



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Instituto de Ciencias Matemáticas**

**Ingeniería en Estadística Informática**

**“UNA ALTERNATIVA DE EVALUACION A PROFESORES DE  
EDUCACION SUPERIOR: EL CASO ESPOL”**

**TESIS DE GRADO**

**Previo a la obtención del Título de:**

**INGENIERA EN ESTADÍSTICA INFORMÁTICA**

**Presentada por:**

**ELAINE DE FÁTIMA VÁSQUEZ ZAPATA**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**2005**

# Agradecimiento

Gracias a Dios, por permitirme disfrutar y vivir cada minuto de vida con su bendición; a mi mamá, Mariana por su apoyo y dedicación incondicional; a mi papá Lenín, a mis Abuelitos Augusto y Rodrigo que desde el cielo me acompañan y guían mi camino; a mis abuelitas Carmen y Gardenia, a mi hermano Xavier, por estar conmigo cuando lo necesito; a mi novio, Juan Carlos, por su comprensión y apoyo durante todo el proceso de la tesis, a toda mi familia, amigas/(os) y todas las personas que me apoyaron.

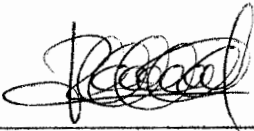
Al Ing. Gaudencio Zurita por su dirección y enseñanzas en el desarrollo de esta tesis. Y, a todos los que alguna manera hicieron posible la realización de una de mis metas.

GRACIAS, por permitirme contar con ustedes en todo momento.

# DEDICATORIA


A Dios, a mis padres Lenín y Marianita, a mi hermano Xavier, a Juan Carlos y a toda mi familia.

# TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



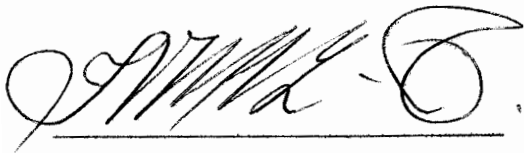
---

Mat. John Ramírez Figueroa  
PRESIDENTE



---

M. Sc. Gaudencio Zurita Herrera  
DIRECTOR DE TESIS



---

M. Sc. Jaime Vásquez Tito  
VOCAL



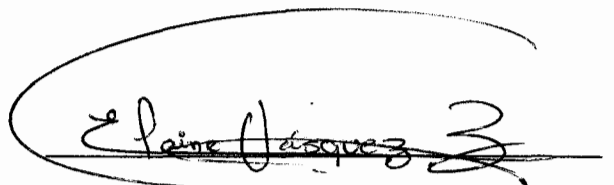
---

Ing. Jenny Venegas Gallo  
VOCAL

# DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponden; exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL)



Elaine Vásquez Zapata

# Resumen

En busca de un modelo de evaluación idóneo para profesores de nivel superior, que permita alcanzar y gozar de una educación de calidad, que genere profesionales capacitados para contribuir con el avance de la sociedad a la que pertenecen; esta investigación propone y analiza un modelo, en el cuál no solo se tome como referencia de evaluación del profesor en docencia, sino que considere las otras actividades que realiza un profesor de nivel superior, tales como: investigación, gestión y extensión universitaria. La población bajo estudio para esta investigación son los profesores titulares y a contrato de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, planificados para desarrollar actividades académicas II semestre del año lectivo 2004-2005.

Para recolectar la información necesaria de este estudio se hace uso de dos cuestionarios, uno acerca de la labor docente que desempeña el profesor, denominado "*Desempeño de labor docente*"; y otro para cuantificar la investigación y gestión universitaria, el cual denominamos "*Características no docentes del profesor*"; además hicimos uso de Registros Administrativos, para cuantificar la gestión universitaria. El comportamiento de las

variables seleccionadas en este estudio son analizadas tanto en el capítulo tres, como en el capítulo cuatro.

En el capítulo cinco tenemos la comparación de resultados del modelo de evaluación propuesto y los resultados del Centro de Investigación y Servicios Educativos (CISE). Se puede notar claramente las diferencias de los resultados dependiendo de la actividad que realicen los profesores y si solo se considera a la docencia como parámetro de evaluación.

Además en el capítulo seis se encuentran las conclusiones y recomendaciones acerca de la investigación realizada.

---

1.5	Qué hace un profesor en la ESPOL.....	8
1.6	Modelo de Evaluación.....	13

## *CAPÍTULO 2*

2.	SELECCIÓN Y CODIFICACIÓN DE VARIABLES A SER ANALIZADAS ESTADÍSTICAMENTE.....	16
2.1	Introducción.....	16
2.2	Definiciones Básicas.....	17
2.2.1	Marco muestral.....	17
2.2.2	Espacio muestral.....	17
2.2.3	Variable aleatoria.....	17
2.2.4	Estimador.....	18
2.3	Tipos de muestreo a utilizarse.....	18
2.3.1	Muestreo Aleatorio Simple.....	18
2.3.2	Muestreo Estratificado.....	18
2.4	Población Objetivo.....	19

---



---

2.5	Muestra Piloto.....	19
2.6	Determinación del tamaño de la muestra.....	20
2.7	Diseño de Cuestionarios.....	24
2.8	Medición de variables.....	25
2.9	Descripción y codificación de variables.....	26
2.9.1.	Descripción y codificación de variables del cuestionario "Desempeño de labor docente".....	26
2.9.2.	Descripción y codificación de variables del cuestionario "Características no docentes del profesor".....	36

### *CAPÍTULO 3*

3.	ANÁLISIS UNIVARIADO DE LAS VARIABLES DE LOS CUESTIONARIOS.....	39
3.1	Introducción.....	39
3.2	Análisis Univariado de los datos.....	40
3.2.1	Análisis Univariado de las variables del cuestionario "Desempeño de labor docente".....	41

---

---

3.2.2 Análisis Univariado de las variables del cuestionario "Características no docentes del profesor".....	89
---	----

## *CAPÍTULO 4*

4. ANÁLISIS MULTIVARIADO DE VARIABLES.....	115
4.1 Introducción.....	115
4.2. Análisis de la matriz de correlación lineal de las variables del cuestionario "Desempeño de labor docente"	117
4.3. Análisis Bivariado de las variables del cuestionario "Desempeño de labor docente".....	127
4.4. Tablas de Contingencia de las variables del cuestionario "Desempeño de labor docente".....	140
4.5. Análisis de Componentes Principales de las variables del cuestionario "Desempeño de labor docente".....	147
4.6. Análisis de Correlación Canónica de las variables del cuestionario "Desempeño de labor docente".....	155
4.7. Análisis de Cluster de las variables del cuestionario "Desempeño de labor docente".....	164
4.8. Análisis de la matriz de correlación lineal de las variables del cuestionario "Características no docentes "	181

---

---

4.9. Análisis Bivariado de las variables del cuestionario "Características no docentes".....	187
4.10. Tablas de Contingencia de las variables del cuestionario "Características no docentes".....	193
4.11. Análisis de Componentes Principales de las variables del cuestionario "Características no docentes".....	196
4.12. Análisis de Correlación Canónica de las variables del cuestionario "Características no docentes".....	199
4.13. Análisis de Cluster de las variables del cuestionario "Características no docentes".....	203

## *CAPÍTULO 5*

5. COMPARACIÓN DE RESULTADOS.....	206
5.1 Introducción.....	206
5.2 Construcción de Rankings.....	207
5.3 Análisis de los resultados obtenidos.....	213

## *CAPÍTULO 6*

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	216
--	-----

---

---

4.9. Análisis Bivariado de las variables del cuestionario "Características no docentes".....	187
4.10. Tablas de Contingencia de las variables del cuestionario "Características no docentes".....	193
4.11. Análisis de Componentes Principales de las variables del cuestionario "Características no docentes".....	196
4.12. Análisis de Correlación Canónica de las variables del cuestionario "Características no docentes".....	199
4.13. Análisis de Cluster de las variables del cuestionario "Características no docentes".....	203

## *CAPÍTULO 5*

5. COMPARACIÓN DE RESULTADOS.....	206
5.1 Introducción.....	206
5.2 Construcción de Rankings.....	207
5.3 Análisis de los resultados obtenidos.....	213

## *CAPÍTULO 6*

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	216
--	-----

---

---

6.1	Introducción.....	216
6.2	Conclusiones.....	217
6.3	Recomendación.....	218

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

---

# SIMBOLOGÍA

---

$\mu$	Media Poblacional
$\sigma^2$	Varianza poblacional
$\rho_{ij}$	Coefficiente de correlación entre la variable $X_i$ y la variable $X_j$
$\boldsymbol{\mu}$	Vector de medias
$\Sigma$	Matriz de varianzas y covarianzas
$\hat{\rho}$	Estimador de la Matriz de varianzas y covarianzas
$\lambda_i$	Valor propio
$\text{Corr}(U_k, V_k)$	Correlación entre el vector $U_k$ y el vector $V_k$ .
$\sum_{i=1}^4$	Sumatoria de $i=1, 2, 3, 4$
$N_H$	Tamaño del H-ésimo estrato.
$N$	Tamaño de la población
$Z_{\alpha/2}$	El percentil $(1-\alpha)$ 100% de la distribución normal Estándar.

---

# ÍNDICE GRÁFICOS

---

Gráfico 3.1.1.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "De las clases programadas para el desarrollo del curso asistí a"	42
Gráfico 3.1.2.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "De las clases programadas para el desarrollo del curso acudí puntualmente a".....	43
Gráfico 3.1.3.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "Del tiempo reglamentario para el desarrollo de las clases permanecí".....	44
Gráfico 3.1.4.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "En clases participé activamente (expresando dudas, atendiendo en clases, etc.) a".....	46
Gráfico 3.1.5.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "Sobre 100 puedo calificar que mi dedicación para la aprobación de esta materia es".....	47
Gráfico 3.2.1.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y el alcance de la misma".....	49
Gráfico 3.2.2.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso".....	51

---

---

Gráfico 3.2.3.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso".....	52
Gráfico 3.2.4.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes".....	54
Gráfico 3.2.5.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia".....	55
Gráfico 3.2.6.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada".....	57
Gráfico 3.2.7.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase".....	58
Gráfico 3.2.8.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TICs) para mejor comprensión del contenido de la clase".....	60
Gráfico 3.2.9.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro".....	62

---



---

Gráfico 3.2.10.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia".....	63
Tabla 3.2.11.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes".....	64
Tabla 3.2.12.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas".....	66
Tabla 3.2.13.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados" .....	67
Tabla 3.2.14.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes" ...	69
Tabla 3.2.15.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases" .....	70
Tabla 3.2.16.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial" .....	72

---

---

Tabla 3.2.17.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros)"	73
Tabla 3.2.18.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas" .....	75
Tabla 3.2.19.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "Los temas en las evaluaciones son representativas de lo enseñado en clases".....	76
Tabla 3.2.20.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas" .....	78
Tabla 3.2.21.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso" .....	80
Tabla 3.2.22.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso" .....	81
Tabla 3.2.23.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso" .....	83

---

---

Tabla 3.2.24.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase".....	84
Tabla 3.2.25.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es".....	86
Tabla 3.2.26.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado".....	87
Tabla 3.2.27.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "Cree Usted que el profesor debe tomar seminarios para mejorar su didáctica".....	87
Tabla 3.3.1.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "Nivel de preparación".....	90
Tabla 3.3.2.	Histograma de Frecuencias Relativas de la proposición: "Número de veces que ha dirigido tesis" .....	92
Tabla 3.3.3.	Ojiva de la proposición: "Número de veces que ha dirigido tesis" .....	92
Tabla 3.3.4.	Histograma de Frecuencias Relativas de la proposición: "Número de veces que ha participado en un tribunal de tesis (sin ser Director)" .....	94

---

---

Tabla 3.3.5.	Ojiva de la proposición: "Número de veces que ha participado en un tribunal de tesis (sin ser Director)" .....	94
Tabla 3.3.6.	Histograma de Frecuencias Relativas de la proposición: "Número de Conferencias dictadas por año" .....	97
Tabla 3.3.7.	Ojiva de la proposición: "Número de Conferencias dictadas por año" .....	97
Tabla 3.3.8.	Histograma de Frecuencias Relativas de la proposición: "Número de veces que ha organizado eventos científicos" .....	98
Tabla 3.3.9.	Ojiva de la proposición: "Número de veces que ha organizado eventos científicos" .....	99
Tabla 3.3.10.	Histograma de Frecuencias Relativas de la proposición: "Número de Artículos Técnicos publicados" .....	101
Tabla 3.3.11.	Ojiva de la proposición: "Número de Artículos Técnicos publicados" .....	102
Tabla 3.3.12.	Histograma de Frecuencias Relativas de la proposición: "Número de Artículos Científicos publicados" .....	104
Tabla 3.3.13.	Ojiva de la proposición: "Número de Artículos Científicos publicados" .....	104

---

---

Tabla 3.3.12.	Histograma de Frecuencias Relativas de la proposición: "Número de veces Libros publicados".....	107
Tabla 3.3.16.	Histograma de Frecuencias Relativas de la proposición: "Número de veces que ha dirigido grupos de investigación" .....	108
Tabla 3.3.17.	Ojiva de la proposición: "Número de veces que ha dirigido grupos de investigación" .....	108
Tabla 3.3.18.	Histograma de Frecuencias Relativas de la proposición: "Número de veces que ha participado en grupos de investigación" .....	110
Tabla 3.3.19.	Ojiva de la proposición: "Número de veces que ha participado en grupos de investigación" .....	110
Tabla 3.3.20.	Histograma de Frecuencias Relativas de la proposición: "Número de veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad" .....	112
Tabla 3.3.21.	Ojiva de la proposición: "Número de veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad" .....	113
Tabla 3.3.22.	Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: "Ha sido profesor de Post-Grado".....	114
Tabla 4.2.1.	Histograma de Frecuencias Relativas de los coeficientes de correlación lineal.....	123

---

---

Tabla 4.5.1.	Gráfico de Sedimentación de Componentes Principales obtenidos de la matriz de datos originales del Cuestionario "Desempeño de Labor Docente".....	154
Tabla 4.7.1.	Dendograma de las variables del Cuestionario "Desempeño de Labor Docente" .....	179
Tabla 4.8.1.	Histograma de Frecuencias Relativas de los Coeficientes de Correlación del Cuestionario "Características no docentes del profesor".....	182
Tabla 4.11.1.	Gráfico de Sedimentación de Componentes Principales obtenidos de la matriz de datos originales del Cuestionario "Características no docentes del profesor".....	198
Tabla 4.13.1.	Dendograma de las variables del Cuestionario "Características no docentes del profesor" .....	205

---

Ser profesor universitario en el Ecuador, ha pasado por algunas etapas, en sus inicios la universidad estuvo solo en manos de religiosos desde la fundación de la universidad de San Fulgencio en el Quito del siglo XVI, hasta la llegada de la Gran Colombia, cuando el estado empieza a tomar bajo su responsabilidad este nivel de la educación nacional . Hoy, a inicios del siglo XXI, se configura en el país un casi incontable número de universidades, cuando la educación superior, para algunos, ha comenzado a ser un buen filón productivo, como empresa de servicios.

La Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) es parte del sistema de educación del país por más de cuarenta años , y en ese lapso, corto con respecto a otras, ha sabido posicionarse como una de las mejores instituciones de educación superior, en su área de competencia, y si bien en sus comienzos sus profesores eran profesionales distinguidos del medio, que “daban clases” en calidad de tiempo parcial y que sentían estaban “haciéndole un favor” a la juventud en sus tiempos marginales, desde comienzos de la década de los setenta, del siglo pasado, instituyó la profesión de profesor a tiempo completo, en términos de dedicación real, y se desarrolló como una institución que es referente organizativo y académico a nivel nacional.

En algún momento de su existencia, ya no, llegó a tener mayoría de profesores a tiempo completo y cada uno de ellos con notables currículos. Pero siempre el profesor politécnico priorizó la docencia y en algunos casos desvió su actividad por lo atractivo, desde el punto de vista económico, de la gestión administrativa. La investigación no despegó en la ESPOL, y si no lo hacen sus profesores nadie más podrá hacerlo; si no lo hace la ESPOL ninguna otra institución querrá hacerlo, pues en los tiempos actuales donde el costo-beneficio solo se mide en dólares contantes y sonantes, se requiere de instituciones como la ESPOL para romper paradigmas.

En la ESPOL se ha instituido un sistema de evaluación de su profesorado, que todos respetan pero que no a todos satisface, creemos que tampoco satisface a la ESPOL, por que solo evalúa y por tanto solo incentiva, la docencia y si bien ésta es la actividad básica de un profesor, creemos que este direccionamiento impide el desarrollo de importantes actividades hoy ignoradas pero también prioritarias en el quehacer politécnico y para la sociedad ecuatoriana que espera con ansias respuestas a sus acuciantes problemas, generar conocimiento es un ejemplo.



Esta tesis ofrece una nueva opción de evaluación para los profesores politécnicos, sin lugar a dudas que podrá despertar aprensiones en quienes la consideren; no es la propuesta perfecta, me bastaría que fuese el inicio de una discusión transformadora.

# INTRODUCCIÓN

La profesión de profesor en general no es de las mejores comprendidas, pero nadie deja de reconocer el rol vital que en el desarrollo de una sociedad tienen. Son los encargados de formar la ilustración de un país; desde los más eminentes científicos hasta el más modesto de los obreros deben pasar por las manos de un profesor. El desarrollo de un país es medido fundamentalmente por la calidad de su educación y esa calidad está ligada de manera intrínseca a cuan bien cumplan su rol los profesores que hacen posible el funcionamiento de un sistema educativo.

Más especial todavía es el papel que cumple el profesor de educación superior, pues el de educación básica y de secundaria, hace bien su papel en tanto difunda de manera adecuada conocimientos existentes y forme sólidamente en aspectos intelectuales y éticos a los niños y jóvenes bajo su liderazgo educativo. El papel del profesor universitario o politécnico es más demandante. De él, no solo se requiere que de la mejor manera difunda conocimientos científicos, sino que se le exige además que haga gestión institucional y genere conocimiento útil a la sociedad que lo sostiene.

# *Capítulo 1*

## **1. LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN PARA PROFESORES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

### **1.1 INTRODUCCIÓN**

A medida que un país va progresando e intenta alcanzar un mundo que cada día da pasos gigantescos en lo que respecta a conocimiento, y hace uso de éste para manejar su economía, cultura y sociedad, es deseable que ansíe gozar de una educación superior de calidad, ya que las instituciones de este nivel de educación son las responsables de dar profesionales y generar conocimientos, que contribuyan a su avance.

En este capítulo propondremos y analizaremos la implantación de un sistema de evaluación para profesores de nivel superior, que nos permita tener una aproximación más real del desenvolvimiento de los profesores en estas instituciones, para así conocer como se está llevando a cabo la educación superior y qué es lo debería mantener, mejorar o cambiar en ella, para dar a la sociedad profesionales y conocimientos que ayuden a conseguir ese avance anhelado.

## 1.2 PROCESO EVALUATIVO

Evaluación es un procedimiento organizado, que mediante algún método le asigna valor a un proceso, con el objetivo de conocer la medida con que los estándares convenidos se están cumpliendo.

Se debe tener presente que con la evaluación se busca mejorar la calidad y no otra cosa, ya que, por una inadecuada interpretación de lo que es evaluación, se encuentra, en ciertas ocasiones, un rechazo o resistencia por parte de los evaluados en los procesos.

En busca del mejor desarrollo de las actividades del profesorado de educación superior, efectuar evaluaciones es de vital importancia en este mundo de gran competitividad, puede decirse que los procesos evaluativos deben considerar no solo las actividades del profesor como docente, sino también la evaluación de su actividad en investigación, extensión y gestión universitaria, pues éstas son las funciones que se supone cumple un profesor en una institución de educación superior.

No está demás enfatizar que un profesor de educación superior, a más de ejercer la docencia debe ser también un investigador, al menos a nivel bibliográfico, para que de esta manera esté al tanto de los avances que se generen y acontezcan en su área así como en su entorno académico, y, a su vez dichos avances puedan ser transmitidos, en lo que corresponda, a

sus estudiantes, esta revisión bibliográfica le permitirá además generar nuevos conocimientos, producto de sus propias investigaciones. También el profesor cumple con extensión y gestión universitaria, de manera que se debe considerar la evaluación en esos ámbitos, para que junto con la evaluación docente y de investigación encontremos un cuadro más completo y generalizado acerca del grado de excelencia en el que se encuentra el cumplimiento de las funciones que se le han encargado a dicho profesor.

### **1.2.1 QUÉ EVALUAR**

Con la evaluación y correspondiente retroalimentación, pretendemos verificar qué debe cambiar, mejorar o mantener un profesor en relación a su desempeño dentro de la institución, por lo que es relevante se realice un análisis de las fortalezas y debilidades que encontremos en sus funciones docentes, investigativas y administrativas durante el proceso evaluativo.

No solo hay que evaluar los resultados sino también es preciso evaluar las condiciones, los medios, los objetivos y el sistema que utilizan durante sus actividades en la institución, esto es

imprescindible para poder tener una idea más clara de sus necesidades y los recursos que requieren para realizar sus labores.

En pocas palabras debemos evaluar todo lo que tiene que ver con la estrategia pedagógica, su desarrollo en la investigación, y también con la extensión y gestión universitaria que realiza profesor en la institución a la que pertenece.

### **1.3 EVALUACIÓN DOCENTE EN LA ESPOL**

La Escuela Superior Politécnica del Litoral tiene como responsable de la evaluación docente de sus profesores al Centro de Investigación y Servicios Educativos (CISE), dicho centro actúa como unidad de apoyo académico del Vice Rectorado General; en el pasado, el encargado de tal función era el Centro de Apoyo Audiovisual junto con la Oficina de Tecnología Educativa (OTED); estas dos dependencias se unen en el año 1980 para convertirse en el Centro Experimental de Tecnología Educativa (CETED) por resolución del Consejo Politécnico.

En el año de 1998 la Comisión Académica del Consejo Politécnico de la ESPOL propone cambiarle el nombre y sus funciones del CETED por el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE), esta propuesta

fue aceptada por el Consejo Politécnico y en la actualidad mantiene tal denominación.

En lo referente a las evaluaciones docentes, con el paso del tiempo, la ESPOL ha tratado de mejorarlas por esto es que en el año de 1984 comienza el proceso de evaluación con dos formularios, uno que era denominado formulario de evaluación "docente" y el otro era el formulario de evaluación "de la materia"; desde entonces han existido diversos cambios en dicho proceso evaluativo, y cabe enfatizar que actualmente se aplican tres tipos de formularios, estos son, para evaluar la docencia en materias teóricas, en materias prácticas y la docencia en el curso prepolitécnico. La última versión es un formulario que de manera presencial y "en línea" que llenan los estudiantes, a partir del segundo semestre del 2005.

#### **1.4 INCONSISTENCIAS EN EL PROCESO EVALUATIVO**

Podemos decir que el proceso evaluativo del profesor politécnico no es el idóneo, ya que hay algunas falencias que se deben cubrir, como ilustración el CISE no cuenta con un sistema que permita reducir tiempo de análisis, este proceso tarda en dar resultados a las unidades académicas, y al profesor, quien no conoce los resultados oportunamente lo cual ocasiona que no se puedan tomar las acciones correctivas oportunamente, perjudicando a todos los involucrados de manera indirecta y directa en el

proceso de evaluación. No se cumple con el objetivo de corregir a tiempo para mejorar. Además solo se evalúa de manera expresa la docencia y no otros aspectos de su actividad cotidiana como académica de la ESPOL.

Actualmente (II semestre del año 2004), el CISE realiza una prueba piloto de un proyecto llamado CENACAD (Censo Académico en Línea), el cual daría las respuestas de las evaluaciones en tres semanas, cabe resaltar que este proyecto solo pretende evaluar al profesor como docente.

Debe señalarse que en el CISE no existe algún proceso documentado, de manera que no se puede saber con certeza si se está cumpliendo a cabalidad o no con el proceso de evaluación.

No encontramos en las evaluaciones un criterio o instrumento de medición que diferencie entre un curso con “pocos” o “muchos” alumnos, de manera que la información recolectada no especifique lo qué realmente puede o pretende expresar el alumno.

Si se observan los formularios de evaluación docente que utiliza el CISE, con facilidad de análisis concluimos que éste solo evalúa al profesor como difusor de conocimientos; pero es preciso que consideremos otro tipo de información para poder conocer la relevancia de la actividad del profesor en lo relacionado con aspectos no docentes, por esta razón es que en este



estudio incluimos otro formulario que contiene preguntas para evaluarlo como investigador y así conocer si lo distinguen otros méritos relevantes para su actividad en la ESPOL, además hacemos uso de los registros administrativos para estar al tanto de su función como gestor o impulsor de proyectos que directamente afecten a la comunidad. También es importante conocer cuáles son las actividades del profesor que la ESPOL premia, para así saber qué es lo que fundamentalmente lo incentiva a pertenecer a esta institución.

El Art.4 del *"Reglamento de Evaluación del Rendimiento y Desempeño de los profesores de la ESPOL"* dice que se considerarán como *"actividades evaluables y características de evaluación principalmente"*:

### **Actividades**

- a. Docencia y apoyo a la docencia*
- b. Investigación científica y tecnológica*
- c. Prestación de servicios y asistencia técnica*
- d. Dirección académica y administrativa*
- e. Participación en actividades varias en la unidad académica*
- f. Participación en actividades varias a nivel institucional*
- g. Elaboración y cumplimiento de planes de trabajo de los jefes de las unidades académicas y personal directivo*

#### *h. Gestión institucional*

### **Características**

*a. Cumplimiento y calidad del trabajo realizado*

*b. Iniciativa a favor del desarrollo institucional*

*c. Espíritu de colaboración*

*d. Permanencia física*

Debemos enfatizar que el mencionado reglamento busca conocer el rendimiento y desempeño del profesor dentro de la institución, de manera que se deben considerar también de una manera explícita el análisis de estos puntos en el momento de elaborar un formulario de evaluación para los profesores.

## **1.5 QUÉ HACE UN PROFESOR EN LA ESPOL**

Hay dos tipos de profesores en la ESPOL, unos con nombramiento denominados “profesores titulares” y otros bajo el sistema de contrato. Los profesores con nombramiento hacen el papel de difusores y generadores de conocimientos, de gestores, de consultores, de extensionistas a la comunidad y en muchos casos solo hacen una combinación de las

anteriores, mientras que, por lo general los profesores a contrato solo son difusores de conocimientos, en la mayoría de los casos.

En la sección anterior, mencionamos que es importante conocer qué se premia en la ESPOL, para así estar al tanto, en parte, de qué es lo que motiva a los profesores a pertenecer y mantenerse en esta institución. Los premios que se otorgan a los profesores de la ESPOL para reconocimiento de sus méritos, son:

- \* Diploma de Reconocimiento
- \* Diploma de Honor
- \* Medallas de Honor

El "Diploma de Reconocimiento" es para premiar la antigüedad de los profesores en la ESPOL este premio también otorga una remuneración económica. El "Diploma de Honor" se lo entrega a los profesores que tengan una alta calificación en las dos últimas evaluaciones realizadas por el CISE, este también le otorga un puntaje que le sirve para el ascenso de grado. De los profesores que obtienen el "Diploma de Honor" se escoge al "Mejor Profesor por Unidad Académica" y este recibe un puntaje adicional para su "ascenso de grado" más un estímulo económico. De los profesores escogidos por la Unidad Académica se elige al "Mejor Profesor de la institución", el cual recibe un diploma además de un incentivo económico.

Una “medalla de Oro” es entregada a los profesores que obtienen el premio al **Mérito Institucional** y el premio al **Mérito Científico**. El *Mérito Institucional* es otorgado al profesor que registre antecedentes sobresalientes de su actividad académica y que haya ejercido funciones directivas institucionales, tanto académicas como administrativas y que, además, haya demostrado “decidido apoyo a los intereses de la ESPOL”. El *Mérito Científico* se lo concede al profesor que en el ejercicio de su función haya demostrado reconocida dedicación a la investigación y que en la práctica académica, hubiese logrado resultados positivos y provechosos para la Institución y para el país.

Cuando hablamos de “puntaje para ascenso de grado” nos referimos a “puntos” que se suman para alcanzar o ubicarse en un “grado” y de esta manera recibir beneficios económicos, estos “grados” se establecen como reconocimiento al profesor titular respecto a los méritos de interés institucional y a la antigüedad, según el Art. 1 del Reglamento de “*Ascenso de Grado para profesores titulares de la ESPOL*”.

Es imprescindible que se realice una adecuada evaluación a los profesores ya que si revisamos los reglamentos de la ESPOL encontramos que el informe entregado por el CISE tiene trascendencia, pues es parte relevante

para el otorgamiento de premios, para el ascenso de categoría, grado o renovación de contratos o nombramientos.

En la **Tabla 1.1** tenemos el número de profesores del II semestre del 2004 que forman parte de cada Unidad Académica, tanto profesores titulares como a contrato, como lo mencionamos anteriormente los profesores con Nombramiento cumplen con “Actividad Politécnica” y “Actividad Académica”, en cambio de los profesores por Contrato se diferencian en: Contratados con Relación de Dependencia y los Contratados por Servicios Inmateriales. Los de Relación de Dependencia cumplen con “actividad politécnica” y “docente”, mientras que los de Relación Inmaterial solo se pretende cumplan con actividad “docente”.

**Tabla 1.1**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Término II: Cantidad de Profesores con Nombramiento y a Contrato en cada Unidad Académica.**

II Término Año Lectivo 2004-2005

UNIDAD ACADÉMICA	NOMBRAMIENTO	POR CONTRATO			Total de profesores por Unidad Académica
	Total número de profesores	Relaciones Dependientes	Servicio Inmaterial (Solo por horas)	Total número de profesores	
<b>Fac. de Ingeniería en Ciencias de la Tierra</b>	<b>20</b>	3	14	17	37
Ing. En Petróleo					
Ing. En Geología					
Ing. En Minas					
Ing. Civil					
<b>Fac. de Ingeniería en Electricidad y Computación</b>	<b>48</b>	9	35	44	92
Ing. En Electricidad					
Ing. En Electrónica y Telecomunicaciones					
Ing. En Computación					
Licenciatura en Sistemas de Información			13	13	13
<b>Fac. de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar</b>	<b>26</b>	1	13	14	40
Licenciatura en Turismo	3		21	21	24
Ing. Naval					
Oceonografía					
Ingeniería en Acuicultura					
<b>Fac. de Ing. Mecánica y Ciencias de la Producción</b>					
Ingeniería en Alimentos	1	4	26	30	31
Ingeniería Agropecuaria	1		15	15	16
Ingeniería y Administración de la Producción Industrial	6	2	32	34	40
Ingeniería Mecánica	35		13	13	48
Programa de Tecnología en Agricultura		4	6	10	10
<b>Instituto de Ciencias Físicas</b>	<b>13</b>		12	12	25
<b>Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas</b>	<b>23</b>		10	10	33
Ingeniería Comercial y Empresarial			93	93	93
Carrera de Economía y Gestión Empresarial			79	79	79
Licenciatura en Gestión Empresarial Internacional			6	6	6
<b>Instituto de Ciencias Matemáticas</b>	<b>16</b>		16	16	32
Ingeniería en Estadística Informática			19	19	19
Carrera de Auditoría y Control de Gestión			36	36	36
<b>Instituto de Ciencias Químicas</b>	<b>7</b>		8	8	15
<b>Tecnología en Alimentos</b>	<b>3</b>	1	5	6	9
<b>Tecnología en Computación, Análisis de Sistemas</b>	<b>6</b>	8	69	77	83
Programador de Sistemas					
Análisis de Soporte de Microcomputadoras					
Secretariado Ejecutivo en Sistemas de Información					
Análisis de Sistemas					
Diseño Gráfico y publicitario		2	23	25	25
<b>Tecnología Eléctrica y Electrónica</b>	<b>2</b>	3	10	13	15
Tecnología en Sistemas de Telecomunicaciones		1	9	10	10
<b>Tecnología en Mecánica</b>	<b>6</b>		6	6	12
<b>Tecnología en Pesquería</b>	<b>7</b>		5	5	12
<b>TOTAL GENERAL DE PROFESORES</b>	<b>223</b>			<b>632</b>	<b>855</b>

Fuente: Secretaría de la Comisión Académica de la ESPOL

## 1.6 MODELO DE EVALUACIÓN

Después de conocer lo que es una evaluación, las características a considerar para evaluar al profesorado de la ESPOL y qué roles desempeñan ellos en esta institución, presentaremos cuál es el modelo de evaluación que proponemos en este estudio.

Como mencionamos anteriormente es deseable evaluar la docencia, la investigación, la extensión y gestión universitaria que realiza el profesor, para lo cual planteamos el siguiente modelo:

$$Y_i = \alpha_1 x_{1i} + \alpha_2 x_{2i} + \alpha_3 x_{3i} + \alpha_4 x_{4i}$$

**Sujeto a las condiciones:**

a)  $\sum_{i=1}^4 \alpha_i = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 = 1$

b)  $\text{máx}(Y_i) = 100$ ; y,

$\text{mín}(Y_i) = 0$

*Donde:*

$Y_i$  = El puntaje total del i-ésimo profesor evaluado.

$X_1$  = Un valor asignado al profesor por méritos docentes.

$X_2$  = Un valor asignado al profesor por méritos en investigación.

$X_3$  = Un valor asignado al profesor por méritos en gestión universitaria.

$X_4$  = Es un valor asignado al profesor por méritos en extensión universitaria y otros.

Los coeficientes  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ,  $\alpha_3$  y  $\alpha_4$  son ponderaciones que toman valores dependiendo de la actividad. Presentaremos algunas opciones de ponderación para analizar cual sería, en términos generales, la más adecuada.

A fin de alimentar el modelo se consideran los datos obtenidos administrando dos cuestionarios y datos tomados de registros administrativos conservados en los archivos de algunas dependencias de la ESPOL; para cuantificar la docencia ( $X_1$ ) aplicaremos el cuestionario denominado **“Desempeño del profesor”**; para cuantificar la investigación ( $X_2$ ), la extensión universitaria y otros méritos ( $X_4$ ) aplicaremos el cuestionario **“Características no docentes del profesor”** y finalmente para cuantificar la gestión universitaria ( $X_3$ ) utilizaremos **“registros administrativos”**. Con estos valores y sus respectivas ponderaciones calcularemos el puntaje del profesor y le asignaremos un “ranking”, el mismo que será comparado con el que tendría si solo se considerase el puntaje que asigna el CISE.

A continuación presentamos el esquema de la tabla que utilizaremos en capítulos posteriores, para presentar los rankings calculados:



**Tabla 1.2**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**Modelo de la Tabla de presentación de los Rankings calculados**

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5

Como podemos observar en la Tabla 1.2, encontraremos en la primera columna el código del profesor (no se presenta el nombre), en la segunda, sus respectivos "rankings" tanto el que se le asigna si solo se utiliza el puntaje que le concede el CISE como el del modelo que proponemos y las ponderaciones que presentamos en cinco propuestas.

# *Capítulo 2*

## 2. SELECCIÓN Y CODIFICACIÓN DE VARIABLES A SER ANALIZADAS ESTADÍSTICAMENTE

### 2.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presentarán las variables seleccionadas para realizar la evaluación a profesores de nivel superior, estas variables son codificadas detallando cada una de ellas, las mismas que son analizadas estadísticamente en el Capítulo 3 para la implantación de un sistema de evaluación idóneo para profesores de educación superior tomando el caso de la ESPOL. Se elabora y utilizan dos tipos de cuestionarios, uno correspondiente a la labor docente y otro al grado de participación en otros tipos de actividades en la institución. La población bajo estudio son los profesores titulares y a contrato planificados para desarrollar actividades académicas II semestre del año lectivo 2004 – 2005.

## 2.2 DEFINICIONES BÁSICAS

### 2.2.1 MARCO MUESTRAL

Antes de seleccionar la muestra, la población debe ser particionada en unidades de muestreo que deben cubrir la totalidad de la población; la representación simbólica de la población, se le denomina marco muestral. Lo ideal sería disponer de un marco muestral que coincida con la Población Objetivo; pero, la población con la que coincide el marco es la población investigada.

### 2.2.2 ESPACIO MUESTRAL

El espacio muestral asociado a un experimento (proceso por medio del cual se obtiene una observación), es el par  $(\Omega, \mathcal{S})$ , donde:  $\Omega$  es el conjunto, que consta de todos los resultados posibles del experimento y;  $\mathcal{S}$  es el  $\sigma$ -álgebra de subconjuntos de  $\Omega$ .

### 2.2.3 VARIABLE ALEATORIA

Sea  $(\Omega, \mathcal{S})$  un espacio muestral, se denomina variable aleatoria a una función  $X$  tal que a cada  $\omega \in \Omega$ , le asigna un número real  $X(\omega)$ .

Luego,  $X: \Omega \rightarrow \mathbb{R}$ .

## 2.2.4 ESTIMADOR

Sea  $X_1, X_2, \dots, X_n$  una muestra aleatoria de tamaño  $n$  tomada de una población  $X$ , uno de cuyos parámetros es  $\theta$ , entonces utilizando la información proporcionada por la muestra aleatoria, se puede definir una función  $\hat{\theta}$  de variables aleatorias  $\hat{\theta}: \mathfrak{R}^n \rightarrow \mathfrak{R}$  que no incluya en su regla de correspondencia al parámetro poblacional  $\theta$ , esta función  $\hat{\theta}$  es denominada *estimador del parámetro poblacional  $\theta$* .

## 3 TIPOS DE MUESTREO A UTILIZARSE

### 2.3.1 MUESTREO ALEATORIO SIMPLE

Sean  $N$  es el tamaño de la población y  $n$  es el tamaño de la muestra a tomarse de ella. Si se realiza un muestreo de tal manera que cada una de las  $\binom{N}{n}$  muestras de tamaño  $n$ , tengan la misma probabilidad de ser escogidas, se dice que el muestreo es aleatorio simple, y la muestra es aleatoria simple.

### 2.3.2 MUESTREO ESTRATIFICADO

En el muestreo estratificado la población  $X$  de tamaño  $N$  se particiona en subpoblaciones de tamaño  $N_1, N_2, \dots, N_H$ , lo más homogéneas posibles dentro de ellas, a estas subpoblaciones se las denomina estratos las mismas que son excluyentes y heterogéneas entre ellas, en cuanto a sus características de interés. Como es natural, debe cumplirse que:

$$N_1 + N_2 + \dots + N_H = N$$

### 2.4 POBLACIÓN OBJETIVO

La población a ser estudiada tiene 855 unidades de investigación (ver Tabla 1.1), las cuales como se mencionó anteriormente, son los profesores titulares y a contrato de las diferentes Unidades Académicas de esta institución, que ejercen tal cargo el II semestre del año lectivo 2004-2005. El marco muestral utilizado para esta investigación es una lista que fue suministrada por la Secretaría de la Comisión Académica de la ESPOL.

### 2.5 MUESTRA PILOTO

Para poder diseñar la muestra, primero necesitamos efectuar una "encuesta piloto" la cual es de utilidad para estimar la dispersión de los

datos; esta dispersión se la empleará para obtener estimaciones que son auxiliares en los cálculos del tamaño de la muestra aleatoria a ser utilizada en la investigación.

Como lo mencionamos en la sección anterior la población objetivo la constituyen los 855 profesores titulares y a contrato del segundo semestre del año 2004 y bajo el supuesto de muestreo aleatorio simple se calculó el tamaño de la muestra, habiéndose escogido como variable de interés a la que mide "si el nivel de conocimiento del profesor politécnico es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso", esta variable pertenece al cuestionario "Desempeño del Profesor" elaborado para el desarrollo de esta tesis, el cuál se presenta en las secciones venideras.

## 2.6 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para la muestra piloto, se aplicaron 90 cuestionarios los cuales proporcionaron datos sobre los profesores seleccionados para este análisis, y se logró determinar la proporción estimada  $\hat{p} = 0.9$ , la misma que se utiliza para calcular la dispersión de los datos.

