



**Mg. Walter Hugo Torres Bustamante**

# **“Demanda Social y Mercado Laboral de la Educación Superior en la Región La Libertad-Perú”**

*Estudio prospectivo de la pertinencia de la Universidad  
Nacional de Trujillo*

*octubre 2017*



brainstorming



Walter Torres y Raúl Grumbach  
Octubre 2008

# PROSPECTA COLOMBIA 2009



**CONGRESO PROSPECTA COLOMBIA 2009 – BOGOTÁ**

# PROSPECTA ARGENTINA 2012



**PROSPECTA ARGENTINA 2012  
CIUDAD DE MENDOZA –ARGENTINA NOVIEMBRE 2012**



*Universidad Nacional de Trujillo*  
*Escuela de Postgrado*  
*Sección de Postgrado en Ingeniería*



*Maestría en Gestión Urbana y Vulnerabilidad  
Socioambiental*



*Mg. Ing. Walter Hugo Torres Bustamante*  
*whtorresb1@yahoo.es*

*Prof. Dr. Harry Bollmann*  
*harry.bollmann@pucpr.br*



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO





# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO**

**Primera Universidad Republicana del Perú y  
América**

**Fundada el 10 de mayo de 1824 por el Libertador Don Simón Bolívar y  
el Patricio peruano Don José Faustino Sánchez Carrión**



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO**

**13 FACULTADES**

**42 CARRERAS PROFESIONALES**

**+23 PROGRAMAS DE DOCTORADO**

**+67 PROGRAMAS DE MAESTRIA**





**FILOSOFÍA  
INSTITUCIONAL**

**RUMBO A LA  
EXCELENCIA  
UNT  
2015-2020**

**EXCELENCIA  
ACADEMICA Y  
ORGANIZACIONAL**





# PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LA UNT 2012-2024

# PLAN BICENTENARIO UNT 2024

Resolución Rectoral N° 2007-  
2012/UNT



# PLAN BICENTENARIO UNT 2024

## VISIÓN UNT 2024

*“Al 2024, ubicada entre las cinco primeras universidades del Perú, reconocida por su calidad, por su vocación democrática, por la formación integral del talento humano, la investigación científica, tecnológica, humanística y la innovación; con responsabilidad social satisface a los grupos de interés y contribuye al desarrollo sostenible de la región La Libertad y el País”.*



# PLAN BICENTENARIO UNT 2024

## MISIÓN UNT

*“Somos la primera universidad republicana del Perú, formamos profesionales y académicos competitivos, con calidad, críticos, éticos y socialmente responsables; creamos valor generando y transfiriendo conocimiento científico, tecnológico, humanístico e innovador, para el desarrollo sostenible de la región La Libertad y el País”.*

# POLÍTICA DE CALIDAD UNT

*“La Universidad Nacional de Trujillo está comprometida con la excelencia y el mejoramiento continuo de la calidad en todos sus procesos académicos y administrativos, con participación de la comunidad universitaria y demás grupos de interés, cumpliendo con las normas y procedimientos establecidos en la institución y el País”.*

# VALORES UNT



# EJES ESTRATÉGICOS UNT



# MAPA DE MACROPROCESOS DE LA UNT



Figura 5: Mapa de Macroprocesos de la UNT



# POLÍTICAS ESTRATÉGICAS UNT

## 4.5. POLÍTICAS ESTRATÉGICAS

### VISION/MISION

**VISION:** "Al 2024, ubicada entre las cinco primeras universidades del Perú, reconocida por su calidad, por su vocación democrática, por la formación integral del talento humano, la investigación científica, tecnológica, humanística y la innovación; con responsabilidad social satisface a los grupos de interés y contribuye al desarrollo sostenible de la región La Libertad y el país"



**MISION:** "Somos la primera universidad republicana del Perú, formamos profesionales y académicos competitivos, con calidad, críticos, éticos y socialmente responsables; creamos valor generando y transfiriendo conocimiento científico, tecnológico, humanístico e innovador, para el desarrollo sostenible de la región La Libertad y el país".

### EJES ESTRATEGICOS

**EJE ESTRATÉGICO 1:  
FORMACIÓN INTEGRAL:**

**EJE ESTRATÉGICO 2:  
INVESTIGACIÓN,  
INNOVACIÓN Y  
DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

**EJE ESTRATÉGICO 3:  
EXTENSIÓN, PROYECCIÓN  
Y RESPONSABILIDAD  
SOCIAL**

**EJE ESTRATÉGICO 4:  
DIRECCIÓN  
ESTRATÉGICA**

**EJE ESTRATÉGICO 5:  
CALIDAD Y PERTINENCIA**

**EJE ESTRATÉGICO 6:  
BIENESTAR, RECURSOS Y  
CAPACIDADES**

**EJE ESTRATÉGICO 7:  
INTERNACIONALIZACION**

### POLÍTICAS ESTRATEGICAS

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 1.1.** Formación integral, flexible, abierta y continua del talento humano en pregrado y postgrado al servicio de la sociedad.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 2.1.** Gestión estratégica de la investigación científica, orientada al desarrollo sostenible del país.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 2.2.** Desarrollo de Áreas, Líneas y grupos de investigación integrada a la formación académica y articulada a la demanda social, en el marco de un sistema de investigación eficaz y eficiente.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 2.3.** Promoción, producción y difusión de publicaciones científicas indizadas.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 2.4.** Desarrollo, reconocimiento, visibilidad y protección de la producción intelectual innovadora de la universidad.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 3.1.** Gestión eficaz de la Extensión universitaria y proyección social que vincule la universidad con la sociedad.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 3.2.** Gestión universitaria responsable que contribuye a la solución de la problemática universitaria y de la sociedad.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 4.1.** Gestión estratégica y de calidad basada en procesos y resultados en los sistemas académico y administrativo.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 4.2.** Sostenibilidad institucional a través de actividades económicas auto generadas.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 4.3.** Implementación de una estructura orgánica y funcional para la optimización de servicios académicos y administrativos con procesos sistémicos, y adecuada al Plan Estratégico Institucional.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 4.4.** Participación activa y compromiso de la comunidad universitaria en el proceso de desarrollo institucional.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 4.5.** Optimización de los recursos económicos y financieros de acuerdo a la implementación de los objetivos estratégicos institucionales.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 5.1.** Aseguramiento de la calidad en todos los procesos académicos y administrativos de acuerdo a estándares nacionales e internacionales, y basada en la demanda social, mercado ocupacional y desarrollo científico tecnológico.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 5.2.** Gestión académica y desarrollo curricular basado en la pertinencia social y en el mejoramiento continuo de la calidad de sus procesos.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 6.1.** Convocatoria, selección, capacitación y evaluación continua del personal docente y administrativo en el marco de la implementación del sistema de gestión de calidad.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 6.2.** Adopción de buenas prácticas de bienestar, seguridad y salud integral para una mejor calidad de vida de la comunidad universitaria.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 6.3.** Utilización intensiva de tecnologías de información y comunicación-TICs, en todos los procesos académicos y administrativos de la universidad

