93.3	89.7	89.3
FCC	97.1	83.6	87.8	92.6	86.2	89.5
ESE	85.7	79.2	85.7	90.8	82.8	84.8
EII	97.1	87.9	89.8	93.3	89.7	91.5
EEGEI	94.3	89.2	82.7	93.3	86.2	89.1
<b>Promedio</b>	<b>93.4</b>	<b>83.7</b>	<b>87.6</b>	<b>93.2</b>	<b>87.6</b>	<b>89.1</b>

*Nota.* Elaboración con base al cuestionario tipo encuesta.

Como se puede apreciar las autoridades valoran en un 100% el Mecanismo de articulación del SGAC referido al Cumplimiento de estándares y criterios de calidad de los servicios universitarios, seguidamente la Aplicación de las políticas del SGAC para su implementación gradual y sistemática; Fomento de la cultura de la calidad en el quehacer institucional y Estudios del impacto de las investigaciones en el sector agrario y ambiental con el 97.1%, el resto de mecanismo se valoró en más del 90%, a excepción de la Existencia de una instancia técnica dedicada a la implantación, coordinación y control del funcionamiento del SGAC y Existencia de un sistema de estímulo, con el 82.9% y 85.7%. En cambio, los estudiantes todos los mecanismos de articulación lo valoran con más del 80%, a excepción de Existencia de una instancia técnica dedicada a la implantación, coordinación y control del funcionamiento del SGAC y Existencia de un sistema de estímulo, con el 79.2%, lo cual es coincidente con las autoridades. Los docentes destacan el mecanismo referido al Cumplimiento de estándares y criterios de calidad de los servicios universitarios con el 90.8%, el resto de los mecanismos con más del 80%. Por otra parte, los administrativos privilegian el mecanismo de Cumplimiento de estándares y criterios de calidad de los servicios universitarios con el 95.1%, seguidamente, la Gestión del conocimiento con el 95.1% (coincidente con las autoridades y docentes), el resto de los mecanismos con más del 90%. Los agentes externos destacan el mecanismo referido al Diseño e implementación de flujos de procesos y manuales procedimientos de la universidad 93.1% y el resto con más del 80%. En general, existe una percepción positiva promedio que oscila en un rango del 83.7% al 93.4%.