Para un error de muestreo  $E$  y un coeficiente de confianza  $(1 - \alpha)100\%$  dado, se determina el tamaño de la muestra a partir de la identidad fundamental del muestreo:

$$\begin{aligned}
 e_{\alpha} &= z_{\alpha} s_{\bar{x}}^2 = z_{\alpha} \sqrt{(1-f) \frac{s^2}{n}} \\
 \Rightarrow e_{\alpha}^2 &= \frac{z_{\alpha}^2 s_{\bar{x}}^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right) = \frac{z_{\alpha}^2 s_{\bar{x}}^2}{n} - \frac{z_{\alpha}^2 s_{\bar{x}}^2}{N} \\
 \Rightarrow \frac{z_{\alpha}^2 s_{\bar{x}}^2}{n} &= e_{\alpha}^2 + \frac{z_{\alpha}^2 s_{\bar{x}}^2}{N} \\
 \Rightarrow n &= \frac{z_{\alpha}^2 s_{\bar{x}}^2 N}{N e_{\alpha}^2 + z_{\alpha}^2 s_{\bar{x}}^2} = \frac{z_{\alpha}^2 s_{\bar{x}}^2}{e_{\alpha}^2 + \frac{z_{\alpha}^2 s_{\bar{x}}^2}{N}} = \frac{\frac{z_{\alpha}^2 s_{\bar{x}}^2}{e_{\alpha}^2}}{1 + \frac{e_{\alpha}^2}{N}} \\
 \Rightarrow n &= \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}, \text{ siendo } n_0 = \frac{z_{\alpha}^2 s_{\bar{x}}^2}{e_{\alpha}^2}
 \end{aligned}$$

Entonces para la determinación del tamaño de la muestra se aplicaron las siguientes expresiones:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \quad (2.1)$$

$$n_0 = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * \hat{p} * (1 - \hat{p})}{E^2} \quad (2.2)$$

Donde:

$n$  = Tamaño de la muestra

$N$  = Tamaño de la población

$Z_{\alpha/2}$  = El percentil  $(1-\alpha)$  100% de la distribución normal estándar

$E = \text{Error de diseño} = 0.05$

Al aplicar las expresiones obtuvimos que:

$$n_0 = \frac{(1.96)^2 * (0.9) * (0.1)}{(0.05)^2} = 138$$

$$n = \frac{138}{1 + \frac{138}{855}} = 119 \text{ profesores.}$$

Éste es el resultado después de trabajar con un error de diseño del 5%, con un 95% de confianza, con  $\hat{p} = 0.9$ , siendo el tamaño de la población  $N = 855$  profesores.

Primero se estratifica por Unidades Académicas, luego se subestratifica por carreras y finalmente se sub\_subestratifica por nombramiento y por contrato. La expresión para calcular el tamaño de la muestra por estratos con afijación proporcional es:

$$\forall h, \quad n_h = \frac{n}{N} N_h, \quad h = 1, 2, \dots, H \quad (2.3)$$

Donde:

$N = \text{Tamaño de la población.}$

$n_h = \text{Tamaño de la muestra para el h-ésimo estrato de la población.}$

$n = \text{Tamaño de total de la muestra.}$

$H = \text{Total de estratos}$



Aplicando la expresión (2.3) se obtuvieron los resultados que se muestran en la Tabla 2.1:

**TABLA 2.1**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**Tamaños de muestra obtenidos utilizando Muestreo Estratificado**

II Término Año Lectivo 2004-2005

UNIDAD ACADEMICA	Total número de profesores con nombram.	Total número de profesores por contrato	Total de profesores x Unid. Acad.	1er. Nivel	2do. Nivel	3er. Nivel	Sub_subestrato
				Estratos	SubEstratos	Nombramiento	Contra
				Π h	Π h.h	Π h.h.1	Π h.
<b>Fac. de Ingeniería en Ciencias de la Tierra</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>37</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
Ing. En Petróleo							
Ing. En Geología							
Ing. En Minas							
Ing. Civil							
<b>Fac. de Ingeniería en Electricidad y Computación</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>105</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
Ing. En Electricidad							
Ing. En Electrónica y Telecomunicaciones							
Ing. En Computación							
Licenciatura en Sistemas de Información	0	13			2	0	2
<b>Fac. de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>64</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Licenciatura en Turismo	3	21			3	0	3
Ing. Naval							
Oceanografía							
Ingeniería en Acuicultura							
<b>Fac. de Ing. Mecánica y Ciencias de la Producción</b>							
Ingeniería en Alimentos	1	30			4	0	4
Ingeniería Agropecuaria	1	15			2	0	2
Ingeniería y Administración de la Prod. Industrial	6	34			6	1	5
Ingeniería Mecánica	35	13	145	20	7	5	2
Programa de Tecnología en Agricultura	0	10			1	0	1
<b>TOTAL DE PROFESORES</b>	<b>140</b>	<b>211</b>					
<b>Instituto de Ciencias Físicas</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>211</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Ingeniería Comercial y Empresarial	0	93			13	0	13
Carrera de Economía y Gestión Empresarial	0	79			11	0	11
Licenciatura en Gestión Empresarial Internacional	0	6			1	0	1
<b>Instituto de Ciencias Matemáticas</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>87</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Ingeniería en Estadística Informática	0	19			3	0	3
Carrera de Auditoría y Control de Gestión	0	36			5	0	5
<b>Instituto de Ciencias Químicas</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL DE PROFESORES</b>	<b>59</b>	<b>279</b>					
<b>Tecnología en Alimentos</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Tecnología en Computación, Análisis de Sist.</b>	<b>6</b>	<b>77</b>	<b>108</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>11</b>
Programador de Sistemas							
Análisis de Soporte de Microcomputadoras							
Secretariado Ejecutivo en sistemas de Información							
Análisis de Sistemas							
Diseño Gráfico y publicitario	0	25			3	0	3
<b>Tecnología Eléctrica y Electrónica</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
Tecnología en Sistemas de Telecomunicaciones	0	10			1	0	1
<b>Tecnología en Mecánica</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Tecnología en Pesquería</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL DE PROFESORES</b>	<b>24</b>	<b>142</b>		<b>119</b>	<b>119</b>	<b>31</b>	<b>88</b>
<b>TOTAL GENERAL DE PROFESORES</b>	<b>223</b>	<b>632</b>	<b>855</b>	<b>119</b>	<b>119</b>		<b>119</b>

## 2.7 DISEÑO DE CUESTIONARIOS

Se elaboran y utilizan dos tipos de cuestionarios, uno correspondiente a la labor del profesor como docente que es denominado "*Desempeño de labor docente*" aplicado a los alumnos de un profesor; y otro relacionado con su grado de participación en las actividades de investigación, administración y extensión en la institución: "*Características No Docentes del Profesor*". El texto de los dos cuestionarios se encuentran en los Anexos 1 y 2 de este trabajo.

El cuestionario de "*Desempeño de labor docente*" del profesor es aplicado a estudiantes, este formulario captura información sobre la materia y el paralelo del académico, la Unidad a la que pertenece, así como el término y la fecha en que se realiza la evaluación. En la primera sección consta de una "Autoevaluación" del estudiante, la cual contiene cinco proposiciones que pretenden determinar el grado de participación, asistencia, puntualidad, permanencia y dedicación del estudiante con respecto a la materia, mientras que la segunda sección contiene veintisiete proposiciones relativas al profesor que está siendo evaluado.

En cambio, el cuestionario "*Características No Docentes del Profesor*", el cual es aplicado a profesores, recoge información acerca de la participación del profesor en la institución en actividades que no pueden estar relacionadas con la docencia, éste contiene la identificación del

profesor, la unidad académica a la que pertenece y la fecha en que llenó el formulario, además de 12 proposiciones que suministran información acerca de su nivel de preparación, su participación en grupos de investigación, en tesis, en eventos científicos, en gestión universitaria, etc.

Como ya se ha mencionado en secciones anteriores, es necesario también obtener datos acerca de la gestión universitaria del profesor, de manera que para ello utilizaremos “*Registros Administrativos*” suministrados básicamente por la Secretaría de la Comisión Académica de la ESPOL.

Es primordial enfatizar que el cuestionario “*Desempeño del profesor*” (Anexo 1) es llenado por los alumnos, los mismos que nos proporcionan información acerca del profesor, mientras que el segundo cuestionario “*Características No Docentes del Profesor*” (Anexo 2) es llenado por el profesor que está siendo evaluado.

## 2.8 MEDICIÓN DE VARIABLES

El cuestionario de Evaluación del Desempeño del Profesor como docente, ya existe en la institución, pero en este estudio ha sido modificado, ahora contiene nuevas preguntas y algunas han sido

reformuladas, lo que sí hemos mantenido es la escala de medición, Likert, presentada en forma discreta y en escala de uno a cinco, siendo cuatro y cinco quienes define una “zona” que hemos llamado de aceptación o acuerdo, uno y dos la zona de rechazo o desacuerdo, mientras que el tres determina la zona de indiferencia.

## **2.9 DESCRIPCIÓN Y CODIFICACIÓN DE VARIABLES**

Para una mejor comprensión, procesamiento e interpretación de las variables que se utilizan en este estudio se presentará a continuación la descripción y codificación de las mismas.

### **2.9.1 DESCRIPCIÓN Y CODIFICACIÓN DE VARIABLES DEL CUESTIONARIO “*DESEMPEÑO DE LABOR DOCENTE*”**

#### **Sección I: AUTOEVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE**

---

***Proposición 1.1: De las clases programadas para el desarrollo del curso asistí a***

Con la *Asistencia del alumno a clases* se mide el porcentaje de asistencia por parte del alumno a las clases dictadas por el profesor que esta siendo evaluado.

El porcentaje será codificado de la siguiente manera:

<b>Codificación de la Variable</b>		
1	para	Menos del 60% de asistencia
2	para	Entre el 60 y 90% de asistencia; y
3	para	Más del 90% de asistencia

***Proposición 1.2: De las clases programadas para el desarrollo del curso acudí puntualmente a***

Esta variable mide la puntualidad del estudiante a clases. La cual toma los siguientes valores:

<b>Codificación de la Variable</b>		
1	para	Menos del 60% de puntualidad
2	para	Entre el 60 y 90% de puntualidad; y
3	para	Más del 90% de puntualidad

***Proposición 1.3: Del tiempo reglamentario para el desarrollo de las clases permanecí***

Esta variable mide el tiempo de permanencia del alumno en la clase según el tiempo reglamentario. Los valores asignados a esta variable para el estudio es:

<b>Codificación de la Variable</b>		
1	para	Menos del 60% de permanencia
2	para	Entre el 60 y 90% de permanencia; y
3	para	Más del 90% de permanencia

**Proposición 1.4: En clases participé activamente (expresando dudas, atendiendo en clases, etc.) a**

Por medio de esta variable se mide el porcentaje de participación del estudiante en clases. Para la codificación le damos los valores de:

**Codificación de la Variable**

- |   |      |                                       |
|---|------|---------------------------------------|
| 1 | para | Menos del 60% de participación        |
| 2 | para | Entre el 60 y 90% de participación; y |
| 3 | para | Más del 90% de participación          |

**Proposición 1.5: Sobre 100 puedo calificar que mi dedicación para la aprobación de esta materia es**

Esta variable mide porcentualmente la dedicación del estudiante para la aprobación del curso. Los valores que toma para la codificación son:

**Codificación de la Variable**

- |   |      |                                    |
|---|------|------------------------------------|
| 1 | para | Menos del 60% de dedicación        |
| 2 | para | Entre el 60 y 90% de dedicación; y |
| 3 | para | Más del 90% de dedicación          |

## **Sección II: ACERCA DEL PROFESOR**

---

Las siguientes veinte cinco proposiciones “acerca del profesor” serán presentadas al estudiante en escala Liker de 1 a 5, y se la mantiene en la codificación tal cual se describe en el siguiente cuadro:

<b>Codificación de la Variables</b>		
1	para	Total Desacuerdo
2	para	Parcial Desacuerdo
3	para	Indiferente
4	para	Parcial Acuerdo; y
5	para	Total Acuerdo

***Proposición 2.1: Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y el alcance de la misma.***

Con esta variable se identifica si el profesor dio a conocer al alumno desde la primera clase, el contenido del programa y el alcance de la materia tomada.

***Proposición 2.2: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso.***

La información de esta variable indica si el estudiante considera que el nivel de conocimiento del profesor es adecuado para alcanzar los objetivos del curso.

***Proposición 2.3: El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso.***

Por medio de esta variable conoceremos si el profesor cumple con la programación propuesta al inicio del curso.

***Proposición 2.4: Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes.***

Esta variable identifica si el profesor considera conocimientos previos de sus estudiantes, adquiridos en otros cursos y en su materia, para de esta manera poder continuar con el dictado de una clase nueva.

***Proposición 2.5: El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia.***

Esta variable nos da a conocer si el profesor informa a sus alumnos sobre la importancia de la utilización de los textos guías y/o de referencia, para la mejor comprensión de la materia.

***Proposición 2.6: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada.***

Esta variable determina si el profesor explica o expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada para mejor entendimiento y aprendizaje de la misma.



***Proposición 2.7: El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase.***

La información de esta variable indica si el estudiante considera que el profesor se interesa y busca captar la atención del estudiante mientras dicta su clase.

***Proposición 2.8: El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase.***

El objetivo esta variable es identificar si el profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación para mejor comprensión del contenido de la clase.

***Proposición 2.9: El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro.***

Por medio de esta variable se desea determinar si el profesor da ejemplos prácticos para resaltar la utilidad de la materia en el futuro y estimular al razonamiento de lo visto en clases.

***Proposición 2.10: El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia.***

Esta variable permite establecer si el profesor hace uso apropiado del tiempo asignado, para cubrir totalmente el contenido de la materia.

***Proposición 2.11: Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes.***

Con esta variable se identifica si el alumno considera que el profesor crea un ambiente de confianza en el curso para poder expresar con libertad sus incógnitas e inquietudes con respecto a la materia.

***Proposición 2.12: Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas.***

Por medio de esta variable se desea conocer si el profesor contesta satisfactoriamente todas las preguntas relativas a su materia formuladas por sus estudiantes.

***Proposición 2.13: El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados.***

Esta variable determina si el profesor envía a sus alumnos actividades que requieren de investigación adicional y además si él se encarga de monitorear que esta investigación este bien realizada.

***Proposición 2.14: El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes.***

A través de esta variable el estudiante indica si el profesor respeta las opiniones y creatividad que puedan contribuir sus alumnos durante las clases.

***Proposición 2.15: Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases***

Por medio esta variable se desea determinar si durante algún momento de la clase o en el transcurso del curso el profesor estimula y exalta las buenas costumbres, la ética y la conciencia social, que un estudiante de educación superior debe conocer.

***Proposición 2.16: El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial.***

Con la información suministrada por esta variable conoceremos si el profesor trata al alumno de una manera respetuosa y cordial.

***Proposición 2.17: El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros)***

Con esta variable se identifica si el profesor realiza evaluaciones periódicas para conocer el nivel en que se encuentra su alumno y su avance en el aprendizaje de su la materia.

***Proposición 2.18: El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas.***

Esta variable identifica si el profesor formula las preguntas en las evaluaciones de una manera clara y comprensible para los alumnos.

***Proposición 2.19: Los temas en las evaluaciones son representativas de lo enseñado en clases.***

Con esta variable mide si los temas en las evaluaciones son representativas de lo enseñado en el transcurso del curso.

***Proposición 2.20: El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas.***

Por medio de esta variable se conoce si el profesor califica los procedimientos y resultados realizados por los estudiantes en las evaluaciones periódicas.

***Proposición 2.21: El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso.***

Con esta variable se identifica si las políticas de evaluación acordadas al inicio del curso fueron cumplidas en su totalidad por el profesor.

***Proposición 2.22: El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso.***

Esta variable nos indica si el profesor asiste regularmente a las clases programadas para el cumplimiento del curso.

***Proposición 2.23: El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso.***

Con la información obtenida por esta variable determinamos si el profesor acude puntualmente a las clases programadas para el cumplimiento del curso.

***Proposición 2.24: El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase.***

Con esta variable conoceremos si el profesor permanece en el aula el tiempo programado desarrollando la clase.

***Proposición 2.25: En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.***

Por medio de esta variable el estudiante califica el desempeño del profesor en el transcurso del curso.

A continuación las dos ultimas proposiciones con su respectiva codificación:

***Proposición 2.26: Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado.***

Con esta variable se determina si el alumno consideraría tomar otra materia o curso con el profesor que esta en evaluación.

Codificación de la Variable		
1	para	SÍ
0	para	NO

***Proposición 2.27: Cree usted que el profesor debe tomar seminarios para mejorar su didáctica.***

Esta variable nos indica si el profesor debe tomar seminarios o cursos para mejorar su didáctica, de manera que lo ayude a ir perfeccionando su docencia.

<b>Codificación de la Variable</b>		
1	para	SÍ
0	para	NO

## 2.9.2 DESCRIPCIÓN Y CODIFICACIÓN DE VARIABLES DEL CUESTIONARIO “*CARACTERÍSTICAS NO DOCENTES DEL PROFESOR*”

### *1. Nivel de preparación del profesor*

Por medio de esta variable determinamos el grado de preparación que tiene el profesor que esta en evaluación.

<b>Codificación de la Variable</b>	
1	Pre-Grado
2	Diplomado
3	Maestría
4	Ph. D (Doctor)

El siguiente grupo de variables nos indica el número de veces que el profesor ha realizado alguna actividad en la institución en general no docente, por esta

razón se las ha codificado con el mismo valor que señala el profesor entrevistado.

## **2. Dirección de Tesis**

Con la información obtenida con esta variable conoceremos el número de veces que el profesor ha dirigido tesis.

## **3. Tribunal de tesis**

Esta variable nos indica el número de veces que el profesor ha participado en un tribunal de tesis, sin ser director.

## **4. Conferencias Dictadas**

Con esta variable conoceremos el número de conferencias dictadas por año.

## **5. Eventos Científicos organizados**

Esta variable nos da a conocer el número de veces que ha organizado eventos científicos.

## **6. Artículos Técnicos publicados**

Con esta variable se determina el número de artículos técnicos publicados

## **7. Artículos Científicos publicados**

Esta variable nos indica el número de artículos científicos publicados

### **8. Libros publicados**

Con esta variable se identifica el número de libros publicados.

### **9. Dirección de grupos de investigación**

Por medio de esta variable se quiere determinar el número veces que ha dirigido grupos de investigación.

### **10. Participación en grupos de investigación**

Por medio de esta variable se conoce el número veces que ha participado en grupos de investigación.

### **11. Participación en Proyectos dirigidos a beneficiar a la comunidad**

Con la información obtenida esta variable se conoce el número veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad.

A continuación la ultima variable de este cuestionario:

### **12. Profesor de Post-Grado**

Esta variable nos indica el sí el profesor ha sido profesor de Post-Grado.

<b>Codificación de la Variable</b>		
<b>1</b>	para	<b>SÍ</b>
<b>0</b>	para	<b>NO</b>



# *Capítulo 3*

## 3. ANÁLISIS UNIVARIADO DE LAS VARIABLES DE LOS CUESTIONARIOS

### 3.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta el análisis estadístico univariado de cada una de las características investigadas y codificadas en el Capítulo 2 y que se relacionan con el tema planteado en el Capítulo 1, con el objetivo de estudiarlas y presentar la información, por medio de tablas y gráficos a fin de conseguir conclusiones validas acerca de ellas.

La información que presenta en primer lugar, es referente a la "Tipología del profesor politécnico", ya que utilizamos los datos recolectados de los 119 profesores seleccionados para la muestra aleatoria y los analizamos en conjunto, para determinar la tipología que tiene un profesor perteneciente a esta institución.

Se utilizan dos cuestionarios, uno es aplicado a estudiantes, de los 119 profesores en la muestra, lo cual permite que ellos proporcionen datos sobre el desempeño docente del profesor; mientras que el otro es aplicado a los profesores, los cuales suministran datos sobre sus otras actividades

co-relacionadas con la docencia pero no precisamente docentes en la institución. Aquí encontraremos el tratamiento y estudio de cada uno de los cuestionarios, junto con los estimadores que nos explican el comportamiento de la población en estudio. Para este análisis hemos hecho uso de los paquetes estadísticos SPSS 8.0, SYSTAT 10 y la aplicación Microsoft Excel XP.

### **3.2 ANÁLISIS UNIVARIADO DE LOS DATOS**

El estudio estadístico univariado de las variables acerca de la "Tipología del profesor politécnico", consiste en la obtención de estimadores de los parámetros poblacionales básicos tales como: media, mediana, desviación estándar, varianza, error estándar, moda, coeficiente de sesgo, coeficiente de kurtosis, mínimo, máximo. También se presentan Histogramas de Frecuencia, Diagrama de Barras y Ojivas. A continuación el primer cuestionario.

### 3.2.1 ANÁLISIS UNIVARIADO DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO “*DESEMPEÑO DE LABOR DOCENTE*”

A continuación presentaremos el análisis del cuestionario “*Desempeño de labor docente*”, esto es, el aplicado a estudiantes para evaluar la docencia de los 119 profesores.

En este cuestionario hay una primera sección específica para la autoevaluación del informante.

#### **Sección I: AUTOEVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE**

---

##### **Proposición 1.1: “*De las clases programadas para el desarrollo del curso asistí a*”**

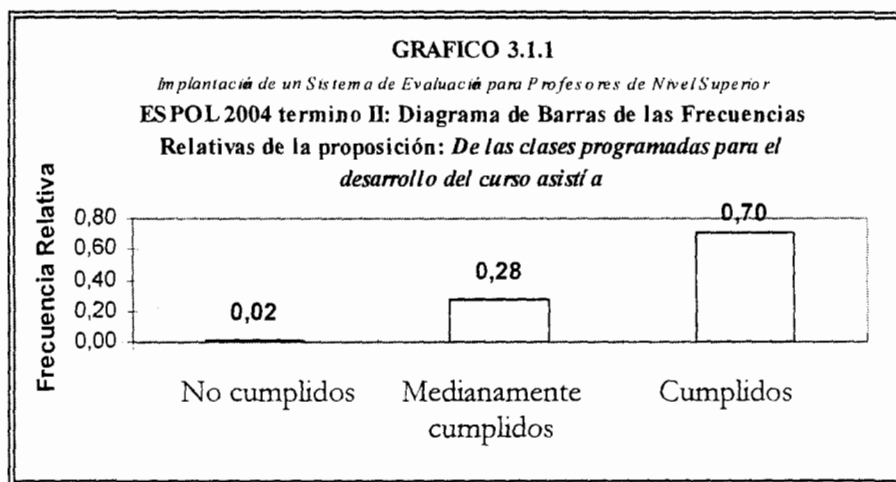
Aquí definiremos a los estudiantes que asisten a más del 90% de las clases como “*cumplidos*”, a los que asisten entre el 60 y 90% de las clases como “*medianamente cumplidos*”, y a los que asisten a menos del 60% de las clases como “*no cumplidos*”.

De los estudiantes entrevistados tenemos que solo el 2% de los estudiantes no son cumplidos, mientras que el 28% son medianamente cumplidos; y el 70%, que es la mayoría son cumplidos, como podemos observar en la Tabla

**TABLA 3.1.1**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas**  
 de la proposición: *De las clases programadas para el desarrollo del curso asistí a*

Porcentaje	Frecuencia Relativa
No cumplidos	0,02
Medianamente cumplidos	0,28
Cumplidos	0,70
<b>Total</b>	<b>1.00</b>

**Tamaño de la muestra 1751**



**Proposición 1.2: “De las clases programadas para el desarrollo del curso acudí puntualmente a”**

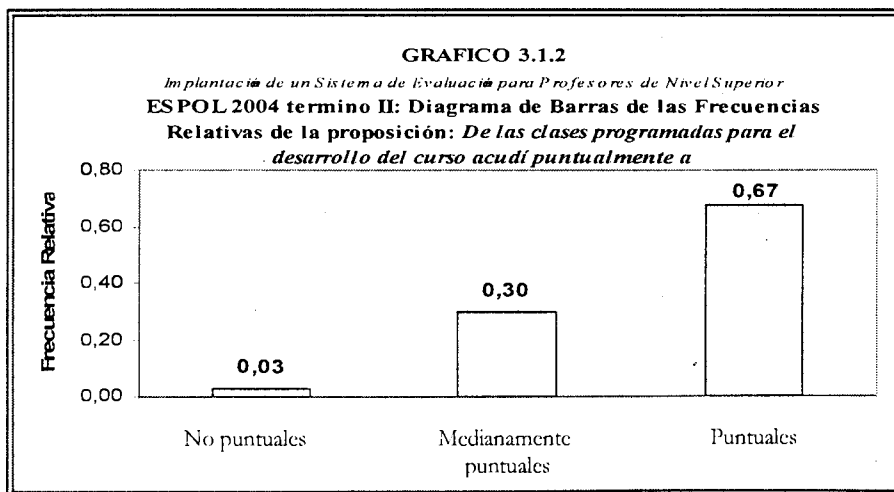
En esta proposición definiremos a los estudiantes que asisten puntualmente a más del 90% de las clases como “*puntuales*”, a los que asisten puntualmente entre el 60 y 90% como “*medianamente puntuales*”; y a los que asiste puntualmente a menos del 60% de las clases como “*no puntuales*”.

La Tabla 3.1.2 muestra que solo el 3% de los estudiantes no son puntuales, el 30% son medianamente puntuales, mientras que el 67% de los estudiantes son puntuales a las clases dictadas por el profesor.

**TABLA 3.1.2**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas**  
 de la proposición: *De las clases programadas para el desarrollo del curso acudí puntualmente a*

Porcentaje	Frecuencia Relativa
No puntuales	0,03
Medianamente puntuales	0,30
Puntuales	0,67
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751



**Proposición 1.3: “Del tiempo reglamentario para el desarrollo de las clases permanecí”**

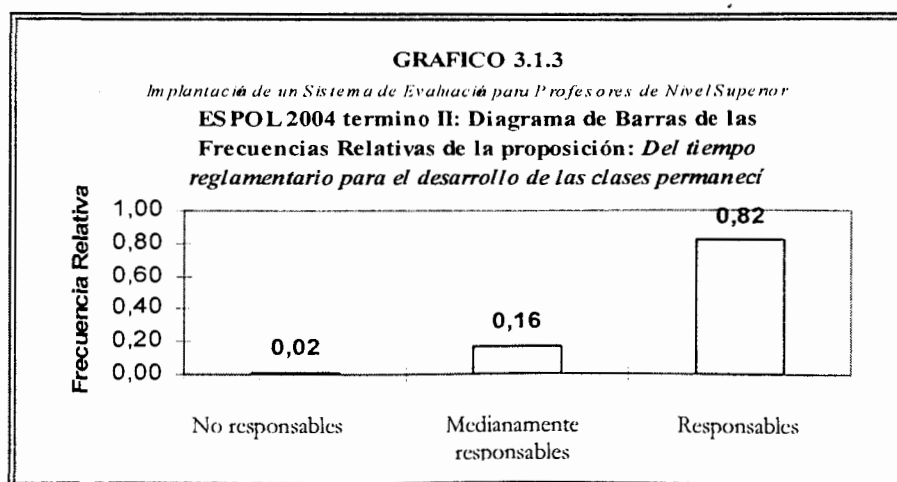
Se definirá a los estudiantes que permanecen más del 90% en las clases como “responsables”, a los que permanecen en clases entre el 60 y 90% como “medianamente responsables”, y a los que permanecen menos del 60% en las clases dictadas por el profesor como “no responsables”.

Como podemos observar en la Tabla 3.1.3, solo el 2% de los alumnos no son responsables, el 16% son medianamente responsables; y el 82%, que es la mayoría en la denominación de responsables.

**TABLA 3.1.3**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: Del tiempo reglamentario para el desarrollo de las clases permanecí*

Porcentaje	Frecuencia Relativa
No responsables	0,02
Medianamente Responsables	0,16
Responsables	0,82
<b>Total</b>	<b>1.00</b>

**Tamaño de la muestra 1751**



**Proposición 1.4: “En clases participé activamente (expresando dudas, atendiendo en clases, etc.) a”**

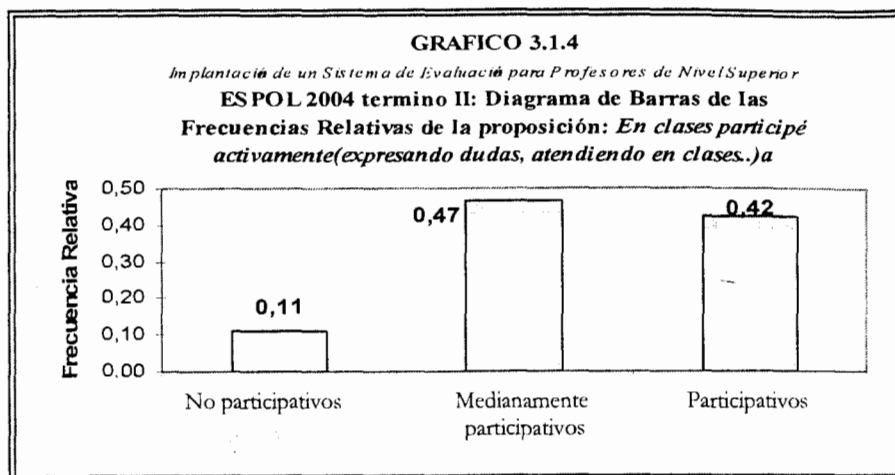
En esta proposición definiremos a los estudiantes que participan más del 90% en las clases como “*participativos*”, a los que participan entre el 60 y 90% como “*medianamente participativos*” y a los que participan menos del 60% como “*no participativos*”.

El 11% de los estudiantes no son participativos en las clases, el 47% son medianamente participativos; y finalmente el 42% son participativos en las clases, como podemos observar en la Tabla 3.1.4. Nótese que el mayor grupo está integrado por los “*medianamente participativos*”

**TABLA 3.1.4**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas**  
 de la proposición: *En clases participé activamente*  
*(expresando dudas, atendiendo en clases, etc.) a*

Porcentaje	Frecuencia Relativa
No participativos	0,11
Medianamente participativos	0,47
Participativos	0,42
Total	1,00

Tamaño de la muestra 1751



**Proposición 1.5: “Sobre 100 puedo calificar que mi dedicación para la aprobación de esta materia es”**

En este caso definiremos a los alumnos que se dedican más del 90% para la aprobación de la materia como “*dedicados*”, a los que se dedican entre el 60 y 90% como “*medianamente dedicados*”, y a los que se dedican menos del 60% como “*no dedicados*”.

Si observamos la Tabla 3.1.5 encontramos que el 4% de los estudiantes no son dedicados, el 49% se califican como medianamente dedicados, el cuál es un alto porcentaje; y finalmente el 46% se califican como dedicados.



TABLA 3.1.5

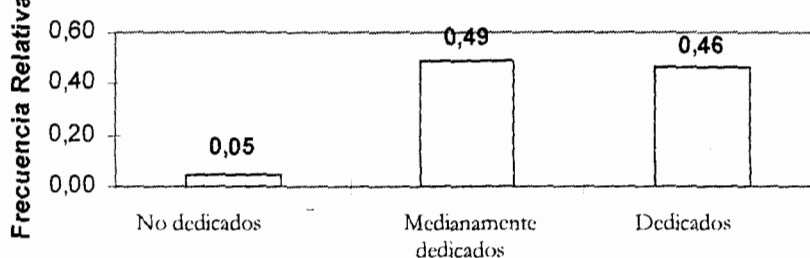
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas  
de la proposición: Sobre 100 puedo calificar que mi  
dedicación para la aprobación de esta materia es*

Porcentaje	Frecuencia Relativa
No dedicados	0,05
Medianamente dedicados	0,49
Dedicados	0,46
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751

GRAFICO 3.1.5

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias  
Relativas de la Dedicación del Alumno a la materia*



## Sección II: ACERCA DEL PROFESOR

Como lo mencionamos anteriormente para este cuestionario hacemos uso de la escala Likert, en la cual tendremos valores de 1 a 5, siendo el valor de 1 "Total Desacuerdo", el de 2 "Parcial Desacuerdo", el de 3 "Indiferencia", el de 4 "Parcial Acuerdo" y el de 5 "Total Acuerdo".

Para las siguientes veinte y cinco variables, establecemos zonas de Desacuerdo, Indiferencia y Acuerdo, para mejor explicación de su contenido.

La *zona de desacuerdo* está compuesta por los valores "Total Desacuerdo" y "Parcial Desacuerdo", de igual manera la *zona de acuerdo* está compuesta por los valores "Total Acuerdo" y "Parcial Acuerdo", mientras que la *zona de indiferencia* esta constituida por valor "Indiferencia".

Para la obtención de datos por medio este cuestionario consideramos a los 1751 alumnos de los 119 profesores seleccionados como la muestra aleatoria de este estudio.

**Proposición 2.1: *"Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y el alcance de la misma"***

Como podemos observar en la Tabla 3.1.12. El 85% de los estudiantes investigados están en la zona de acuerdo es decir que desde la primera clase conocen el contenido de materia y el alcance de la misma, esto es la mayoría de ellos, el 6% están en la zona de indiferencia, mientras que el 9% de los estudiantes pertenecen a la zona de desacuerdo de manera que para ellos el profesor no ha cumplido con la proposición presentada.

La moda es 5, es decir que es la observación que más se repite, la cual corresponde a que los estudiantes están totalmente de acuerdo con que el profesor proporcionó el contenido y el alcance de la materia. Para más detalles véase Tabla 3.1.11. La distribución es leptocúrtica y el coeficiente de sesgo es

-1,612 al ser asimétrica negativa podemos decir que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media.

**TABLA 3.1.11**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior-*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y el alcance de la misma**

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	2,690	3	3	0,494	0,244	0,025	-1,188	0,224

**TABLA 3.1.12**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y el alcance de la misma**

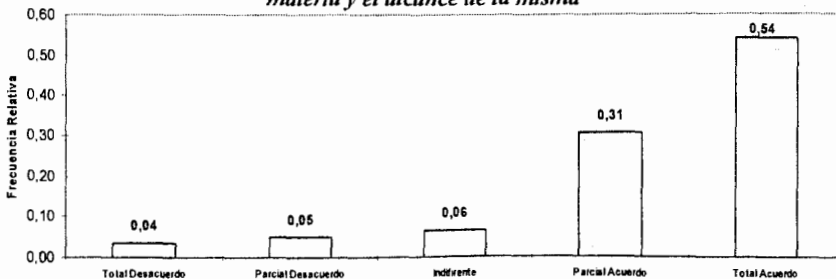
Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,04
Parcial Desacuerdo	0,05
Indiferente	0,06
Parcial Acuerdo	0,31
Total Acuerdo	0,54
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751

**GRAFICO 3.2.1**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y el alcance de la misma**



**Proposición 2.2: "El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso"**

En la Tabla 3.1.14 encontramos que el 90% de los estudiantes están en la zona de acuerdo de manera que el nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso, solo el 4% están a la zona de desacuerdo de esta proposición y el 6% son indiferentes.

La distribución leptocúrtica con sesgo hacia la derecha de la media, tal como lo podemos observar en el Gráfico 3.2.2.

**TABLA 3.1.13**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,506	5	5	0,887	0,787	0.021	-2,180	4,791

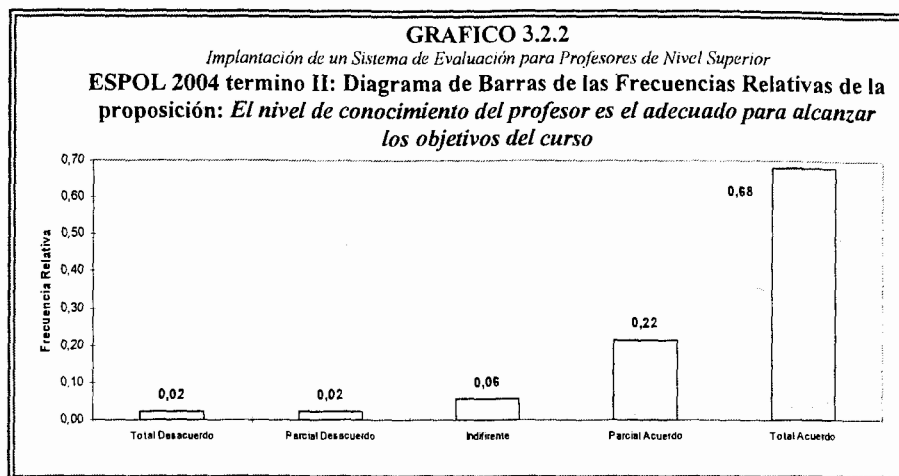
**TABLA 3.1.14**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso***

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,02
Parcial Desacuerdo	0,02
Indiferente	0,06
Parcial Acuerdo	0,22
Total Acuerdo	0,68
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751



**Proposición 2.3: “El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso”**

Si observamos en la Tabla 3.1.16 notamos que el 91% de los estudiantes están en la zona de acuerdo con que el profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso, esto es la mayoría, el 5% están en la zona de indiferencia y el 4% están en la zona de desacuerdo.

El coeficiente de kurtosis es 4,910 de manera que la distribución es leptocúrtica lo cual nos indica que es más picuda que la normal estándar. El coeficiente de sesgo es -2,142, podemos decir que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media (Ver Gráfico 3.2.1).

TABLA 3.1.15

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso**

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,501	5	5	0,850	0,722	0.020	-2,142	4,910

TABLA 3.1.16

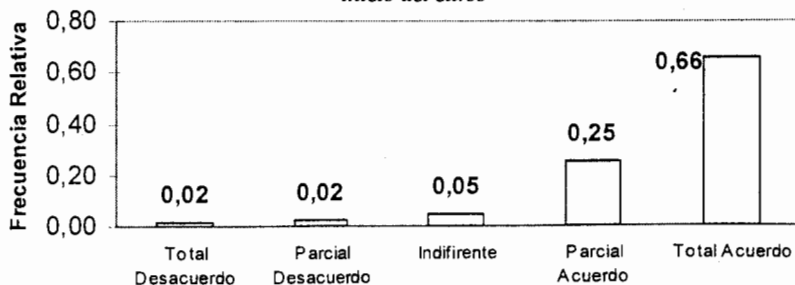
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso**

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,02
Parcial Desacuerdo	0,02
Indiferente	0,05
Parcial Acuerdo	0,25
Total Acuerdo	0,66
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751

GRAFICO 3.2.3

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso**



**Proposición 2.4: "Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes"**

El 6% de los estudiantes están la zona de desacuerdo con que el profesor considera los conocimientos previos de los estudiantes para el dictado de la clase, el 8% están la zona de indiferencia y el 86% están la zona de acuerdo.

Más detalles en la Tabla 3.1.18 y en el Gráfico 3.2.4.

La distribución de los datos es asimétrica negativa por lo que podemos decir que los datos se concentran a la derecha de la media.

**TABLA 3.1.17**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes**

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,327	5	5	0,959	0,920	0.023	-1,696	2,730

**TABLA 3.1.18**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes**

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,03
Parcial Desacuerdo	0,03
Indiferente	0,08
Parcial Acuerdo	0,30
Total Acuerdo	0,56
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751

**Proposición 2.4: “Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes”**

El 6% de los estudiantes están la zona de desacuerdo con que el profesor considera los conocimientos previos de los estudiantes para el dictado de la clase, el 8% están la zona de indiferencia y el 86% están la zona de acuerdo. Más detalles en la Tabla 3.1.18 y en el Gráfico 3.2.4.

La distribución de los datos es asimétrica negativa por lo que podemos decir que los datos se concentran a la derecha de la media.

**TABLA 3.1.17**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes**

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coficiente de Asimetría	Coficiente de Kurtosis
1751	4,327	5	5	0,959	0,920	0.023	-1,696	2,730

**TABLA 3.1.18**

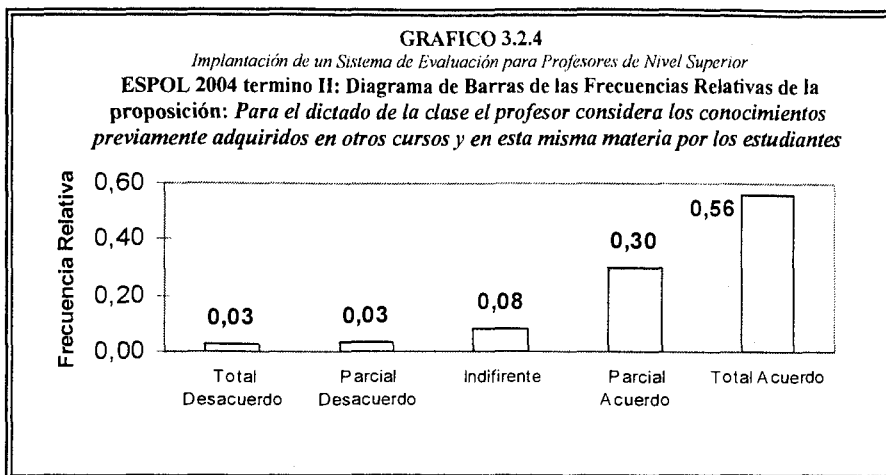
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes**

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,03
Parcial Desacuerdo	0,03
Indiferente	0,08
Parcial Acuerdo	0,30
Total Acuerdo	0,56
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751





**Proposición 2.5: “El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia”**

Si observamos la Tabla 3.1.20, tenemos que el 82% de los estudiantes entrevistados están en la zona de acuerdo con que el profesor resalta la importancia de la utilización de los textos guías y textos de referencia para mejor aprendizaje de la materia, 6% están en la zona de desacuerdo y el 12% están en la zona de indiferencia.