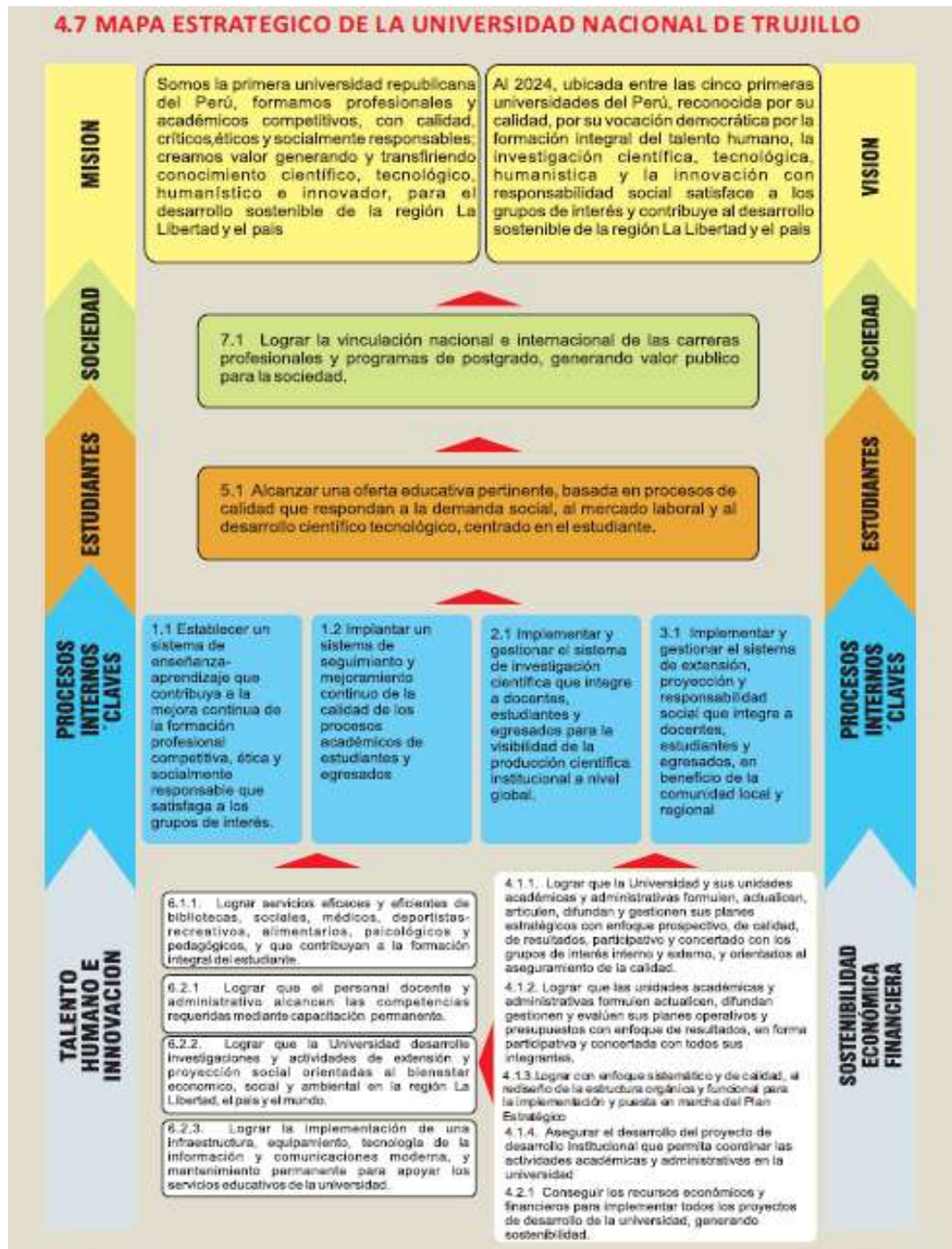
**POLÍTICA ESTRATÉGICA 6.4.** Implementación de servicios de apoyo académico eficaces con infraestructura, equipamiento, materiales de calidad, y mantenimiento permanente.

**POLÍTICA ESTRATÉGICA 7.1.** Establecer alianzas estratégicas eficaces para vincular en forma dinámica a la universidad con su entorno nacional e internacional.

# MAPA ESTRATÉGICO DE LA UNT

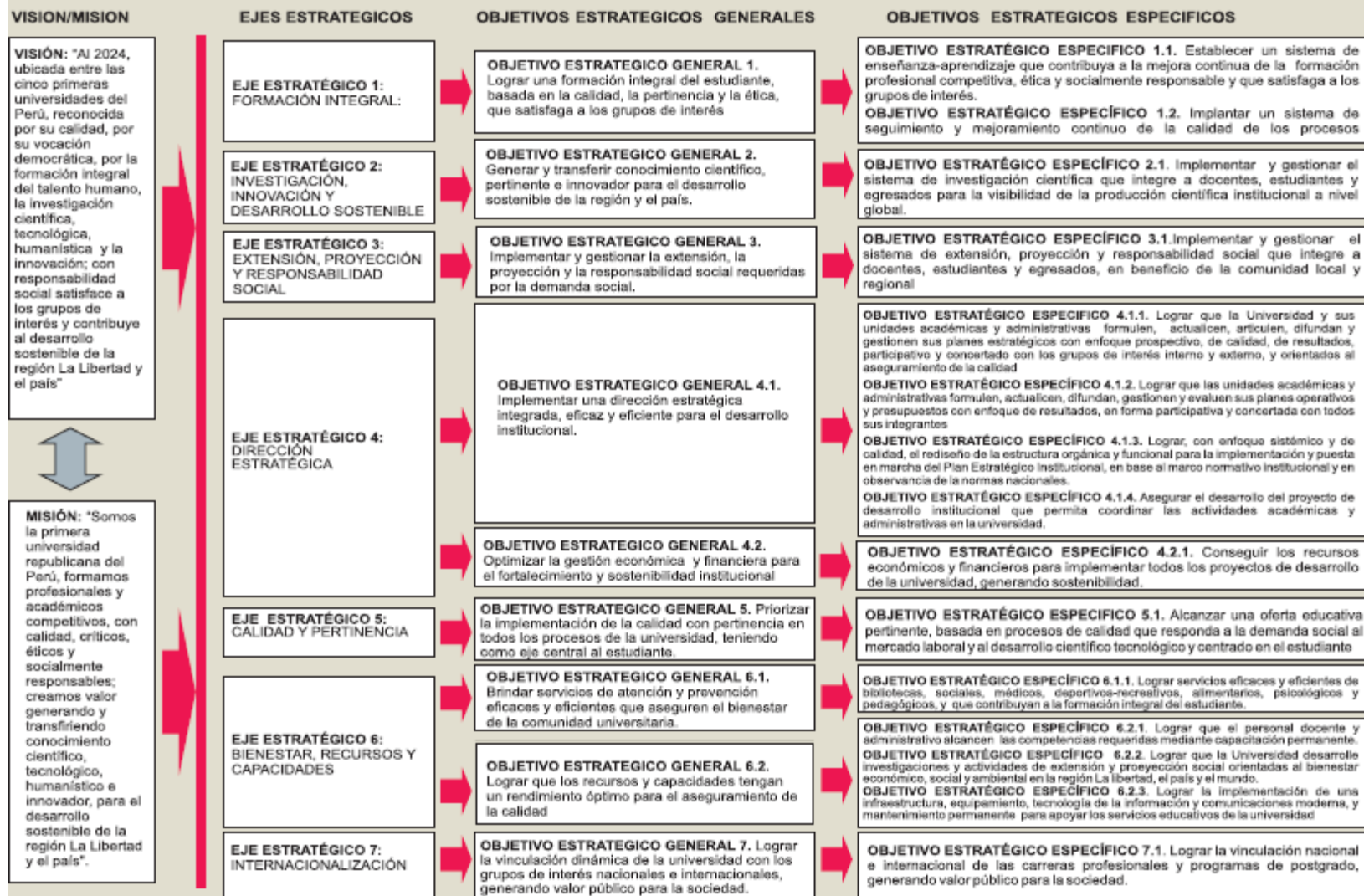
## DEFINICIÓN

Refiriendo a Kaplan y Norton (2009), el Mapa Estratégico es la representación visual de todas las dimensiones de **la estrategia de la UNT**. Este muestra una visión de cómo se integran y combinan los objetivos estratégicos de las perspectivas para describir la estrategia.



# OBJETIVOS ESTRATÉGICOS UNT

## 4.6. OBJETIVOS ESTRATEGICOS GENERALES Y ESPECÍFICOS



## **EJE ESTRATÉGICO 1: FORMACIÓN INTEGRAL:**

**OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL 1.** Lograr una formación integral del estudiante, basada en la calidad, la pertinencia y la ética, que satisfaga a los grupos de interés.

### **INICIATIVA ESTRATÉGICA 1.1.1.1**

**Elaborar y actualizar en forma periódica estudios de demanda social y mercado ocupacional de las carreras profesionales y programas de postgrado de la Universidad.**

### **INICIATIVA ESTRATÉGICA 1.1.1.2**

Implementar y gestionar el sistema de políticas, normas y procedimientos para la creación y supresión de carreras profesionales y programas de postgrado en base al requerimiento del desarrollo social, científico y tecnológico.

### **INICIATIVA ESTRATÉGICA 1.1.1.3**

Implementar y gestionar un programa gestión e innovación curricular de las carreras profesionales y programas de postgrado en base a la información de la demanda social y el mercado ocupacional.