El coeficiente de sesgo negativo por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media, como lo podemos observar en el Gráfico3.2.5.

TABLA 3.1.19

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coficiente de Asimetría	Coficiente de Kurtosis
1751	4,237	5	5	0,974	0,948	0.023	-1,385	1,597

TABLA 3.1.20

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: *El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia***

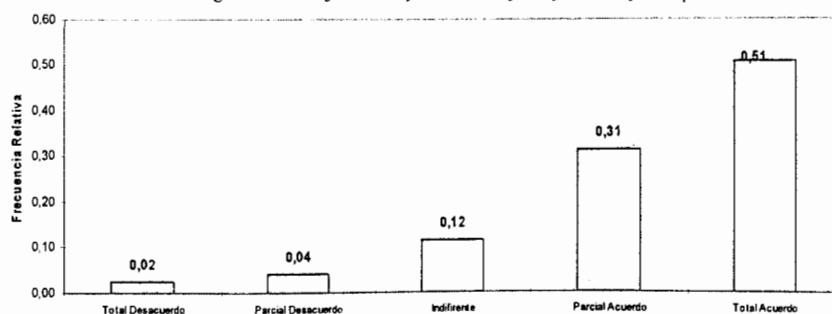
Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,02
Parcial Desacuerdo	0,04
Indiferente	0,12
Parcial Acuerdo	0,31
Total Acuerdo	0,51
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751

GRAFICO 3.2.5

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: *El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia***



**Proposición 2.6: "El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada"**

El 9% de los estudiantes están en la zona de desacuerdo con que el profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible, el 7% en la zona de indiferencia, mientras que el 84% están en la zona de acuerdo. Más detalles se presentan en Tabla 3.1.22.

La distribución platicúrtica, el coeficiente de sesgo es -1,632 al ser asimétrica negativa podemos decir que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media.

**TABLA 3.1.21**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada***

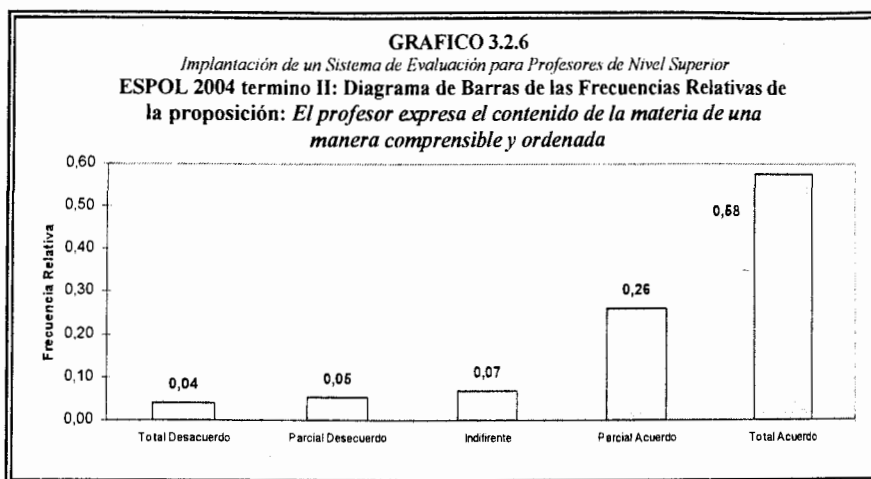
Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,282	5	5	1,066	1,137	0.025	-1,632	1,965

**TABLA 3.1.22**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: *El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada***

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,04
Parcial Desacuerdo	0,05
Indiferente	0,07
Parcial Acuerdo	0,26
Total Acuerdo	0,58
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751



**Proposición 2.7: “El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase”**

El 7% de los estudiantes están en la zona de desacuerdo con que el profesor se interesa por captar la atención de sus estudiantes mientras dicta su clase, el 7% pertenecen a la zona indiferencia y el 86% están en la zona de acuerdo.

Más detalles en la Tabla 3.1.24.

El coeficiente de sesgo es -1,731 al ser asimétrica negativa podemos decir que la distribución de los datos se concentra a la izquierda de la media. Ver la

Tabla 3.1.23.

TABLA 3.1.23

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase**

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,332	5	5	1,023	1,047	0,024	-1,731	2,447

TABLA 3.1.24

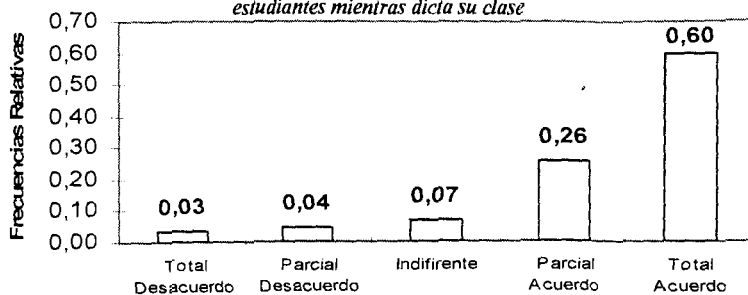
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase**

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,03
Parcial Desacuerdo	0,04
Indiferente	0,07
Parcial Acuerdo	0,26
Total Acuerdo	0,60
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751

GRAFICO 3.2.7

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase**



**Proposición 2.8: “El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase”**

El 10% de los estudiantes están en la zona de desacuerdo con que el profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase, el 16% están en la zona de indiferencia y el 74% están de en la zona de acuerdo.

Como podemos observar en esta proposición bajó el porcentaje de estudiantes en la zona de acuerdo, en comparación a los porcentajes anteriores. Ver la Tabla 3.1.26.

El coeficiente de sesgo es -1,141 al ser asimétrica negativa podemos decir que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media (Ver Gráfico 3.2.8).

**TABLA 3.1.25**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TICs) para mejor comprensión del contenido de la clase**

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,038	4	5	1,101	1,212	0.026	-1,141	0,675

**TABLA 3.1.26**

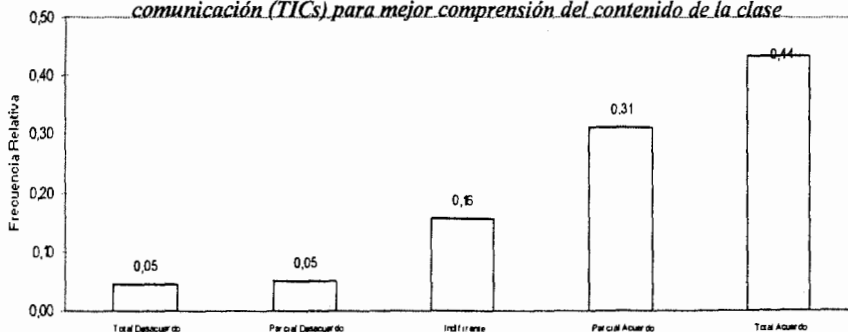
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la**  
**proposición: El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de**  
*información y comunicación (TICs) para mejor comprensión del*  
*contenido de la clase*

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,05
Parcial Desacuerdo	0,05
Indiferente	0,16
Parcial Acuerdo	0,31
Total Acuerdo	0,43
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751

**GRAFICO 3.2.8**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la**  
**proposición: El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y**  
*comunicación (TICs) para mejor comprensión del contenido de la clase*



**Proposición 2.9: “El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro”**

Como podemos apreciar la Tabla 3.1.28 El 87% de los estudiantes están en la zona de acuerdo con que el profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la

materia en el futuro, 6% están en la zona de desacuerdo el 7% pertenecen a la zona de indiferencia.

La distribución es platicúrtica debido a que la coeficiente de kurtosis es 2,869; el coeficiente de sesgo es -1,762 al ser asimétrica negativa podemos decir que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media, según el Gráfico 3.2.9

**TABLA 3.1.27**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro.***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,376	5	5	0,947	0,896	0.023	-1,762	2,869

**TABLA 3.1.28**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: *El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro.***

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,02
Parcial Desacuerdo	0,04
Indiferente	0,07
Parcial Acuerdo	0,27
Total Acuerdo	0,60
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751



materia en el futuro, 6% están en la zona de desacuerdo el 7% pertenecen a la zona de indiferencia.

La distribución es platicúrtica debido a que la coeficiente de kurtosis es 2,869; el coeficiente de sesgo es -1,762 al ser asimétrica negativa podemos decir que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media, según el Gráfico 3.2.9

**TABLA 3.1.27**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro.***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coficiente de Asimetría	Coficiente de Kurtosis
1751	4,376	5	5	0,947	0,896	0.023	-1,762	2,869

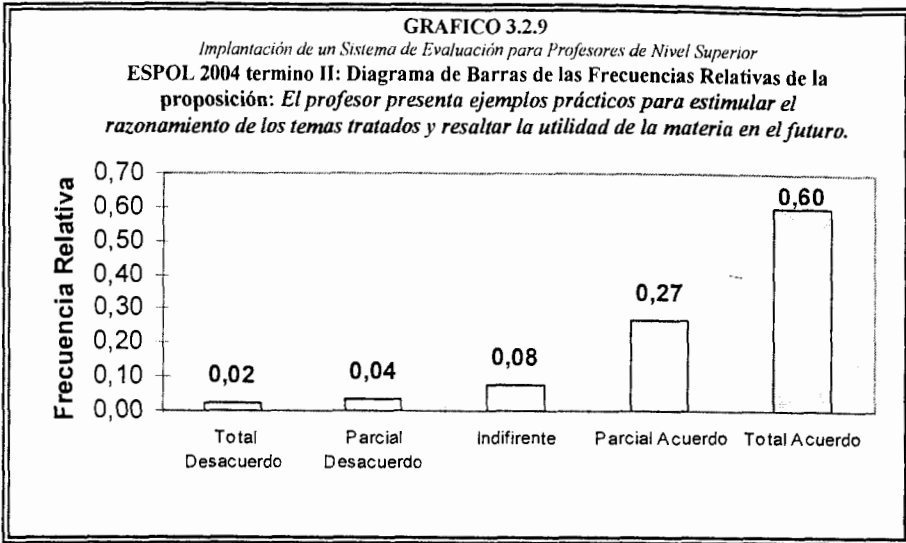
**TABLA 3.1.28**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: *El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro.***

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,02
Parcial Desacuerdo	0,04
Indiferente	0,07
Parcial Acuerdo	0,27
Total Acuerdo	0,60
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751



**Proposición 2.10: "El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia"**

Es asimétrica negativa podemos decir que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media, tal como lo presenta el Gráfico 3.2.10.

**TABLA 3.1.29**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia.***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coficiente de Asimetría	Coficiente de Kurtosis
1751	4,401	5	5	0,941	0,885	0,023	-1,881	3,340

Si observamos la Tabla 3.1.30 El 88% de los estudiantes pertenecen a la zona de acuerdo con que el profesor utiliza apropiadamente el tiempo para cubrir totalmente el contenido de la materia, el 5% están en la zona de indiferencia y el 7% están en la zona de desacuerdo con la proposición presentada.

TABLA 3.1.30

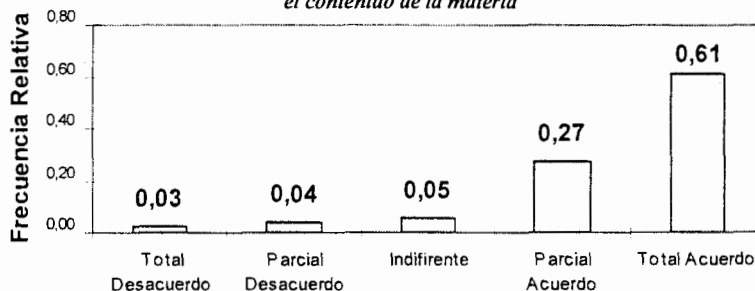
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de  
la proposición: El profesor utiliza el tiempo apropiado para  
cubrir totalmente el contenido de la materia*

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,03
Parcial Desacuerdo	0,04
Indiferente	0,05
Parcial Acuerdo	0,27
Total Acuerdo	0,61
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751

GRAFICO 3.2.10

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de  
la proposición: El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente  
el contenido de la materia*



**Proposición 2.11: "Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes"**

El 7% de los alumnos están en la zona de desacuerdo con que el profesor crea un ambiente de confianza para que los estudiantes puedan expresar todas sus incógnitas e inquietudes, el 8% de los alumnos están en la zona de indiferencia y el 85% están en la zona de acuerdo. Más detalles podemos apreciar en la Tabla 3.1.32

La distribución es platicúrtica con sesgo hacia la derecha de la media, como lo podemos observar en el Gráfico 3.2.11 y en la Tabla 3.1.31.

**TABLA 3.1.31**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coficiente de Asimetría	Coficiente de Kurtosis
1751	4,338	5	5	1,021	1,042	0,024	-1,760	2,622

**TABLA 3.1.32**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes***

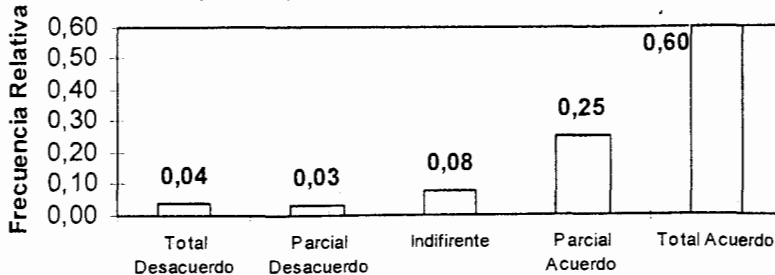
Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,04
Parcial Desacuerdo	0,03
Indiferente	0,08
Parcial Acuerdo	0,25
Total Acuerdo	0,60
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751

**GRAFICO 3.2.11**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes***



**Proposición 2.12: “Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas”**

En la Tabla 3.1.34 podemos observar que el 86% de los estudiantes están en la zona de acuerdo con que el profesor contesta satisfactoriamente las preguntas formuladas por los estudiantes, el 7% están en la zona de indiferencia y el 7% de los estudiantes están en la zona de desacuerdo. La distribución es platicúrtica con sesgo hacia la derecha de la media. Ver Tabla 3.1.33 y el Gráfico 3.2.12.

**TABLA 3.1.33**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas**

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,399	5	5	0,970	0,940	0.023	-1,822	2,860

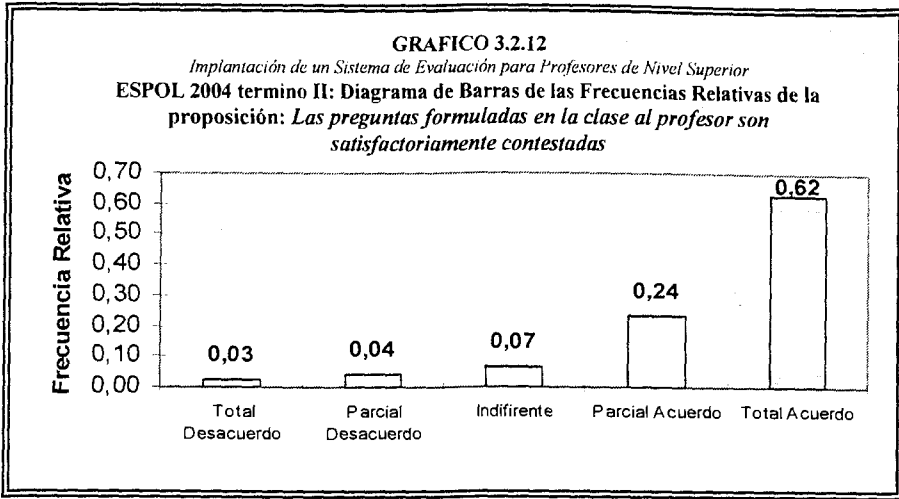
**TABLA 3.1.34**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas**

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,03
Parcial Desacuerdo	0,04
Indiferente	0,07
Parcial Acuerdo	0,24
Total Acuerdo	0,62
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751



**Proposición 2.13: “El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados”**

Como podemos observar en la Tabla 3.1.36, en esta variable la zona de indiferencia es del 12%, de manera que ha aumentado en comparación a los porcentajes de las proposiciones anteriores. El 7% de los estudiantes pertenecen a la zona de desacuerdo con que el profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados, mientras que el 81% están en la zona de acuerdo. Ver la Tabla 3.1.36

La distribución es asimétrica negativa de manera que los datos se concentran a la derecha de la media de esta variable.

TABLA 3.1.35

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,173	4	5	0,998	0,997	0.024	-1,334	1,470

TABLA 3.1.36

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados***

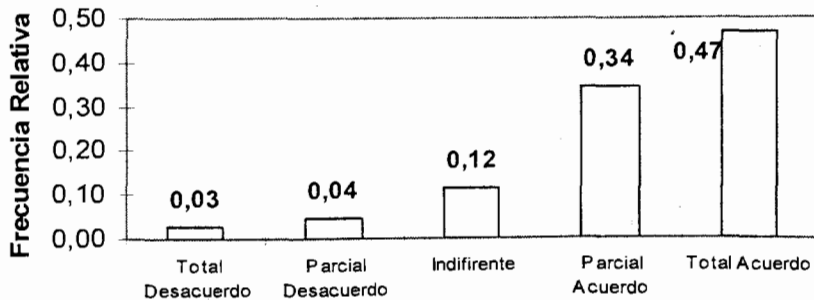
Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,03
Parcial Desacuerdo	0,04
Indiferente	0,12
Parcial Acuerdo	0,34
Total Acuerdo	0,47
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

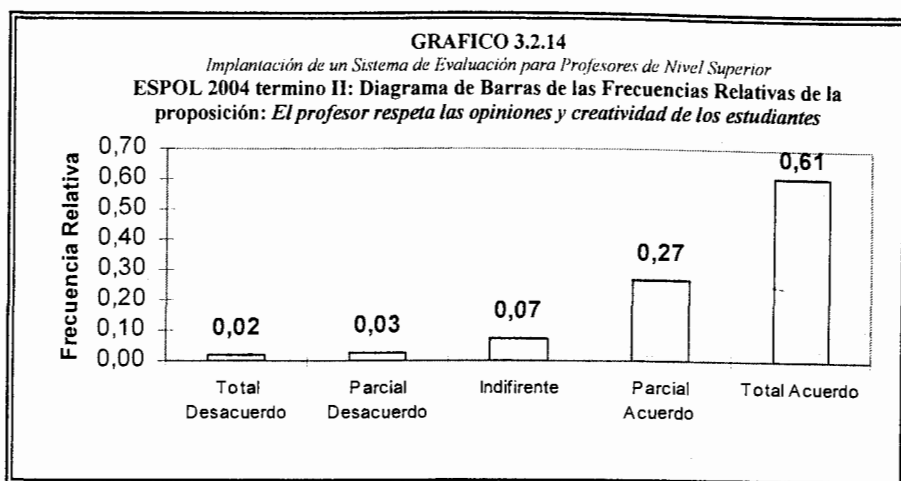
Tamaño de la muestra 1751

GRAFICO 3.2.13

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados***





**Proposición 2.15: “Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases”**

El 88% de los estudiantes están en la zona de acuerdo con que el profesor estimula las buenas costumbres, la ética y la conciencia social durante el dictado de las clases, el 7% están en zona de indiferencia y el 5% están en la zona de desacuerdo. Ver Tabla 3.1.40.

La moda es 5, es decir que la observación que más se repite corresponde a los estudiantes que están totalmente de acuerdo con que los profesores estimulan los valores en la clase. La distribución es leptocúrtica con sesgo a la derecha de la media. Ver Gráfico 3.2.15.



TABLA 3.1.39

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,479	5	5	0,889	0,790	0,021	-2,026	4,097

TABLA 3.1.40

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: *Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases***

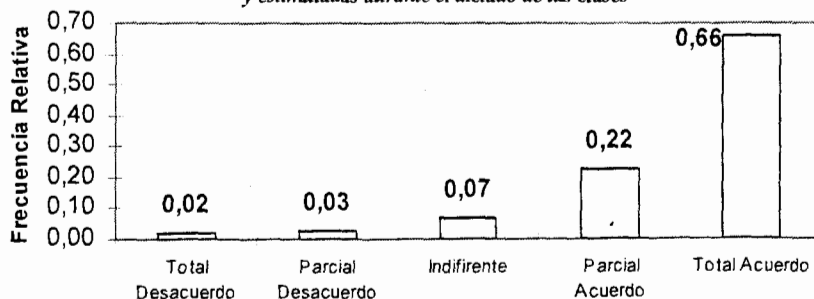
Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,02
Parcial Desacuerdo	0,03
Indiferente	0,07
Parcial Acuerdo	0,22
Total Acuerdo	0,66
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

**Tamaño de la muestra 1751**

GRAFICO 3.2.15

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: *Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases***



**Proposición 2.16: “El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial”**

Como podemos observar en la Tabla 3.1.42. El 91% de los estudiantes entrevistados están en la zona de acuerdo con que el comportamiento del

profesor hacia el estudiante es respetuoso y cordial, mientras que el 5% pertenecen a la zona de indiferencia y el 4% están en la zona de desacuerdo.

La distribución es asimétrica negativa, es decir que los datos se concentra a la derecha de la media (Ver Gráfico 3.1.16). La moda es 5, es decir que la observación que más se repite corresponde a los estudiantes que están totalmente de acuerdo con que el comportamiento del profesor es respetuoso y cordial.

**TABLA 3.1.41**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,575	5	5	0,823	0,678	0.020	-2,316	5,501

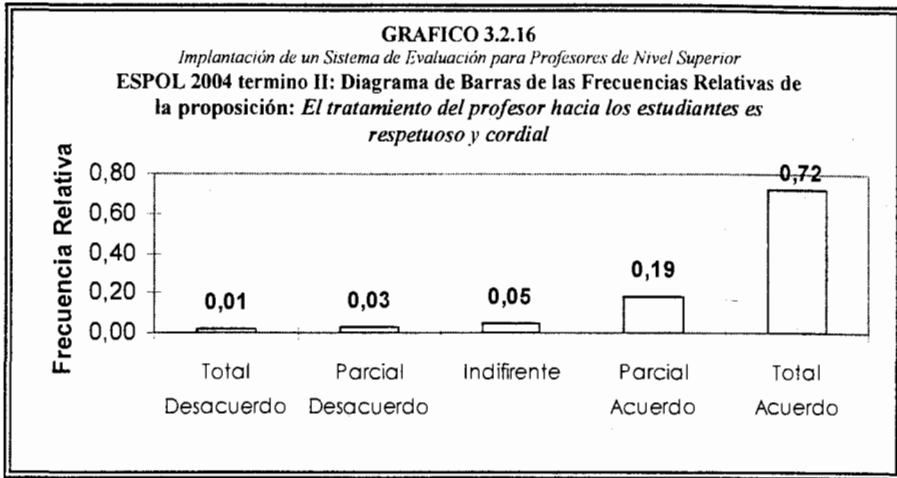
**TABLA 3.1.42**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial***

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,01
Parcial Desacuerdo	0,03
Indiferente	0,05
Parcial Acuerdo	0,19
Total Acuerdo	0,72
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751



**Proposición 2.17: “El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros)”**

El 5% de los estudiantes entrevistados están en la zona de desacuerdo con que el profesor realiza evaluaciones periódicas tales como deberes, lecciones, proyectos, etc., el 8% están en la zona de indiferencia y el 87% pertenecen a la zona de acuerdo de la presente proposición. Más detalles en la Tabla 3.1.44.

La moda es 5, es decir que la observación que más se repite corresponde a los estudiantes que están totalmente de acuerdo con que el profesor realiza evaluaciones periódicas. La distribución es leptocúrtica con sesgo a la derecha de la media (Ver Gráfico 3.2.17 y Tabla 3.1.43).

TABLA 3.1.43

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros)**

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,421	5	5	0,914	0,836	0.020	-1,845	3,272

TABLA 3.1.44

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros)**

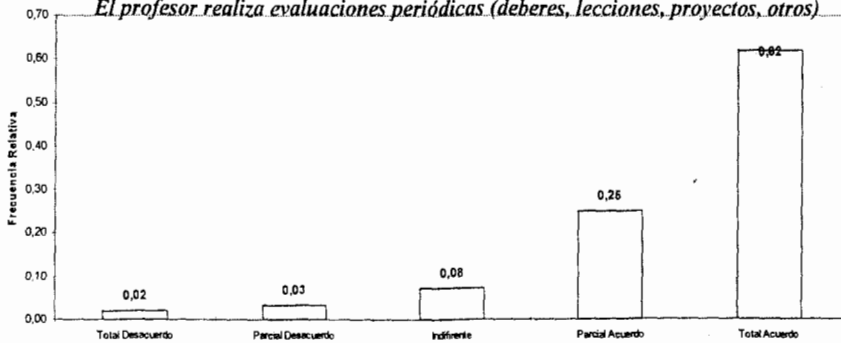
Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,02
Parcial Desacuerdo	0,03
Indiferente	0,08
Parcial Acuerdo	0,25
Total Acuerdo	0,62
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751

GRAFICO 3.2.17

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros)**



**Proposición 2.18: “El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas”**

De los estudiantes entrevistados el 6% están en la zona de desacuerdo con que el profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas, el 8% están en la zona de indiferencia y el 86% están en la zona de acuerdo. Tal como podemos apreciar en la Tabla 3.1.46.

La moda es 5, es decir que la observación que más se repite corresponderá a los estudiantes que están totalmente de acuerdo con que el profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones. El sesgo de esta variable es -1,731 de manera que es asimétrica negativa por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media, como lo podemos observar en el Gráfico 3.2.18.

**TABLA 3.1.45**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas**

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coficiente de Asimetría	Coficiente de Kurtosis
1751	4,383	5	5	0,939	0,881	0,022	-1,731	2,740

TABLA 3.1.46

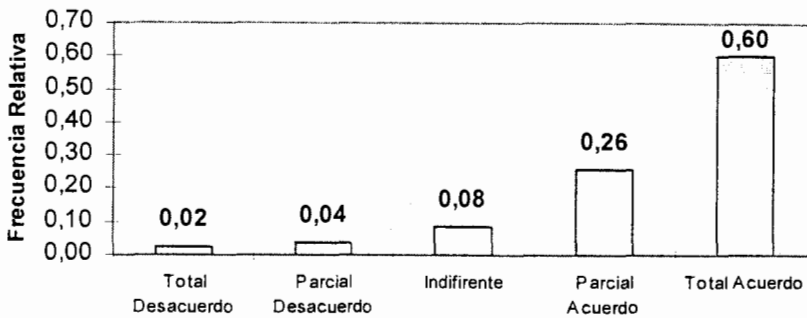
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
 ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de  
 la proposición: El profesor formula claramente las preguntas  
 en las evaluaciones escritas*

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,02
Parcial Desacuerdo	0,04
Indiferente	0,08
Parcial Acuerdo	0,26
Total Acuerdo	0,60
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751

GRAFICO 3.2.18

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
 ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición:  
 El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*



**Proposición 2.19: “Los temas en las evaluaciones son representativas de lo enseñado en clases”**

En la Tabla 3.1.48 tenemos que el 6% de los estudiantes entrevistados están en la zona de desacuerdo con que los temas en las evaluaciones son representativas de lo enseñado, el 8% pertenecen a la zona de indiferencia y el 86% están en la zona de acuerdo.

La moda es 5, es decir que es la observación más frecuente corresponde a que los estudiantes están totalmente de acuerdo con que los temas de las

evaluaciones son representativos de lo enseñado. El sesgo de esta variable es -1,797 de manera que es asimétrica negativa por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media.

**TABLA 3.1.47**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *Los temas en las evaluaciones son representativas de lo enseñado en clases***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,4	5	5	0,959	0,920	0,023	-1,797	2,820

**TABLA 3.1.48**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

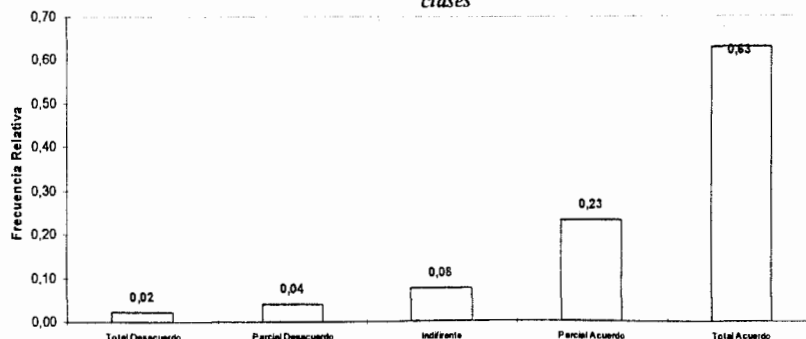
**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: *Los temas en las evaluaciones son representativas de lo enseñado en clases***

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,02
Parcial Desacuerdo	0,04
Indiferente	0,08
Parcial Acuerdo	0,23
Total Acuerdo	0,63
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751

**GRAFICO 3.2.19**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: *Los temas en las evaluaciones son representativas de lo enseñado en clases***



**Proposición 2.20: "El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas"**

Como podemos apreciar en la Tabla 3.1.50. El 6% de los estudiantes entrevistados están en la zona de desacuerdo con que el profesor califica los procedimientos y resultados en las evaluaciones, el 9% están en la zona de indiferencia y el 85% están en la zona de acuerdo.

La moda es 5, es decir que la observación que más se repite corresponde a que los estudiantes están totalmente de acuerdo con la manera de calificar de los profesores. La distribución es menor que 3, es decir, platicúrtica de manera que es más plana que la curva normal estándar. El sesgo de esta variable es -1,655 de manera que es asimétrica negativa por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media (Ver gráfico 3.2.20).

**TABLA 3.1.49**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,323	5	5	0,979	0,958	0.023	-1,655	2,450



TABLA 3.1.50

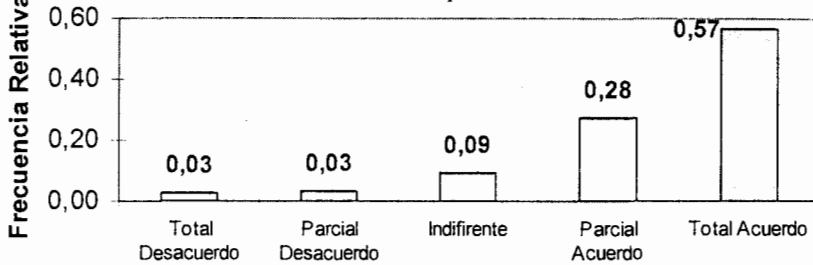
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de  
la proposición: El profesor califica procedimientos y resultados  
en las evaluaciones periódicas*

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,03
Parcial Desacuerdo	0,03
Indiferente	0,09
Parcial Acuerdo	0,28
Total Acuerdo	0,57
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751

GRAFICO 3.2.20

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de  
la proposición: El profesor califica procedimientos y resultados en las  
evaluaciones periódicas*



**Proposición 2.21: “El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso”**

Si vemos en la Tabla 3.1.52. El 5% de los estudiantes entrevistados están en la zona de desacuerdo con que el profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso, el 7% están en la zona de indiferencia y el 88% están en la zona de acuerdo.

La observación que más se repite es 5 y corresponde a que los estudiantes están totalmente de acuerdo con las calificaciones han sido como lo señaló el profesor al inicio del curso. El sesgo de esta variable es -2,022 de manera que es asimétrica negativa por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media, tal como lo podemos observar en el Gráfico 3.2.21.

**TABLA 3.1.51**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coficiente de Asimetría	Coficiente de Kurtosis
1751	4,483	5	5	0,876	0,768	0,023	-2,022	4,141

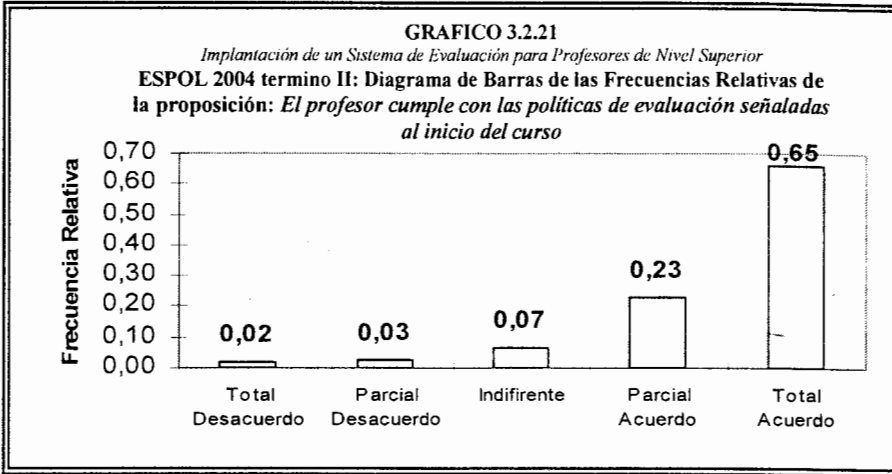
**TABLA 3.1.52**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso***

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,02
Parcial Desacuerdo	0,03
Indiferente	0,07
Parcial Acuerdo	0,23
Total Acuerdo	0,65
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751



**Proposición 2.22: “El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso”**

El 89% de los estudiantes entrevistados están en la zona de acuerdo con que el profesor asiste regularmente a las clases programadas para el desarrollo del curso, el 5% están en la zona de indiferencia y el 6% están en la zona de desacuerdo. Ver Tabla 3.1.54.

La observación más frecuente es 5 y corresponde a que los estudiantes están totalmente de acuerdo la asistencia a clases de los profesores es regular. El sesgo de esta variable es -2,123 de manera que es asimétrica negativa por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media.

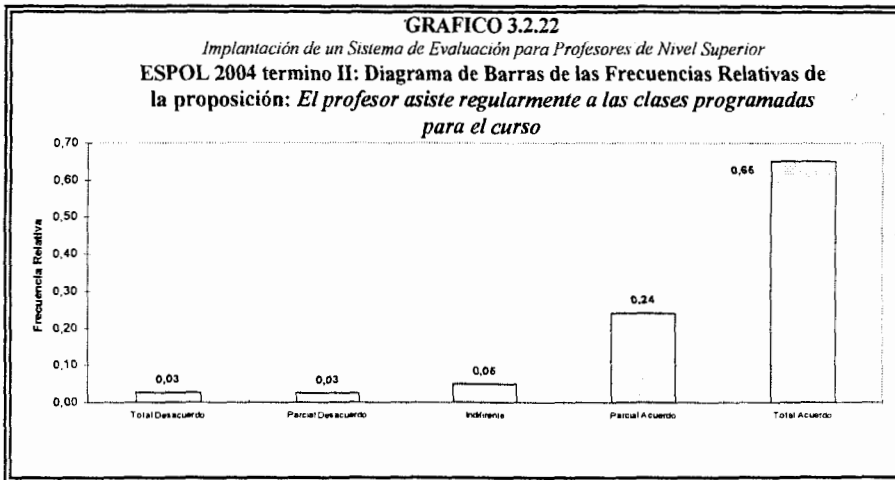
**TABLA 3.1.53**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Terminio II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,469	5	5	0,912	0,831	0,022	-2,123	4,508

**TABLA 3.1.54**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
 ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de  
 la proposición: El profesor asiste regularmente a las clases  
 programadas para el curso*

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,03
Parcial Desacuerdo	0,03
Indiferente	0,05
Parcial Acuerdo	0,24
Total Acuerdo	0,65
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

**Tamaño de la muestra 1751**



**Proposición 2.23: "El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso"**

El 85% de los estudiantes entrevistados están en la zona de acuerdo con que el profesor asiste puntualmente a las clases programadas para el desarrollo del curso, el 7% están en la zona de indiferencia y 8% están en la zona de desacuerdo. Como lo indica la Tabla 3.1.56.

El sesgo de esta variable es -1,738 de manera que es asimétrica negativa por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media, tal como lo indica el Gráfico 3.2.23. La moda es 5, es decir que es la observación más frecuente y corresponde a que los estudiantes están totalmente de acuerdo con que la asistencia de los profesores a clases es puntual.

**TABLA 3.1.55**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,325	5	5	1,014	1,027	0.024	-1,738	2,570

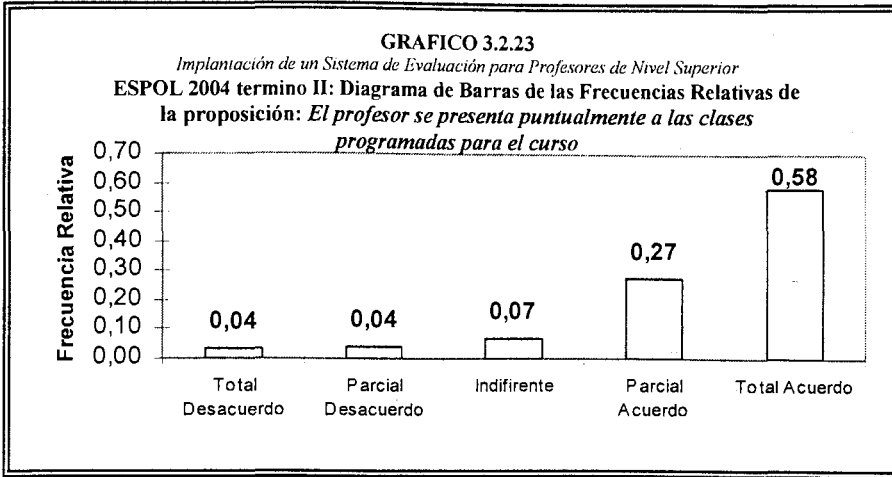
**TABLA 3.1.56**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: *El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso***

Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,04
Parcial Desacuerdo	0,04
Indiferente	0,07
Parcial Acuerdo	0,27
Total Acuerdo	0,58
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

**Tamaño de la muestra 1751**



**Proposición 2.24: “El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase”**

Como podemos observar en la Tabla 3.1.58. El 89% de los estudiantes entrevistados están en la zona de acuerdo con que el profesor permanece en el aula el tiempo programado para el desarrollo de la clase, el 5% están en la zona de indiferencia y el 6% están en la zona de desacuerdo.

El sesgo de esta variable es -2,116 de manera que es asimétrica negativa por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la derecha de la media. La moda es 5, es decir que es la observación que más se repite corresponderá a que los estudiantes están totalmente de acuerdo con que el profesor permanece en clase el tiempo programado.

TABLA 3.1.57

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coefficiente de Asimetría	Coefficiente de Kurtosis
1751	4,476	5	5	0,916	0,839	0.022	-2,116	4,328

TABLA 3.1.58

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tablas de Frecuencias Relativas de la proposición: *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase***

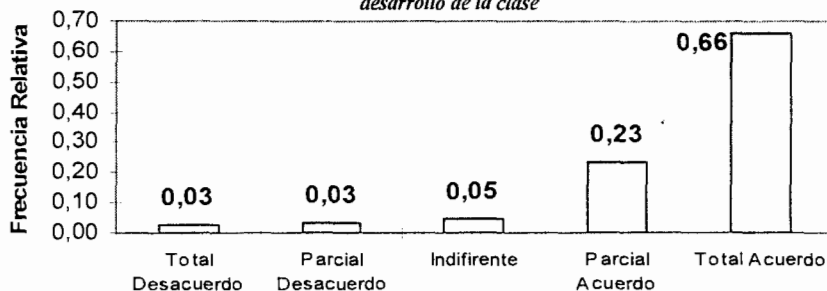
Calificación	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0,03
Parcial Desacuerdo	0,03
Indiferente	0,05
Parcial Acuerdo	0,23
Total Acuerdo	0,66
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751

GRAFICO 3.2.24

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias Relativas de la proposición: *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase***



**Proposición 2.25: "En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es."**

Si observamos la Tabla 3.1.60 tenemos que solo el 2% de los estudiantes entrevistados consideran como malo el desempeño del profesor, el 6% lo consideran regular, el 12% lo consideran bueno, mientras que el 33% lo consideran muy bueno y el 47% consideran excelente el desempeño del profesor.

El sesgo de esta variable es -1,226 de manera que es asimétrica negativa por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la izquierda de la media.