PROYECTO

D

SOL

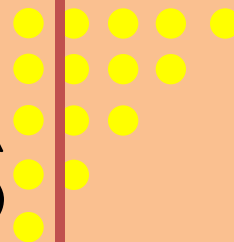
UNT



*Una mirada prospectiva al talento...*

**1**

**INVESTIGADORES**



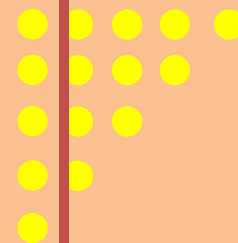
# 1. INVESTIGADORES



- 1.Dra. Rosa Adriana Chu Campos
- 2.Dra. Soledad Janet Mostacero Llerena
- 3.Dra. María del Pilar Gómez Luján
- 4.Dra. Elizabeth Rafael Sánchez
- 5.Dr. Carlos Alfonso Risco Dávila
- 6.Dr. Winston Rolando Reaño Portal
- 7.Ms. Segundo Humberto Zavaleta Castañeda
- 8.Ms. Roger Demetrio Reyna Segura
- 9.Ms. Walter Hugo Torres Bustamante
- 10.Ms. Tomas Enrique Felipe Obando

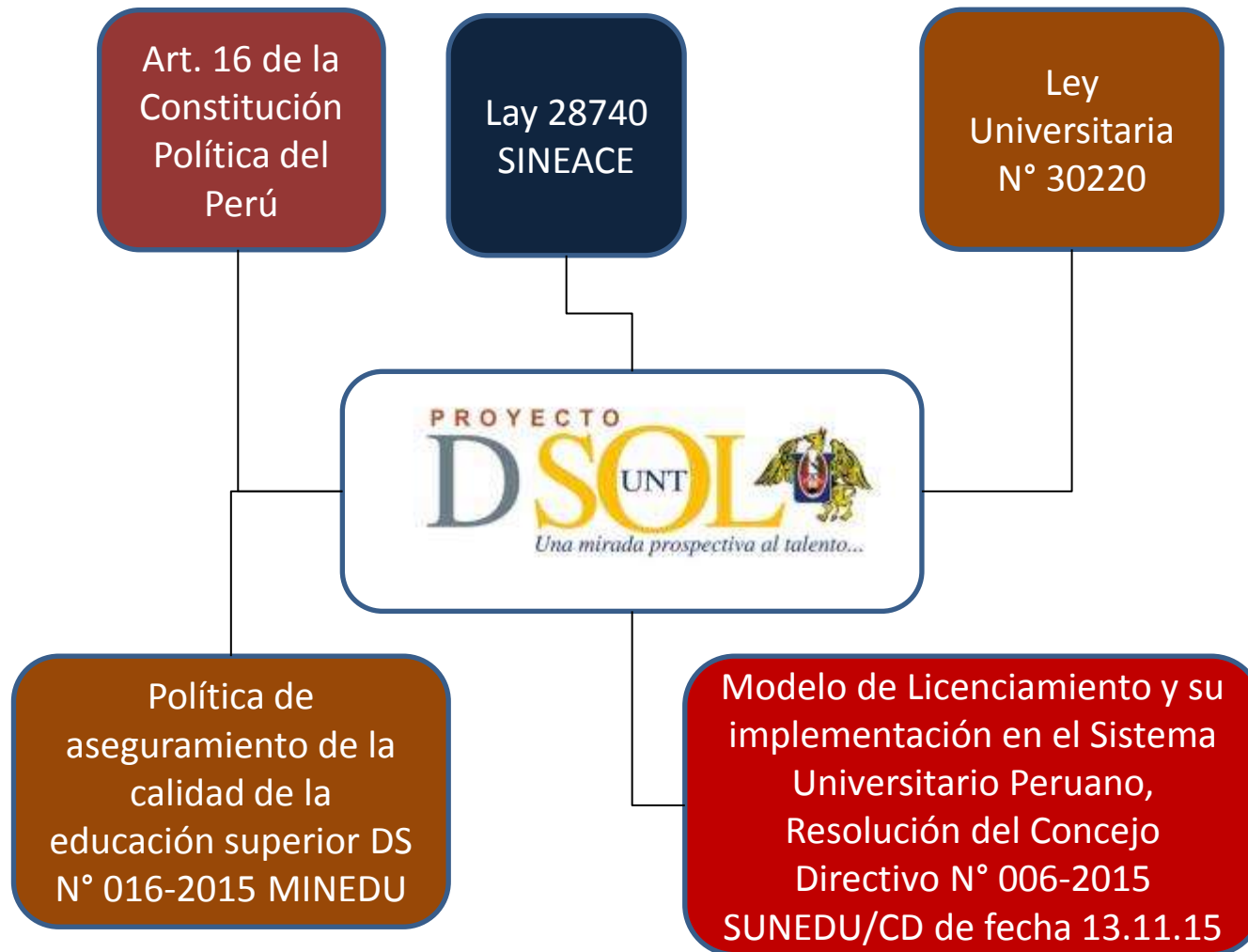
**2**

**NORMATIVIDAD**





## 2.1. NORMATIVIDAD VIGENTE EXTERNA



## 2.2. NORMATIVIDAD VIGENTE INTERNA



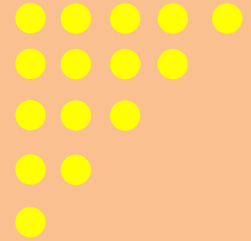
## 2.3. ESPIRAL DE LA EXCELENCIA ACADÉMICA





# 3

## Objetivo General y Específicos



## 3.1 Objetivo General

- Estudiar la demanda social y el mercado laboral y los escenarios prospectivos de la educación superior en la región La Libertad, para determinar la pertinencia de la oferta formativa de la Universidad Nacional de Trujillo.

## 3.2 Objetivos específicos

- Identificar las características y competencias profesionales y laborales que demanda la sociedad para la formación profesional en la UNT.
- Determinar las tendencias de la demanda laboral frente a las necesidades del mundo del trabajo y del empleo.
- Determinar el impacto social y los escenarios futuros de la UNT considerando las principales tendencias a nivel global, latinoamericano, nacional y regional.

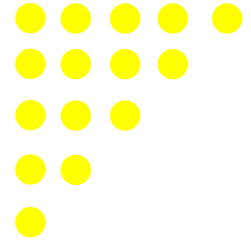
## 3.2 Objetivos específicos

- Diseñar y rediseñar los perfiles profesionales y personales de ingresantes y egresados, como un proceso de mejoramiento continuo.
- Contribuir al direccionamiento estratégico y el aseguramiento de la calidad educativa en la UNT.
- Vincular a la UNT con el quehacer empresarial y comunidad, identificando las líneas de investigación requeridas de manera conjunta para impulsar el desarrollo productivo y social de la Región La Libertad.



4

# Metodología





## MODELO PROYECTO DSOL - UNT.



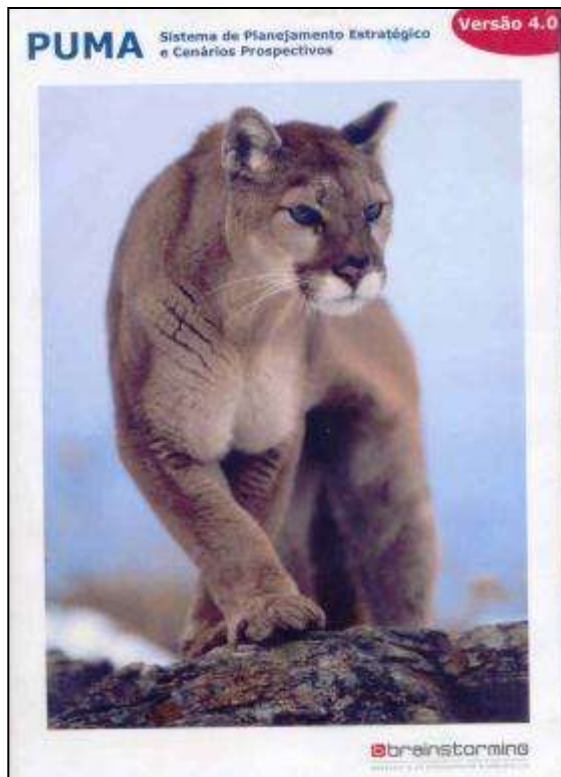
# Etapas

- **Etapa 1:** Consulta a referentes calificados de la comunidad de educación superior de la Región La Libertad.
- **Etapa 2:** Consulta a las empresas e instituciones públicas y sociales de la Región La Libertad.
- **Etapa 3:** Consulta a expertos en educación universitaria y/o en el mundo.