**TABLA 3.1.59**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es***

Entrevistados	Media	Mediana	Moda	Desviación Estándar	Varianza de la muestra	Error Estándar	Coficiente de Asimetría	Coficiente de Kurtosis
1751	4,184	4	5	0,979	0,959	0,022	-1,226	1,037

**TABLA 3.1.60**

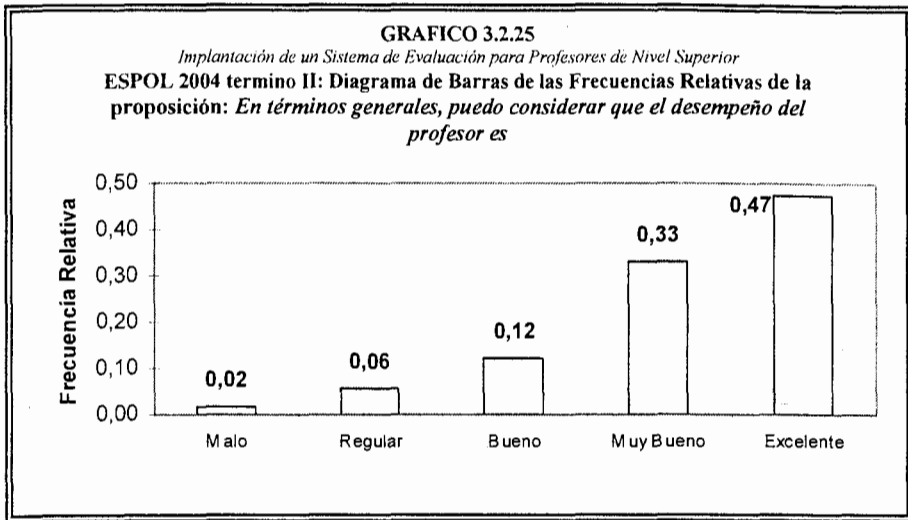
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es***

Calificación	Frecuencia Relativa
Malo	0,02
Regular	0,06
Bueno	0,12
Muy Bueno	0,33
Excelente	0,47
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 1751



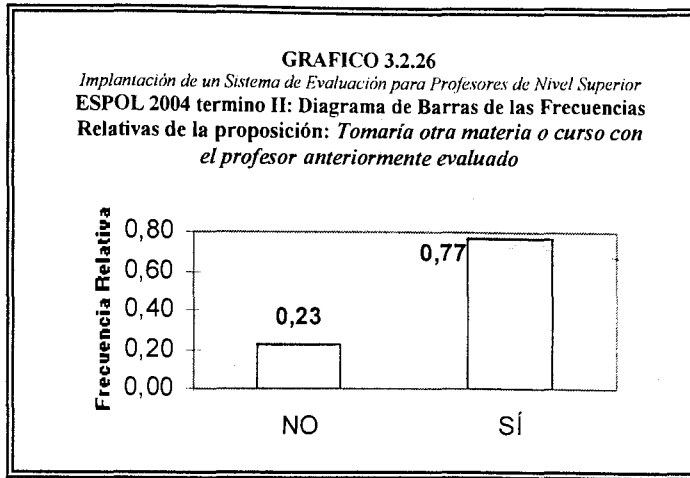


**Proposición 2.26: “Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado”**

Si observamos la Tabla 3.1.61, podemos notar que de los estudiantes entrevistados solo el 77 de cada 100 tomarían otra materia o curso con el mismo profesor, mientras que el 23 de cada 100 no tomaría otra materia con el profesor, lo que indica que el alumno no se siente satisfecho con la didáctica del profesor.

**TABLA 3.1.61**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado**

Calificación	Frecuencia Relativa
NO	0,23
Sí	0,77
<b>Total</b>	<b>1,00</b>
<b>Tamaño de la muestra 1751</b>	



**Proposición 2.27: “Cree usted que el profesor debe tomar seminarios para mejorar su didáctica”**

Si observamos la Tabla 3.1.62, tenemos que 48 de cada 100 estudiantes consideran que el profesor que está en evaluación debe tomar seminarios para mejorar su didáctica, mientras que 52 de cada 100 consideran que opinan lo contrario.

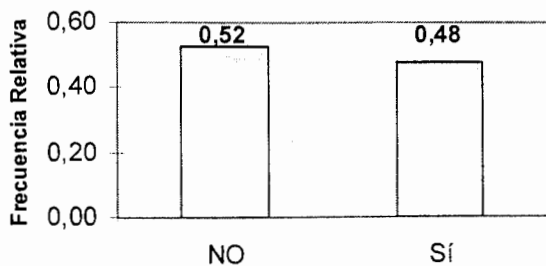
Esto nos indica casi el 50% del estudiantado considera que la didáctica de los profesores de la ESPOL debe mejorar.

**TABLA 3.1.62**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
 ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: Cree  
 Usted que el profesor debe tomar seminarios para mejorar su didáctica*

Calificación	Frecuencia Relativa
NO	0,52
Sí	0,48
<b>Total</b>	<b>1,00</b>
<b>Tamaño de la muestra 1751</b>	

GRAFICO 3.2.27

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las Frecuencias  
Relativas de la proposición: Cree Usted que el profesor necesita  
tomar seminarios para mejorar su didáctica*



### 3.2.2 ANÁLISIS UNIVARIADO DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO “CARACTERÍSTICAS NO DOCENTES DEL PROFESOR”

A continuación presentaremos el análisis del cuestionario “Características no docentes del profesor”, tal como lo mencionamos en las secciones anteriores, los datos de este cuestionario son suministrados por los profesores.

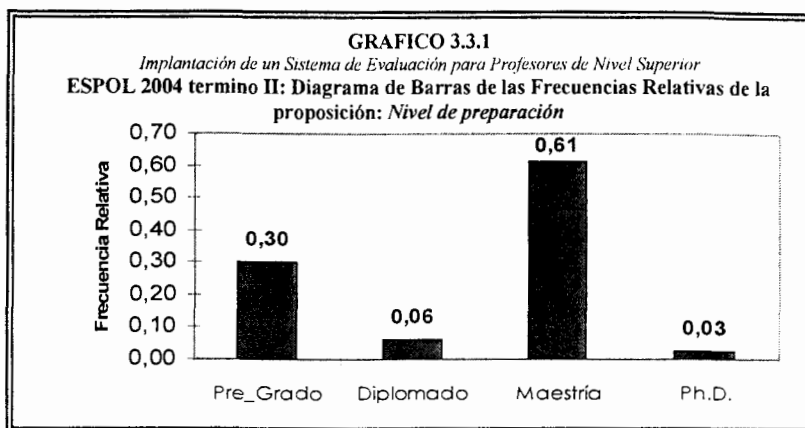
#### **Nivel de preparación**

Como podemos observar en la Tabla 3.1.66. El 30% de los profesores entrevistados tienen un nivel de preparación de Pre-Grado, el 8% tienen Diplomado, el 60% tienen Maestría y solo el 2% tienen un nivel de preparación Doctoral.

**TABLA 3.1.66**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Terminó II: Tabla de Frecuencias Relativas**  
de la proposición: *Nivel de preparación*

Preparación	Frecuencia Relativa
Pre_Grado	0,30
Diplomado	0,08
Maestría	0,60
Ph.D.	0,02
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 119



### **Dirección de Tesis**

El número de veces que *El profesor ha dirigido Tesis* es en promedio  $8,739 \pm 1.452$  veces hasta Enero del 2005. La moda es 0, éste es el número de veces más frecuente que un profesor ha dirigido tesis en esta institución. El coeficiente de Sesgo de esta variable es 3.77, de manera que es asimétrica positiva por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la izquierda de la media. Ver Gráfico 3.3.2 y Tabla 3.1.67.

**TABLA 3.1.67**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros poblacionales de la proposición: Número de veces que ha dirigido tesis**

n	119	
Media	8,739	
Mediana	3	
Moda	0	
Desviación Estándar	1,452	
Varianza	250,754	
Error Estándar	1,452	
Coefficiente de Asimetría	3,770	
Coefficiente de Kurtosis	18,025	
Rango	110	
Mínimo	0	
Máximo	110	
Percentiles	25	0
	50	3
	75	10

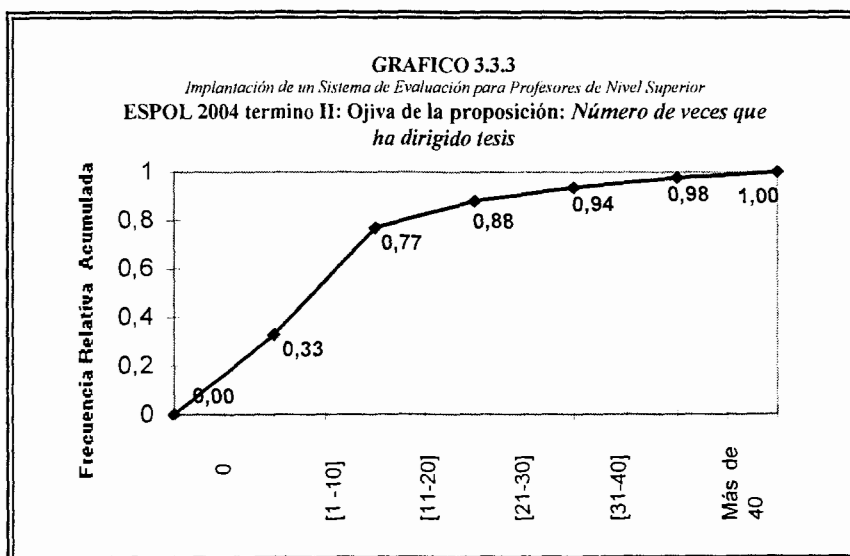
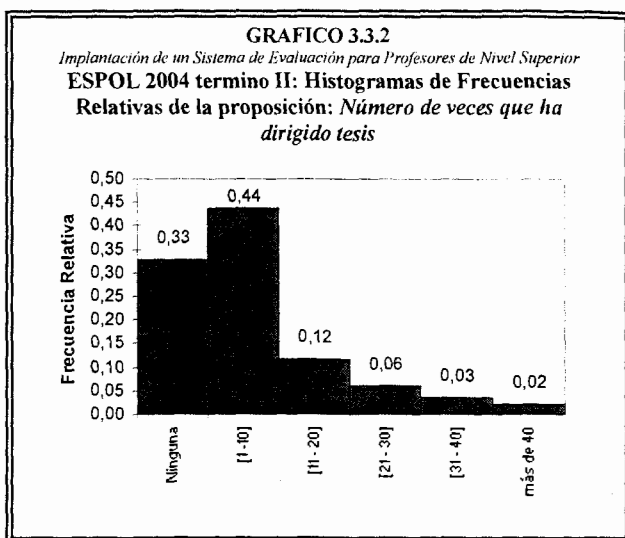
Si observamos la Tabla 3.1.68 podemos afirmar que el 33% de profesores entrevistados nunca han dirigido tesis de grado, el 44% ha dirigido tesis de grado entre 0 y 10 veces, el 12% ha dirigido entre 11 y 20 veces, mientras que el 6% de los profesores ha dirigido tesis de grado entre 21 y 30 veces, el 3% de los profesores ha dirigido entre 31 y 40 veces; y finalmente el 2% de los profesores ha dirigido tesis de grado más de 40 veces.

**TABLA 3.1.68**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
 ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la  
 proposición: Número de veces que ha dirigido tesis*

Cantidad	Frecuencia Relativa
[ 0 ]	0,33
[1 - 10]	0,44
[11 - 20]	0,12
[21 - 30]	0,06
[31 - 40]	0,03
más de 40	0,02
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 119

Tal como lo mencionamos anteriormente, presentamos dos gráficos que ofrecen otra ilustración de lo que es el comportamiento de esta variable: el Histograma de Frecuencia Relativas (Gráfico 3.3.2) y la Ojiva (Gráfico 3.3.3) en términos de la frecuencia relativa acumulada.



### **Participación en Tribunal de Tesis**

En la Tabla 3.1.69 tenemos que la media estimada es  $11.336 \pm 1.548$  veces.

El número máximo de veces declarado por los profesores es 100 veces, mientras que el número mínimo veces que un profesor ha participado en tribunal de tesis es 0 veces. El coeficiente de Sesgo de esta variable es 3.06,

de manera que es asimétrica positiva por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la izquierda de la media (Ver Gráfico 3.3.4).

**TABLA 3.1.69**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros**  
**poblaionales de la proposición: "El profesor ha participado en tribunal"**

n	119	
Media	11,336	
Mediana	5	
Moda	0	
Desviación Estándar	16,889	
Varianza	285,225	
Error Estándar	1,548	
Coefficiente de Asimetría	3,068	
Coefficiente de Kurtosis	12,052	
Rango	100	
Mínimo	0	
Máximo	100	
Percentiles	25	0
	50	5
	75	15

Como podemos observar en la Tabla 3.1.70 podemos afirmar que el 25% de los profesores entrevistados nunca han participado en tribunales de tesis sin ser director, el 46% de los profesores han participado en tribunal de tesis entre 1 y 10 veces, el 15% ha participado entre 11 y 20 veces, además el 5% ha participado entre 21 y 30 veces, mientras que el 3% ha participado entre 31 y 40 veces; y 6% de los profesores ha participado en tribunal de tesis sin ser director más de 60 veces.



TABLA 3.1.70

Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
 ESPOL 2004 termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la  
 proposición: *Número de veces que ha participado en un  
 tribunal de tesis (sin ser Director)*

Cantidad	Frecuencia Relativa
Ninguno	0,25
[ 1 - 10]	0,46
[11 - 20]	0,15
[21 - 30]	0,05
[31 - 40]	0,03
más de 40	0,06
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 119

GRAFICO 3.3.4

Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
 ESPOL 2004 termino II: Histogramas de Frecuencias  
 Relativas de la proposición: *Número de veces que ha  
 participado en un tribunal de tesis (sin ser Director)*

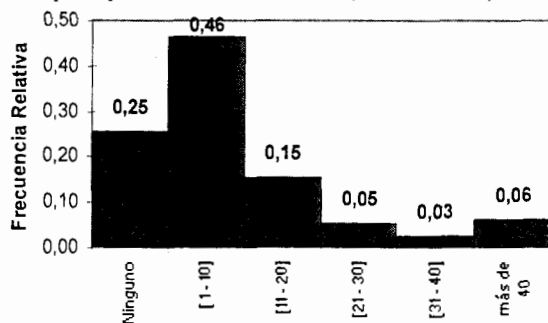
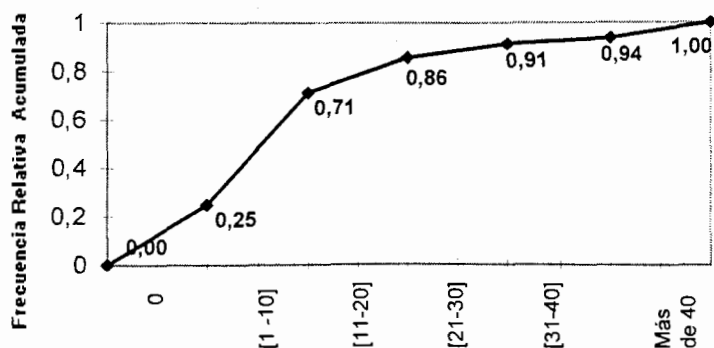


GRAFICO 3.3.5

Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
 ESPOL 2004 termino II: Ojiva de la proposición: *Número de veces que ha  
 participado en un tribunal de tesis (sin ser Director)*



Los dos gráficos presentados anteriormente que ofrecen otra ilustración acerca del comportamiento de esta variable: el Histograma de Frecuencia Relativas (Gráfico 3.3.4) y la Ojiva (Gráfico 3.3.5) en términos de la frecuencia relativa acumulada de la misma.

### **Conferencias Dictadas**

Podemos afirmar según la Tabla 3.1.71 que el 38% de los profesores entrevistados nunca han dictado alguna conferencia, el 52% de los profesores ha dictado conferencias entre 1 y 5 veces por año, el 7% ha dictado conferencias entre 6 y 10 veces por año, además el 1% ha dictado conferencias entre 11 y 15 veces al año, así mismo el 1% ha dictado conferencias entre 16 y 20 veces al año; y el 1% de los profesores ha dictado conferencias más de 20 veces al año.

**TABLA 3.1.71**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
 ESPOL 2004 termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la  
 proposición: Número de conferencias dictadas por año*

Cantidad	Frecuencia Relativa
Ninguna	0,38
[ 1 - 5]	0,52
[6 - 10]	0,07
[11 - 15]	0,01
[16 - 20]	0,01
más de 20	0,01
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

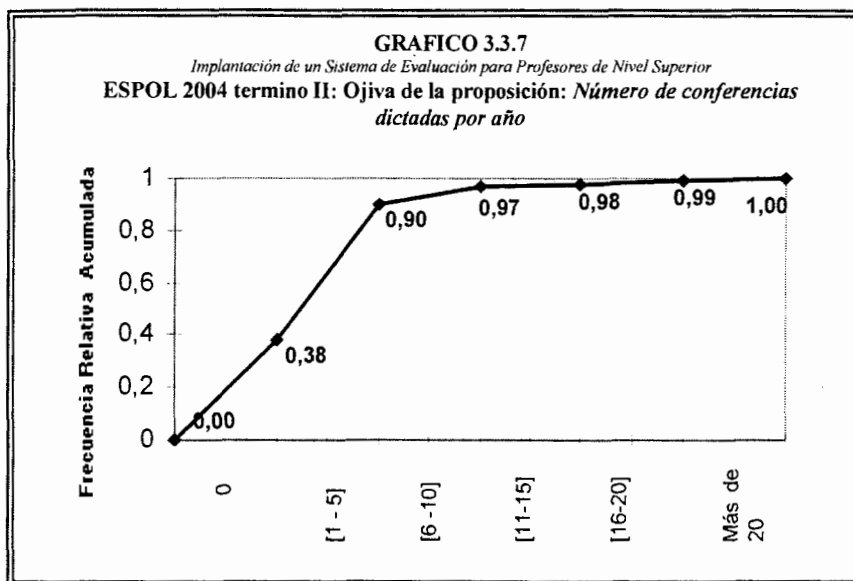
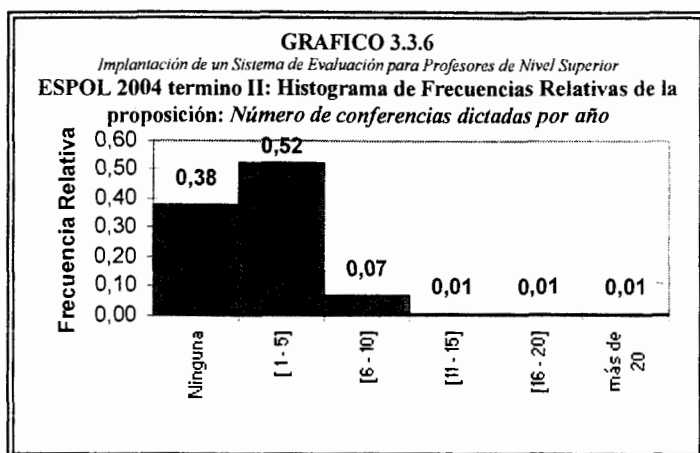
**Tamaño de la muestra 119**

La Tabla 3.1.72 muestra los estimadores poblacionales del Número de Conferencias dictadas por el profesor por año, la media estimada es de  $2.445 \pm 0.563$  veces. El número máximo de veces declarado por los profesores es 60 veces por año. La moda es 0, éste es el valor que se repite con mayor frecuencia en la información obtenida. El coeficiente de Sesgo de esta variable es 7.42, de manera que es asimétrica positiva por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la izquierda de la media, tal como lo indica el Gráfico 3.3.6.

**TABLA 3.1.72**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Terminó II: Estimadores de los parámetros**  
**poblacionales de la proposición: Número de conferencias**  
*dictadas por el profesor*

n	119	
Media	2,445	
Mediana	1	
Moda	0	
Desviación Estándar	6,143	
Varianza	37,741	
Error Estándar	0,563	
Coficiente de Asimetría	7,423	
Coficiente de Kurtosis	66,476	
Rango	60	
Mínimo	0	
Máximo	60	
Percentiles	25	0
	50	1
	75	2

A continuación, el Histograma de Frecuencia Relativas y la Ojiva en términos de la frecuencia relativa acumulada. Ver el Grafico 3.3.6 y 3.3.7, respectivamente.



### **Eventos Científicos organizados**

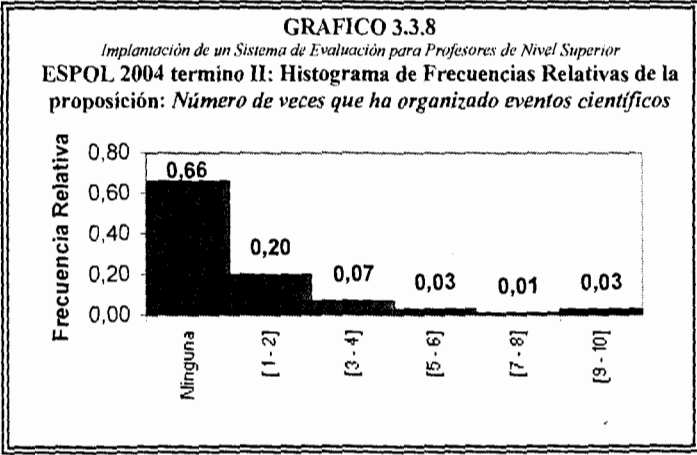
El 66% de los profesores entrevistados, nunca han organizado eventos científicos, el 20% de los profesores han organizado eventos científicos entre 1 o 2 veces, el 7% ha dictado conferencias entre 3 o 4 veces, el 3% de los profesores entre 5 o 6 veces, mientras que el 1% ha organizado entre 7 o 8 veces, y el 3% ha organizado eventos científicos entre 9 o 10 veces. Tal como

podemos observar en la Tabla 3.1.73 y en el Histograma de Frecuencias Relativas de esta variable (Gráfico 3.3.8)

**GRAFICO 3.1.73**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: Número de veces que ha organizado eventos científicos**

Cantidad	Frecuencia Relativa
Ninguna	0,66
[ 1 - 2]	0,20
[3 - 4]	0,07
[5 - 6]	0,03
[7 - 8]	0,01
[9 - 10]	0,03
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 119



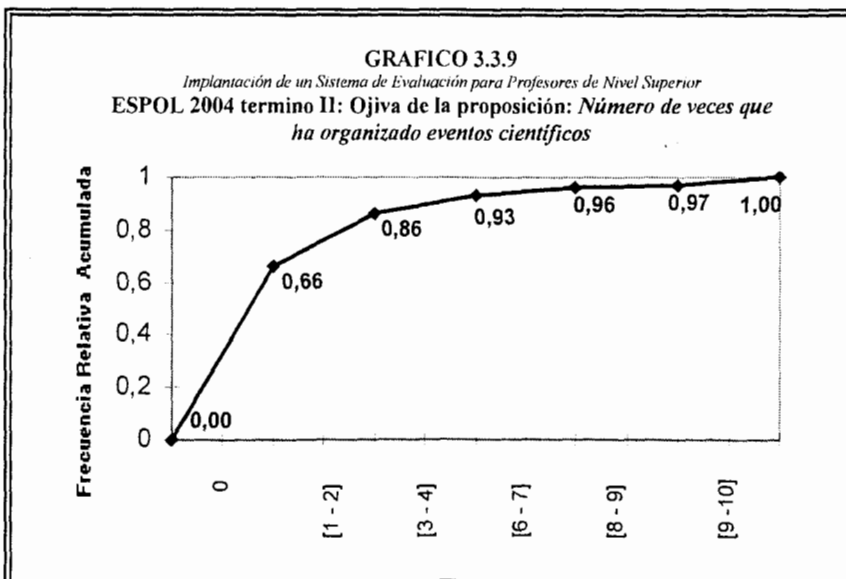
En cuanto a los estimadores de los parámetros poblacionales tenemos que la media estimada es de  $1.008 \pm 0.188$  veces. La moda es 0, éste es el valor que más se repite en la información obtenida. El coeficiente de Sesgo de esta variable es 2.8, de manera que es asimétrica positiva por lo que decimos que

la distribución de los datos se concentra a la izquierda de la media, como lo muestra el Gráfico 3.3.8.

**TABLA 3.1.74**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros  
poblaionales de la proposición: "Eventos Científicos organizados"*

n	119	
Media	2,445	
Mediana	1	
Moda	0	
Desviación Estándar	6,143	
Varianza	37,741	
Error Estándar	0,563	
Coefficiente de Asimetría	7,423	
Coefficiente de Kurtosis	66,476	
Rango	60	
Mínimo	0	
Máximo	60	
Percentiles	25	0
	50	1
	75	2

Para una más información a continuación la Ojiva (Gráfico 3.3.9) en términos de la frecuencia relativa acumulada de la variable *Eventos Científicos*.



### **Artículos Técnicos publicados**

Podemos afirmar según la Tabla 3.1.75 que el 54% del 100% profesores entrevistados nunca han publicado Artículos Técnicos, el 26% de los profesores han publicado artículos técnicos entre 1 y 3 veces, el 13% ha publicado entre 4 y 6 veces, además 3% de los profesores han publicado entre 7 y 9 veces, mientras que el 4% ha publicado artículos técnicos más de 10 veces en su vida profesional.

**TABLA 3.1.75**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la**  
**proposición: Número de Artículos Técnicos publicados**

Cantidad	Frecuencia Relativa
Ninguno	0,54
[1 - 3]	0,26
[4 - 6]	0,13
[7 - 9]	0,03
más de 10	0,04
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

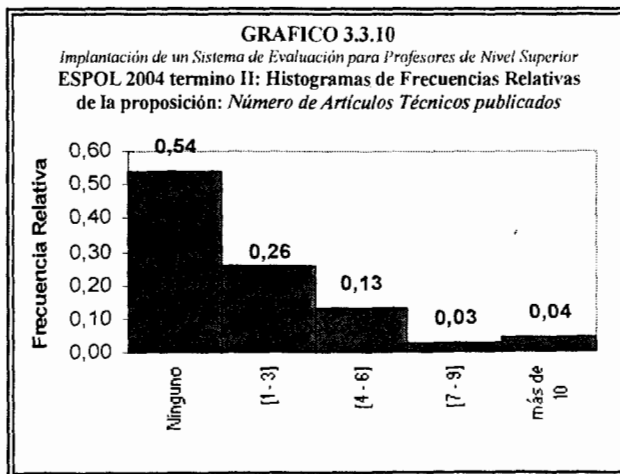
Tamaño de la muestra 119

Los estimadores de los parámetros poblacionales de esta variable los podemos encontrar en la Tabla 3.1.76 donde observamos que la media estimada es de  $2.303 \pm 0.681$  veces. La moda es 0, éste es el valor que más se repite en la información obtenida. El número máximo de veces declarado por los profesores es 78 veces. El coeficiente de Sesgo de esta variable es 9.15, por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra hacia la izquierda de la media.

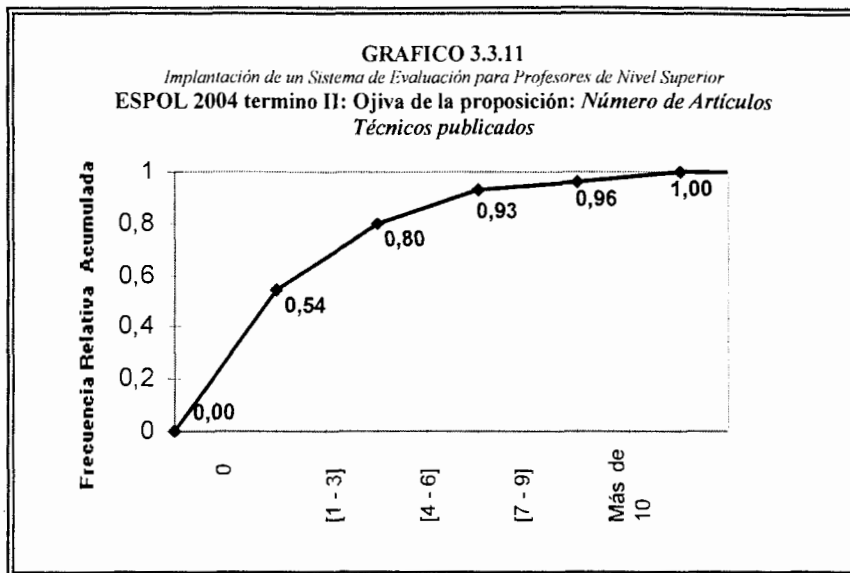
**TABLA 3.1.76**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros**  
 poblacionales de la proposición: *Número de Artículos Técnicos publicados*

n	119	
Media	2,303	
Mediana	0	
Moda	0	
Desviación Estándar	7,431	
Varianza	55,213	
Error Estándar	0,681	
Coefficiente de Asimetría	9,151	
Coefficiente de Kurtosis	93,019	
Rango	78	
Mínimo	0	
Máximo	78	
Percentiles	25	0
	50	0
	75	3

Para una mejor ilustración del comportamiento de la variable *Artículos Técnicos publicados por el profesor*, tenemos el Histograma de Frecuencia Relativas y el Ojiva en términos de la frecuencia relativa acumulada de esta variable. Ver el Grafico 3.3.10 y 3.3.11, respectivamente.







### **Artículos Científicos publicados**

Si observamos la Tabla 3.1.77 podemos afirmar que el 74% de los profesores entrevistados nunca han publicado artículos científicos, el 16% ha publicado artículos científicos entre 1 y 3 veces, el 7% ha publicado entre 4 y 6 veces, además el 0% entre 7 y 9 veces, mientras que solo el 2% ha realizado publicaciones de artículos científicos más de 12 veces.

**TABLA 3.1.77**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la**  
*proposición: Número de Artículos Científicos publicados*

Cantidad	Frecuencia Relativa
Ninguno	0,74
[1 - 3]	0,16
[4 - 6]	0,07
[7 - 9]	0,00
[9 - 12]	0,01
Más de 12	0,02
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

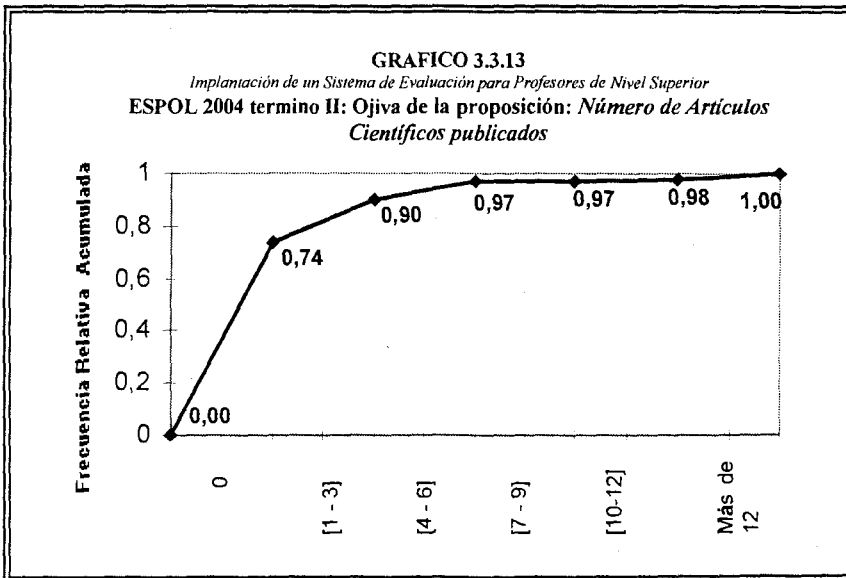
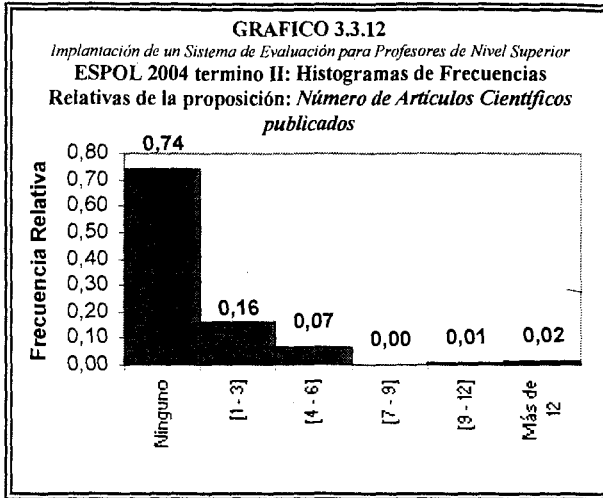
Tamaño de la muestra 119

Por medio de la Tabla 3.1.78 tenemos que el promedio es  $1.109 \pm 0.280$  veces que un profesor ha publicado artículos científicos. Solo el 26% de los profesores ha publicado más de una vez artículos científicos. La moda es 0, éste es el valor que más se repite en la información obtenida de esta variable. El coeficiente de Sesgo de esta variable es 4.697, de manera que es asimétrica positiva por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la izquierda de la media tal como lo muestra el Gráfico 3.3.12. La kurtosis es 26.05 de manera que la distribución es leptocúrtica.

**TABLA 3.1.78**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros**  
**poblaionales de la proposición: Número de Artículos Científicos**  
*publicados*

n	119	
Media	1,109	
Mediana	0	
Moda	0	
Desviación Estándar	3,058	
Varianza	9,352	
Error Estándar	0,280	
Coefficiente de Asimetría	4,697	
Coefficiente de Kurtosis	26,052	
Rango	22	
Mínimo	0	
Máximo	22	
Percentiles	25	0
	50	0
	75	1

Para una mejor ilustración del comportamiento de la variable *Artículos Científicos publicados por el profesor*, el Histograma de Frecuencia Relativas y la Ojiva en términos de la frecuencia relativa acumulada de la variable. Ver el Grafico 3.3.12 y 3.3.13, respectivamente.



### **Libros Publicados**

En los estimadores de los parámetros poblacionales de la variable *Libros Publicados por el profesor*, tenemos que la media estimada es  $0.101 \pm 0.035$  veces. La moda es 0, éste es el valor que más se repite. El coeficiente de Sesgo de esta variable es 3.98, de manera que es asimétrica positiva por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la izquierda de la media (Ver Gráfico 3.3.14).

**TABLA 3.1.79**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros**  
**poblaionales de la proposición: Número de Libros publicados**  
*por el profesor*

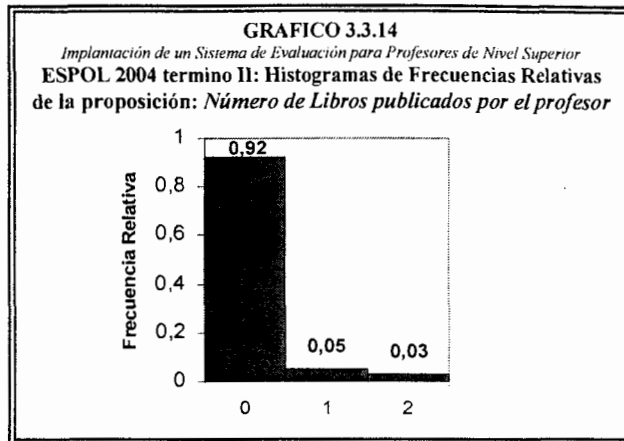
n	119	
Media	0,101	
Mediana	0	
Moda	0	
Desviación Estándar	0,377	
Varianza	0,142	
Error Estándar	0,035	
Coeficiente de Asimetría	3,983	
Coeficiente de Kurtosis	15,843	
Rango	2	
Mínimo	0	
Máximo	2	
Percentiles	25	0
	50	0
	75	0

Si observamos la Tabla 3.1.80 podemos afirmar que el 92% de profesores entrevistados nunca han publicado libros, el 5% han publicado libros al menos una vez, mientras que solo el 3% ha publicado libros 2 veces.

**TABLA 3.1.80**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de**  
**la proposición: Número de Libros publicados por el profesor**

Cantidad	Frecuencia Relativa
0	0,92
1	0,05
2	0,03
Total	1,00

Tamaño de la muestra 119



### ***Dirección de grupos de Investigación***

Los estimadores de los parámetros poblacionales de esta variable, tenemos que la media estimada es  $2.303 \pm 0.849$  veces. El número máximo de veces que ha dirigido grupos de investigación declarado por los profesores es 98 veces. El 50% de los profesores han dirigido grupos de investigación al menos 1 vez. El coeficiente de Sesgo de esta variable es 9.593, de manera que es asimétrica positiva por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la izquierda de la media, como lo podemos apreciar en el Gráfico 3.3.16.

Como podemos observar la Tabla 3.1.82. El 50% de profesores entrevistados nunca ha dirigido grupos de investigación, esto es la mayoría de ellos; el 39% ha dirigido grupos de investigación entre 1 y 3 veces, el 6% ha dirigido entre 4 y 6 veces, el 2% ha dirigido entre 7 y 9 veces, además el 1% de ha dirigido entre 10 y 12 veces y finalmente el 2% ha dirigido grupos de investigación más de 12 veces.

TABLA 3.1.81

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros  
poblacionales de la proposición: "Ha dirigido grupos de investigación"*

n	119	
Media	2,303	
Mediana	1	
Moda	0	
Desviación Estándar	9,261	
Varianza	85,772	
Error Estándar	0,849	
Coefficiente de Asimetría	9,593	
Coefficiente de Kurtosis	98,732	
Rango	98	
Mínimo	0	
Máximo	98	
Percentiles	25	0
	50	1
	75	2

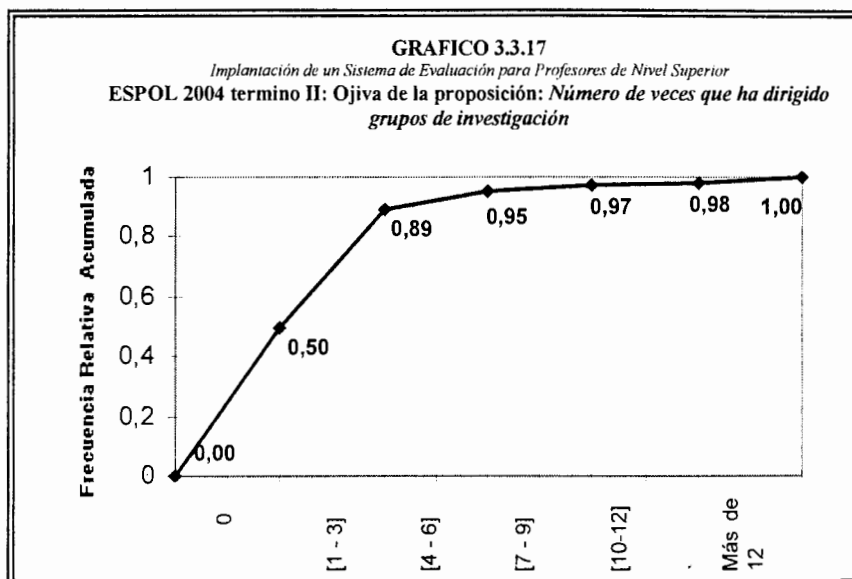
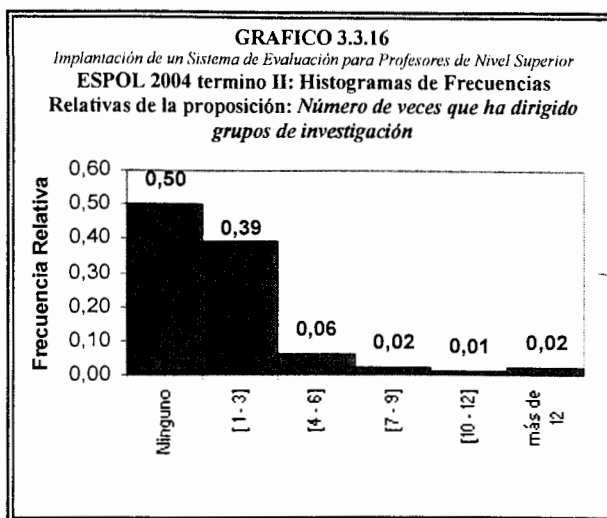
TABLA 3.1.82

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la  
proposición: Número de veces que ha dirigido grupos de  
investigación*

Cantidad	Frecuencia Relativa
Ninguno	0,50
[ 1 - 3]	0,39
[ 4 - 6]	0,06
[ 7 - 9]	0,02
[10 - 12]	0,01
más de 12	0,02
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 119

Así como lo mencionamos anteriormente, tenemos dos gráficos que ofrecen una mejor ilustración del comportamiento de esta variable, el Histograma de Frecuencia Relativas (Gráfico 3.3.16) y la Ojiva (Gráfico 3.3.17) en términos de la frecuencia relativa acumulada.



### **Participación en grupos de Investigación**

En los estimadores de los parámetros poblacionales de *Participado en Grupos de Investigación* podemos observar que la media estimada es  $2.210 \pm 0.279$ .

La moda es 0, éste es el número de veces que más se repite. El coeficiente de Sesgo de esta variable es 2.566, de manera que es asimétrica positiva por lo

que decimos que la distribución de los datos se concentra a la izquierda de la media.

**TABLA 3.1.83**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros  
poblacionales de la proposición: Número de veces que ha  
participado en grupos de investigación*

n	119	
Media	2,210	
Mediana	1	
Moda	0	
Desviación Estándar	3,047	
Varianza	9,286	
Error Estándar	0,279	
Coefficiente de Asimetría	2,566	
Coefficiente de Kurtosis	9,863	
Rango	20	
Mínimo	0	
Máximo	20	
Percentiles	25	0
	50	1
	75	3

Como podemos observar en la Tabla 3.1.84 afirmamos que el 40% de los profesores entrevistados declaran nunca han participado en grupos de investigación, el 37% han participado entre 1 y 3 veces, el 16% ha participado entre 4 y 6 veces, además el 1% ha participado entre 7 y 9 veces, mientras que el 6% ha participado en grupos de investigación más de 9 veces.

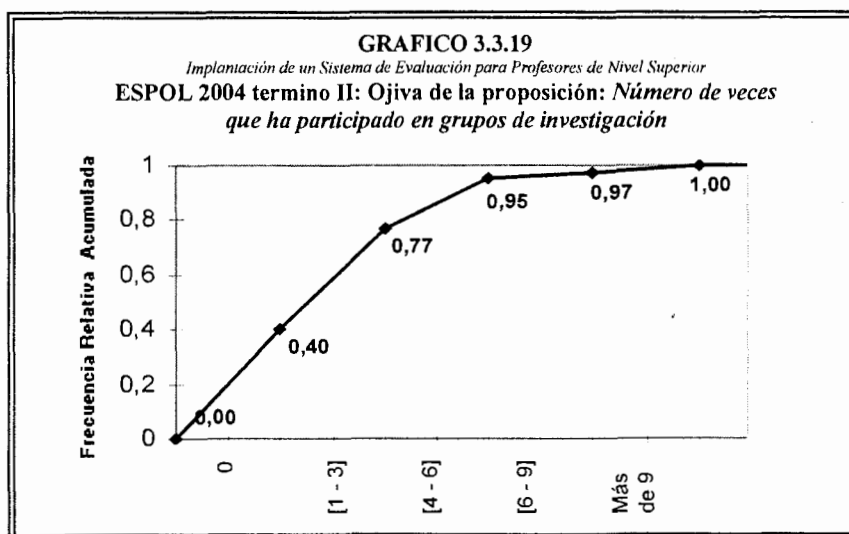
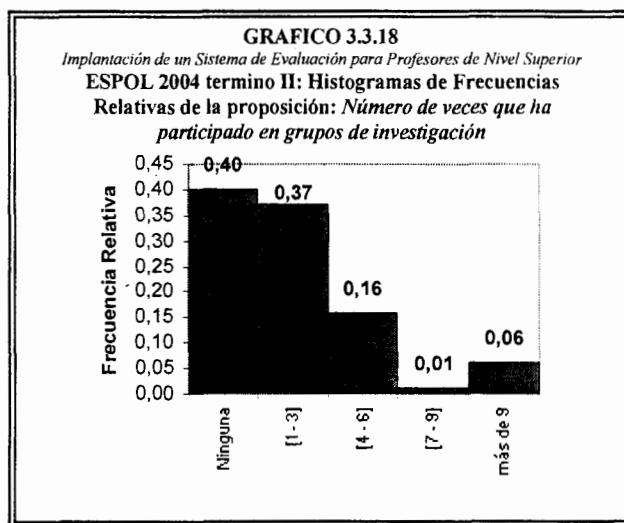
**TABLA 3.1.84**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de  
la proposición: Número de veces que ha participado en grupos  
de investigación*

Cantidad	Frecuencia Relativa
0	0,40
[1 - 3]	0,37
[4 - 6]	0,16
[7 - 9]	0,01
más de 9	0,06
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

Tamaño de la muestra 119



A continuación, tenemos dos gráficos que ofrecen una mejor apreciación del comportamiento de esta variable, el Histograma de Frecuencia Relativas (Gráfico 3.3.18) y la Ojiva (Gráfico 3.3.19) en términos de la frecuencia relativa acumulada de la misma.



### **Participación en proyectos dirigidos a beneficiar a la comunidad**

Podemos afirmar según la Tabla 3.1.85 que el 56% de los profesores entrevistados nunca han participado en proyectos de extensión a la

comunidad, el 31% ha participado entre 1 y 3 veces, el 7% de los profesores ha participado entre 4 y 6 veces, además el 3% entre 10 y 12 veces y el 3% ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad más de 12 veces, en su vida profesional.

**TABLA 3.1.85**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
 ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de  
 la proposición: Número de veces que ha participado en  
 proyectos universitarios de extensión a la comunidad*

Cantidad	Frecuencia Relativa
0	0,56
[1 - 3]	0,31
[4 - 6]	0,07
[7 - 9]	0,00
[10 - 12]	0,03
más de 12	0,03
<b>Total</b>	<b>1,00</b>

**Tamaño de la muestra 119**

En lo que respecta a los estimadores de los parámetros poblacionales de esta variable podemos encontrar que la media estimada es de  $3.18 \pm 1.75$  veces.

La moda es 0, éste es el valor que más se repite en la información obtenida.

El número máximo de veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad declarado por los profesores es 207 veces. El coeficiente de Sesgo de esta variable es 10.46, de manera que es asimétrica positiva por lo que decimos que la distribución de los datos se concentra a la izquierda de la media.

TABLA 3.1.86

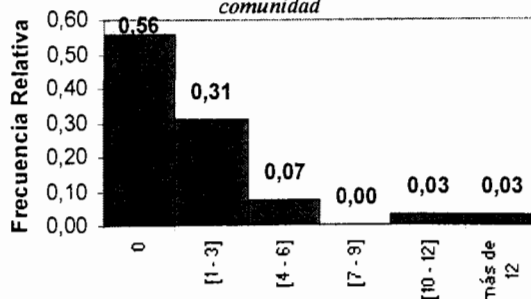
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
 ESPOL 2004 Termino II: Estimadores de los parámetros  
 poblacionales de la proposición: Número de veces que ha  
 participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad*

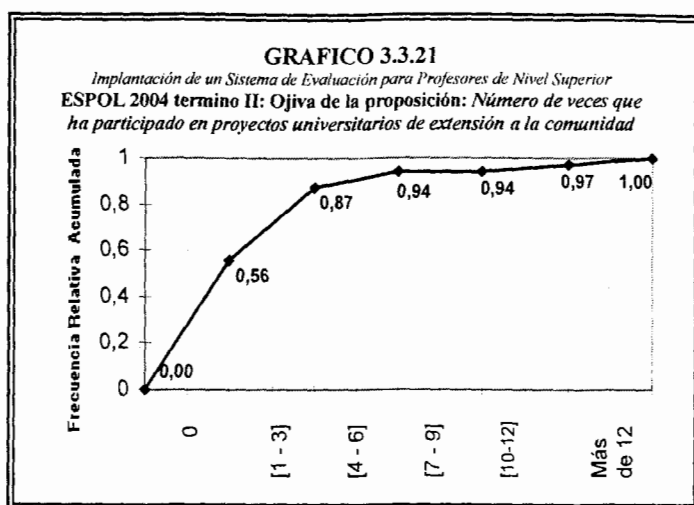
n	119	
Media	3,185	
Mediana	0	
Moda	0	
Desviación Estándar	19,112	
Varianza	365,271	
Error Estándar	1,752	
Coefficiente de Asimetría	10,464	
Coefficiente de Kurtosis	112,258	
Rango	207	
Mínimo	0	
Máximo	207	
Percentiles	25	0
	50	0
	75	2

Para una mejor comprensión del comportamiento de la variable *Proyectos a la comunidad*, tenemos el Histograma de Frecuencia Relativas y la Ojiva en términos de la frecuencia relativa acumulada de esta variable. Ver el Grafico 3.3.20 y 3.3.21, respectivamente.

GRAFICO 3.3.20

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
 ESPOL 2004 termino II: Histogramas de Frecuencias  
 Relativas de la proposición: Número de veces que ha  
 participado en proyectos universitarios de extensión a la  
 comunidad*





### **Profesor de Post-Grado**

Como podemos observar en la Tabla 3.1.87 Del 100% de los profesores entrevistados el 25% si han sido profesores de Post-Grado, mientras que 75% no han lo han sido.

**TABLA 3.1.87**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Frecuencias Relativas de la proposición: "Ha sido profesor de Post\_Grado"**

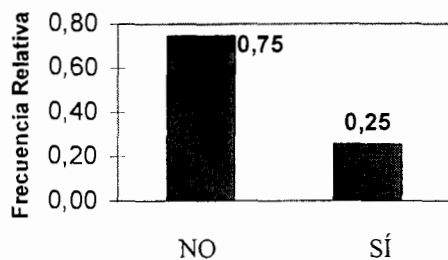
Preparación	Frecuencia Relativa
SI	0,252
NO	0,748
<b>Total</b>	<b>1,000</b>

Tamaño de la muestra 119

A continuación el Diagrama de Barras de la Variable *Ha sido Profesor de Post-Grado*, para mejor apreciación del comportamiento de esta variable.

**GRAFICO 3.3.22**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 termino II: Diagrama de Barras de las**  
**Frecuencias Relativas de la proposición: *Ha sido***  
***profesor de Post-Grado***



# Capítulo 4

## 4. ANÁLISIS MULTIVARIADO DE VARIABLES

### 4.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta el análisis estadístico multivariado de las características seleccionadas para realizar la evaluación a profesores de nivel superior. Como se utilizan dos tipos de cuestionarios, uno correspondiente a su labor como docente y otro a su grado de participación en los aspectos investigativos, de gestión y extensión de la institución, se procederá a realizar un análisis multivariado de ambos instrumentos, donde multivariado significa que las variables no serán consideradas de manera individual sino de manera conjunta, según los objetivos de la investigación y la técnica estadística multivariada que se emplee.

En la primera parte de este capítulo analizamos el cuestionario de *“Desempeño de labor Docente”* aplicado a estudiantes; y en la segunda parte, más explícitamente, a partir de la sección 4.8, se presenta el análisis del cuestionario *“Características no docentes del profesor”* que se aplica a los profesores que conforman la muestra.

Aquí encontramos el análisis de la matriz de Correlación, la misma que con cada uno de sus valores  $\sigma_{ij}$  nos permite medir la intensidad de la relación lineal entre cada par de variables consideradas y además podemos observar dentro de que intervalos se encuentran los mayores coeficientes de la correlación, así como también los menores valores en valor absoluto. Además efectuamos en este capítulo Análisis con Tablas Bivariadas, donde se presentan clasificaciones bidimensionales para conocer la distribución conjunta de dos variables o factores investigados. También, se elaboran Tablas de Contingencia para conocer si dos variables son independientes. Así mismo, se aplica la técnica de análisis de Componentes Principales en busca de la reducción "significativa" de datos, y finalmente, presentamos un Análisis de Correlación Canónica y el Análisis de Conglomerados (Cluster) de las variables consideradas para este estudio. Para este análisis hemos hecho uso de los paquetes estadísticos SPSS 10.0, SYSTAT 10 y la aplicación de Microsoft Excel XP.

#### 4.2 ANÁLISIS DE LA MATRIZ DE CORRELACIÓN LINEAL DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO "DESEMPEÑO DE LABOR DOCENTE"

En esta sección se analiza la matriz de correlación lineal, entre cada par de variables cuantitativas o cualitativas de escala ordinal, la cuál como su nombre lo indica contiene los coeficientes de correlación lineal entre pares de variables. Procedamos a definir algún instrumental estadístico que es de utilidad en este análisis.

Sea la matriz de datos  $X$ , donde cada elemento  $x_{ij}$  de la matriz, representa la  $i$ -ésima observación de la  $j$ -ésima variable,  $p$  el número de variables de estudio y  $n$  es el tamaño de la muestra, o número de unidades investigadas.

$$X_{(n \times p)} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1p} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \cdots & x_{np} \end{bmatrix}$$

Definimos a  $\Sigma$  como la matriz de varianzas y covarianzas de  $X$ :

$$\Sigma = Cov(X) = \begin{bmatrix} \sigma_{11} & \sigma_{12} & \cdots & \sigma_{1p} \\ \sigma_{21} & \sigma_{22} & \cdots & \sigma_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma_{p1} & \sigma_{p2} & \cdots & \sigma_{pp} \end{bmatrix} = (E(x_i, x_j)) = (\sigma_{ij}) \quad ; \text{ para } i = 1, 2, \dots, n \\ j = 1, 2, \dots, p$$

$\Sigma$  pertenece al conjunto de matrices de tamaño  $p \times p$  ( $\Sigma \in M_{p \times p}$ ).



Definimos ahora el coeficiente de correlación  $\rho_{ij}$  como,  $\rho_{ij} = \frac{\sigma_{ij}}{\sqrt{\sigma_{ii}} \sqrt{\sigma_{jj}}}$ , éste es igual que  $\sigma_{ij}$  determina el grado de asociación lineal entre la  $i$ -ésima y la  $j$ -ésima variable.

$$\rho_{ik} = \frac{\sigma_{ik}}{\sqrt{\sigma_{ii}} \sqrt{\sigma_{kk}}};$$

se puede probar que:

$$-1 \leq \rho_{ij} \leq 1$$

La ventaja de  $\rho_{ij}$ , es su acotamiento ( $-1 \leq \rho_{ij} \leq 1$ ), ya que  $\sigma_{ij}$  puede tomar cualquier valor real.

Si  $\rho_{ij} = 1$  o  $\rho_{ij} = -1$ , se dice que existe una perfecta relación lineal entre las variables, el signo determina el sentido de variación, si es positivo ambas variables aumentan o disminuyen simultáneamente y si es negativo indica que si una variable aumenta la otra disminuye y viceversa. La matriz de correlación  $\rho$  se la expresa de la siguiente forma:

$$\rho = \begin{bmatrix} \frac{\sigma_{11}}{\sqrt{\sigma_{11}} \sqrt{\sigma_{11}}} & \frac{\sigma_{12}}{\sqrt{\sigma_{11}} \sqrt{\sigma_{22}}} & \dots & \frac{\sigma_{1p}}{\sqrt{\sigma_{11}} \sqrt{\sigma_{pp}}} \\ \frac{\sigma_{12}}{\sqrt{\sigma_{11}} \sqrt{\sigma_{22}}} & \frac{\sigma_{22}}{\sqrt{\sigma_{22}} \sqrt{\sigma_{22}}} & \dots & \frac{\sigma_{2p}}{\sqrt{\sigma_{22}} \sqrt{\sigma_{pp}}} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{\sigma_{1p}}{\sqrt{\sigma_{11}} \sqrt{\sigma_{pp}}} & \frac{\sigma_{2p}}{\sqrt{\sigma_{22}} \sqrt{\sigma_{pp}}} & \dots & \frac{\sigma_{pp}}{\sqrt{\sigma_{pp}} \sqrt{\sigma_{pp}}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & \rho_{12} & \dots & \rho_{1p} \\ \rho_{12} & 1 & \dots & \rho_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \rho_{1p} & \rho_{2p} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

Obviamente  $\rho \in M_{p \times p}$ .

Como este análisis se está aplicando a una muestra, se desconocen los valores de los parámetros poblacionales antes mencionados, por lo que es necesario estimarlos. El estimador de máxima verosimilitud de la varianza (de  $X_i$ ) es:

$$s_{ii} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 .$$

En tanto que el estimador de la covarianza entre dos variables  $X_j$  y  $X_k$  es:

$$s_{jk} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)(x_{ik} - \bar{x}_k) .$$

Las variables consideradas para el "Análisis de Correlación Lineal" tienen la misma escala; y son las siguientes:

*Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma.*

*El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso.*

*El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso.*

*Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes.*

*El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia.*

*El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada.*

*El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase.*

*El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase.*

*El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro.*

*El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia.*

*Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes.*

*Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas.*

*El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados.*

*El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes.*

*Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases.*

*El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial.*

*El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*

*El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas.*

*Los temas en las evaluaciones son representativas de lo enseñado en clases.*

*El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas.*

*El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso.*

*El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso.*

*El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso.*

*El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase.*

*En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

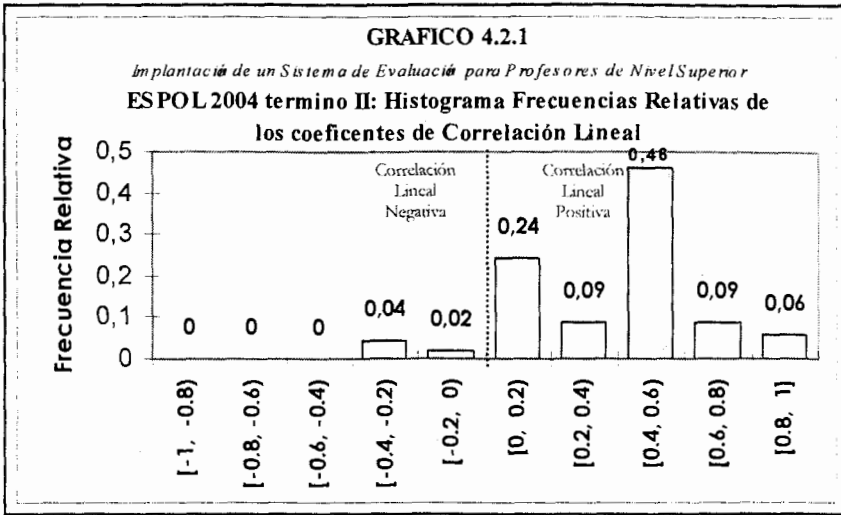
Los valores tabulados en la respectiva matriz de correlación calculada para las características anteriormente presentadas del Cuestionario "Desempeño de labor docente" los encontramos en el Anexo 3. Mientras que en la Tabla 4.2.1 podemos observar los intervalos que registran la cantidad de coeficientes de correlación existentes en la matriz de correlación y su respectiva proporción. De la matriz de correlación consideramos significativos los coeficientes de correlación lineal entre las variables  $X_i$  y  $X_k$ , cuyo valor absoluto sea mayor o igual a 0,60; o menor o igual que 0,2.

**TABLA 4.2.1**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II:**  
**Intervalos de la Matriz de Correlación de las variables**  
**del cuestionario “Desempeño de labor docente”**

<i>Intervalo de Correlaciones</i>	<i>Frecuencia Relativa</i>
[-1 , -0.8)	0,000
[-0.8, -0.6)	0,000
[-0.6, -0.4)	0,000
[-0.4, -0.2)	0,042
[-0.2 , 0 )	0,017
[ 0 , 0.2)	0,244
[0.2, 0.4)	0,089
[0.4, 0.6)	0,460
[0.6, 0.8)	0,087
[0.8 , 1]	0,061
<b>TOTAL</b>	<b>1,000</b>

En la Tabla 4.2.1 podemos notar que los coeficientes de correlación lineal menores o iguales que 0.2 son el 26% de la matriz de correlación con “*débil*” asociación lineal entre las variables. Sólo el 15% de los valores de los coeficientes con “*fuerte*” asociación lineal se encuentran en el intervalo mayor o igual que 0.60. La mayor proporción de coeficientes de correlación (46%) se encuentran entre los valores 0.4 y 0.6.

A continuación presentamos un resumen gráfico de estas correlaciones sobre las características investigadas, véase el Gráfico 4.2.1.



Como podemos observar existe mínima presencia de coeficientes de correlación que determinen una “fuerte” asociación lineal ( $\rho_{ij} \geq |0.6|$ ).

En la Tabla 4.2.2 encontramos algunos de los coeficientes de correlación más destacados con  $\rho_{ij} \geq |0.6|$ , los cuales constatan que  $X_i$  y  $X_k$  mantienen una “fuerte” asociación lineal.

TABLA 4.2.2

Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior  
 ESPOL 2004 Termino II:

Coficiente de Correlación de algunas de las variables del Cuestionario "Desempeño de labor docente"

Variables	Coficiente de Correlación
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso <i>con</i> El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso	0,722
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada <i>con</i> - El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase	0,722
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada <i>con</i> Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas	0,696
Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes <i>con</i> Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas	0,723
El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes <i>con</i> Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases	0,683
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases <i>con</i> El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial	0,715
Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases <i>con</i> El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas	0,694
El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas <i>con</i> El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso	0,700
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso <i>con</i> El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso	0,696
El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso <i>con</i> El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase	0,700

El coeficiente de relación de las variables *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso con El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso* es de 0.722, lo que indica que existe una relación lineal positiva entre ambas variables, es decir, si un alumno cree que el nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para cumplir con los objetivos del curso, igualmente cree que el profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso, y viceversa, esto es los que están en desacuerdo con lo uno, también lo están con lo otro.

El coeficiente de relación de las variables *El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada* **con** *El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase* es de 0.722, lo que indica que existe una relación lineal positiva entre ambas variables, es decir, si un alumno está de acuerdo o desacuerdo con que el profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada, igualmente está de acuerdo o desacuerdo con que el profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase.

El estimador del coeficiente de relación 0.723 lo cuál expresa la relación lineal entre *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes* **con** *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas* las preguntas, de manera que si un alumno esta de acuerdo o desacuerdo con que el profesor crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresarse, igualmente está de acuerdo o desacuerdo con que el profesor contesta satisfactoriamente las preguntas formuladas por los estudiantes.

El estimador del coeficiente de relación 0.715 expresa la relación lineal entre *Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases* **con** *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*, de manera que, si un alumno está de acuerdo con que el profesor estimula valores durante su clase, de la



misma manera está de acuerdo con que el profesor tiene un comportamiento respetuoso y cordial hacia los estudiantes, y viceversa, esto es los que están en desacuerdo con lo uno, también lo están con lo otro.

*Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases con El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*, están linealmente relacionados como lo indica el estimador del coeficiente de correlación de 0.694, consecuentemente si un alumno está satisfecho o insatisfecho con los temas en las evaluaciones también lo está con su respectiva calificación.

Encontramos una relación lineal entre *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas con El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*, debido a que el estimador del coeficiente de correlación es 0.7, esto nos indica que, si el alumno esta satisfecho con la calificación en las evaluaciones lo estará también con el cumplimiento en las políticas de evaluación.

El coeficiente de relación de las variables *El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso con El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase* es de 0.7, esto sugiere la relación lineal entre estas variables, es decir, que si un alumno esta de acuerdo con la puntualidad a clases del profesor, igualmente está de acuerdo con que permanece en el aula el tiempo programado para el

desarrollo de la clase, y viceversa, esto es los que están en desacuerdo con lo uno, también lo están con lo otro.

Los coeficientes de correlación con  $-0.2 \leq \rho_{ij} \leq 0.2$ , es decir los  $\rho_{ij}$  cercanos a cero, constatan que  $X_i$  y  $X_k$  mantienen una “débil” asociación lineal. Como podemos observar en la matriz de correlación de las variables del cuestionario “*Desempeño de labor docente*” (Anexo 3), tenemos que las variables con coeficientes más cercanos a cero se encuentran entre las variables de la sección ***Autoevaluación del estudiante*** y la sección ***Acerca del profesor***, lo que indica que entre estas dos secciones existe una escasa asociación lineal entre sus variables.

#### 4.3 ANÁLISIS BIVARIADO DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO “*DESEMPEÑO DE LABOR DOCENTE*”

El análisis bivariado, es una técnica estadística que realiza la *distribución conjunta* de pares de variables o características  $X, Y$ ; donde  $f(x, y) = P(X = x, Y = y)$ , es decir, la probabilidad de que  $X$  tome el valor  $x$  y la variable  $Y$  tome el valor  $y$ . La función dada por  $g(x) = P(X = x) = \sum_y f(x, y)$  para cada  $x$  dentro del intervalo  $X$  es llamada la *distribución marginal* de  $X$ . Correspondientemente, para cada  $y$  dentro del intervalo  $Y$ , la función dada por

$h(y) = P(Y = y) = \sum_x f(x, y)$ , es llamada la *distribución marginal* de Y; por lo

que la suma de los valores en la última fila y los valores de la última columna deben sumar uno.

La  $P(X = x, Y = y/P(y))$  es la probabilidad condicional de que X tome el valor x y la variable Y tome el valor y, dado que  $X = x$

A continuación se presenta algunas de las tablas bivariadas con resultados que se consideran relevantes dentro de la investigación. Los demás pares los adjuntamos en un anexo al cuerpo de esta tesis.

### PARTICIPACIÓN EN CLASES (B) vs. AMBIENTE DE CONFIANZA (A)

**TABLA 4.3.1**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Distribución de frecuencia conjunta de Crea un ambiente de confianza (A) vs. Participé activamente en clases (B)**

Proposición de B	Proposición de A					Marginal de B
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<i>No participativos</i>	0,008	0,008	0,014	0,038	0,041	0,109
<i>Medianamente participativos</i>	0,017	0,015	0,040	0,134	0,263	0,468
<i>Participativos</i>	0,013	0,011	0,024	0,079	0,295	0,423
Marginal de A	0,038	0,035	0,078	0,251	0,599	1,000

Proposición A: *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes.*

Proposición B: *En clases participé activamente (expresando dudas, atendiendo en clases, etc.) a*

En la Tabla 4.3.1 tenemos que el 423 de cada mil estudiantes son participativos en clases, 468 son medianamente participativos y 109 no son participativos.

De los 423 estudiantes participativos tenemos que 5.67% ( $24/423 \cdot 100\%$ ) están en la zona de desacuerdo con la proposición A: *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*; igual porcentaje son indiferentes a esta proposición, mientras que el 88.41% ( $374/423 \cdot 100\%$ ) están en la zona de acuerdo con la proposición A.

Ahora tomaremos la primera columna en donde tenemos que 38 de cada mil estudiantes están en total desacuerdo con la proposición A, de estos el 34.21% ( $13/38 \cdot 100\%$ ) son participativos, el 44.73% son medianamente participativos y el 21.05% son no participativos.

### CONTENIDO Y ALCANCE DE LA MATERIA (B) vs. CUMPLIENDO CON LA PROGRAMACIÓN(A)

**TABLA 4.3.2**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Distribución de frecuencia conjunta de Cumplimiento de la programación (A) vs. Conozco contenido de la materia (B)**

Proposición de B	Proposición de A					Marginal de B
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<i>Total Desacuerdo</i>	<i>0,011</i>	<i>0,003</i>	<i>0,003</i>	<i>0,009</i>	<i>0,011</i>	<i>0,037</i>
<i>Parcial Desacuerdo</i>	0,002	0,009	0,007	0,020	<i>0,013</i>	<i>0,052</i>
<i>Indiferente</i>	0,002	0,003	0,016	0,025	<i>0,018</i>	<i>0,065</i>
<i>Parcial Acuerdo</i>	0,003	0,007	0,016	0,130	<i>0,149</i>	<i>0,305</i>
<i>Total Acuerdo</i>	0,001	0,002	0,005	0,070	<i>0,464</i>	<i>0,541</i>
Marginal de A	<b>0,019</b>	<b>0,025</b>	<b>0,047</b>	<b>0,254</b>	<b>0,655</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*

Proposición B: *Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma*

Analicemos los datos de la Tabla 4.3.2. Concentrémonos en la primera fila numérica de la tabla y esto es quienes están en “total desacuerdo” con la proposición B: *Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma*; 37 de cada mil estudiantes en la muestra están en completo desacuerdo con la proposición B y de estos el 29.72% (que se obtuvo de dividir 11 entre 37 por 100%) están en completo desacuerdo con la proposición A: *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*; el 8.1% (que se obtuvo de dividir 3 entre 37 por 100%) están en parcial desacuerdo con la proposición A, igual porcentaje son los indiferentes con la proposición A. Mientras que 54.05% (se obtuvo de dividir 20 entre 37 por 100%) están en la zona de acuerdo con respecto a la proposición A.

Analicemos ahora la ante penúltima columna de la tabla; 655 de cada mil estudiantes de la muestra están en “total a cuerdo” con la proposición A: *El profesor ha estado cumpliendo con las políticas propuestas al inicio del curso* y de estos 3.66% (esto es la zona de desacuerdo 24 dividido para 655 por 100%) están en la zona de desacuerdo con la proposición B, el 2.7% son indiferentes a proposición B y un total del 70.83% están en completo acuerdo con ambas proposiciones.

NIVEL DE CONOCIMIENTO vs. EXPLICACIÓN COMPRENSIBLE Y  
ORDENADA

**TABLA 4.3.3**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Distribución de frecuencia conjunta de Nivel de conocimiento (B)  
vs. Explicación comprensible y ordenada (A)**

Proposición de B	Proposición de A					Marginal de B
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,016	0,003	0,002	0,002	0,001	0,023
Parcial Desacuerdo	0,004	0,013	0,005	0,002	0,000	0,023
Indiferente	0,008	0,012	0,019	0,015	0,003	0,058
Parcial Acuerdo	0,006	0,014	0,027	0,112	0,056	0,215
Total Acuerdo	0,006	0,011	0,017	0,131	0,516	0,681
Marginal de A	0,040	0,053	0,070	0,262	0,576	1,000

Proposición A: *El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada*

Proposición B: *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso*

la Tabla 4.3.3, comenzaremos por analizar la ante penúltima columna, esto quienes están en "total acuerdo" con la proposición A: *El profesor expresa contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada*, tenemos 576 estudiantes de cada mil están en completo acuerdo con esta proposición, y de estos el 99.3% están en la zona de acuerdo con esta proposición B: *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso*, mientras que menos del 1% se encuentran en zona de desacuerdo y de indiferencia con la proposición B.

para consideraremos a la primera fila numérica de la tabla, en donde vemos que 23 de cada mil alumnos están en "total desacuerdo" con la proposición B: *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para*

alcanzar los objetivos del curso, y de estos el 69.56% están en total desacuerdo con ambas proposiciones, el 13% están en parcial desacuerdo con la proposición A, el 8.6% están en la zona de indiferencia con la misma proposición, mientras que el 13% están en la zona de acuerdo con la proposición A.

### CONSIDERA CONOCIMIENTOS PREVIOS (B) vs.

### CAPTA LA ATENCIÓN (A)

**TABLA 4.3.4**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II:**

**Distribución de frecuencia conjunta de Considera conocimientos previos (B) vs. Capta la atención (A)**

Proposición de B	Proposición de A					Marginal de B
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<i>Total Desacuerdo</i>	<b>0,011</b>	<b>0,008</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>	<b>0,005</b>	<b>0,029</b>
<i>Parcial Desacuerdo</i>	0,007	0,012	0,002	0,007	<b>0,005</b>	<b>0,033</b>
<i>Indiferente</i>	0,008	0,009	0,018	0,023	<b>0,020</b>	<b>0,079</b>
<i>Parcial Acuerdo</i>	0,005	0,011	0,031	0,138	<b>0,117</b>	<b>0,302</b>
<i>Total Acuerdo</i>	0,003	0,005	0,015	0,085	<b>0,449</b>	<b>0,557</b>
Marginal de A	<b>0,035</b>	<b>0,045</b>	<b>0,070</b>	<b>0,255</b>	<b>0,596</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

Proposición B: Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes

En la primera fila numérica de la Tabla 4.3.4 tenemos que 29 de cada mil estudiantes están en "total desacuerdo" con la proposición B: *Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes*, y de estos el 62% están en la zona de desacuerdo con la proposición A: *El profesor se interesa*

por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase, el 6.8% están en la zona de indiferencia con la proposición A, mientras que el 24% están en la zona de acuerdo con la proposición A.

Si observamos la ante penúltima columna; 596 de cada mil estudiantes están en "total acuerdo" con la proposición A: *El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase*, de los cuales el 75.3% están en total acuerdo en ambas proposiciones, el 19.6% son de parcial acuerdo con B, el 3.3% están en la zona de indiferencia con respecto a la proposición B, mientras que alrededor del 1.7% están en la zona de desacuerdo con B.

#### AMBIENTE DE CONFIANZA (B) vs. RESPETA LAS OPINIONES (A)

**TABLA 4.3.5**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II:**

**Distribución de frecuencia conjunta de Ambiente de confianza (B) vs. Respeta las opiniones (A)**

Proposición de B	Proposición de A					Marginal de B
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,014	0,005	0,009	0,006	0,004	0,038
Parcial Desacuerdo	0,001	0,013	0,009	0,009	0,002	0,035
Indiferente	0,002	0,007	0,019	0,034	0,017	0,078
Parcial Acuerdo	0,003	0,002	0,026	0,135	0,084	0,251
Total Acuerdo	0,002	0,002	0,013	0,082	0,501	0,599
Marginal de A	0,022	0,029	0,075	0,266	0,608	1,000

Proposición A: *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

Proposición B: *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*



Para este análisis consideraremos la primera fila numérica de la Tabla 4.3.5; en donde tenemos que 38 de cada mil estudiantes están en “total desacuerdo” con la proposición B: *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*, y de estos el 50% están en la zona de desacuerdo con la proposición A: *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*, el 23.6% son indiferentes con la proposición A, mientras que el 26.3% están en la zona de acuerdo con la proposición A.

A continuación consideraremos la ante penúltima columna de la tabla, estos son los 608 de cada mil estudiantes que están en “total acuerdo” con la proposición A: *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*, y de estos tenemos que cerca del 1% están en la zona de desacuerdo con la proposición B, el 2.7% son indiferentes con la proposición B, mientras que 96.2% están en la zona de acuerdo con la proposición B.

**PRESENTA EJEMPLOS PRÁCTICOS vs. CONTESTA  
SATISFACTORIAMENTE**

**TABLA 4.3.6**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Distribución de frecuencia conjunta de Presenta  
ejemplos prácticos (B) vs. Contesta satisfactoriamente (A)**

Proposición de B	Proposición de A					Marginal de B
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<i>Total Desacuerdo</i>	0,013	0,005	0,003	0,002	0,001	0,025
<i>Parcial Desacuerdo</i>	0,003	0,011	0,007	0,006	0,008	0,036
<i>Indiferente</i>	0,005	0,010	0,020	0,024	0,017	0,075
<i>Parcial Acuerdo</i>	0,002	0,012	0,029	0,122	0,103	0,267
<i>Total Acuerdo</i>	0,002	0,006	0,007	0,081	0,500	0,597
Marginal de A	0,025	0,045	0,066	0,236	0,629	1,000

**Proposición A:** *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas*

**Proposición B:** *El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro*

Consideraremos la penúltima columna numérica de la Tabla 4.3.6; 25 de cada mil estudiantes están en "total desacuerdo" con la proposición A: *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas*, en donde el 52% están en total desacuerdo en ambas proposiciones, el 12% esta en parcial acuerdo con la proposición B, el 20% son indiferentes con la proposición B, mientras que el 16% están en la zona de acuerdo con la proposición B.

Ahora analizaremos la última fila numérica de la tabla en donde tenemos que 597 de mil estudiantes están en "Total acuerdo" la proposición B: *El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas*

ratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro, y de estos el más del 1% están en la zona de desacuerdo con la proposición A, igual porcentaje son indiferentes con respecto a la proposición A, y el 97.3% están en la zona de acuerdo con la proposición A.

### UTILIZACIÓN DE LAS TIC'S (B) vs. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN ADICIONAL (A)

**TABLA 4.3.7**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Distribución de probabilidad conjunta de Utilización de las TIC's (B) vs. Actividades de investigación adicional (A)**

Proposición de B	Proposición de A					Marginal de B
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<i>Total Desacuerdo</i>	<b>0,017</b>	<b>0,008</b>	<b>0,009</b>	<b>0,005</b>	<b>0,007</b>	<b>0,046</b>
<i>Parcial Desacuerdo</i>	0,005	0,015	0,013	0,012	<b>0,007</b>	<b>0,051</b>
<i>Indiferente</i>	0,003	0,007	0,045	0,066	<b>0,034</b>	<b>0,155</b>
<i>Parcial Acuerdo</i>	0,002	0,009	0,034	0,169	<b>0,097</b>	<b>0,312</b>
<i>Total Acuerdo</i>	0,003	0,004	0,016	0,091	<b>0,322</b>	<b>0,435</b>
Marginal de A	<b>0,030</b>	<b>0,044</b>	<b>0,117</b>	<b>0,343</b>	<b>0,467</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados  
Proposición B: El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase

Analizaremos la primera fila numérica de la Tabla 4.3.7, esto es, quienes están en "total desacuerdo" con la proposición B: *El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase*; 46 de cada mil estudiantes en total desacuerdo con la proposición B, de los cuales el 54% están en la zona de desacuerdo con la

proposición A, el 26% están en la zona de acuerdo con la proposición A, y el 20% son de indiferencia con la proposición A.

Si observamos la última columna numérica tenemos que 467 de cada mil estudiantes están en "total acuerdo" con la proposición A: *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados*, de los cuales la mayoría, el 89.7% están en la zona de acuerdo con la proposición B.

### REALIZACIÓN DE EVALUACIONES (B) vs. CUMPLIMIENTO DE POLÍTICAS DE EVALUACIÓN (A)

**TABLA 4.3.8**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Distribución de frecuencia conjunta de Realización de evaluaciones (B) vs. Cumplimiento de políticas de evaluación (A)**

Proposición de B	Proposición de A					Marginal de B
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,008	0,003	0,002	0,00	0,005	0,021
Parcial Desacuerdo	0,005	0,010	0,008	0,004	0,006	0,032
Indiferente	0,002	0,005	0,019	0,022	0,026	0,073
Parcial Acuerdo	0,005	0,006	0,022	0,122	0,098	0,252
Total Acuerdo	0,001	0,002	0,016	0,081	0,523	0,621
Marginal de A	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	1,000

Proposición A: *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*  
 Proposición B: *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros)*

Si analizamos la última columna numérica de la Tabla 4.3.8, tenemos a quienes están en "total acuerdo" con la proposición A: *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*; 658 de cada mil alumnos están en total acuerdo con la proposición A, de los cuáles la mayoría

son el 94.3% y están en la zona de acuerdo con la proposición B: *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros)*, mientras que el 3.9% son indiferentes a la proposición B.

Si observamos la primera fila numérica de la tabla tenemos a quienes están en "total desacuerdo" con la proposición B, y de los cuáles el 38% están en total desacuerdo para ambas proposiciones, de igual manera el mismo porcentaje esta en la zona de acuerdo con la proposición A, el 14.2% está en parcial desacuerdo con la proposición A; y menos del 1% está en la zona de indiferencia con la proposición A.

#### DESEMPEÑO DEL PROFESOR (B) vs. OTRA MATERIA O CURSO (A)

**TABLA 4.3.9**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Distribución de frecuencia conjunta de Desempeño del profesor (B) vs. Otra materia o curso (A)**

Proposición de B	Proposición de A		Marginal de B
	<i>Si</i>	<i>No</i>	
<i>MALO</i>	0,002	0,018	<b>0,019</b>
<i>REGULAR</i>	0,006	0,049	<b>0,055</b>
<i>BUENO</i>	0,047	0,074	<b>0,122</b>
<i>MUY BUENO</i>	0,271	0,058	<b>0,329</b>
<i>EXCELENTE</i>	0,448	0,027	<b>0,475</b>
Marginal de A	<b>0,774</b>	<b>0,226</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es*  
 Proposición B: *Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado*

La probabilidad conjunta 0.271 mostrada en la Tabla 4.3.9 corresponde a la probabilidad de el profesor cumpla las dos siguientes características que lo consideren muy buen profesor y que vuelva a tomar otra materia o curso con

el. Mientras que la probabilidad conjunta de que lo considere un excelente profesor y vuelva a tomar otra materia o curso con él es de 0.448, casi el doble que la anterior.

De manera que la probabilidad conjunta 0.058 corresponde a que lo considere muy buen profesor, pero no vuelva a tomar otra materia o curso con él. Mientras que la probabilidad conjunta de que lo considere mal profesor y no vuelva a tomar otra materia o curso con él es 0.018.

### DESEMPEÑO DEL PROFESOR vs. MEJORAR SU DIDÁCTICA

**TABLA 4.3.10**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Distribución de frecuencia conjunta de Desempeño del profesor (B) vs. Mejorar su didáctica (A)**

Proposición de B	Proposición de A		Marginal de B
	<i>Si</i>	<i>No</i>	
<i>MALO</i>	0,016	0,003	<b>0,019</b>
<i>REGULAR</i>	0,049	0,006	<b>0,055</b>
<i>BUENO</i>	0,095	0,026	<b>0,122</b>
<i>MUY BUENO</i>	0,166	0,163	<b>0,329</b>
<i>EXCELENTE</i>	0,150	0,325	<b>0,475</b>
Marginal de A	<b>0,476</b>	<b>0,524</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es*

Proposición B: *Cree usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica*

En la Tabla 4.3.10, observamos la probabilidad conjunta 0.15 que corresponde a que cumpla con las siguientes dos proposiciones, que lo considere excelente profesor y que también considere que debe tomar seminarios para mejorar su didáctica, lo cuál nos indica es que es excelente pero que sería muy bueno para él que tome seminarios de didáctica para mejorar aún más. Mientras que

0.325 es la probabilidad conjunta de que lo consideren excelente profesor, pero que no debe tomar seminarios para mejorar su didáctica.

Tenemos la probabilidad conjunta 0.003 que nos indica que lo consideran mal profesor pero aún así no creen que necesite tomar seminarios para mejorar su didáctica. Mientras que un 0.016, más que la probabilidad conjunta anterior, nos indica que lo consideran mal profesor, y que sí necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica.