# Método Grumbach de Gestión Estratégica

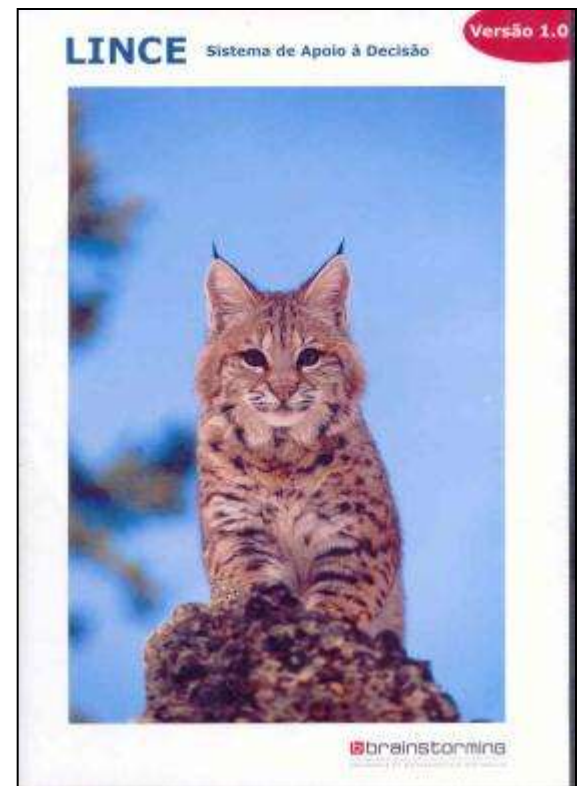


# El Método Grumbach de Gestión Estratégica



Software PUMA 4.0  
Sistema de Planeamiento  
Estratégico y Escenarios  
Prospectivos

Sistematizado  
por soportes  
tecnológicos



Software LINCE 1.0  
Sistema de Simulación y  
Gestión del Futuro

# MAPA DE GRUPOS DE INTERES



Dr. Orlando González Nieves



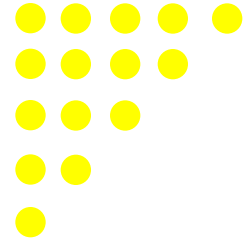
✓ Líder del grupo





5

# Alcance del Proyecto



# 5.1 Dominio geográfico

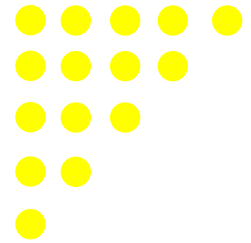
- 12 provincias de Trujillo
- 82 distritos de la Región La Libertad





6

**Impacto en  
la Gestión  
Universitaria**

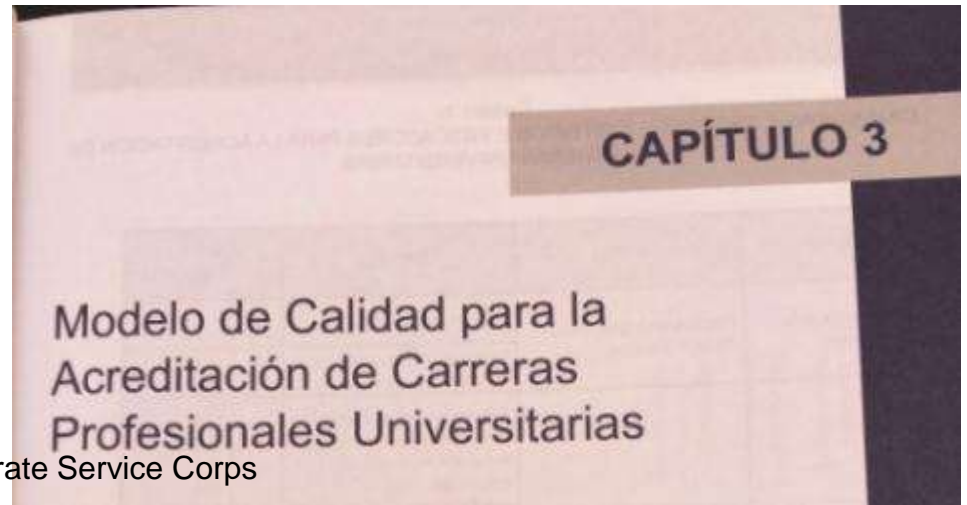




# ESTRUCTURA DE TRABAJO



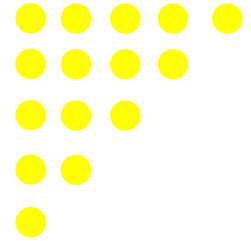
# Proceso de Acreditación





**7**

**AVANCES DEL  
PROYECTO**



# 7. Avances del Proyecto

## Difusión en las diversas facultades de la UNT



### **SEMINARIO LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DE VICERRECTORADO ACADÉMICO UNT 2015-2020**

El Rector de la UNT, Dr. Orlando Gonzales Nieves inauguró este evento, el cual se desarrolló del 27 de abril al 04 de mayo 2015 en las facultades. En su mensaje dejó en claro que se uniformizará los procesos para acreditar a las carreras profesionales de esta Universidad. Incidió en la urgente necesidad de la adecuación curricular, basado en la demanda social y el mercado laboral.

# 7. Avances del Proyecto

## Difusión en las diversas facultades de la UNT



### **SEMINARIO LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DE VICERRECTORADO ACADÉMICO UNT 2015-2024**

El Vicerrector Académico UNT, Dr. Rubén Vera Veliz, invocó la participación de todos los estamentos para impulsar la innovación académica, y el compromiso de los diferentes comités de autoevaluación y de los miembros de cada facultad para hacer factible el proyecto de Demanda Social y Mercado Laboral de a UNT.

# 7. Avances del Proyecto

## Difusión en las diversas facultades de la UNT



### **SEMINARIO LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DE VICERECTORADO ACADÉMICO UNT 2015-2024**

La Decana de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UNT, Dra. Rosa Chu Campos, expuso el Proyecto “Demanda Social y Mercado Laboral de la Educación Superior - Región La Libertad” a los miembros de la comunidad universitaria la importancia y alcances del proyecto.

# 7. Avances del Proyecto

## Difusión en las diversas facultades de la UNT

### **SEMINARIO LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DE VICERRECTORADO ACADÉMICO UNT 2015-2024**

El Jefe de la Unidad de Planeamiento y Prospectiva, Mg. Walter Hugo Torres Bustamante expuso las orientaciones generales para el desarrollo del PLAN ESTRATÉGICO DE VICERRECTORADO ACADÉMICO UNT 2015-2024 - PLAN ACADÉMICO PROSPECTIVO UNT 2024.



# 7. Revisión del estado de arte del Proyecto



**Se continúa retroalimentando los contenidos del proyecto con el asesoramiento de los expertos que acompañan el desarrollo del mismo.**

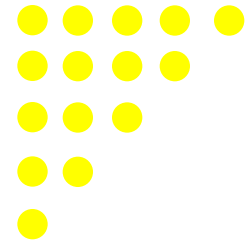
- Mg.Ing. Jorge Manrique Cienfuegos
- Ing. Johny Pretell
- Dr. Jorge Neciosup Obando
- Dr- Santiago Uceda Duclos





8

**AVANCES- ESTUDIO  
PILOTO DE LA  
FACULTAD DE  
FARMACIA Y  
BIOQUIMICA DE LA  
UNT**



# 8.1 Etapas

## SEMINARIO TALLER

### “FORMACIÓN PROFESIONAL, MERCADO LABORAL Y VISIÓN DE FUTURO DE LA CARRERA FARMACIA BIOQUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO”

LUGAR: “Sala Presidencia Asamblea Nacional De Rectores-ANR”

DIRECCIÓN: calle aldaba n°337, urbanización las gardenias, distrito de Surco- Lima - Perú

FECHAS: 16 y 17 mayo 2014

HORARIO : 8:00 a.m. a 4:30 p.m.

LUGAR: “UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO”

DIRECCIÓN: FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUIMICA DE LA UNT- TRUJILLO - PERÚ

FECHAS: 6 Y 7 JUNIO 2014

HORARIO : 8:00 A.M. A 4:30 P.M.





## **Culminación y plenaria: Determinación de la Lista Preliminar de Eventos Prospectivos para Estudio Prospectivo de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la UNT**

**Moderador: Mg. Ing. Walter Hugo Torres Bustamante**

### **Propuestas de Hechos Portadores de Futuro-grupo N°2**

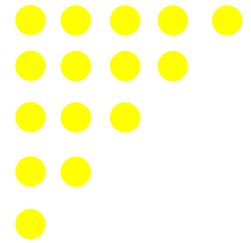
1. Propuestas de Hechos Portadores de Futuro
2. Avances tecnológico mundiales en ciencia, tecnología y diseño de herramientas que permiten la adecuación del profesional a una nueva sociedad.
3. La investigación científica desarrollada se aplica en la formación profesional.
4. Establecer el sistema de gestión de calidad de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.
5. La implementación de infraestructura, diseño de nuevos laboratorios adecuados para el desarrollo de las actividades, para la formación integral del futuro del químico farmacéutico.
6. Reglamento para promover el cambio: las nuevas leyes y reglamentos que establecen y aperturan nuevos campos de acción para la carrera de Farmacia y Bioquímica de acuerdo al avance de la ciencia y tecnología.
7. Capacitación del profesional de acuerdo a los avances de desarrollo profesional, poblacional y tecnológico.





9

**El Proyecto a la  
fecha**



# PIC 11

## ESTUDIO DE DEMANDA SOCIAL

**Encuesta a estudiantes de 4to y 5to  
de Secundaria. Región La Libertad**

# Estudio de demanda social

## Encuesta a Padres de familia

**TEST DE SATISFACCIÓN DE  
SERVICIOS ACADÉMICOS  
UNIVERSITARIOS**



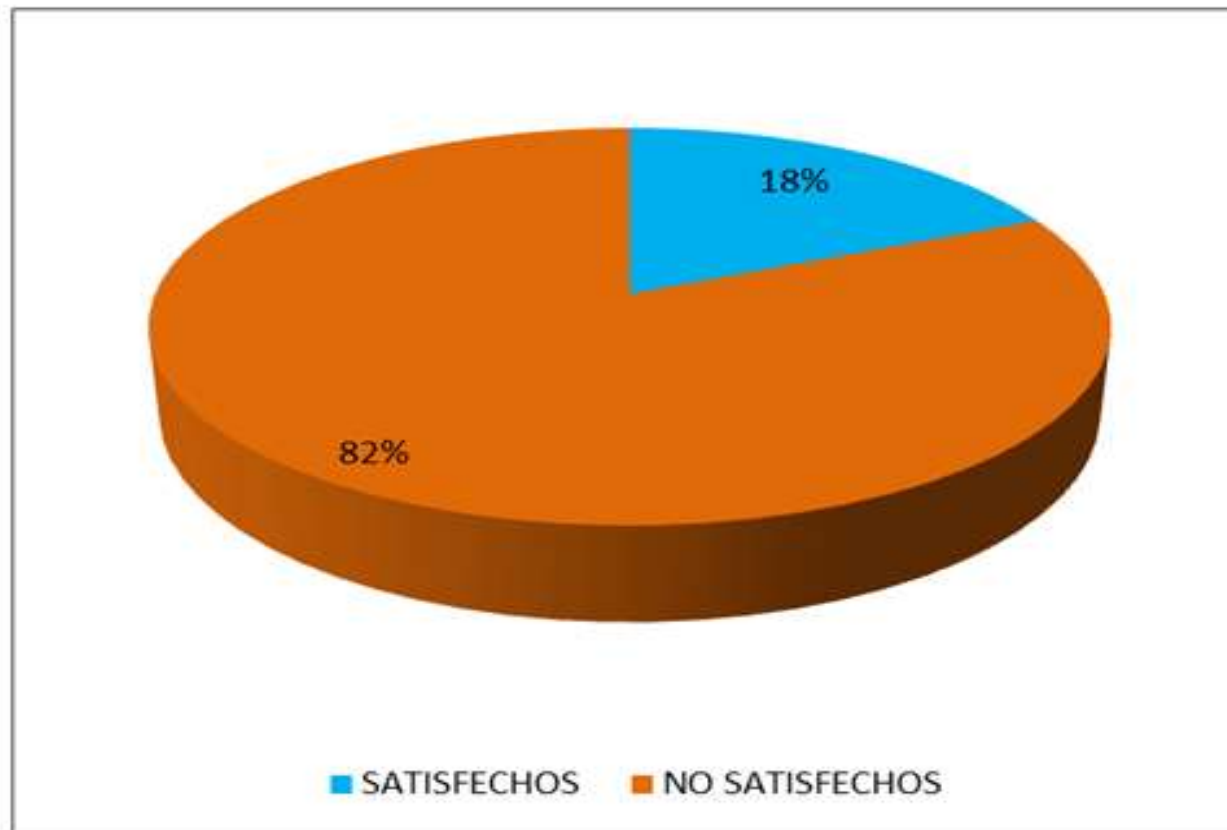
# OFERTA FORMATIVA

Escenario 2: UNT

Encuesta a alumnos (test)

Encuesta a ingresantes

ESTUDIANTES UNT SEGÚN NIVEL DE SATISFACCIÓN  
DE PRODUCTOS ACADÉMICOS (TEST TOTAL). UNT. 2016  
FIGURA N° 01



Fuente: Proyecto DSOL

TABLA N° 02

## PROMEDIO DE CALIFICACIÓN POR PRODUCTOS - ESTUDIANTES DE LA UNT

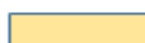
SOBRE CURSOS	CÓDIGO	PROMEDIO
Los contenidos se ajustan a los objetivos del curso	p1	3.8
Los cursos tienen secuencia adecuada	p2	3.6
Los contenidos del curso son actualizados	p3	3.1
Los cursos son novedosos, actualizados	p4	3.0
Ausencia de cursos importantes	p5	2.5
<b>SOBRE DOCENTES</b>		
El docente se hace entender plenamente	p6	3.5
El docente está actualizado en la materia del curso	p7	3.4
El docente incluye resultados de sus investigaciones	p8	3.1
El docente tiene experiencia en el campo laboral	p9	3.8
Aplica tecnologías modernas (TIC)	p10	3.1
Utiliza referencias bibliográficas actualizadas	p11	3.3
Cumple con la consejería en el horario establecido	p12	3.2
Cultiva y fomenta valores dentro y fuera del aula	p13	3.6
Comunica sobre sus publicaciones investigativas	p14	3.1
Las evaluaciones se ajustan a los objetivos	p15	3.5
<b>SOBRE EQUIPAMIENTO, BIBLIOTECA</b>		
La escuela cuenta con laboratorios adecuados	p16	2.6
Los técnicos de laboratorio son capaces	p17	3.0
Los equipos de laboratorio son actualizados	p18	2.5
Las aulas son adecuadas y equipadas	p19	2.7
Las bibliotecas están actualizadas	p20	2.6
El servicio de biblioteca es eficiente	p21	2.9
El sistema de información es bueno. Ud. Se informa a tiempo	p22	2.9
El sistema administrativo de la universidad es eficiente	p23	2.8
<b>SOBRE EL ESTUDIANTE</b>		
Ud. Mantiene vivo el entusiasmo por su carrera	p24	4.1
En oportunidades piensa que debería estar en otra carrera	p25	3.4
Cree a veces que se sentiría mejor en otra universidad	p26	3.2
Ve a sus profesores como ejemplos profesionales a seguir	p27	3.5
Su mayor fortaleza está en sus conocimientos universitarios	p28	3.8
Su mayor fortaleza está en los conocimientos que complementa	p29	2.0
La universidad lo cultiva en actitudes positivas	p30	3.7
Ud. Se siente más competitivo que los de otras universidades	p31	3.8

Fuente: Proyecto DSOL

Leyenda:



Bueno



Regular



Malo

TABLA N° 03

NIVEL DE SATISFACCIÓN POR GÉNERO - ESTUDIANTES DE LA UNT

NIVEL DE SATISFACCIÓN	GÉNERO			
	MASCULINO		FEMENINO	
TEST TOTAL	Nº	%	Nº	%
SATISFECHOS	189	17.1	238	19.6
NO SATISFECHOS	919	82.9	979	80.4
<b>TOTAL</b>	<b>1108</b>	<b>100.0</b>	<b>1217</b>	<b>100.0</b>

Prueba de Independencia de criterios

$\chi^2 = 2.415$  N.S.