#### 1.4 TABLAS DE CONTINGENCIA DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO “DESEMPEÑO DE LABOR DOCENTE”

En esta sección se presenta un contraste de hipótesis en el que se comprueba la independencia entre dos variables. El análisis es presentado por medio de Tablas de Contingencia, estas tablas tienen  $r$  filas y  $c$  columnas, donde  $c$  son los niveles del factor A y  $r$  los del factor B. A continuación se esquematiza la tabla de la siguiente forma:

FACTOR B	FACTOR A					TOTAL X <sub>i</sub>
	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	...	NIVEL C	
NIVEL 1	X <sub>11</sub> E <sub>11</sub>	X <sub>12</sub> E <sub>12</sub>	X <sub>13</sub> E <sub>13</sub>	...	X <sub>1c</sub> E <sub>1c</sub>	X <sub>1.</sub>
NIVEL 2	X <sub>21</sub> E <sub>21</sub>	X <sub>22</sub> E <sub>22</sub>	X <sub>23</sub> E <sub>23</sub>	...	X <sub>2c</sub> E <sub>2c</sub>	X <sub>2.</sub>
NIVEL 3	X <sub>31</sub> E <sub>31</sub>	X <sub>32</sub> E <sub>32</sub>	X <sub>33</sub> E <sub>33</sub>	...	X <sub>3c</sub> E <sub>3c</sub>	X <sub>3.</sub>
:	:	:	:		:	:
:	:	:	:		:	:
NIVEL r	X <sub>r1</sub> E <sub>r1</sub>	X <sub>r2</sub> E <sub>r2</sub>	X <sub>r3</sub> E <sub>r3</sub>	...	X <sub>rc</sub> E <sub>rc</sub>	X <sub>r.</sub>
TOTAL X <sub>j</sub>	X <sub>.1</sub>	X <sub>.2</sub>	X <sub>.3</sub>	...	X <sub>.c</sub>	n

Donde:

$X_{ij}$  es el número de unidades de investigación (frecuencia observada) sometidas al  $i$ -ésimo nivel del factor B y al  $j$ -ésimo nivel del factor A, y  $E_{ij}$  es la frecuencia esperada de la  $i$ -ésima fila y la  $j$ -ésima columna. Utilizando las siguientes definiciones:

$$X_{i.} = \sum_{j=1}^c X_{ij} ; \quad X_{.j} = \sum_{i=1}^r X_{ij} ; y,$$

$$E_{ij} = \frac{X_{i.} X_{.j}}{n}$$

$X_{i.}$  es la suma de las frecuencias observadas en la  $i$ -ésima fila.

$X_{.j}$  es la suma de las frecuencias observadas en la  $j$ -ésima columna.

Para el análisis de Tablas de Contingencia se postula el siguiente contraste hipótesis.

**H<sub>0</sub>**: Los factores A y B son independientes.

vs.

**H<sub>1</sub>**: El facto A y el factor B no son independientes.

El estadístico de prueba es:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(X_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$



Se puede probar que  $\chi^2$  tiene a una distribución ji-cuadrado con  $(r-1)(c-1)$  grados de libertad.

Bajo estas condiciones:

Se rechaza  $H_0$  en favor de  $H_1$  con  $(1-\alpha)100\%$  de confianza si:

$$\chi^2 > x_{\alpha}^2 (r-1)(c-1)$$

A continuación se presentará el análisis de las Tablas de Contingencia de un conjunto de pares de variables considerados en este segmento de la investigación:

**Contraste: De las clases programadas para el desarrollo del curso asistí a (B) vs. Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado(A)**

$H_0$ : De las clases programadas para el desarrollo del curso asistí a es *independiente* de si Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado.

vs.

$H_1$ : No es verdad la hipótesis nula  $H_0$ .

**TABLA 4.4.1**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Contingencia de**  
**Asistencia a clases (B) vs. Otra materia o curso (A)**  
 Estadístico de Prueba = 9.13  
 Valor p = 0.01  
 Grados de Libertad = (3-1)(2-1) = 2

Factor B	Factor A		
	NO	SI	
No cumplidos	10 5,88	16 20,12	26
Medianamente cumplidos	128 111,04	363 379,96	491
Cumplidos	258 279,08	976 954,92	1234
	396	1355	1751

El valor del estadístico de prueba es 9.13 con su respectivo valor  $p = 0.01$ , lo cual nos indica que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo que podemos decir que el porcentaje de asistencias del alumno a clases no es independiente a sí tomaría otra materia o curso con el profesor evaluado.

**Contraste:** Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma (B) vs. El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A)

$H_0$ : Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma es independiente de El

profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso.

vs.

$H_1$ : No es verdad la hipótesis nula  $H_0$ .

**TABLA 4.4.2**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Contingencia de**  
**Contenido y alcance de la materia (B) vs. Cumpliendo con la programación (A)**  
 Estadístico de Prueba = 820.37  
 Valor p = 0.000  
 Grados de Libertad = (5-1)(5-1) = 16

Factor B	Factor A					
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total	19	6	6	15	19	65
Desacuerdo	1,23	1,63	3,08	16,48	42,58	
Parcial	4	16	13	35	23	91
Desacuerdo	1,72	2,29	4,31	23,07	59,61	
Indiferente	4	6	28	44	31	113
	2,13	2,84	5,36	28,65	74,02	
Parcial	5	12	28	228	261	534
Acuerdo	10,06	13,42	25,31	135,41	349,80	
Total	1	4	8	122	813	948
Acuerdo	17,87	23,82	44,94	240,38	620,99	
	33	44	83	444	1147	1751

Basados en esta Tabla de Contingencia, podemos concluir que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, ya que el valor del estadístico de prueba es 820.37 con un valor p igual a cero con tres decimales de precisión, por lo que podemos concluir que si el alumno conoce el contenido del programa y el alcance del mismo no es independiente, de que el profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso.

**Contraste:** El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (B) vs. El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada(A)

$H_0$ : El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso *es independiente a* El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada.

vs.

$H_1$ : No es verdad la hipótesis nula  $H_0$ .

**TABLA 4.4.3**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Tabla de Contingencia de**  
**Nivel de conocimiento (B) vs. Explicación comprensible y ordenada (A)**  
 Estadístico de Prueba = 1283.73  
 Valor p = 0.000  
 Grados de Libertad = (5-1)(5-1) = 16

Factor B	Factor A					
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total	28	6	3	3	1	41
Desacuerdo	1,64	2,15	2,86	10,72	23,63	
Parcial	7	22	8	4	0	41
Desacuerdo	1,64	2,15	2,86	10,72	23,63	
Indiferente	14	21	34	26	6	101
	4,04	5,31	7,04	26,42	58,20	
Parcial	10	24	48	196	98	376
Acuerdo	15,03	19,76	26,20	98,35	216,67	
Total	11	19	29	229	904	1192
Acuerdo	47,65	62,63	83,05	311,79	686,88	
	70	92	122	458	1009	1751

El valor del estadístico de prueba es 1283.73 con su respectivo valor  $p$  igual a cero con tres decimales de precisión, lo cual indica que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo que podemos decir que el nivel de conocimiento del profesor no es independiente a que él expresa la materia de una manera comprensible y ordenada.

En la Tabla 4.4.4 se muestra un resumen de algunas de las Tablas de Contingencia de las variables que se cruzaron, su respectivo valor  $p$  y su conclusión obtenida mediante la aplicación del contraste de hipótesis. Las restricciones de la aceptación o rechazo de la hipótesis nula son: si el valor  $p$  es igual o mayor a 0.100 se acepta la hipótesis nula, es decir las variables son independientes, si el valor  $p$  es igual o menor a 0.010 se rechaza la hipótesis nula, es decir las variables no son independientes; y si el valor  $p$  está entre 0.010 y 0.100, no existe evidencia estadística para determinar independencia de variables.

**TABLA 4.4.4**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II:**  
**Resultado del análisis de las Tablas de Contingencia de alguna de las variables**

Pares de variables		Valor p	Resultados
Factor A	Factor B		
Asistencia del alumno a clases	Puntualidad del alumno a clases	0,000	No independiente
Participación del alumno en clases	Dedicación del alumno a la materia	0,000	No independiente
Considera conocimientos previos de los estudiantes	Capta la atención de sus estudiantes	0,000	No independiente
Nivel de conocimiento del profesor	Utilización de las TIC's	0,000	No independiente
Presenta ejemplos prácticos	Contesta satisfactoriamente	0,000	No independiente
Cumplimiento de la programación	Uso apropiado del tiempo para cubrir la materia	0,000	No independiente
Participación del alumno en clases	Crea un ambiente de confianza	0,000	No independiente
Crea un ambiente de confianza	Respeto las opiniones de sus estudiantes	0,000	No independiente
Crea un ambiente de confianza	Comportamiento respetuoso y cordial	0,000	No independiente
Realiza evaluaciones periódicas	Cumple con las políticas de evaluación	0,000	No independiente
Realiza evaluaciones periódicas	Califica procedimientos y resultados	0,000	No independiente
Califica procedimientos y resultados	Cumple con las políticas de evaluación	0,000	No independiente
Asiste el profesor a clases	Puntualidad del profesor a clases	0,000	No independiente
Permanencia del alumno en clases	El profesor permanece el tiempo programado	0,000	No independiente
Puntualidad del alumno a clases	Puntualidad del profesor a clases	0,003	No independiente
Asistencia del alumno a clases	Asiste el profesor a clases	0,003	No independiente
Nivel de conocimiento del profesor	Desempeño del profesor	0,000	No independiente
Tomaría otra materia con este profesor	Debe mejorar su didáctica	0,000	No independiente

#### 4.5 ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO “*DESEMPEÑO DE LABOR DOCENTE*”

El Análisis de Componentes Principales es una técnica estadística multivariada de reducción de dimensionalidad para una mejor interpretación de los datos, su objetivo es explicar la variación de un conjunto de variables a través de un

“pequeño” número de combinaciones lineales las mismas que son llamadas Componentes Principales.

Algebraicamente son una particular combinación lineal de  $p$  variables observadas  $X_1, X_2, \dots, X_p$ . Geométricamente, esta combinación lineal representa la elección de un nuevo sistema de coordenadas obtenidas al rotar el sistema original, con  $X_1, X_2, \dots, X_p$  como los ejes coordenados. Los nuevos ejes representan la dirección de máxima variación.

Sea  $\mathbf{X}$  un vector aleatorio  $p$  variado, y cada una de las  $p$  variables que lo componen, son variables aleatorias observables y no necesariamente normales. El vector  $p$  variado  $\mathbf{X}$  tiene como matriz de varianzas y covarianzas igual a  $\Sigma$ , la cual muestra las variaciones lineales entre las variables del vector  $p$  variado, y sea  $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$  los  $p$  valores propios correspondientes a la matriz de varianzas y covarianzas  $\Sigma$ .

Consideremos:

$$\mathbf{a}_i^t = [a_{1i} a_{2i} a_{3i} \dots a_{pi}] \quad \text{y} \quad \mathbf{X} = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ \vdots \\ x_p \end{bmatrix}$$

Así como también las combinaciones lineales:

$$\begin{aligned} Y_1 &= \mathbf{a}_1^t \mathbf{X} = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1p}X_p \\ Y_2 &= \mathbf{a}_2^t \mathbf{X} = a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2p}X_p \\ &\vdots \\ Y_p &= \mathbf{a}_p^t \mathbf{X} = a_{p1}X_1 + a_{p2}X_2 + \dots + a_{pp}X_p \end{aligned}$$

Donde:

$$\text{Var}(Y_i) = \text{Var}(\mathbf{a}_i^t \mathbf{X}) = \mathbf{a}_i^t \sum \mathbf{a}_i \quad i=1, 2, 3, \dots, p$$

$$\text{Cov}(Y_i, Y_j) = \mathbf{a}_i^t \sum \mathbf{a}_j \quad i, j=1, 2, 3, \dots, p; i \neq j$$

Se tiene a  $Y_1, Y_2, \dots, Y_p$  que son las Componentes Principales, correspondiente al vector  $\mathbf{X}$  son no correlacionadas, y  $\mathbf{a}_i$  y  $\mathbf{a}_j$  son ortonormales, además tenemos que  $\text{Var}(Y_1) \geq \text{Var}(Y_2) \geq \dots \geq \text{Var}(Y_p) \geq 0$ , por lo cual éstas deben de cumplir con:

$$\langle \mathbf{a}_i, \mathbf{a}_j \rangle = 0 \quad \text{para} \quad i \neq j$$

y

$$\|\mathbf{a}_i\| = 1 \quad \text{para} \quad i = 1, 2, \dots, p$$

Siendo  $\langle \mathbf{a}_i, \mathbf{a}_j \rangle$  el producto interno entre los valores  $\mathbf{a}_i$  y  $\mathbf{a}_j$  donde  $\|\mathbf{a}_i\|$  es

$$\text{la norma del vector } \mathbf{a}_i, \|\mathbf{a}_i\| = \sqrt{\langle \mathbf{a}_i, \mathbf{a}_i \rangle} = 1$$



La primera combinación lineal es  $Y_1 = \mathbf{a}_1^t \mathbf{X}$  de máxima varianza, esto es la máxima varianza de entre todas las demás  $Y_1$ , sujeta a que la norma del vector  $\mathbf{a}_1$  sea unitaria.

La segunda combinación lineal es  $Y_2 = \mathbf{a}_2^t \mathbf{X}$  de máxima varianza, esto es que la máxima varianza de  $Y_2$ , sujeta a que la norma del vector  $\mathbf{a}_2$  sea unitaria y a que  $Cov(Y_1, Y_2) = 0$

En general  $i$ -ésima componente principal es una combinación lineal que maximiza la varianza de  $Y_i = \mathbf{a}_i^t \mathbf{X}$  sujeta a que la norma del vector  $\mathbf{a}_i$  sea unitaria y la  $Cov(Y_i, Y_j) = 0$  para  $j < i$ ; y  $Var(Y_i) \geq Var(Y_j)$ ,  $i < j$

Si  $\Sigma$  es la matriz de covarianzas correspondiente a un valor aleatorio  $\mathbf{X}$ ,  $\Sigma$  tiene asociado a ella, los pares de valores y vectores propios  $(\lambda_1, \mathbf{e}_1), (\lambda_2, \mathbf{e}_2), \dots, (\lambda_p, \mathbf{e}_p)$ , donde  $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$ .

Entonces se puede probar que la  $i$ -ésima Componente Principal está dada por:

$$Y_i = \mathbf{e}_i^t \mathbf{X}_i = e_{i1} X_1 + e_{i2} X_2 + \dots + e_{ip} X_p \quad \text{para } i = 1, 2, 3, \dots, p$$

Pudiéndose probar que  $Var(Y_i) = \mathbf{e}_i^t \Sigma \mathbf{e}_i = \lambda_i$  para  $i = 1, 2, 3, \dots, p$

$$Cov(Y_i, Y_j) = \mathbf{e}_i^t \Sigma \mathbf{e}_j = 0 \quad \text{para } i \neq j$$

El porcentaje total de la varianza contenida por la  $i$ -ésima Componente Principal, o su explicación viene dado por:

$$\frac{\lambda_i}{\sum_{i=1}^p \lambda_i} 100\%, \quad \text{para } i = 1, 2, \dots, p$$

Para determinar si el método de Componentes Principales debe ser aplicado a las variables consideradas en esta investigación, se aplica la prueba de significancia estadística de Bartlett, en la cual se plantea, bajo supuestos de normalidad, el siguiente contraste de hipótesis:

$$H_0 : \Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_{11} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sigma_{22} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \sigma_{pp} \end{bmatrix}$$

**vs.**

$$H_1 = \text{No es verdad } H_0$$

Si 
$$u = \frac{\det S}{s_{11} + s_{22} + \dots + s_{pp}} = \det R, \quad \text{donde}$$

$$S = \hat{\Sigma} \quad \text{y} \quad R = \hat{\rho}$$

Con  $(1-\alpha)100\%$  de confianza se rechaza  $H_0$  en favor de  $H_1$  si:

$$u' = - \left[ v - \frac{2p+5}{6} \right] \ln u > \chi_{\alpha, f}^2$$

Donde  $v$  son los grados de libertad de la matriz de datos;  $p$  es el número de variables observables,  $u'$  es aproximadamente  $\chi^2(f)$ , siendo  $f = \frac{p(p-1)}{2}$ .

De los resultados que se obtuvieron realizando la prueba, se tiene un valor  $p$  igual a cero con tres decimales de precisión (Ver Tabla 4.5.1), por lo que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula de que la matriz de covarianzas es diagonal, de manera que podemos concluir que al menos algunas de las variables observables  $X_1, X_2, \dots, X_p$ , son correlacionadas por lo que sí podemos aplicar Análisis de Componentes Principales a los datos en estudio.

<b>TABLA 4.5.1</b>	
<i>Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior</i>	
<b>ESPOL 2004 Terminó II: Prueba de Bartlett 1</b>	
<b>Estadístico de Prueba</b>	32215,03
<b>Grados de libertad</b>	300
<b>Valor p</b>	0,000

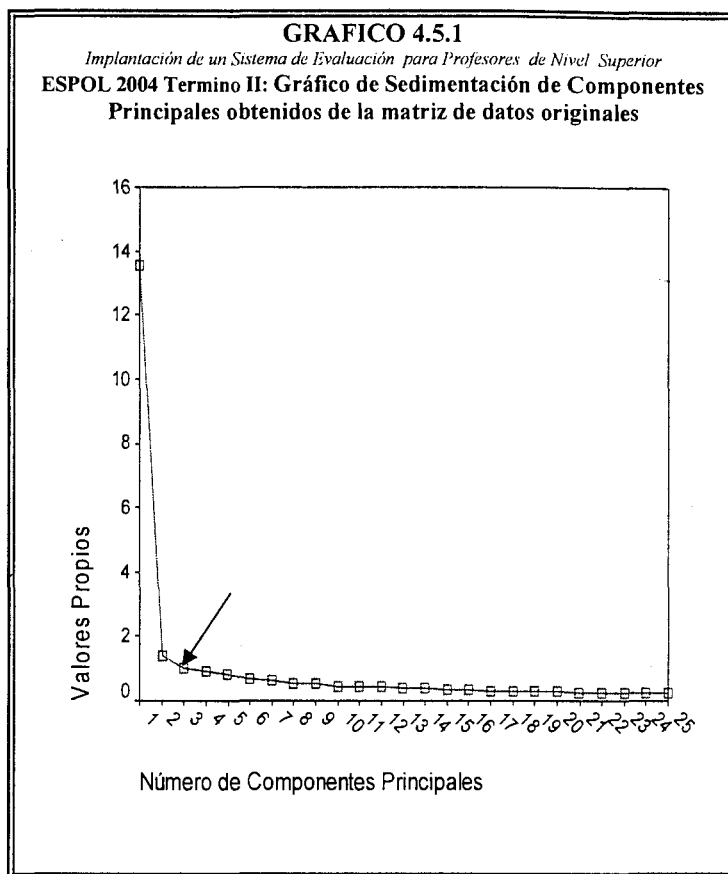
Mediante el software estadístico SPSS, se procede al cálculo de las Componentes Principales de todas las variables consideradas para este estudio. Los valores propios (ordenados de mayor a menor) de la matriz de covarianzas muestrales, son las de la varianza de cada Componente Principal  $Y_1, Y_2, \dots, Y_p$ , que se muestran en la Tabla 4.5.2, junto con el porcentaje de

variación total que representan y el porcentaje de explicación de variación acumulado de cada componente principal.

**TABLA 4.5.2**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Valores propios obtenidos a través de la matriz de datos original y porcentaje de explicación de cada componente**

Componentes	Valor Propio	% de la Varianza	% Acumulado
1	13,565	54,260	54,260
2	1,372	5,488	59,748
3	0,993	3,973	63,721
4	0,901	3,604	67,324
5	0,811	3,244	70,568
6	0,687	2,747	73,315
7	0,610	2,439	75,754
8	0,510	2,041	77,795
9	0,508	2,031	79,826
10	0,450	1,799	81,625
11	0,429	1,716	83,341
12	0,412	1,649	84,990
13	0,392	1,570	86,559
14	0,362	1,447	88,007
15	0,350	1,401	89,408
16	0,320	1,280	90,687
17	0,303	1,214	91,901
18	0,287	1,146	93,047
19	0,278	1,111	94,158
20	0,267	1,068	95,226
21	0,258	1,032	96,258
22	0,248	0,992	97,250
23	0,238	0,952	98,202
24	0,230	0,921	99,123
25	0,219	0,877	100,000

El gráfico de sedimentación (Ver Gráfico 4.5.1) nos sugiere retener dos componentes principales ya que, como se puede observar, éste presenta un "quiebre" en la componente número 2.



Como lo podemos observar en la Tabla 4.5.2 y el Gráfico 4.5.1, el método de Componentes Principales no resultó efectivo en cuanto a la reducción de datos, puesto que solo se logra reducir un a 59.75% con dos componentes de 25 variables observadas. No es necesario que estandaricemos, pues las variables consideradas, todas están en la misma escala.

#### 4.6 ANÁLISIS DE CORRELACIÓN CANÓNICA DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO "DESEMPEÑO DE LABOR DOCENTE"

Correlación Canónica es una técnica estadística multivariada que permite identificar y cuantificar la asociación entre dos conjuntos  $\mathbf{X}^{(1)}$  y  $\mathbf{X}^{(2)}$  de variables, es decir mide la fuerza de dicha asociación lineal entre los grupos seleccionados. Las variables canónicas son pares de combinaciones lineales de la matriz de datos.

Se tiene al primer grupo de  $q$  variables representadas por el vector aleatorio  $\mathbf{X}^{(1)}$  y el segundo grupo de  $p-q$  variables representadas por el vector aleatorio  $\mathbf{X}^{(2)}$ . Donde el primer grupo de variables tiene cuando más la misma cantidad de variables que el segundo, es decir,  $q \leq p$ .

Si consideramos a los vectores  $\mathbf{X}^{(1)}$  y  $\mathbf{X}^{(2)}$  en conjunto, tenemos:

$$\mathbf{X} = \begin{bmatrix} X_1 \\ \vdots \\ X_q \\ \dots \\ X_{q-1} \\ \vdots \\ X_p \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \mathbf{X}^{(1)} \\ \dots \\ \mathbf{X}^{(2)} \end{bmatrix}$$

$$\boldsymbol{\mu} = E[\mathbf{X}] = \begin{bmatrix} \mu_1 \\ \vdots \\ \mu_q \\ \dots \\ \mu_{q-1} \\ \vdots \\ \mu_p \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \boldsymbol{\mu}^{(1)} \\ \dots \\ \boldsymbol{\mu}^{(2)} \end{bmatrix}$$

$$\boldsymbol{\Sigma} = \begin{bmatrix} \sigma_{11} & \dots & \sigma_{1q} & \sigma_{1,q+1} & \dots & \sigma_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma_{q1} & \dots & \sigma_{qq} & \sigma_{q,q+1} & \dots & \sigma_{qp} \\ \hline \sigma_{q+1,1} & \dots & \sigma_{q+1,q} & \sigma_{q+1,p+1} & \dots & \sigma_{q+1,p} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma_{p1} & \dots & \sigma_{pq} & \sigma_{p,q+1} & \dots & \sigma_{pp} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \boldsymbol{\Sigma}_{11} & \boldsymbol{\Sigma}_{12} \\ \boldsymbol{\Sigma}_{21} & \boldsymbol{\Sigma}_{22} \end{bmatrix}$$

Donde:

$Cov(\mathbf{X}^{(1)}) = \boldsymbol{\Sigma}_{11}$  = Matriz de varianzas y covarianzas de  $\mathbf{X}^{(1)}$

$Cov(\mathbf{X}^{(2)}) = \boldsymbol{\Sigma}_{22}$  = Matriz de varianzas y covarianzas de  $\mathbf{X}^{(2)}$

$Cov(\mathbf{X}^{(1)}, \mathbf{X}^{(2)}) = \boldsymbol{\Sigma}_{12} = \boldsymbol{\Sigma}_{21}^T$  = Matriz de covarianzas de  $\mathbf{X}^{(1)}$  y  $\mathbf{X}^{(2)}$

Sean  $U$  y  $V$  combinaciones lineales de las variables del primer y segundo vector respectivamente, es decir:

$$U = \mathbf{a}^t \mathbf{X}^{(1)}; \quad V = \mathbf{b}^t \mathbf{X}^{(2)},$$

donde  $\mathbf{a}$  es un vector con dimensión  $p$  y  $\mathbf{b}$  es un vector con dimensión  $q$ , que maximizan la correlación entre el par  $U$  y  $V$ , sujetas a la restricción de que la varianza de  $U$  y  $V$  sean 1.

En base a esto definimos, el primer par de *variables canónicas*, como el primer

par de combinaciones  $U_1$  y  $V_1$ , que tienen varianza unitaria y máxima correlación (canónica) entre ellas.

El segundo par de *variables canónicas*, como el par de combinaciones  $U_2$  y  $V_2$ , que tienen varianza unitaria y máxima correlación (canónica) entre ellas, a excepción del primer par de variables canónicas.

El  $p$ -ésimo par de *variables canónicas*, como el par de combinaciones  $U_p$  y  $V_p$ , que tienen varianza unitaria y máxima correlación (canónica) entre ellas, a excepción de los anteriores ( $p - 1$ ) pares de variables canónicas anteriores.

A continuación presentamos el análisis de Correlación Canónica para las variables del primer cuestionario "***Desempeño de Labor Docente***" (Anexo 1).

### Primer Caso:

Hemos particionado las variables en dos grupos, siendo  $X^{(1)}$  de tamaño  $p = 5$  y  $X^{(2)}$  de tamaño  $q = 27$ .

$X^{(1)}$  está compuesto por las variables de la primera sección del cuestionario, en donde el estudiante realiza una autoevaluación a cerca de la asistencia, puntualidad, permanencia, participación en clases y su dedicación para



aprobar la materia, por lo que se ha denominado a esta variable

***Cumplimiento del alumno a las clases.***

*Asistencia del alumno a clases*

*Puntualidad del alumno a clases*

*Permanencia del alumno en clases*

*Participación del alumno en clases*

*Dedicación del alumno a la materia*

X<sup>(2)</sup> está compuesto por las variables de segunda sección del cuestionario, por lo que se ha denominado a esta variable ***Percepción del desempeño de***

***la labor docente.***

*Proporcionó el contenido y alcance de la materia desde el inicio*

*Nivel de conocimiento del profesor*

*Cumplimiento de la programación*

*Considera conocimientos previos de los estudiantes*

*Utilización de textos guías*

*Explicación comprensible y ordenada*

*Capta la atención de sus estudiantes*

*Utilización de las TIC's*

*Presenta ejemplos prácticos*

*Uso apropiado del tiempo*

*Crea un ambiente de confianza*

*Contesta satisfactoriamente*

*Envía actividades de investigación adicional*

*Respeto las opiniones de sus estudiantes*

*Estimulación de valores a sus estudiantes*

*Comportamiento respetuoso y cordial.*

*Realiza evaluaciones periódicas*

*Formula Preguntas claras*

*Los temas en las evaluaciones son representativas de lo enseñado*

*Califica procedimientos y resultados*

*Cumple con las políticas de evaluación*

*Asiste el profesor a clases*

*Puntualidad del profesor a las clases*

*El profesor permanece el tiempo programado*

*Desempeño del profesor*

*Tomaría otra materia con este profesor*

*Debe Mejorar su didáctica*

Se tiene el primer conjunto de variables con  $p = 5$  y en el segundo conjunto con  $q = 27$ . La variable  $U_k$  corresponde a la  $k$ -ésima combinación lineal de las características del grupo 1, **Cumplimiento del alumno a las clases**; y,  $V_k$  a

las características del grupo 2, **Percepción del desempeño de la labor docente**.

Se calculan un máximo de cinco pares de variables canónicas para este caso y se consideran aquellas cuyo coeficiente de correlación sea mayor a 0.5. En la Tabla 4.6.1 se muestran los coeficientes de correlación canónica pertenecientes a este primer caso.

**TABLA 4.6.1**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Correlación Canónica (Primer Caso)**

Orden	Variables canónicas	Correlación Canónica
1	$(U_1, V_1)$	0,319
2	$(U_2, V_2)$	0,212
3	$(U_3, V_3)$	0,167
4	$(U_4, V_4)$	0,135
5	$(U_5, V_5)$	0,117

Como podemos observar los coeficientes de correlación canónica para este primer caso son menores que 0.5, lo que nos indica que existe poca fuerza de asociación lineal entre estos dos conjuntos de variables, es decir, que la relación lineal entre el grupo 1, **Cumplimiento del alumno a las clases** y el grupo 2, **Percepción del desempeño de la labor docente**, no tienen relación lineal fuerte.

## Segundo Caso:

Se ha particionado las variables en dos grupos, siendo  $X^{(1)}$  de tamaño  $p = 3$  y  $X^{(2)}$  de tamaño  $q = 5$ .

$X^{(1)}$  está compuesto por las variables posteriormente mencionadas, por lo que se ha denominado a esta variable **Cumplimiento del profesor a las clases**.

*Asiste el profesor a clases*

*Puntualidad del profesor a las clases*

*El profesor permanece el tiempo programado para las clases*

$X^{(2)}$  está compuesto por las variables a continuación mencionadas, por lo que se ha denominado a esta variable **Actividad Académica del profesor**.

*Nivel de conocimiento del profesor*

*Utilización de textos guías*

*Presenta ejemplos prácticos*

*Contesta satisfactoriamente*

*Envía actividades de investigación adicional*

La variable  $U_k$  corresponde a la  $k$ -ésima combinación lineal de las características del grupo 1 con  $p = 3$  variables, **Cumplimiento del profesor a**

las clases; y,  $V_k$  a las características del grupo 2 con  $q = 5$  variables,

**Actividad académica del profesor.**

Se calculan tres pares de variables canónicas para este segundo caso y se consideran aquellas cuyo coeficiente de correlación sea mayor a 0.5. En la Tabla 4.6.2 se muestran los coeficientes de correlación canónica pertenecientes a este caso.

Orden	Variables canónicas	Correlación Canónica
1	$(U_1, V_1)$	0,723
2	$(U_2, V_2)$	0,164
3	$(U_3, V_3)$	0,076

Como podemos observar en la Tabla 4.6.2, de los tres coeficientes de correlación canónica, solo el primer par de variables canónicas cumple con el criterio anteriormente mencionado.

Se calculan los respectivos coeficientes de  $U_i$  y  $V_i$  ( $i = 1,2,3$ ), aunque sólo pondremos atención a  $U_1$  y  $V_1$  ya que obtuvieron la mayor correlación. (Ver Tablas 4.6.3 y Tabla 4.6.4)

TABLA 4.6.3

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Coeficientes de la primera Variable Canónica de**  
**Cumplimiento del profesor a las clases (Segundo Caso)**

<b>Cumplimiento del profesor a las clases</b>	<b><math>U_1</math></b>
Asiste el profesor a clases	-0,940
Puntualidad del profesor a clases	-0,800
El profesor permanece el tiempo programado	-0,767

Las variables que más aportan en valor (absoluto) a la combinación lineal  $U_1$ , **Cumplimiento del profesor a las clases**, es Asiste el profesor a las clases con un peso de 0.940, seguida por la variable Puntualidad del profesor a clases con 0.800; y finalmente, la variable El profesor permanece el tiempo programado con un peso de 0.865, tal como se puede apreciar en la Tabla 4.6.3.

TABLA 4.6.4

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Coeficientes de la primera Variable Canónica de**  
**Actividad académica del profesor (Segundo Caso)**

<b>Actividad académica del profesor</b>	<b><math>V_1</math></b>
Nivel de conocimiento del profesor	-0,839
Utilización de textos guías	-0,658
Presenta ejemplos prácticos	-0,776
Contesta satisfactoriamente las preguntas formuladas	-0,839
Envía actividades de investigación adicional	-0,814

Las variables que más aportan en valor (absoluto) a la combinación lineal  $V_1$ , **Actividad académica del profesor**, es Nivel de conocimiento del profesor y Contesta satisfactoriamente las preguntas formuladas con un peso de 0.839, seguida por Envía actividades de investigación adicional con 0.814, además la variable Presenta ejemplos prácticos con un peso de 0.776; finalmente tenemos la variable Utilización de Textos guías con un peso de 0.658; tal como se muestran en la Tabla 4.6.4.

#### 4.7 ANÁLISIS DE CLUSTER DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO “*DESEMPEÑO DE LABOR DOCENTE*”

Se entiende por *análisis cluster*, o también llamado *conglomerados*, a un conjunto de técnicas que no se hace distinción entre variables dependientes e independientes, cuyo propósito es formar grupos a partir de un conjunto de elementos. Tales grupos deben estar compuestos por elementos lo más parecidos que sea posible (homogeneidad interna) y a la vez lo más diferentes que sea posible entre grupos (heterogeneidad entre grupos).

La agrupación de elementos se produce teniendo en cuenta las características o variables de las que se dispone; con arreglo a ellas se realiza la clasificación y, por tanto, determinan el resultado final de la misma. Se entiende además,

que estos grupos deben ser mutuamente excluyentes (que no compartan ningún elemento) y colectivamente exhaustivos (que comprendan a todos los elementos).

Para formar los grupos de elementos homogéneos, se requiere de una forma que mida el parecido entre dos elementos, después de esto, hay que definir un procedimiento para constituir los grupos.

De manera que para medir el parecido entre dos objetos se utilizan medidas de similitud o distancia; dos objetos son más parecidos cuanto más similares son; o cuanto más pequeña es la distancia entre ellos. Estas medidas se agrupan en tres clases que son: *Medidas de Correlación*, *Medidas de Asociación* y *Medidas de Distancias*: éstas últimas son las más utilizadas. La distancia entre dos elementos de un conjunto se obtiene por la proximidad que los elementos tienen en cada una de las variables consideradas. Entre las principales medidas de distancias tenemos: La distancia Euclídea, Minkowski, Mahalanobis.

### ***Distancia Euclídea***

Es la distancia geométrica en un espacio de dimensión determinada. Con dos dimensiones es la hipotenusa del triángulo rectángulo, mientras que para  $i$  dimensiones la distancia entre dos elementos  $X$  e  $Y$  es la raíz cuadrada de la suma de las diferencias al cuadrado para cada dimensión:



$$d(X, Y) = \sqrt{\sum_i (X_i - Y_i)^2}$$

Además de esta distancia euclídea denominada “simple”, se utiliza la distancia euclídea al cuadrado que es igual, pero sin hacer la raíz cuadrada  $d^2(X, Y)$ ; o la distancia euclídea media que se obtiene dividiendo por el número de sumandos o variables sobre las que se calculan las diferencias  $\bar{d}(X, Y)$ .

En notación matricial la expresión de la distancia sería:

$$d^2(X, Y) = (X_i - Y_i)'(X_i - Y_i) = d'd$$

### ***Distancia de Minkowski***

La distancia de Minkowski se expresa como:

$$d(X, Y) = \left[ \sum_i (X_i - Y_i)^n \right]^{1/n}$$

Sujeto a:

Para  $n \geq 1$

Para  $n = 2$ , es la distancia euclídea.

Para  $n = 1$ , se trata de una distancia denominada *Manhattan*

*Manhattan* representa la distancia a recorrer entre dos puntos con un trazado urbanístico perpendicular. Consiste en sumar las diferencias absolutas entre las variables; en muchas ocasiones proporciona resultados similares a la distancia euclídea. Su expresión es:

$$d(X, Y) = \sum_i |X_i - Y_i|$$

### ***Distancia de Mahalanobis***

Esta distancia tiene una métrica distinta a la de la euclídea. Se obtiene a partir de la expresión

$$d(X, Y) = (X_i - Y_i)^T W^{-1} (X_i - Y_i)$$

W: Matriz de Covarianzas.

Dada las medidas para conocer la proximidad o el parecido de los elementos de una población, lo siguiente es determinar cómo proceder a la agrupación, es decir, decidir cuándo dos elementos van a formar parte de un mismo grupo o de grupos diferentes. Los procedimientos de agrupación se clasifican dos grandes tipos: procedimientos *jerárquicos* y procedimientos no *jerárquicos*.

## Procedimientos Jerárquicos

En los procedimientos jerárquicos la formación de grupos constituye un proceso secuencial que se puede representar gráficamente. Dada una población, se trata de establecer una jerarquía de partes, delimitando un número de subconjuntos de forma que entre ellos no tengan elementos comunes (sean disjuntos) y que cada subconjunto esté incluido en otro (jerarquía). El número de grupos identificados depende de la secuencia en la que nos detengamos a considerar.

Dentro de los procedimientos jerárquicos se distingue entre: Ascendentes y Descendentes. Los *Ascendentes*, que comienzan con tantos grupos como individuos, se van formando grupos entre los individuos más parecidos según un determinado criterio y termina con un solo grupo que integra a todos los elementos de la población. Mientras que los *Descendentes*, que consisten justamente en lo contrario, partir del conjunto poblacional e ir particionando en subconjuntos hasta llegar al elemento.

En los métodos jerárquicos se recurre a representaciones gráficas para facilitar la interpretación de la formación de los grupos; sobre todo se utilizan dos tipos de gráficos denominados *dendograma* y *gráfico de témpanos*, cuya interpretación es muy similar.

Entre los procedimientos más utilizados destacan los denominados de unión, los basados en el centroide y los que lo hacen en la varianza.

*Vínculo único o vecino más próximo (single linkage o nearest neighbor).*

En este procedimiento la distancia entre dos grupos determinados es la distancia entre los dos objetos más cercanos, pertenecientes cada uno a un grupo distinto. Los dos primeros objetos a agrupar son los que tienen la distancia más pequeña entre ellos. A continuación se identifica la distancia mínima siguiente y habrá un tercer individuo que se incorpore al grupo o bien se formará un nuevo grupo con dos nuevos componentes: así se continúa hasta que todos los objetos están comprendidos en un solo grupo. Los grupos deben estar nítidamente definidos para que proporcione buenos resultados.

*Vínculo completo (complete linkage o furthest neighbor).* Es similar al anterior salvo que ahora como distancia entre dos grupos se toma la mayor existente (vecino más alejado) entre dos objetos cualquiera, cada uno de un grupo diferente.

*Vínculo Medio (average linkage).* En este caso no solamente intervienen dos individuos o elementos; para calcular la distancia entre grupos se recurre a la media pero esto adopta muchas variantes. Así, puede ser la distancia entre pares de objetos de los dos grupos sin ponderar, o ponderando por el tamaño de los grupos o número de elementos de cada

uno, sobre todo en el caso de grupos de tamaño muy diferente. Con este procedimiento se considera más información. Los grupos obtenidos tienen una varianza similar y además pequeña.

*Método del Centroide.* El centroide de un grupo es el punto medio en un espacio multidimensional determinado por las dimensiones o variables que se consideran en nuestro análisis. A medida que se producen incorporaciones a un grupo y el número de elementos que lo integran varía, el centroide también se modifica. Los métodos que se basan en el centroide toman la distancia entre grupos como la distancia entre sus centroides o centros de gravedad. Precisamente al considerar un punto medio, los valores extraños o raros no influyen tanto en este método.

*Método de Ward.* Forma parte de los denominados métodos de la varianza porque utiliza un análisis de la varianza para evaluar las distancias entre grupos. En este caso intenta minimizar la suma de los cuadrados de los grupos que se pueden formar en cada paso, los grupos se van formando de manera que se produzca el menor aumento en las sumas de los cuadrados. Es un procedimiento que tiende a producir grupos pequeños y equilibrados en cuanto al número de elementos que los integran.

*Algoritmo de Howard-Harris.* Éste es un procedimiento de tipo descendente, en tanto que forma grupos a partir de otros y de forma

secuencial utilizando el criterio de minimizar la varianza intragrupos en cada subdivisión. Es adecuado para grandes muestras.

### Procedimientos no jerárquicos

A partir de un número de individuos,  $n$ , hay que formar  $K$  grupos, siendo  $K$  un número que el analista determina, para lo cual se guiará por conocimientos y experiencias previas o por los resultados de los procedimientos jerárquicos que ayudan a identificar un número de grupos justificado. Fijar un número muy reducido de grupos puede llevar a conclusiones demasiado pobres, mientras que si se trata de un número elevado complica la interpretación. Es necesario determinar un número *equilibrado* entre esos extremos, para lo cual repetir el análisis por procedimientos distintos o con número de grupos diferentes puede ser de gran ayuda. En este caso el número de grupos se establece *a priori*, mientras que en los jerárquicos ascendentes se decidía *a posteriori*.

Para llegar a la formación de los grupos se sigue un proceso iterativo de asignación. Una vez establecido el número de grupos se selecciona el origen de cada grupo y después se efectúan las asignaciones de los elementos a los diferentes grupos. Por otro lado, en ciertos casos resultaría interesante dejar fuera de la clasificación a algunos elementos extraños o raros, o bien definir una clasificación en la que algún elemento pueda pertenecer a más de un

grupo para evitar la norma drástica de la pertenencia a uno solo que a veces induce a forzar la pertenencia.