Fuente: Proyecto DSOL

TABLA N° 04

NIVEL DE SATISFACCIÓN POR EDAD - ESTUDIANTES DE LA UNT

NIVEL DE SATISFACCIÓN	GRUPO DE EDAD (años)					
	De 16 a 19		De 20 a 23*		De 24 a más*	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>TEST TOTAL</b>						
<b>SATISFECHOS</b>	<b>126</b>	<b>21.4</b>	<b>258</b>	<b>17.7</b>	<b>43</b>	<b>15.6</b>
<b>NO SATISFECHOS</b>	<b>464</b>	<b>78.6</b>	<b>1201</b>	<b>82.3</b>	<b>233</b>	<b>84.4</b>
<b>TOTAL</b>	<b>590</b>	<b>100.0</b>	<b>1459</b>	<b>100.0</b>	<b>276</b>	<b>100.0</b>

\* Reunidos para la prueba estadística

Prueba de Independencia de criterios

$\chi^2 = 5.4$  N.S

Fuente: Proyecto DSOL

TABLA N° 05  
 PREFERENCIA EN PRIMERA OPCION DE CARRERA UNIVERSITARIA  
 ESTUDIANTES DE 4to y 5to DE SECUNDARIA - REGION LA LIBERTAD. 2016

PRIMERA OPCION	Grado				TOTAL	
	4 to		5 to		N°	%
	N°	%	N°	%		
Administración	149	9.85	166	12.80	315	11.21
Medicina	168	11.11	110	8.48	278	9.90
Ingeniería Civil	145	9.59	132	10.18	277	9.86
Derecho y Cs Políticas	101	6.68	93	7.17	194	6.91
Ingeniería Industrial	76	5.03	105	8.10	181	6.44
Ingeniería de Sistemas	85	5.62	91	7.02	176	6.27
Arquitectura y Urbanismo	86	5.69	86	6.63	172	6.12
Ciencias de la Comunicación	82	5.42	53	4.09	135	4.81
Contabilidad y Finanzas	73	4.83	49	3.78	122	4.34
Ingeniería de Minas	58	3.84	34	2.62	92	3.28
Turismo	62	4.10	29	2.24	91	3.24
Educación Inicial	54	3.57	32	2.47	86	3.06
Enfermería	40	2.65	41	3.16	81	2.88
Ingeniería Mecánica	47	3.11	33	2.54	80	2.85
Ingeniería Mecatrónica	32	2.12	30	2.31	62	2.21
Ingeniería Ambiental	34	2.25	21	1.62	55	1.96
Economía	19	1.26	17	1.31	36	1.28
Trabajo Social	9	0.60	26	2.00	35	1.25
Estomatología	17	1.12	17	1.31	34	1.21
Ingeniería Agroindustrial	11	0.73	22	1.70	33	1.17
Ingeniería Informática	18	1.19	14	1.08	32	1.14
Farmacia y Bioquímica	20	1.32	10	0.77	30	1.07
Ingeniería Zootecnista	17	1.12	9	0.69	26	0.93
Ingeniería Agrónoma	13	0.86	11	0.85	24	0.85
Biología	14	0.93	5	0.39	19	0.68
Arqueología	11	0.73	7	0.54	18	0.64
Física	9	0.60	7	0.54	16	0.57
Ingeniería Química	9	0.60	5	0.39	14	0.50
Ingeniería Agrícola	8	0.53	6	0.46	14	0.50
Historia	8	0.53	5	0.39	13	0.46
Educación Secundaria	9	0.60	2	0.15	11	0.39
Ingeniería Metalúrgica	6	0.40	5	0.39	11	0.39
Educación Primaria	4	0.26	4	0.31	8	0.28
Matemática	5	0.33	3	0.23	8	0.28
Ciencia Política y Gobernabilidad	2	0.13	5	0.39	7	0.25
Ingeniería Estadística	5	0.33	1	0.08	6	0.21
Microbiología y Parasitología	3	0.20	3	0.23	6	0.21
Ingeniería de Materiales	0	0.00	4	0.31	4	0.14
Antropología	2	0.13	2	0.15	4	0.14
Biología Pesquera	1	0.07	2	0.15	3	0.11
<b>Total</b>	<b>1512</b>	<b>100.0</b>	<b>1297</b>	<b>100.0</b>	<b>2809</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Proyecto DSOL

TABLA N° 06

CLASIFICACIÓN DE PROGRAMAS DE ESTUDIO  
SEGÚN NIVEL DE SATISFACCIÓN DE SUS ESTUDIANTES

## MÁS DEL 50 % SATISFECHO

ESCUELA	% SATISFACCIÓN
ENFERMERÍA	74.4

## Entre 25% y 49% Satisfechos

ESCUELA	%SATISFACCIÓN
Ingeniería Química	40.5
Ingeniería Metalúrgica	39.3
Ingeniería de Materiales	37.7
Educación Inicial	37.5
Matemática	34.4
Ingeniería Agrícola	34.1
Estomatología	33.3
Educación Primaria	31.4
Ingeniería Agrónoma	29.2
Turismo	27.8
Ingeniería Agroindustrial	27.7
Contabilidad y Finanzas	26.9
Ingeniería Industrial	26.1

## Entre 15% y 24.9% Satisfechos

ESCUELA	%SATISFACCIÓN
Trabajo Social	23.3
Historia	21.4
Biología	20.3
Ingeniería Civil	19.3
Farmacia y Bioquímica	18.2
Ingeniería de Minas	18.0
Ingeniería Ambiental	17.9
Biología Pesquera	15.9

## Entre 10% y 14.9% Satisfechos

ESCUELA	%SATISFACCIÓN
Ingeniería Informática	14.9
Ingeniería Estadística	14.7
Microbiología y Parasitología	13.0
Medicina	12.0
Arqueología	11.4
Ingeniería Mecánica	10.8
Antropología	10.6
Ingeniería de Sistemas	10.0



## Con menos del 10% de satisfacción

ESCUELA	%SATISFACCIÓN
Economía	7.9
Ingeniería Mecatrónica	7.7
Ingeniería Zootecnista	7.5
Física	7.4
Arquitectura y Urbanismo	7.0
Ciencias de la Comunicación	5.7
Educación Secundaria	5.1
Ciencia Política y Gobernabilidad	5.1
Administración	4.6
Derecho y Cs Políticas	4.4

Fuente: Proyecto DSOL

**TABLA N° 07**  
**Ranking de los 10 primeros programas de estudios según**  
**nivel de satisfacción de los estudiantes**

Puesto	Programa de Estudio	%
1	Enfermería	74.4
2	Ingeniera Química	40.5
3	Ingeniera Metalúrgica	39.3
4	Ingeniería de Materiales	37.7
5	Educación Inicial	37.5
6	Matemática	34.4
7	Ingeniera Agrícola	34.1
8	Estomatología	33.3
9	Educación Primaria	31.4
10	Ingeniería Agrónoma	29.2

Fuente: Proyecto DSOL

**AVANCE EN PROSPECTIVA**

# LISTA PRELIMINAR DE EVENTOS DEL FUTURO DE LA UNT AL 2030

## APORTE DE ASISTENTES – SIN REVISAR (156 VARIABLES)


DIVISIONES

Nº	TECNOLOGICA	ACTITUDES Y VALORES	SOCIAL CULTURAL	ECONOMICA	AMBIENTAL	POLITICA	ACADEMICA
1	Investigación tecnológica	Respeto al reglamento interno de la Universidad	Consumo de sustancias ilegales	Becas y crédito educativo	Demanda laboral por profesionales en tecnologías limpias	Reconocimiento local de los títulos obtenidos en el extranjero	Competitividad de las universidades
2	Proyectos de investigación multidisciplinarios	Participación política juvenil	Violencia juvenil	Gestión de patentes	Cambio climático	Autonomía de la gestión	Acreditación de carreras
3	Investigación científica	Identificación con la universidad	Subempleo de egresados	Pensiones de enseñanza	Certificación ISO 14000	Alianzas universidad-empresa	Orientación a la calidad
4	Gestión (registro) de patentes	Práctica de valores	Calidad profesional	Presupuesto de I+D de universidades	Gestión de Riesgos y amenazas	Expansión de la carrera	Formación de docentes investigadores
5	Profesionales titulados	Cultura de rendición de cuentas	Preferencia por estudiar en el exterior	Financiamiento de proyectos de I+D+I	Educación ambiental	Transparencia del sistema de información universitario	Estandarización de las carreras
6	Masificación de los equipos móviles (PDAs, Tables, ...)	Trabajo en equipo interdisciplinarios	Internacionalización de los estudios	Sueldos de Docentes	Acreditación de laboratorios	Oferta educativa de las universidades	Currículo flexible
7	Profesionales que siguen un post-gradado	Proactividad	Reconocimiento social	Demanda laboral de profesionales	Cultura de reciclaje	Política de gobierno en cuanto producción de TI	Carreras interdisciplinarias
8	Diversidad de programas SCI	Tolerancia	Empleabilidad de la carrera	Emprendedurismo	Uso de energías renovables	Asunción al poder de un Socialista	Capacitación a los docentes
9	Certificación en tecnologías	Dedicación al estudio/trabajo	Acceso a la educación superior	Aporte de la industria de TI al PIB	Conservación de recursos hídricos	Restricciones en Internet	Actualización docente (postgrados)
10	Habilidades multifuncionales	honestidad	Aceptación del Inglés como segundo idioma	Exportación de TI	Gestión de desechos	Universidades que dictan carrera(s)	Pedagogía didáctica innovadora
11	Automatización de la Industria	Veracidad	Educación no presencial	Importación de TI	Contaminación sonora	Participación de grupos de interés	Movilidad estudiantil
12	Difusión de producción científica	Preferencia por el dialogo	Orientación vocacional	Costo de estudios	Calidad de infraestructura	Gobernabilidad estudiantil	Movilidad docente