Con respecto a los anteriores, los procedimientos no jerárquicos intentan un óptimo global y no sucesivos subóptimos en cada fase de agrupación, y a la vez que agilizan el proceso de agrupación. Permite reasignar un elemento en pasos posteriores si procede agruparlo en un grupo diferente al inicialmente asignado.

Los no jerárquicos también se denominan de *k-medias* y se distinguen tres tipos:

*Umbral secuencial (sequential threshold)*. Dado un centro de un grupo todos los elementos de una población dentro de un valor o umbral preestablecido se agrupan en un mismo grupo; así se continúa eligiendo otros centros y formando otros grupos. Ahora bien, una vez que un elemento ha sido asignado a un grupo no se considera para otros.

*Umbral paralelo (parallel threshold)*. Con esta opción se fijan varios centros de grupos desde el principio. Los objetos se asignan al grupo, dentro del umbral establecido, cuyo centro esté más próximo. Las distancias pueden ser ajustadas a medida que se desarrolle el proceso o incluso dejar fuera a elementos que no estén dentro del umbral establecido para ningún centro.

*Métodos de optimización.* Se diferencia en que permite la reasignación de los objetos, de manera que un objeto asignado a un grupo puede pasar a otro, si así se consigue una menor distancia media dentro del grupo.

Las variables consideradas para este análisis son:

1. *De las clases programadas para el desarrollo del curso asistí a*
2. *De las clases programadas para el desarrollo del curso acudí puntualmente a*
3. *Del tiempo reglamentario para el desarrollo de las clases permanecí*
4. *En clases participé activamente (expresando dudas, atendiendo en clases, etc.) a*
5. *Sobre 100 puedo calificar que mi dedicación para la aprobación de esta materia es*
6. *Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma.*
7. *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso.*
8. *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso.*



9. *Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes.*
10. *El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia.*
11. *El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada.*
12. *El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase.*
13. *El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase.*
14. *El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro.*
15. *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia.*
16. *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes.*
17. *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas.*

18. *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados.*
19. *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes.*
20. *Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases.*
21. *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial.*
22. *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*
23. *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas.*
24. *Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases.*
25. *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas.*
26. *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso.*
27. *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso.*

28. *El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso.*
29. *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase.*
30. *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*
31. *Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado.*
32. *Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica.*

En este estudio utilizaremos el procedimiento de agrupación Jerárquico, del cuál escogimos la Técnica del *Promedio de Grupos* tomando como distancia métrica a la *Euclídea*,

Para este caso tenemos un conjunto de datos con 1751 observaciones y 32 variables. En todo Análisis de Conglomerados existen dos fases, en la primera fase, a partir de los datos construimos una matriz de distancias; después de hallar esta matriz pasamos a la segunda fase, en la cuál realizamos el proceso de agrupación de casos o variables.

En la Tabla 4.7.1 encontramos el seguimiento del proceso de formación de los agrupamientos. Antes de comenzar es importante explicar el contenido de la

tabla, en la primera columna se enumeran las etapas del análisis. Las columnas segunda y tercera indican los conglomerados unidos en cada etapa, y, a continuación, la distancia que se produce el agrupamiento. La última columna indica en qué etapa volverá a ser utilizado el agrupamiento que se acaba de formar.

**TABLA 4.7.1**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Historial de Aglomeración de las variables del Cuestionario**  
**"Desempeño de labor docente"**

Etapa	Conglomerados Combinados		Coeficientes	Etapa en que el cluster aparece por primera vez		Próxima Etapa
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	1	3	417,00	0	0	2
2	1	2	334,25	1	0	3
3	1	5	663,56	2	0	4
4	1	4	669,89	3	0	30
5	7	8	737,00	0	0	8
6	20	21	753,00	0	0	7
7	19	20	717,25	0	6	8
8	7	19	771,06	5	7	9
9	7	26	636,52	8	0	10
10	7	24	737,00	9	0	11
11	7	23	646,69	10	0	12
12	7	25	785,05	11	0	16
13	27	29	949,00	0	0	14
14	27	28	796,25	13	0	22
15	16	17	971,00	0	0	16
16	7	16	810,58	12	15	17
17	7	30	856,58	16	0	18
18	7	11	839,33	17	0	19
19	7	12	791,00	18	0	20
20	7	14	913,04	19	0	21
21	7	15	993,51	20	0	22
22	7	27	827,60	21	14	23
23	7	22	987,31	22	0	25
24	31	32	1121,00	0	0	30
25	7	18	1157,87	23	0	26
26	7	9	1207,21	25	0	27
27	7	10	1060,71	26	0	28
28	7	13	1592,94	27	0	29
29	6	7	1756,07	0	28	31
30	1	31	6264,85	4	24	31
31	1	6	13633,20	30	29	0

El primer grupo formado en este análisis (Etapa1) fue constituido por las variables: 1 (*De las clases programadas para el desarrollo del curso asistí a*) y la variable 3(*Del tiempo reglamentario para el desarrollo de las clases permanecí*), ya que las distancias entre ellas fue la mínima obtenida. En el siguiente grupo (Etapa 2) la mínima distancia obtenida fue la de la variable 2(*De las clases programadas para el desarrollo del curso acudí puntualmente a*) y el grupo al que pertenece la variable 1; en la Etapa 3 la mínima distancia obtenida es la de la variable 5(*Sobre 100 puedo calificar que mi dedicación para la aprobación de esta materia es*) y el grupo al que pertenece la variable 1. Y así sucesivamente se fueron combinando los distintos grupos hasta que los últimos en hacerlo fueron aquellos dos grupos a los cuales pertenecen las variables 1 y 6, respectivamente.

En el Gráfico 4.7.1 se presenta el dendograma obtenido a través de este análisis, el cual presenta gráficamente el agrupamiento jerárquico de las variables tomando en cuenta las similitudes entre ellas. En el eje x encontramos a las variables anteriormente mencionadas; y en el eje y encontramos las distancias entre dichas variables.

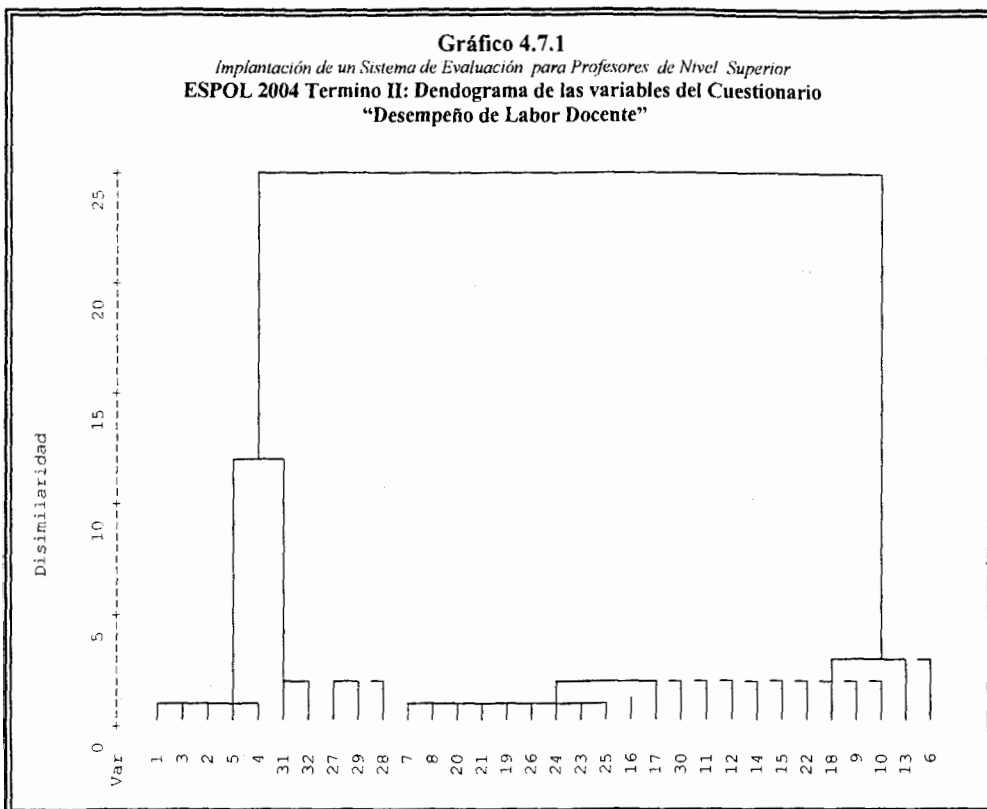
Si tenemos una menor distancia entre las variables o grupos de variables que se combinan son más similares entre sí, mientras que si tenemos una mayor distancia las variables o grupos de variables son menos similares.

La lectura del dendograma se realiza de izquierda a derecha, y en su interior aparecen líneas horizontales y verticales. La posición de la línea vertical respecto a la línea situada en la parte superior indica la distancia donde se han realizado la unión de los grupos, de modo que cuando más a la derecha se produzca una agrupación existirá más diferencia entre los casos, formando grupos más heterogéneos. Cabe enfatizar que la línea vertical indica el punto de unión entre dos variables.

Como se observa en el Gráfico 4.7.1, las variables más similares son la variable 1, la variable 2, la variable 3, la variable 4 y la variable 5 (Las cuales pertenecen a la primera sección **Autoevaluación del estudiante** del cuestionario en estudio). Luego, este grupo 1 forma un tercer grupo, con el grupo 2, ya formado por la variable 31 (*Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado*), y la variable 32 (*Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica*). Y así sucesivamente se van formando los grupos. De tal manera que mientras más a la derecha más disimilares son entre sí.

Gráfico 4.7.1

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Dendograma de las variables del Cuestionario**  
**"Desempeño de Labor Docente"**



#### 4.8 ANÁLISIS DE LA MATRIZ DE CORRELACIÓN LINEAL DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO “*CARACTERÍSTICAS NO DOCENTES DEL PROFESOR*”

La respectiva matriz de correlación calculada para las variables del cuestionario “*Características no docentes del profesor*” la encontramos en el Anexo 4, mientras que en la Tabla 4.8.1 podemos observar los intervalos que registran la cantidad de coeficientes de correlación existentes en esta la matriz de correlación.

Se considerará “significativos” los coeficientes de correlación lineal entre las variables  $X_i$  y  $X_k$ , cuyo valor absoluto sea mayor o igual a 0,60; o menor o igual en valores absolutos que 0,2.

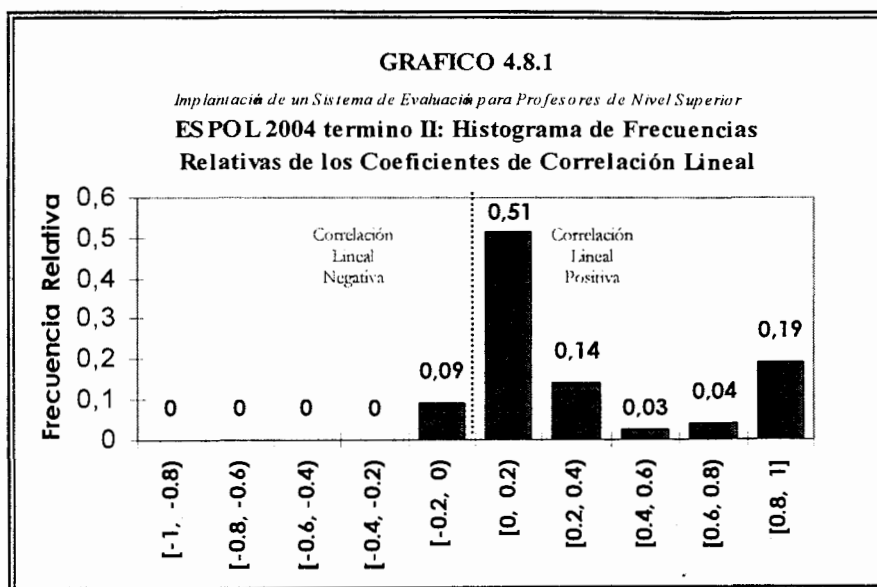
**TABLA 4.8.1**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Intervalos de la Matriz de Correlación de las variables del cuestionario “Características no docentes del profesor”**

<b>Intervalo de Correlaciones</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
[-1, -0.8)	0,000
[-0.8, -0.6)	0,000
[-0.6, -0.4)	0,000
[-0.4, -0.2)	0,000
[-0.2, 0)	0,090
[0, 0.2)	0,513
[0.2, 0.4)	0,141
[0.4, 0.6)	0,026
[0.6, 0.8)	0,038
[0.8, 1]	0,192
<b>TOTAL</b>	<b>1,000</b>



En la Tabla 4.8.1 podemos notar que los coeficientes de correlación lineal menores o iguales que valor absoluto de 0.2 son el 60.3% de la matriz de correlación con “débil” asociación lineal entre las variables. Sólo el 23% de los valores de los coeficientes con “fuerte” asociación lineal se encuentran en el intervalo mayor o igual que 0.60.

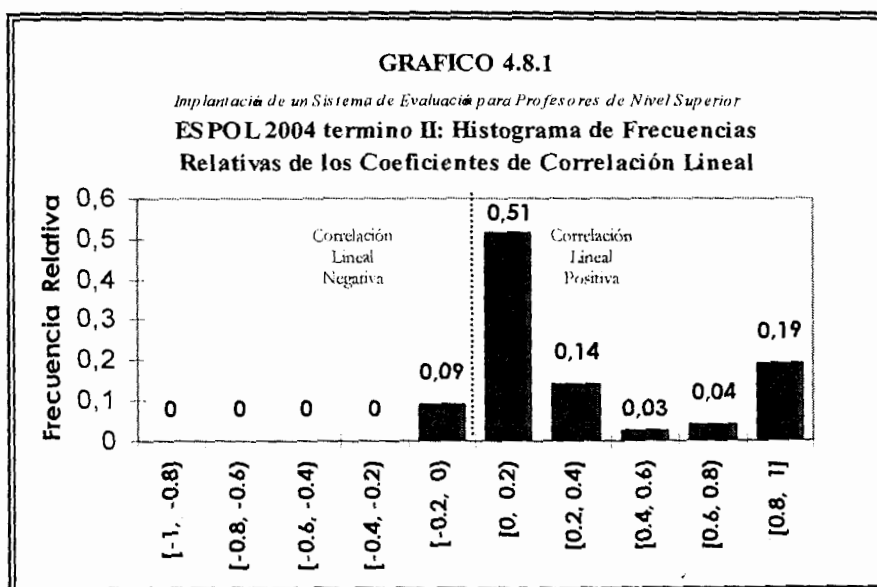
A continuación presentamos un resumen gráfico de estas correlaciones sobre las características investigadas, véase el Gráfico 4.8.1.



En la Tabla 4.8.2 presentamos algunos de los coeficientes de correlación, para los cuales  $X_j$  y  $X_k$  tienen una “fuerte” asociación lineal.

En la Tabla 4.8.1 podemos notar que los coeficientes de correlación lineal menores o iguales que valor absoluto de 0.2 son el 60.3% de la matriz de correlación con “débil” asociación lineal entre las variables. Sólo el 23% de los valores de los coeficientes con “fuerte” asociación lineal se encuentran en el intervalo mayor o igual que 0.60.

A continuación presentamos un resumen gráfico de estas correlaciones sobre las características investigadas, véase el Gráfico 4.8.1.



En la Tabla 4.8.2 presentamos algunos de los coeficientes de correlación, para los cuales  $X_i$  y  $X_k$  tienen una “fuerte” asociación lineal.

**TABLA 4.8.2**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Coeficiente de Correlación de algunas de las variables del Cuestionario**  
**"Características no docentes del profesor"**

<b>Variables</b>	<b>Coefficiente de Correlación</b>
<i>Artículos Técnicos publicados con Artículos científicos publicados</i>	0,746
<i>Artículos Técnicos publicados con Dirección de grupos de investigación</i>	0,908
<i>Artículos Técnicos publicados con Participación de proyectos dirigidos a beneficiar a la comunidad</i>	0,936
<i>Artículos Científicos publicados con Dirección de grupos de investigación</i>	0,638
<i>Artículos Científicos publicados con Participación de proyectos dirigidos a beneficiar a la comunidad</i>	0,632
<i>Dirección de grupos de investigación con Participación en proyectos dirigidos a beneficiar a la comunidad</i>	0,944
<i>Dirección tesis con Participación en tribunal</i>	0,536

El coeficiente de correlación de las variables *Número de Artículos Técnicos publicados* con *Número de Artículos Científicos publicados* es de 0.746, de manera que este coeficiente es mayor 0.6, lo cual nos indica una fuerte asociación lineal entre estas variables.

El estimador del coeficiente de correlación 0.908 expresa la fuerte asociación lineal entre *Número de Artículos Técnicos publicados* con *Número de veces que ha dirigido grupos de investigación* por el profesor, puesto que el coeficiente de correlación es mayor a 0.6.

El estimador del coeficiente de correlación 0.936 expresa la asociación lineal entre *Número de Artículos Técnicos publicados* con *Número de veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad*, de manera que, si un profesor realizó artículos Técnicos también ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad.

Los *Número de Artículos Científicos publicados* con *Número de veces que ha dirigido grupos de investigación*, están linealmente relacionados como lo indica el estimador del coeficiente de correlación de 0.638, consecuentemente si un profesor ha realizado artículos Científicos está relacionado con si ha dirigido en grupos de investigación.

Encontramos una relación lineal entre *Número de Artículos Científicos publicados* con *Número de veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad*, debido a que el estimador del coeficiente de correlación es 0.632, esto nos indica que existe una fuerte relación lineal.

El coeficiente de relación de las variables *Número de veces que ha dirigido grupos de investigación* con *Número de veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad* es de 0.944, esto sugiere la relación lineal entre estas variables, es decir, que si un profesor ha dirigido grupos de investigación de igual manera ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad.

Los coeficientes de correlación con  $-0.2 \leq \rho_{ij} \leq 0.2$ , es decir los  $\rho_{ij}$  cercanos a cero, constatan que  $X_i$  y  $X_k$  mantienen una “débil” asociación lineal. Como podemos observar en la matriz de correlación de las variables del cuestionario “*Características no docentes del profesor*” (Anexo 4), y en la Tabla 4.8.3, tenemos que, entre las variables con coeficientes más cercanos a cero, la variable *Número de Libros publicados* tiene estos coeficientes con todas las variables del este cuestionario, lo que indica que esta variable tiene una escasa asociación lineal con todas las demás variables.

TABLA 4.8.3

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

ESPOL 2004 Termino II: Coeficiente de Correlación de algunas de las variables con débil asociación del Cuestionario "Características no docentes del profesor"

<b>Variables</b>	<b>Coeficiente de Correlación</b>
<i>Nivel de preparación con Conferencias dictadas</i>	0,008
<i>Nivel de preparación con Artículos Científicos publicados</i>	0,081
<i>Nivel de preparación con Libros publicados</i>	0,068
<i>Nivel de preparación con Dirección de grupos de investigación</i>	0,025
<i>Nivel de preparación con Participación en grupos de investigación</i>	-0,073
<i>Nivel de preparación con Participación en proyectos dirigidos a beneficiar a la comunidad</i>	0,072
<i>Dirección tesis con Conferencias dictadas</i>	-0,013
<i>Dirección de tesis con Libros publicados</i>	-0,035
<i>Participación en un tribunal de tesis con Conferencias dictadas</i>	0,022
<i>Conferencias dictadas con Eventos científicos organizados</i>	0,071
<i>Conferencias dictadas con Libros publicados</i>	-0,031
<i>Eventos científicos organizados con Libros publicados</i>	0,054
<i>Artículos Técnicos publicados con Libros publicados</i>	0,049
<i>Artículos Científicos publicados con Libros publicados</i>	-0,032
<i>Libros publicados con Dirección de grupos de investigación</i>	-0,026
<i>Libros publicados con Participación en proyectos dirigidos a beneficiar a la comunidad</i>	0,015
<i>Libros publicados con Profesor de Post_Grado</i>	0,050
<i>Participación grupos de investigación con Profesor de Post_Grado</i>	-0,027

## 4.9 ANÁLISIS BIVARIADO DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO “*CARACTERÍSTICAS NO DOCENTES DEL PROFESOR*”

En la continuación se presenta algunas de las tablas bivariadas de las variables del cuestionario “*Características no docentes del profesor*” con resultados que se consideran relevantes dentro de la investigación. Los demás pares los adjuntamos en un anexo al cuerpo de esta tesis.

### **Número de Artículos Técnicos publicados (B) vs. Número de Artículos Científicos publicados (A)**

**TABLA 4.9.1**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II:**

**Distribución de frecuencia conjunta de Artículos técnicos vs. Artículos científicos**

Proposición de B	Proposición de A							Marginal de B
	0	1	2	3	4	5	Más de 5	
0	<b>0,487</b>	0,008	0,017	0,008	0,000	0,017	0,000	<b>0,538</b>
1	<b>0,076</b>	0,017	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	<b>0,101</b>
2	<b>0,059</b>	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	<b>0,076</b>
3	<b>0,076</b>	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	0,000	<b>0,084</b>
4	<b>0,025</b>	0,008	0,025	0,008	0,008	0,008	0,000	<b>0,084</b>
5	<b>0,008</b>	0,000	0,008	0,000	0,008	0,000	0,008	<b>0,034</b>
Más de 5	<b>0,008</b>	<b>0,000</b>	<b>0,025</b>	<b>0,017</b>	<b>0,008</b>	<b>0,000</b>	<b>0,025</b>	<b>0,084</b>
Marginal de A	<b>0,739</b>	<b>0,050</b>	<b>0,076</b>	<b>0,034</b>	<b>0,034</b>	<b>0,034</b>	<b>0,034</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: Número de Artículos Científicos publicados

Proposición B: Número de Artículos Técnicos publicados

Para este análisis concentrémonos en la primera columna numérica, esto es "ninguno" de los profesores *ha publicado artículos científicos*, 74 de cada 100 profesores de la muestra nunca han publicado artículos científicos, y de estos el 65.89% nunca ha publicado artículos técnicos, el 10.28% han publicado artículos técnicos una vez, el mismo porcentaje ha publicado 3 veces artículos técnicos; y el 7.98% ha publicado artículos técnicos 2 veces.

Ahora analicemos la última fila numérica, esto es los profesores que han publicado más de cinco veces artículos técnicos, 8 de cada 100 profesores han publicado más de cinco veces artículos técnicos, de los cuales el 29.76% han publicado 2 veces artículos científicos, el mismo porcentaje a publicado más de cinco veces artículos científicos; el 20.23% ha publicado 3 veces artículos científicos.

**Número de Artículos Técnicos publicados (B) vs. Número de veces que ha dirigido grupos de investigación (A)**

**TABLA 4.9.2**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Distribución de frecuencia conjunta de Artículos Técnicos vs. Ha dirigido grupos de investigación**

Proposición de B	Proposición de A							Marginal de B
	0	1	2	3	4	5	Más de 5	
0	0,319	0,084	0,067	0,025	0,008	0,000	0,034	0,538
1	0,042	0,025	0,025	0,008	0,000	0,000	0,000	0,101
2	0,025	0,000	0,025	0,017	0,008	0,000	0,000	0,076
3	0,050	0,008	0,017	0,008	0,000	0,000	0,000	0,084
4	0,034	0,008	0,017	0,008	0,008	0,008	0,000	0,084
5	0,000	0,000	0,017	0,000	0,000	0,008	0,008	0,034
Más de 5	0,025	0,008	0,025	0,000	0,017	0,000	0,008	0,084
Marginal de A	0,496	0,134	0,193	0,067	0,042	0,017	0,050	1,000

Proposición A: Número de veces que ha dirigido grupos de investigación

Proposición B: Número de Artículos Técnicos publicados



Si observamos la primera fila numérica tenemos que 54 de cada 100 profesores nunca han publicado artículos técnicos, de los cuales el 59.2% nunca han dirigido grupos de investigación, el 15.6% han dirigido grupos de investigación por lo menos una vez, el 12.4% han dirigido grupos de investigación dos veces.

Ahora veamos la última columna numérica en la cuál 502 de cada 100 profesores han dirigido grupos de investigación más de 5 veces, de los cuales el 68% nunca han publicado artículos técnicos.

**Número de Artículos Técnicos publicados(B) vs. Número de veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad(A)**

**TABLA 4.9.3**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Distribución de frecuencia conjunta de Artículos Técnicos vs. Proyectos a la comunidad**

Proposición de B	Proposición de A						Marginal de B
	0	1	2	3	4	Más de 4	
0	0,345	0,076	0,067	0,008	0,017	0,025	0,538
1	0,059	0,034	0,008	0,000	0,000	0,000	0,101
2	0,034	0,000	0,017	0,000	0,008	0,017	0,076
3	0,059	0,025	0,000	0,000	0,000	0,000	0,084
4	0,042	0,008	0,017	0,008	0,000	0,008	0,084
5	0,017	0,000	0,000	0,000	0,008	0,008	0,034
Más de 5	0,008	0,025	0,008	0,008	0,017	0,017	0,084
Marginal de A	0,563	0,168	0,118	0,025	0,050	0,076	1,000

Proposición A: Número de veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad

Proposición B: Número de Artículos Técnicos publicados

En la primera columna numérica tenemos que 56 profesores de cada 100 nunca han participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad, de los cuales el 61.2% nunca han publicado un artículo científicos, el 10.4% han publicado al menos una vez artículos científicos, mientras que el solo el 6% han hecho publicaciones dos veces.

Si nos concentramos en la fila numérica, esto es, quienes nunca han publicado artículos científicos, de estos el 64.1% nunca han participado en proyectos universitarios con extensión a la comunidad, 14.1% han participado una vez, y el 12.4% han participado dos veces.

***Número de Artículos Científicos publicados (B) vs. Número de veces que ha dirigido grupos de investigación (A)***

**TABLA 4.9.4**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Distribución de frecuencia conjunta de Artículos Científicos vs. Ha dirigido grupos de investigación**

Proposición de B	Proposición de A						Marginal de B
	0	1	2	3	4	Más de 4	
0	0,429	0,076	0,118	0,059	0,017	0,042	0,739
1	0,017	0,025	0,000	0,008	0,000	0,000	0,050
2	0,017	0,025	0,025	0,000	0,000	0,008	0,076
3	0,008	0,000	0,008	0,000	0,017	0,000	0,034
4	0,025	0,000	0,008	0,000	0,000	0,000	0,034
5	0,000	0,008	0,025	0,000	0,000	0,000	0,034
Más de 5	0,000	0,000	0,008	0,000	0,008	0,017	0,034
Marginal de A	0,496	0,134	0,193	0,067	0,042	0,067	1,000

Proposición A: Número de veces que ha dirigido grupos de investigación

Proposición B: Número de Artículos Científicos publicados

En la primera fila numérica tenemos que 74 de cada 100 profesores nunca han publicado artículos científicos, de estos el 58% nunca han dirigido grupos de

investigación, el 10.2% ha dirigido solo una vez grupos de investigación, el 15.96% ha dirigido dos veces grupos de investigación.

En la primera columna numérica, esto es, quienes nunca han dirigido grupos de investigación, es decir, 50 de cada 100 no han participado, de aquí el 86.4% nunca han publicado un artículo científico, el 3.4% solo han publicado una vez, el mismo porcentaje ha publicado dos veces artículos científicos.

**Número de Artículos Científicos publicados (B) vs. Número de veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad(A)**

**TABLA 4.9.5**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II:**

**Distribución de frecuencia conjunta de Artículos Científicos vs. Proyectos a la comunidad**

Proposición de B	Proposición de A						Marginal de B
	0	1	2	3	4	Más de 4	
0	0,471	0,109	0,084	0,000	0,025	0,050	0,739
1	0,034	0,008	0,008	0,000	0,000	0,000	0,050
2	0,034	0,017	0,008	0,000	0,008	0,008	0,076
3	0,000	0,008	0,000	0,008	0,008	0,008	0,034
4	0,008	0,017	0,008	0,000	0,000	0,000	0,034
5	0,017	0,000	0,008	0,008	0,000	0,000	0,034
Más de 5	0,000	0,008	0,000	0,008	0,008	0,008	0,034
<b>Marginal de A</b>	<b>0,563</b>	<b>0,168</b>	<b>0,118</b>	<b>0,025</b>	<b>0,050</b>	<b>0,076</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: Número de veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad

Proposición B: Número de Artículos Científicos publicados

En la primera fila numérica tenemos que 74 de cada 100 profesores nunca han publicado artículos científicos, de estos el 63.7% nunca han participado en eventos universitarios de extensión a la comunidad, el 14.7% han participado

solo una vez en proyectos de extensión a la comunidad, el 11.3% han participado dos veces en proyectos universitarios de extensión a la comunidad.

En la primera columna numérica, esto es, quienes nunca han participado en grupos proyectos de extensión a la comunidad, es decir, 56 de cada 100 no han participado, de aquí el 83.6% nunca han publicado un artículo científico, el 6.03% solo han publicado una vez, el mismo porcentaje ha publicado dos veces artículos científicos, pero un poco más del 3% han publicado artículos científicos cinco veces.

**Número de veces que ha dirigido grupos de investigación (B) vs.  
Número de veces que ha participado en proyectos universitarios de  
extensión a la comunidad (A)**

**TABLA 4.9.6**

*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*

**ESPOL 2004 Termino II: Distribución de frecuencia conjunta de Artículos científicos vs.  
Ha participado en proyectos de extensión a la comunidad**

Proposición de B	Proposición de A						Marginal de B
	0	1	2	3	4	Más de 4	
0	0,361	0,050	0,042	0,008	0,008	0,025	0,496
1	0,067	0,034	0,025	0,000	0,008	0,000	0,134
2	0,067	0,042	0,042	0,008	0,008	0,025	0,193
3	0,017	0,034	0,000	0,000	0,000	0,017	0,067
4	0,008	0,008	0,000	0,008	0,017	0,000	0,042
5	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,017
Más de 5	0,025	0,000	0,008	0,000	0,008	0,008	0,050
<b>Marginal de A</b>	<b>0,563</b>	<b>0,168</b>	<b>0,118</b>	<b>0,025</b>	<b>0,050</b>	<b>0,076</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: Número de veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad

Proposición B: Número de veces que ha dirigido grupos de investigación

En la primera fila numérica tenemos que 50 de cada 100 profesores nunca han dirigido grupos de investigación, de estos el 72.7% nunca han participado en eventos universitarios de extensión a la comunidad, el 10% han participado solo una vez en proyectos de extensión a la comunidad, el 8.4% han participado dos veces en proyectos universitarios de extensión a la comunidad.

En la primera columna numérica, esto es, quienes nunca han participado en grupos proyectos de extensión a la comunidad, es decir, 56 de cada 100 no han participado, de aquí el 64.1% nunca han dirigido grupos de investigación, el 11.9% solo han dirigido una vez, el mismo porcentaje ha dirigido dos veces grupos de investigación, pero un poco más del 3% han dirigido grupos de investigación tres veces.

En los anexos de la presente tesis se encontrar

#### **4.10 TABLAS DE CONTINGENCIA DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO “*CARACTERÍSTICAS NO DOCENTES DEL PROFESOR*”**

Ahora se presentan algunas tablas de contingencia, para este análisis se consideran las variables del cuestionario “*Características no docentes del profesor*”. Las demás Tablas de Contingencia las adjuntamos en un anexo al



El valor del estadístico de prueba es 71.55 con su respectivo valor  $p$  igual a  $0.000$  con tres decimales de precisión, el cual nos indica que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo que podemos decir que el nivel de preparación de los profesores no es independiente del número de conferencias dictadas por año.

En la Tabla 4.10.2 se muestra un resumen de algunas de las tablas de contingencia de las variables que se cruzaron del cuestionario “*Características no docentes del profesor*”, su respectivo valor  $p$  y su conclusión obtenida mediante la aplicación del contraste de hipótesis.

**TABLA 4.10.2**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II:**  
**Resultado del análisis de las Tablas de Contingencia de alguna de las variables del Cuestionario**  
**“Características no docentes del profesor”**

Pares de variables		Valor $p$	Resultados
Variable 1	Variable 2		
Nivel de preparación	Ha Dirigido Tesis	0,123	Independiente
Nivel de preparación	Ha organizado Eventos Científicos	0,546	Independiente
Nivel de preparación	Libros publicados	0,520	Independiente
Nivel de preparación	Participación en Grupos de Investigación	0,496	Independiente
Nivel de preparación	Artículos Científicos publicados	0,005	No independiente
Nivel de preparación	Ha participado en Proyectos a la comunidad	0,000	No independiente
Nivel de preparación	Ha sido profesor de Post Grado	0,005	No independiente
Ha Dirigido Tesis	Participación en Tribunal (sin ser director)	0,000	No independiente
Ha Dirigido Tesis	Ha organizado Eventos Científicos	0,000	No independiente
Ha Dirigido Tesis	Libros publicados	0,934	Independiente
Ha Dirigido Tesis	Ha dirigido Grupos de investigación	0,007	No independiente
Ha Dirigido Tesis	Ha participado en Proyectos a la comunidad	0,000	No independiente
Participación en Tribunal (sin ser director)	Ha organizado Eventos Científicos	0,000	No independiente
Participación en Tribunal (sin ser director)	Participación en Grupos de Investigación	0,000	No independiente
Participación en Tribunal (sin ser director)	Ha participado en Proyectos a la comunidad	0,000	No independiente
Conferencias Dictadas (por año)	Ha organizado Eventos Científicos	0,000	No independiente
Conferencias Dictadas (por año)	Libros publicados	0,964	Independiente
Conferencias Dictadas (por año)	Ha sido profesor de Post Grado	0,000	No independiente
Ha organizado Eventos Científicos	Ha dirigido Grupos de investigación	0,000	No independiente
Ha organizado Eventos Científicos	Participación en Grupos de Investigación	0,000	No independiente
Ha organizado Eventos Científicos	Ha participado en Proyectos a la comunidad	0,000	No independiente
Artículos Técnicos publicados	Artículos Científicos publicados	0,000	No independiente
Artículos Técnicos publicados	Ha participado en Proyectos a la comunidad	0,000	No independiente
Artículos Científicos publicados	Ha participado en Proyectos a la comunidad	0,000	No independiente
Libros publicados	Ha participado en Proyectos a la comunidad	0,000	No independiente
Ha dirigido Grupos de investigación	Participación en Grupos de Investigación	0,000	No independiente
Ha dirigido Grupos de investigación	Ha participado en Proyectos a la comunidad	0,000	No independiente
Participación en Grupos de Investigación	Ha participado en Proyectos a la comunidad	0,000	No independiente

#### 4.11 ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES DEL CUESTIONARIO “*CARACTERÍSTICAS NO DOCENTES DEL PROFESOR*”

A continuación se presenta el análisis de las variables del segundo cuestionario en estudio, mediante el método de componentes principales.

Tal como lo mencionamos anteriormente para determinar si el método de componentes principales debe ser aplicado a las variables consideradas en ésta investigación, se aplica la prueba de significancia estadística de Bartlett.

El contraste de hipótesis que se plantea es:

$$H_0 : \Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_{11} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sigma_{22} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \sigma_{pp} \end{bmatrix}$$

vs.

$$H_1 = \text{No es verdad } H_0$$

Los resultados que se obtuvieron demuestran que el valor del estadístico de prueba es 770.8, con 66 grados de libertad y se tiene un valor  $p$  igual a cero con tres decimales de precisión (Ver Tabla 4.11.1), por lo que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, de manera que podemos concluir



que al menos algunas de las variables son correlacionadas, por lo si podemos aplicar el Análisis de Componentes Principales.

**TABLA 4.11.1**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior...*  
**ESPOL 2004 Termino II: Prueba de Bartlett del Cuestionario**  
**“Características no docentes del profesor”**

<b>Estadístico de Prueba</b>	770,799
<b>Grados de libertad</b>	66
<b>Valor p</b>	0,000

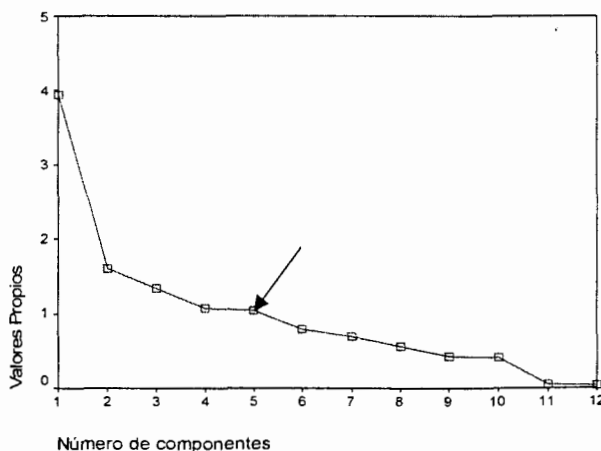
Mediante el software estadístico SPSS, se procederá al cálculo de las Componentes Principales de todas las variables consideradas para este estudio del cuestionario “*Características no docentes del profesor*”(ANEXO 2), los valores propios ordenados de mayor a menor de la matriz de covarianzas muestrales, son las de la varianza de cada componente principal  $Y_1, Y_2, \dots, Y_p$ , que se muestran en la Tabla 4.11.2, junto con el porcentaje variación de la varianza total que representan y el porcentaje de explicación de variación acumulado de cada componente principal. Además en la Tabla 4.11.3 se muestran los coeficientes de las cinco primeras componentes principales ya que estas son las más importantes porque en conjunto contienen el 75.09% de la varianza total.

**TABLA 4.11.2**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Valores propios obtenidos a través de la matriz de datos y el porcentaje de explicación de cada componente del Cuestionario "Características no docentes del profesor"**

Componentes	Valor Propio	% de la Varianza	% Acumulado
1	3,938	32,814	32,814
2	1,608	13,399	46,213
3	1,346	11,221	57,434
4	1,072	8,934	66,368
5	1,047	8,725	75,093
6	0,790	6,585	81,679
7	0,693	5,779	87,458
8	0,570	4,752	92,209
9	0,430	3,585	95,794
10	0,412	3,432	99,226
11	0,055	0,459	99,686
12	0,038	0,314	100,000

Con el gráfico de sedimentación (Ver Gráfico 4.11.1) nos sugiere retener cinco componentes principales ya que, como se puede observar, éste presenta un "quiebre" en la componente número 5.

**GRAFICO 4.11.1**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Gráfico de Sedimentación de Componentes principales obtenidos de la matriz de datos**



Como lo podemos observar en la Tabla 4.11.2 y el Gráfico 4.11.1, el método de Componentes Principales no resultó efectivo en cuanto a la reducción de datos, puesto que con cinco componentes de doce variables observadas se logra reducir un 75.09% de explicación de variación acumulado de cada componente principal.

#### 4.12 ANÁLISIS DE CORRELACIÓN CANÓNICA DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO “*CARACTERÍSTICAS NO DOCENTES DEL PROFESOR*”

Se ha particionado las variables en dos grupos, siendo  $X^{(1)}$  de tamaño  $p = 4$  y  $X^{(2)}$  de tamaño  $q = 8$ .

$X^{(1)}$  está compuesto por las variables posteriormente mencionadas, por lo que se ha denominado a esta variable ***Publicaciones realizadas por el profesor***

*Número de El profesor ha dirigido tesis (Co -Autor).*

*Número de Artículos técnicos publicados por el profesor*

*Número de Artículos científicos publicados por el profesor*

*Número de Libros publicados por el profesor*

$X^{(2)}$  está compuesto por las variables a continuación mencionadas, por lo que se ha denominado a esta variable **Participación del profesor en otros eventos**.

*Nivel de preparación del profesor*

*El profesor ha participado en tribunal de tesis*

*Conferencias dictadas por el profesor*

*Eventos científicos organizados*

*Ha dirigido grupos de investigación*

*Ha participado en grupos de investigación*

*Participación en proyectos de extensión a la comunidad*

*Ha sido profesor de Post-Grado*

La variable  $U_k$  corresponde a la  $k$ -ésima combinación lineal de las características del grupo 1 con  $p = 4$  variables, **Publicaciones realizadas por el profesor**; y,  $V_k$  a las características del grupo 2 con  $q = 8$  variables, **Participación del profesor en otros eventos**.

Se calculan 4 pares de variables canónicas para este caso y se consideran aquellas cuyo coeficiente de correlación sea mayor a 0.5. En la Tabla 4.12.1 se muestran los coeficientes de correlación canónica pertenecientes a este caso.