**PRODUCTO 04: LISTA DE VARIABLES DEFINITIVAS DEL FUTURO DE LA UNT AL 2030**  
**LISTA REVISADA (90 VARIABLES)**


**DIMENSIONES**


N°	TECNOLOGICA	ACTITUDES Y VALORES	SOCIAL CULTURAL	ECONOMICA	AMBIENTAL	POLITICA	ACADEMICA
1	Disponibilidad de equipos móviles (PDAs, Tables, ...)	Respeto al reglamento interno de la Universidad	Consumo de sustancias ilegales	Acceso a becas y crédito educativo	Nivel de demanda de profesionales en tecnologías limpias	Reconocimiento local de los títulos obtenidos en el extranjero	Nivel de competitividad de las universidades
2	Demanda de certificación en tecnologías	Participación política juvenil	Nivel de violencia juvenil	Nivel de remuneraciones Locales	Impacto de desastres naturales	Alianzas Universidad organizaciones públicas o privadas	Acreditación de carreras
3	Nivel de registro de patentes	Identificación con la universidad	Nivel de empleabilidad de profesionales	Nivel de los costos de educación	Aplicación de normas ambientales	Nivel de autonomía de la gestión	Nivel de la calidad académica <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pedagogía didáctica innovadora</li> </ul>
4	Nivel de titulación de profesionales	Cultura de rendición de cuentas	Preferencia por estudios en el exterior	Nivel de sueldos e incentivos docentes	Acreditación de laboratorios	Nivel de transparencia universitaria	Estandarización de las carreras
5	Nivel de estudios de Post Grado	Respeto a la autoridad	Aceptación del Inglés como segundo	Desarrollo de centros productivos	Conservación de recursos hídricos	Restricciones en Internet	Nivel de movilidad estudiantil


 Seleção dos Eventos


Janela Eventos

 Seleccionar 10

 Alterar selección

 Método

 Ayuda

 Cerrar

	Cód.	Nombre	Prob. Média	Pert. Media	Auto Aval	Respuesta	Desvío	Seleccionado
	4	Currículo Flexible	87	8,33	8	3	5,35	Si
▶	5	Financiamiento de Proyectos de I+D+i	91	8,33	7	3	5,09	Si
	1	Formación de docentes investigadores	89	8,00	7	3	5,96	Si
	2	Competitividad de las empresas	81	7,67	7	3	8,11	Si
	3	Investigación tecnológica científica	88	7,67	7	3	6,80	Si

Matriz de Impactos

Ventana

Método Ayuda Cerrar

Experto seleccionado

1% 50% 99%

DORIS ALVA B. (Pesquería)



probabilidad

Eventos	1)	2)	3)	4)	5)
1) Formación de docentes investigadores		65	77	70	84
2) Competitividad de las empresas	75		72	78	83
3) Investigación tecnológica científica	76	68		72	84
4) Currículo Flexible	50	55	56		59
5) Financiamiento de Proyectos de I+D+i	75	68	76	73	

Línea ->

Columna ->

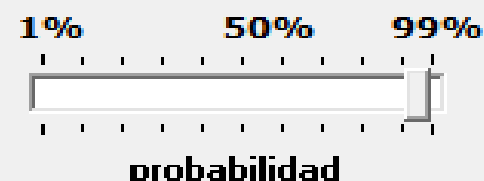
Matriz de Impactos

Ventana

Método Ayuda Cerrar

Experto seleccionado

MANUEL SISNIEGAS GONZALES



Eventos	1)	2)	3)	4)	5)
1) Formación de docentes investigadores		95	98	99	99
2) Competitividad de las empresas	90		95	92	98
3) Investigación tecnológica científica	80	85		95	90
4) Currículo Flexible	85	90	80		95
5) Financiamiento de Proyectos de I+D+i	80	90	95	98	

Línea ->

Columna ->



**Matriz de Impactos** [Minimizar] [Maximizar] [Cerrar]

Ventana [Método] [Ayuda] [Cerrar]

**Experto seleccionado**  
 MANUEL SISNIEGAS GONZALES 1% 50% 99%  
 [Slider]  
 probabilidad

Eventos	1)	2)	3)	4)	5)
1) Formación de docentes investigadores		95	98	99	99
2) Competitividad de las empresas	90		95	92	98
3) Investigación tecnológica científica	80	85		95	90
4) Currículo Flexible	85	90	80		95
5) Financiamiento de Proyectos de I+D+i	80	90	95	98	

Línea -> Columna ->

# Matriz de Impactos

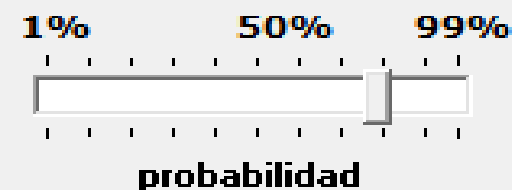
Ventana

Método Ayuda

Cerrar

## Experto seleccionado

ALBERTO ASMAT ALVA (Economista)



Eventos	1)	2)	3)	4)	5)
1) Formación de docentes investigadores		75	85	90	90
2) Competitividad de las empresas	70		80	90	80
3) Investigación tecnológica científica	70	80		90	80
4) Currículo Flexible	80	85	90		80
5) Financiamiento de Proyectos de I+D+i	85	80	90	85	

Línea ->

Columna ->

Escenarios	Prob.(%)	1-Formaci	2-Compet	3-Investig	4-Currícul	5-Financia
Escenario 1	53,1353333	Ocurre	Ocurre	Ocurre	Ocurre	Ocurre
Escenario 2	7,9266667	Ocurre	Ocurre	Ocurre	No	Ocurre
Escenario 3	7,5926667	Ocurre	Ocurre	No	Ocurre	Ocurre
Escenario 4	7,3186667	No	Ocurre	Ocurre	Ocurre	Ocurre
Escenario 5	6,8220000	Ocurre	No	Ocurre	Ocurre	Ocurre
Escenario 6	5,9980000	Ocurre	Ocurre	Ocurre	Ocurre	No
Escenario 7	1,1626667	Ocurre	No	Ocurre	No	Ocurre
Escenario 8	1,1106667	Ocurre	Ocurre	No	No	Ocurre
Escenario 9	1,1066667	No	Ocurre	Ocurre	No	Ocurre
Escenario 10	1,0240000	Ocurre	No	No	Ocurre	Ocurre
Escenario 11	0,9313333	Ocurre	Ocurre	No	Ocurre	No
Escenario 12	0,9280000	No	No	Ocurre	Ocurre	Ocurre
Escenario 13	0,9166667	No	Ocurre	No	Ocurre	Ocurre
Escenario 14	0,8973333	Ocurre	Ocurre	Ocurre	No	No
Escenario 15	0,8686667	Ocurre	No	Ocurre	Ocurre	No
Escenario 16	0,7873333	No	Ocurre	Ocurre	Ocurre	No
Escenario 17	0,1746667	Ocurre	No	No	No	Ocurre
Escenario 18	0,1613333	No	No	Ocurre	No	Ocurre
Escenario 19	0,1546667	Ocurre	No	No	Ocurre	No
Escenario 20	0,1533333	Ocurre	No	Ocurre	No	No
Escenario 21	0,1400000	Ocurre	Ocurre	No	No	No
Escenario 22	0,1306667	No	No	No	Ocurre	Ocurre
Escenario 23	0,1233333	No	Ocurre	No	No	Ocurre
Escenario 24	0,1200000	No	Ocurre	Ocurre	No	No
Escenario 25	0,1126667	No	No	Ocurre	Ocurre	No
Escenario 26	0,1120000	No	Ocurre	No	Ocurre	No
Escenario 27	0,0206667	No	No	No	Ocurre	No
Escenario 28	0,0200000	Ocurre	No	No	No	No
Escenario 29	0,0166667	No	No	No	No	Ocurre



## **Puma 4.0**

**Sistema de Planeamiento Estratégico y Escenarios Prospectivos**

Estudio: UNT2030

### **Lista de los escenarios más probables**

<b>Escenario: 1</b>	<b>Probabilidad: 53,1353333</b>
1 - Formación de docentes investigadores	Ocurre
2 - Competitividad de las empresas	Ocurre
3 - Investigación tecnológica científica	Ocurre
4 - Currículo Flexible	Ocurre
5 - Financiamiento de Proyectos de I+D+i	Ocurre

Interpretación de escenarios

Ventana

Grabar Método Ayuda Cerrar

Evento	+ Prob.	Ideal	Tend.	Am./Op.	Grupo	Fuera/Der	Pert.	Motr.	Prob.	Guia	Consecuencias
1 - Formación de docentes investigadores	0						8	0	88,11 %		
2 - Competitividad de las empresas	0						7,67	1	88,23 %		
3 - Investigación tecnológica científica	0						7,67	1	87,51 %		
4 - Currículo Flexible	0						8,33	0	86,85 %		
5 - Financiamiento de Proyectos de I+D+i	0						8,33	1	89,65 %		

## **DESCRIPCION DEL ESCENARIO DESEADO**

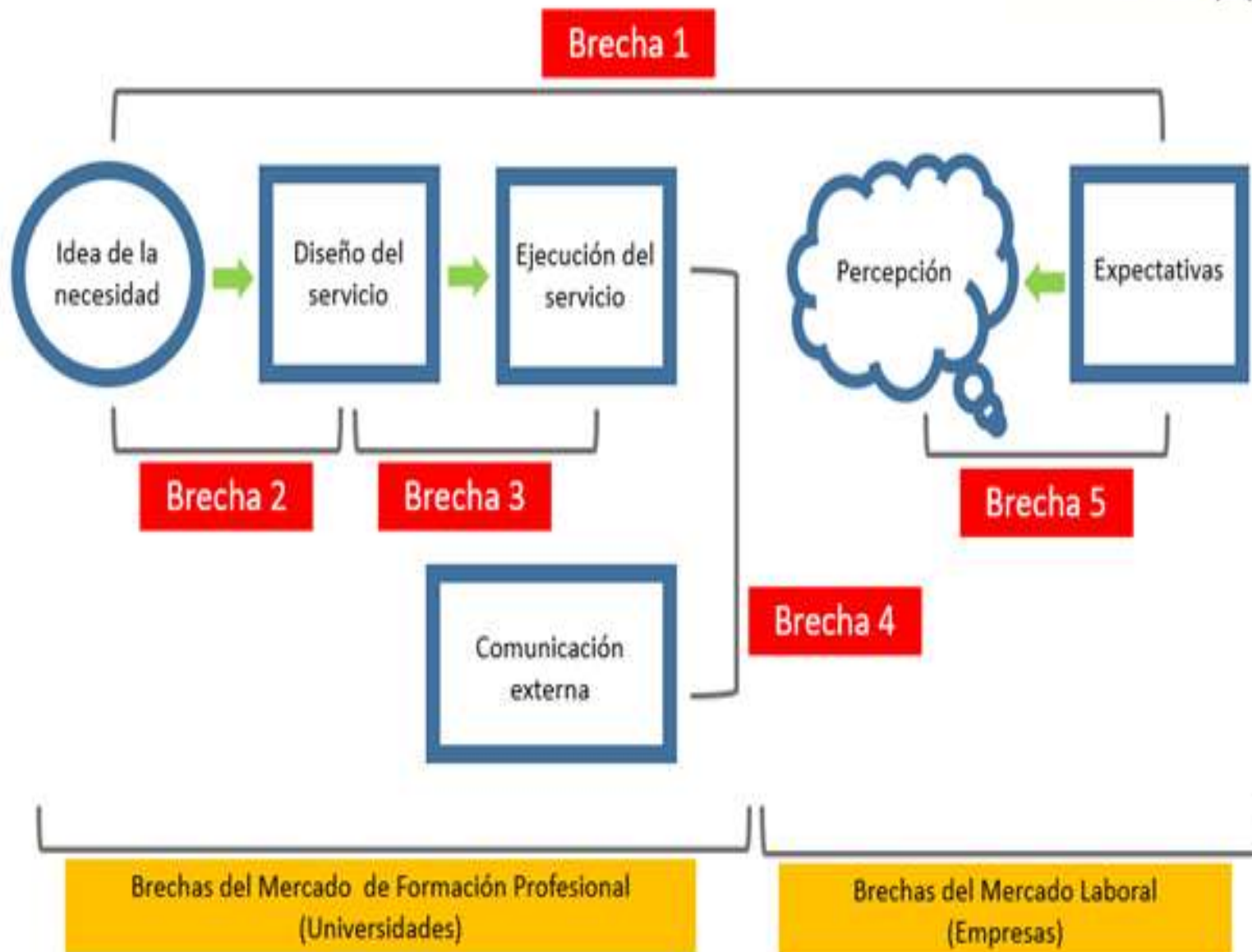
En el año 2030 la UNT se caracteriza por tener una comunidad reconocida tanto nacional como internacionalmente por su calidad académica, el reconocimiento de sus docentes, la calidad de sus investigaciones en diferentes campos y áreas; así como por sus valores éticos y la transparencia de sus actuaciones.

Las reformas universitarias de fines de la segunda década contribuyeron en el afianzamiento de la principal función del docente inherente a la investigación, deviniendo en un notable desarrollo del nivel de formación de los docentes investigadores.

Este proceso se ha enfocado en el desarrollo de las competencias de los docentes para indagar científicamente, producir conocimientos y guiar investigaciones académicas y pedagógicas en las líneas de investigación adoptadas por la universidad.

N°	ALIANZA ESTRATÉGICA	EVENTOS DE FUTURO FAVORECIDOS				
		Formación de Docentes Investigadores	Competitividad de las Empresas	Investigación Tecnológica Científica	Currículos Flexibles	Financiamiento de Proyectos de I+D+i
1	Alianza UNT Empresa Privada	X	X	X	X	X
2	Alianza UNT Instituciones del Estado					X
3	Alianza UNT Universidades Nacionales	X		X		
4	Alianza UNT Universidades Extranjeras	X		X		

Gráfico 46: Modelo de Brechas o Modelo SERQUAL

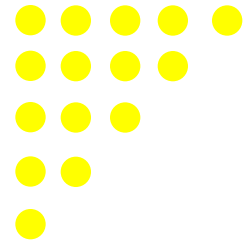






12

# Publicaciones



**Estudios de Demanda Social y Mercado Laboral de carreras profesionales y programas de postgrado a la UNT**

**Escenarios Prospectivos de la Demanda Social y Mercado Laboral de la educación superior de la Región La Libertad y de la Universidad Nacional de Trujillo al 2024**

**Demanda Social y Mercado Laboral de la Educación Superior en la Región La Libertad**

**Estudio de la educación superior en la Región La Libertad**

**Pilar en la construcción de políticas públicas.**

**Perfil de competencias de ingresantes y egresados de la UNT**

**Portafolio de líneas de investigación**

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO UNT



***MUCHISIMAS GRACIAS***

3º Congreso Nacional de Prospectiva - Prospecta Argentina 2017

5º Congreso Latinoamericano de Prospectiva y Estudios de futuro  
Prospecta América Latina 2017

1º Reunión Anual del Proyecto CYTED  
“Confederación Latinoamericana y Caribeña de Redes de Prospectiva”

1º Simposio Iberoamericano de la Federación Mundial de Estudios de Futuro (WFSF)

## MODELOS ALTERNATIVOS ¿Catástrofe o Nueva Sociedad?

12 y 13 de octubre de 2017

Facultad de Ciencias Económicas de la  
Universidad Nacional de Cuyo Mendoza - Argentina

Para informes:  
Secretaría de Relaciones Institucionales  
4135008 int. (2059)