**TABLA 4.12.1**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Correlación Canónica del Cuestionario**  
**"Características no docentes del profesor"**

Orden	Variables canónicas	Correlación Canónica
1	$(U_1, V_1)$	0,954
2	$(U_2, V_2)$	0,559
3	$(U_3, V_3)$	0,262
4	$(U_4, V_4)$	0,206

Como podemos observar en la Tabla 4.12.1, de los cuatro coeficientes de correlación canónica, solo los dos primeros pares de variables canónicas cumplen con tener un coeficiente de correlación superior a 0.5.

Se calculan los respectivos coeficientes de  $U_i$  y  $V_i$  ( $i = 1, 2, 3, 4$ ), aunque sólo pondremos atención a  $(U_1, V_1)$  y a  $(U_2, V_2)$  debido a que obtuvieron la mayor correlación. (Ver Tablas 4.12.2 y Tabla 4.12.3)

**TABLA 4.12.2**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Coeficientes de las dos Variables Canónicas de**  
**Publicaciones realizadas por el profesor del Cuestionario**  
**"Características no docentes del profesor"**

Publicaciones realizadas por el profesor	$U_1$	$U_2$
El profesor ha dirigido tesis (Co -Autor)	-0,161	-0,939
Artículos técnicos publicados por el profesor	-0,995	-0,027
Artículos científicos publicados por el profesor	-0,690	-0,018
Libros publicados por el profesor	-0,003	-0,271

Las variables que más aportan en valor (absoluto) a la combinación lineal  $U_1$ , son: Número de Artículos técnicos publicados por el profesor con un peso de 0.995, seguida por la variable Número de Artículos científicos publicados por el profesor con un peso de 0.690, tal como se puede apreciar en la Tabla

4.12.2. Mientras que la variable que más aporta en valor (absoluto) a la combinación lineal  $U_2$ , es: El profesor ha dirigido tesis con un peso de 0.939.

**TABLA 4.12.3**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**ESPOL 2004 Termino II: Coeficientes de las dos Variables Canónicas de**  
**Participación del profesor en otros eventos del Cuestionario**  
**“Características no docentes del profesor**

Participación del profesor en otros eventos	$V_1$	$V_2$
Nivel de preparación del profesor	0,109	-0,251
El profesor ha participado en tribunal de tesis	0,190	-0,943
Conferencias dictadas por el profesor	0,184	0,079
Eventos científicos organizados	0,433	-0,155
Ha dirigido grupos de investigación	0,957	-0,021
Ha participado en grupos de investigación	0,193	-0,319
Participación en proyectos de extensión a la comunidad	0,988	0,029
Ha sido profesor de Post-Grado	2,19	-0,185

Las variables que más aportan en valor (absoluto) a la combinación lineal  $V_1$ , son: Participación en proyectos de extensión a la comunidad con un peso de 0.988, seguida por la variable Ha dirigido grupos de investigación con un peso de 0.957, tal como se puede apreciar en la Tabla 4.12.3. Mientras que la variable que más aporta en valor (absoluto) a la combinación lineal  $V_2$ , es: El profesor participado en tribunal de tesis con un peso de 0.943.

#### 4.13 ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS (CLUSTER) DE LAS VARIABLES DEL CUESTIONARIO "CARACTERÍSTICAS NO DOCENTES DEL PROFESOR"

En este estudio utilizaremos el procedimiento de agrupación Jerárquico, del cuál escogimos, la Técnica del *Promedio de Grupos* tomando como distancia métrica a la *Euclídea*,

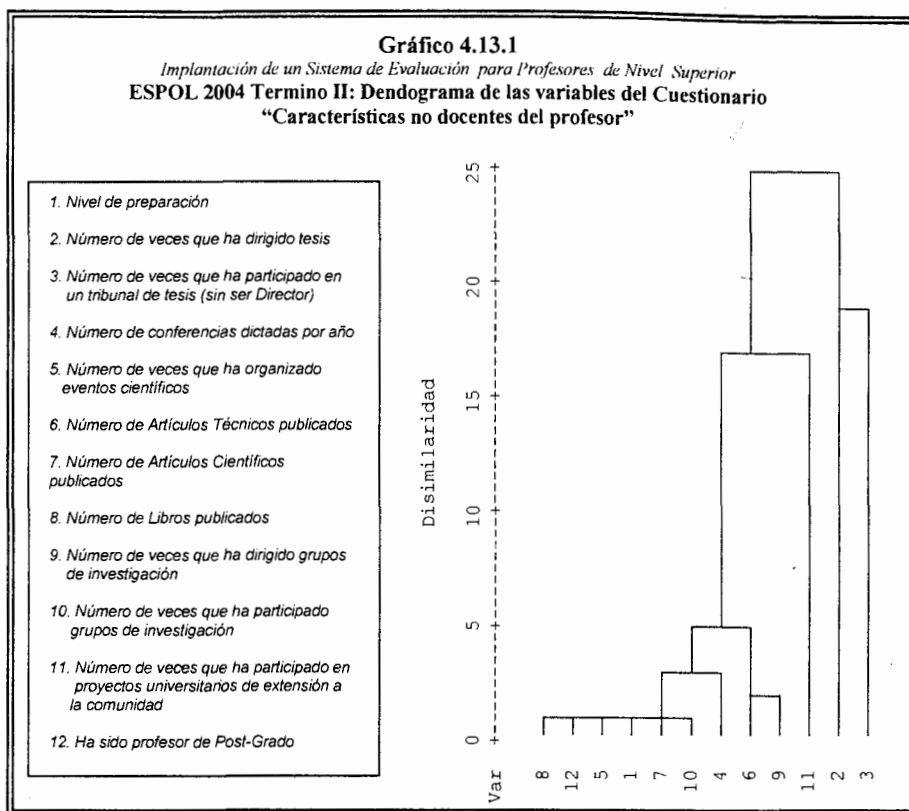
En la Tabla 4.13.1 encontramos el seguimiento del proceso de formación de los agrupamientos. Antes de comenzar es importante explicar el contenido de la tabla, en la primera columna se enumeran las etapas del análisis. Las columnas segunda y tercera indican los conglomerados unidos en cada etapa, y, a continuación, la distancia que se produce el agrupamiento. La última columna indica en qué etapa volverá a ser utilizado el agrupamiento que se acaba de formar.

Etapa	Conglomerados Combinados		Coeficientes	Etapa en que el cluster aparece por primera vez		Próxima Etapa
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	8	12	40,00	0	0	2
2	5	8	561,00	0	1	3
3	1	5	558,25	0	2	4
4	1	7	1044,56	3	0	5
5	1	10	1345,14	4	0	7
6	6	9	1892,00	0	0	8
7	1	4	4404,22	5	0	8
8	1	6	7320,46	7	6	9
9	1	11	26534,27	8	0	11
10	2	3	30245,00	0	0	11
11	1	2	39900,36	9	10	0

El primer grupo formado en este análisis (Etapa1) fue constituido por las variables: 8 (*Número de Libros publicados*) y la variable 12(*Ha sido profesor de Post-Grado*), ya que las distancias entre ellas fue la mínima obtenida. En el siguiente grupo (Etapa 2) la mínima distancia obtenida fue la de la variable 5(*Número de veces que ha organizado eventos científicos*) y el grupo al que pertenece la variable 8; en la Etapa 3 la mínima distancia obtenida es la de la variable 1(*Nivel de preparación*) y el grupo al que pertenece la variable 5. Y así sucesivamente se fueron combinando los distintos grupos hasta que los últimos en hacerlo fueron aquellos dos grupos a los cuales pertenecen las variables 1 y 2, respectivamente.

En el Gráfico 4.13.1 se presenta el dendograma obtenido a través de este análisis, el cual presenta gráficamente el agrupamiento jerárquico de las variables tomando en cuenta las similitudes entre ellas. En el eje x encontramos a las variables anteriormente mencionadas; y en el eje y encontramos las distancias entre dichas variables.





Como se observa en el Gráfico 4.13.1, las variables más “similares” son la variable 8, la variable 12, la variable 5, la variable 1, la variable 7 y la variable 10, este primer grupo es muy similar entre sí. Luego, este grupo forma un segundo grupo, con la variable 4, por medio de su similaridad con la variable 7. Y así sucesivamente se van formando los grupos. De tal manera que mientras más a la derecha más disimilares son entre sí.

# *Capítulo 5*

## 5. COMPARACIÓN DE RESULTADOS

### 5.1 INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta la comparación de los resultados obtenidos utilizando el modelo de evaluación que proponemos en este estudio, y los resultados que asigna el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE); en estos últimos solo se considera la docencia para la evaluación del profesor de la ESPOL. Recuérdese que nuestra población objetivo son los profesores titulares y a contrato de la ESPOL, los mismos que se estudian a través de una muestra estratificada de ciento diez y nueve de ellos.

Como lo mencionamos anteriormente, los resultados del ranking se presentan en una tabla que contiene en su primera columna un código otorgado al profesor (no se presenta el nombre), la posición asignada de acuerdo a la nota obtenida por CISE y la puntuación obtenido con la aplicación del modelo propuesto, cuyas características fueron descritas en la sección final del Capítulo 1.

## CONSTRUCCIÓN DE RANKINGS

De acuerdo con el modelo y a las condiciones que está sujeto, intentamos determinar las posiciones en un "ranking" para cada profesor de la muestra aleatoria utilizada para este estudio.

Como lo dimos a conocer en el Capítulo 1, el modelo a seguir para la elaboración de "ranking" es el siguiente:

$$Y_i = \alpha_1 x_{1i} + \alpha_2 x_{2i} + \alpha_3 x_{3i} + \alpha_4 x_{4i}$$

**Sujeto a las condiciones:**

$$\text{a) } \sum_{i=1}^4 \alpha_i = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 = 1$$

$$\text{b) } \text{máx} (Y_i) = 100; \text{ y,}$$

$$\text{mín} (Y_i) = 0$$

**Donde:**

$Y_i$  = El puntaje total del i-ésimo profesor evaluado.

$X_1$  = Un valor asignado al profesor por méritos docentes.

$X_2$  = Un valor asignado al profesor por méritos en investigación.

$X_3$  = Un valor asignado al profesor por méritos en gestión universitaria.

$X_4$  = Un valor asignado al profesor por méritos en extensión universitaria y otros.

Es el valor de  $Y_i$  el que determina que posición en el ranking asigna al profesor, la primera posición la obtiene quién más puntaje  $Y_i$  consigue y así sucesivamente hasta que quien ocupa la posición noventa y siete es quien obtiene la menor puntuación  $Y_i$ . En el ranking aparecen solo noventa y siete posiciones porque, de los restantes el CISE no tiene registros administrativos.

Los valores asignados al profesor por méritos en docencia se lo representa en el modelo de evaluación con  $X_1$ , dicho valor es calculado sobre cien puntos, al igual que el valor calculado por méritos en investigación  $X_2$ , en gestión  $X_3$ ; y en extensión universitaria y otros  $X_4$ .

Una vez aplicado el modelo de evaluación, obtenemos un puntaje total para cada propuesta, de manera que nos prestamos a asignarle una posición en el ranking al profesor dependiendo del puntaje total obtenido respectivamente en cada propuesta; y finalmente, lo comparamos con la posición que le asignaría el CISE, considerando sus puntajes solo como docentes.

Los valores que toma cada opción de nuestra propuesta se los presenta en la Tabla 5.1. En la *propuesta uno*, se privilegia la docencia con una ponderación del 60%, ( $\alpha_1=0.60$ ) mientras que investigación, gestión y otros méritos se los pondera con igual valor, esto es  $\alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = 0.4/3$

= 0.133. En la *segunda propuesta* se reduce la ponderación de la docencia a  $\alpha_1=0.50$  y se ubica los restantes ponderadores a  $\alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = 0.5/3 = 0.167$ .

En la *tercera propuesta* la docencia se mantiene con un privilegiado 50% mientras que la investigación despega al 30%, la gestión y los méritos restantes a 10%. En todos los casos la docencia tiene ponderación de al menos 50%; en la *cuarta propuesta* la investigación baja a 25%, mientras que la gestión sube a 15% y "otros méritos" se mantienen con 10%. Finalmente, la *quinta propuesta* disminuye aún más la investigación a 15%, mientras que la gestión aumenta a 25% y los "otros méritos" se mantienen con 10%.

**Tabla 5.1**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**Opciones de ponderación de los coeficientes del modelo de evaluación**

Actividad	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3	Propuesta 4	Propuesta 5
Docencia $\alpha_1$	0,600	0,500	0,500	0,500	0,500
Investigación $\alpha_2$	0,133	0,167	0,300	0,250	0,150
Gestión $\alpha_3$	0,133	0,167	0,100	0,150	0,250
Extensión y otros méritos $\alpha_4$	0,133	0,167	0,100	0,100	0,100
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

En la Tabla 5.2 presentamos los "rankings" obtenidos, aplicado el modelo de evaluación, así como el del que proporcionamos al CISE en el que solo se considera la docencia ( $\alpha_1 = 1$ ;  $\alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = 0$ ).

**Tabla 5.2**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**Comparación de Rankings construida para profesores de la ESPOL**  
**ordenado por el puntaje del CISE**

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
3FIMCT	1	9	10	5	4	6
15FIMCP	2	4	4	10	8	4
32ICM	3	24	30	36	39	45
2FIMCT	4	8	12	8	9	13
29ICM	5	58	68	62	64	69
95ICHE	6	12	14	20	18	19
20FIMCP	7	31	45	39	38	35
60PROTCOM	8	53	65	49	58	71
4FIMCT	9	2	2	3	2	2
23FIMCP	10	42	44	52	41	26
33ICM	11	19	20	15	19	28
31ICM	12	37	46	50	48	40
64ICQ	13	38	48	43	44	48
59PROTCOM	14	30	38	38	43	54
91ICHE	15	6	6	7	7	8
93ICHE	16	27	32	22	23	29
55FIMCM	17	87	87	85	88	91
118ICHE	18	85	91	90	90	90
27ICM	19	45	50	45	45	43
98ICHE	20	93	93	93	92	88
25ICM	21	18	17	17	16	16
19FIMCP	22	68	79	76	76	84
77PROTCOM	23	21	31	28	27	32
17FIMCP	24	33	26	27	30	39
43FIEC	25	52	61	55	55	60
103ICHE	26	40	47	29	36	47
44FIEC	27	29	28	44	33	15

Continuación Tabla 5.2

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
90ICHE	28	25	34	33	31	31
81PROTEL	29	17	18	16	17	22
94ICHE	30	23	36	30	28	30
21FIMCP	31	7	9	12	10	5
16FIMCP	32	48	51	37	40	42
96ICHE	33	41	49	53	50	46
69PROTCOM	34	39	24	18	21	33
73PROTCOM	35	88	90	79	85	89
97ICHE	36	10	8	4	5	9
104ICHE	37	32	35	41	35	20
11FIMCP	38	3	3	2	3	3
72PROTCOM	39	74	76	56	69	83
12FIMCP	40	28	23	25	20	18
105ICHE	41	79	72	61	62	64
14FIMCP	42	57	59	73	67	52
82PROTEL	43	76	86	88	87	86
67ICF	44	26	25	34	29	23
113ICHE	45	36	39	40	37	25
18FIMCP	46	89	89	75	82	92
89ICHE	47	64	41	67	56	41
49FIEC	48	22	22	31	24	17
75PROTCOM	49	54	62	63	59	50
108ICHE	50	70	71	58	60	66
70PROTCOM	51	59	69	68	68	67
13FIMCP	52	82	85	87	86	81
36ICM	53	14	15	13	15	21
24FIMCP	54	71	73	69	73	68
50FIEC	55	16	16	9	11	12
86ICHE	56	47	53	46	46	44
37FIEC	57	60	66	74	71	57
26ICM	58	5	5	14	12	10

Continuación Tabla 5.2

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
100ICHE	59	13	13	6	6	7
88ICHE	60	92	92	89	89	87
87ICHE	61	43	40	35	42	56
28ICM	62	75	80	81	81	77
112FIMCM	63	95	95	95	95	95
111ICHE	64	96	96	96	96	96
5FIMCT	65	1	1	1	1	1
110ICHE	66	77	75	72	74	80
40FIEC	67	81	83	78	80	85
107ICHE	68	61	64	66	63	59
56FIMCM	69	34	37	24	34	51
106ICHE	70	44	42	54	57	65
76PROTCOM	71	55	55	70	65	55
101ICHE	72	62	67	71	70	63
71PROTCOM	73	84	82	83	83	79
6FIMCP	74	78	74	84	75	62
109ICHE	75	65	60	64	72	73
61PROTCOM	76	50	54	48	52	58
8FIMCP	77	49	29	26	32	49
39FIEC	78	56	56	65	54	34
62PROTCOM	79	72	77	77	77	82
38FIEC	80	35	33	51	47	38
102ICHE	81	20	19	21	22	27
35ICM	82	86	84	86	84	78
22FIMCP	83	51	21	32	26	24
30ICM	84	69	63	42	49	53
46FIEC	85	80	78	82	79	72
10FIMCP	86	90	88	92	93	93
47FIEC	87	11	7	19	14	11
68ICF	88	67	52	47	53	61
7FIMCP	89	91	94	94	94	94
63ICQ	90	15	11	11	13	14
34ICM	91	46	27	23	25	37
99ICHE	92	66	57	59	61	70
42FIEC	93	94	81	91	91	74
65ICF	94	63	43	57	51	36
66ICF	95	83	70	80	78	76
41FIEC	96	97	97	97	97	97
92ICHE	97	73	58	60	66	75



### 5.3 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

La Tabla 5.2 tiene siete columnas útiles, la primera es la codificación identificatoria del profesor, la segunda define el ranking de los profesores en la muestra, considerando solamente la evaluación docente del CISE, la tercera columna posiciona al profesor, privilegiando la docencia con un 60% del peso ( $\alpha_1=0.60$ ), y repartiendo de manera uniforme las ponderaciones de las otras actividades, esto es  $\alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = (1-0.6)/3 = 0.133$ . Las columnas cuarta a la séptima, el posicionamiento de los mismos profesores pero ahora de acuerdo con las proposiciones dos, tres y cuatro. Los valores de los parámetros del modelo correspondiente a estas cuatro últimas columnas de la Tabla 5.2 pueden ser consultados en la Tabla 5.1.

En la Tabla 5.2 la columna denominada "CISE" es la que da el ordenamiento del primero al último. En esta columna el profesor es codificado como 3FIMCT es el que obtiene el más alto puntaje en la evaluación del CISE, cae a la novena posición en la primera propuesta del modelo, es el décimo en la segunda proposición, en la propuesta 3 ocupa la quinta posición; y se reposiciona con una cuarta posición en la propuesta 4 y vuelve a declinar en la propuesta 5.

Recuérdese que en todos los casos la docencia es privilegiada, yendo del 100% en el caso CISE, pasando a pesar 60% en la primera propuesta y 50% en todos los restantes. La única opción que privilegia la investigación es denominada "Propuesta 3" con un  $\alpha_3$  de 0.3; mientras que en la "Propuesta 5" privilegia la administración con un 25% del total.

En esta modelación no se toma en cuenta el número de estudiantes a los que atiende el profesor en sus cursos; tampoco se considera la antigüedad del profesor.

Mirando solamente a los ocho mejores posicionados en el ranking CISE primeros (solo docencia), todos, absolutamente todos bajan de posición en los rankings contruidos con el modelo. Dándose el caso de 32ICM, que de la posición tercera del CISE, cae a la cuarenta y cinco en una de las propuestas; o el 291ICM que de quinta posición en el CISE cae a las profundidades de la posición sesenta y nueve en una de las opciones. Recién el noveno del ranking CISE sube a las posiciones más estelares, llegando a segundo cuarto de ellos y a tercero en la propuesta en lo que se privilegia la investigación. Es también interesante observar el caso del 91ICHE décimo punto en el ranking ICHE sube hasta sexto en algunas propuestas contruidas por el modelo.

Nótese que los últimos del ranking CISE, son también los acreedores de las últimas posiciones en todos los rankings. Mírese al 41 FIEC por ejemplo. Nótese que el 5FIMCT es el sesenta y cinco en el ranking CISE y número uno en todos los rankings construidos utilizando el modelo. Dan saltos positivos, desde posiciones no deseables en el ranking CISE hacia buenas posiciones en los rankings del modelo, los profesores 100ICHE, 38FIEC, 47FIEC Y 63ICQ.

La riqueza del análisis posible en la Tabla 5.2 es casi incompensable. Para facilitar al lector, en el Anexo 5 presentaremos las de más tablas en cinco versiones modificadas; una para cada opción o propuestas construido con el modelo.

# *Capítulo 6*

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 INTRODUCCIÓN

Las conclusiones principales acerca de esta investigación sobre la implantación de un sistema de evaluación para profesores de nivel superior, se muestran en el presente capítulo.

Anteriormente, en el capítulo 2 se determinó el tamaño de la muestra para la población de profesores, obteniéndose 119 profesores, a considerar para este estudio. Como se aplican dos cuestionarios para la recolección de datos, todos acerca del desempeño de las actividades del profesor en la institución, presentaremos las respectivas conclusiones para cada cuestionario, así como las conclusiones acerca de los datos recolectados de registros administrativos.

## 5.2. CONCLUSIONES

1. Existe un sistema de evaluación en la ESPOL, es bueno, pero es sesgado.
2. La mayoría de los estudiantes politécnicos creen que los profesores tienen el nivel de conocimientos adecuado para alcanzar los objetivos del curso. De igual manera que lo consideran puntual y cumplido en su asistencia, sin embargo menos del 50% de los entrevistados cree que la labor del profesor puede ser calificada como excelente.
3. Más del 80% de los estudiantes están de acuerdo con que el profesor politécnico expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada.
4. En cuanto a la utilización de las TIC's por parte de los profesores como refuerzo para una mejor comprensión del contenido de la clase un alto porcentaje de estudiantes son indiferentes al tema.
5. Tres de cada diez estudiantes, dicen que no recomendarían a alguien que tome un curso con el profesor que le correspondió la evaluación.
6. Solo el 30% del profesorado de la muestra no tiene nivel de preparación de Post-Grado. Domina el nivel de Maestría con sesenta y uno de cada cien y un escaso 2% de nivel Doctoral entre profesores titulares y a contrato.

7. Uno de cada tres profesores declaran que jamás han dirigido tesis de grado y apenas el 5% ha publicado al menos un libro.
8. El ranking que se construye con el modelo utilizado, deja ver las notorias diferencias de resultados, dependiendo de qué actividad se privilegie.

## **5.2. RECOMENDACIÓN:**

Pedir a la Escuela Superior Politécnica del Litoral que dé una oportunidad de funcionamiento a la modalidad de evaluación planteada.

# ANEXOS

ESCUELA SUPERIOR PÒLITÉCNICA DEL LITORAL  
DESEMPEÑO DE LABOR DOCENTE

SOR: \_\_\_\_\_ UNIDAD ACADÉMICA: \_\_\_\_\_  
 RIA: \_\_\_\_\_ PARALELO: \_\_\_\_\_ TERMINO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

**Estudiante:**

ionario que a continuación va a llenar, tiene la intención de investigar y mejorar el perfil profesional y didáctico de  
 sores, para el efecto se presentan algunas proposiciones relativas al profesor que está en evaluación. Por favor dé a  
 sus puntos de vista, marcando el casillero que estime pertinente.

**COEVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE:**

	Menos del 60%	Entre el 60 y 90%	Más del 90%
las clases programadas para el desarrollo del curso asistí a:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
las clases programadas para el desarrollo del curso acudí puntualmente a:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
el tiempo reglamentario para el desarrollo de las clases permanecí:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
las clases participé activamente (expresando dudas, atendiendo en clases, etc.) a:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bre 100 puedo calificar que mi dedicación para la aprobación de esta materia es:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**PERCEPCIONES DEL PROFESOR:**

Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y el alcance de la misma.

Total  Parcial  Indiferente  Parcial  Total   
 Desacuerdo  Desacuerdo  Acuerdo  Acuerdo

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso.

Total  Parcial  Indiferente  Parcial  Total   
 Desacuerdo  Desacuerdo  Acuerdo  Acuerdo

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso.

Total  Parcial  Indiferente  Parcial  Total   
 Desacuerdo  Desacuerdo  Acuerdo  Acuerdo

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros  
 cursos y en esta misma materia por los estudiantes.

Total  Parcial  Indiferente  Parcial  Total   
 Desacuerdo  Desacuerdo  Acuerdo  Acuerdo

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para  
 el mejor aprendizaje de la materia.

Total  Parcial  Indiferente  Parcial  Total   
 Desacuerdo  Desacuerdo  Acuerdo  Acuerdo

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada.

Total  Parcial  Indiferente  Parcial  Total   
 Desacuerdo  Desacuerdo  Acuerdo  Acuerdo

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase.

Total  Parcial  Indiferente  Parcial  Total   
 Desacuerdo  Desacuerdo  Acuerdo  Acuerdo

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TICs) para mejorar  
 la comprensión del contenido de la clase.

Total  Parcial  Indiferente  Parcial  Total   
 Desacuerdo  Desacuerdo  Acuerdo  Acuerdo

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y  
 resaltar la utilidad de la materia en el futuro.

Total  Parcial  Indiferente  Parcial  Total   
 Desacuerdo  Desacuerdo  Acuerdo  Acuerdo

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia.

Total  Parcial  Indiferente  Parcial  Total   
 Desacuerdo  Desacuerdo  Acuerdo  Acuerdo

El profesor crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes.

Total  Parcial  Indiferente  Parcial  Total   
 Desacuerdo  Desacuerdo  Acuerdo  Acuerdo



ESCUELA SUPERIOR PÒLITÉCNICA DEL LITORAL  
DESEMPEÑO DE LABOR DOCENTE

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas.

Total Desacuerdo  Parcial Desacuerdo  Indiferente  Parcial Acuerdo  Total Acuerdo

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados.

Total Desacuerdo  Parcial Desacuerdo  Indiferente  Parcial Acuerdo  Total Acuerdo

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes.

Total Desacuerdo  Parcial Desacuerdo  Indiferente  Parcial Acuerdo  Total Acuerdo

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases.

Total Desacuerdo  Parcial Desacuerdo  Indiferente  Parcial Acuerdo  Total Acuerdo

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial.

Total Desacuerdo  Parcial Desacuerdo  Indiferente  Parcial Acuerdo  Total Acuerdo

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).

Total Desacuerdo  Parcial Desacuerdo  Indiferente  Parcial Acuerdo  Total Acuerdo

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas.

Total Desacuerdo  Parcial Desacuerdo  Indiferente  Parcial Acuerdo  Total Acuerdo

Los temas en las evaluaciones son representativas de lo enseñado en clases.

Total Desacuerdo  Parcial Desacuerdo  Indiferente  Parcial Acuerdo  Total Acuerdo

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas.

Total Desacuerdo  Parcial Desacuerdo  Indiferente  Parcial Acuerdo  Total Acuerdo

El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso.

Total Desacuerdo  Parcial Desacuerdo  Indiferente  Parcial Acuerdo  Total Acuerdo

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso.

Total Desacuerdo  Parcial Desacuerdo  Indiferente  Parcial Acuerdo  Total Acuerdo

El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso.

Total Desacuerdo  Parcial Desacuerdo  Indiferente  Parcial Acuerdo  Total Acuerdo

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase.

Total Desacuerdo  Parcial Desacuerdo  Indiferente  Parcial Acuerdo  Total Acuerdo

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es:

Malo  Regular  Bueno  Muy Bueno  Excelente

¿Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado.

Sí  No

¿ Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica.

Sí  No

Comentarios: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

**CARACTERÍSTICAS NO DOCENTES DEL PROFESOR**

Profesor: \_\_\_\_\_

Unidad Académica: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**1. Nivel de preparación:**

Pre-Grado       Diplomado       Maestría       Ph.D

**2. Número de veces que ha dirigido tesis** \_\_\_\_\_

**3. Número de veces que ha participado en un tribunal de tesis (sin ser Director)** \_\_\_\_\_

**4. Número de conferencias dictadas por año** \_\_\_\_\_

**5. Número de veces que ha organizado eventos científicos** \_\_\_\_\_

**6. Número de Artículos Técnicos publicados** \_\_\_\_\_

**7. Número de Artículos Científicos publicados** \_\_\_\_\_

**8. Número de Libros publicados** \_\_\_\_\_

**9. Número de veces que ha dirigido grupos de investigación** \_\_\_\_\_

**10. Número de veces que ha participado grupos de investigación** \_\_\_\_\_

**1. Número de veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad** \_\_\_\_\_

**2. Ha sido profesor de Post-Grado**

SÍ

NO

Comentarios: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

CARACTERÍSTICAS NO DOCENTES DEL PROFESOR

Profesor: \_\_\_\_\_

Unidad Académica: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

1. Nivel de preparación:

Pre-Grado       Diplomado       Maestría       Ph.D

2. Número de veces que ha dirigido tesis \_\_\_\_\_

3. Número de veces que ha participado en un tribunal de tesis (sin ser Director) \_\_\_\_\_

4. Número de conferencias dictadas por año \_\_\_\_\_

5. Número de veces que ha organizado eventos científicos \_\_\_\_\_

6. Número de Artículos Técnicos publicados \_\_\_\_\_

7. Número de Artículos Científicos publicados \_\_\_\_\_

8. Número de Libros publicados \_\_\_\_\_

9. Número de veces que ha dirigido grupos de investigación \_\_\_\_\_

10. Número de veces que ha participado grupos de investigación \_\_\_\_\_

1. Número de veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad \_\_\_\_\_

2. Ha sido profesor de Post-Grado

SÍ       NO

Comentarios: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# MATRIZ DE CORRELACIÓN

	Nivel de preparación	Número de veces que ha dirigido tesis	Número de veces que ha participado en un tribunal de tesis	Número de conferencias dictadas por año	Número de veces que ha organizado eventos científicos	Número de artículos científicos publicados	Técnicos publicados	Número de artículos científicos	Número de libros publicados	Número de veces que ha dirigido grupos de investigación	Número de veces que ha participado en grupos de investigación	Número de veces que ha participado en proyectos de extensión a la comunidad	Número de veces que ha participado en proyectos de extensión a la comunidad	Ha sido profesor de Post-Grado
Nivel de preparación	1	0,138	0,226	0,008	0,156	0,110	0,081	0,068	0,025	-0,073	0,072	0,323	0,323	
Número de veces que ha dirigido tesis	0,138	1	0,536	-0,013	0,138	0,170	0,108	-0,035	0,167	0,173	0,132	0,115	0,115	
Número de veces que ha participado en un tribunal de tesis (sin ser Director)	0,226	0,536	1	0,022	0,136	0,192	0,124	0,108	0,197	0,166	0,162	0,130	0,130	
Número de conferencias dictadas por año	0,008	-0,013	0,022	1	0,071	0,184	0,217	-0,031	0,119	0,112	0,117	0,303	0,303	
Número de veces que ha organizado eventos científicos	0,156	0,138	0,136	0,071	1	0,415	0,291	0,054	0,310	0,125	0,346	0,206	0,206	
Número de artículos Técnicos publicados	0,110	0,170	0,192	0,184	0,415	1	0,746	0,049	0,908	0,194	0,936	0,227	0,227	
Número de Artículos Científicos publicados	0,081	0,108	0,124	0,217	0,291	0,746	1	-0,032	0,638	0,154	0,632	0,284	0,284	
Número de Libros publicados	0,068	-0,035	0,108	-0,031	0,054	0,049	-0,032	1	-0,026	0,121	0,015	0,050	0,050	
Número de veces que ha dirigido grupos de investigación	0,025	0,167	0,197	0,119	0,310	0,908	0,638	-0,026	1	0,327	0,944	0,126	0,126	
Número de veces que ha participado en grupos de investigación	-0,073	0,173	0,166	0,112	0,125	0,194	0,154	0,121	0,327	1	0,192	-0,027	-0,027	
Número de veces que ha participado en proyectos universitarios de extensión a la comunidad	0,072	0,132	0,162	0,117	0,346	0,936	0,632	0,015	0,944	0,192	1	0,153	0,153	
Ha sido profesor de Post-Grado	0,323	0,115	0,130	0,303	0,206	0,227	0,284	0,050	0,126	-0,027	0,153	1	1	

**Tabla 5.3**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**Comparación de Rankings construido para los profesores**  
**ordenados según la Propuesta 1**

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
5FIMCT	65	1	1	1	1	1
4FIMCT	9	2	2	3	2	2
11FIMCP	38	3	3	2	3	3
15FIMCP	2	4	4	10	8	4
26ICM	58	5	5	14	12	10
91ICHE	15	6	6	7	7	8
21FIMCP	31	7	9	12	10	5
2FIMCT	4	8	12	8	9	13
3FIMCT	1	9	10	5	4	6
97ICHE	36	10	8	4	5	9
47FIEC	87	11	7	19	14	11
95ICHE	6	12	14	20	18	19
100ICHE	59	13	13	6	6	7
36ICM	53	14	15	13	15	21
63ICQ	90	15	11	11	13	14
50FIEC	55	16	16	9	11	12
81PROTEL	29	17	18	16	17	22
25ICM	21	18	17	17	16	16
33ICM	11	19	20	15	19	28
102ICHE	81	20	19	21	22	27
77PROTCOM	23	21	31	28	27	32
49FIEC	48	22	22	31	24	17
94ICHE	30	23	36	30	28	30
32ICM	3	24	30	36	39	45
90ICHE	28	25	34	33	31	31
67ICF	44	26	25	34	29	23
93ICHE	16	27	32	22	23	29
12FIMCP	40	28	23	25	20	18
44FIEC	27	29	28	44	33	15

Continuación Tabla 5.3

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
59PROTCOM	14	30	38	38	43	54
20FIMCP	7	31	45	39	38	35
104ICHE	37	32	35	41	35	20
17FIMCP	24	33	26	27	30	39
56FIMCM	69	34	37	24	34	51
38FIEC	80	35	33	51	47	38
113ICHE	45	36	39	40	37	25
31ICM	12	37	46	50	48	40
64ICQ	13	38	48	43	44	48
69PROTCOM	34	39	24	18	21	33
103ICHE	26	40	47	29	36	47
96ICHE	33	41	49	53	50	46
23FIMCP	10	42	44	52	41	26
87ICHE	61	43	40	35	42	56
106ICHE	70	44	42	54	57	65
27ICM	19	45	50	45	45	43
34ICM	91	46	27	23	25	37
86ICHE	56	47	53	46	46	44
16FIMCP	32	48	51	37	40	42
8FIMCP	77	49	29	26	32	49
61PROTCOM	76	50	54	48	52	58
22FIMCP	83	51	21	32	26	24
43FIEC	25	52	61	55	55	60
60PROTCOM	8	53	65	49	58	71
75PROTCOM	49	54	62	63	59	50
76PROTCOM	71	55	55	70	65	55
39FIEC	78	56	56	65	54	34
14FIMCP	42	57	59	73	67	52
29ICM	5	58	68	62	64	69

Continuación Tabla 5.3

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
70PROTCOM	51	59	69	68	68	67
37FIEC	57	60	66	74	71	57
107ICHE	68	61	64	66	63	59
101ICHE	72	62	67	71	70	63
65ICF	94	63	43	57	51	36
89ICHE	47	64	41	67	56	41
109ICHE	75	65	60	64	72	73
99ICHE	92	66	57	59	61	70
68ICF	88	67	52	47	53	61
19FIMCP	22	68	79	76	76	84
30ICM	84	69	63	42	49	53
108ICHE	50	70	71	58	60	66
24FIMCP	54	71	73	69	73	68
62PROTCOM	79	72	77	77	77	82
92ICHE	97	73	58	60	66	75
72PROTCOM	39	74	76	56	69	83
28ICM	62	75	80	81	81	77
82PROTEL	43	76	86	88	87	86
110ICHE	66	77	75	72	74	80
6FIMCP	74	78	74	84	75	62
105ICHE	41	79	72	61	62	64
46FIEC	85	80	78	82	79	72
40FIEC	67	81	83	78	80	85
13FIMCP	52	82	85	87	86	81
66ICF	95	83	70	80	78	76
71PROTCOM	73	84	82	83	83	79
118ICHE	18	85	91	90	90	90
35ICM	82	86	84	86	84	78
55FIMCM	17	87	87	85	88	91
73PROTCOM	35	88	90	79	85	89
18FIMCP	46	89	89	75	82	92
10FIMCP	86	90	88	92	93	93
7FIMCP	89	91	94	94	94	94
88ICHE	60	92	92	89	89	87
98ICHE	20	93	93	93	92	88
42FIEC	93	94	81	91	91	74
112FIMCM	63	95	95	95	95	95
111ICHE	64	96	96	96	96	96
41FIEC	96	97	97	97	97	97



**Tabla 5.4**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**Comparación de Rankings construido para los profesores**  
**ordenado según la Propuesta 2**

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
5FIMCT	65	1	1	1	1	1
4FIMCT	9	2	2	3	2	2
11FIMCP	38	3	3	2	3	3
15FIMCP	2	4	4	10	8	4
26ICM	58	5	5	14	12	10
91ICHE	15	6	6	7	7	8
47FIEC	87	11	7	19	14	11
97ICHE	36	10	8	4	5	9
21FIMCP	31	7	9	12	10	5
3FIMCT	1	9	10	5	4	6
63ICQ	90	15	11	11	13	14
2FIMCT	4	8	12	8	9	13
100ICHE	59	13	13	6	6	7
95ICHE	6	12	14	20	18	19
36ICM	53	14	15	13	15	21
81PROTEL	29	17	18	16	17	22
102ICHE	81	20	19	21	22	27
33ICM	11	19	20	15	19	28
22FIMCP	83	51	21	32	26	24
49FIEC	48	22	22	31	24	17
12FIMCP	40	28	23	25	20	18
69PROTCOM	34	39	24	18	21	33
17FIMCP	24	33	26	27	30	39
34ICM	91	46	27	23	25	37
44FIEC	27	29	28	44	33	15
8FIMCP	77	49	29	26	32	49
32ICM	3	24	30	36	39	45
77PROTCOM	23	21	31	28	27	32
93ICHE	16	27	32	22	23	29

Continuación Tabla 5.4

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
38FIEC	80	35	33	51	47	38
90ICHE	28	25	34	33	31	31
104ICHE	37	32	35	41	35	20
94ICHE	30	23	36	30	28	30
56FIMCM	69	34	37	24	34	51
59PROTCOM	14	30	38	38	43	54
113ICHE	45	36	39	40	37	25
87ICHE	61	43	40	35	42	56
89ICHE	47	64	41	67	56	41
106ICHE	70	44	42	54	57	65
65ICF	94	63	43	57	51	36
23FIMCP	10	42	44	52	41	26
20FIMCP	7	31	45	39	38	35
31ICM	12	37	46	50	48	40
103ICHE	26	40	47	29	36	47
64ICQ	13	38	48	43	44	48
96ICHE	33	41	49	53	50	46
27ICM	19	45	50	45	45	43
16FIMCP	32	48	51	37	40	42
68ICF	88	67	52	47	53	61
86ICHE	56	47	53	46	46	44
76PROTCOM	71	55	55	70	65	55
39FIEC	78	56	56	65	54	34
99ICHE	92	66	57	59	61	70
92ICHE	97	73	58	60	66	75
14FIMCP	42	57	59	73	67	52
109ICHE	75	65	60	64	72	73
43FIEC	25	52	61	55	55	60
75PROTCOM	49	54	62	63	59	50
30ICM	84	69	63	42	49	53

Continuación Tabla 5.4

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
107ICHE	68	61	64	66	63	59
60PROTCOM	8	53	65	49	58	71
37FIEC	57	60	66	74	71	57
101ICHE	72	62	67	71	70	63
29ICM	5	58	68	62	64	69
70PROTCOM	51	59	69	68	68	67
66ICF	95	83	70	80	78	76
108ICHE	50	70	71	58	60	66
105ICHE	41	79	72	61	62	64
24FIMCP	54	71	73	69	73	68
6FIMCP	74	78	74	84	75	62
110ICHE	66	77	75	72	74	80
72PROTCOM	39	74	76	56	69	83
62PROTCOM	79	72	77	77	77	82
46FIEC	85	80	78	82	79	72
19FIMCP	22	68	79	76	76	84
28ICM	62	75	80	81	81	77
42FIEC	93	94	81	91	91	74
71PROTCOM	73	84	82	83	83	79
40FIEC	67	81	83	78	80	85
35ICM	82	86	84	86	84	78
13FIMCP	52	82	85	87	86	81
82PROTEL	43	76	86	88	87	86
18FIMCP	46	89	89	75	82	92
73PROTCOM	35	88	90	79	85	89
118ICHE	18	85	91	90	90	90
88ICHE	60	92	92	89	89	87
98ICHE	20	93	93	93	92	88
7FIMCP	89	91	94	94	94	94
112FIMCM	63	95	95	95	95	95
111ICHE	64	96	96	96	96	96
41FIEC	96	97	97	97	97	97

**Tabla 5.5**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**Comparación de Rankings construido para los profesores**  
**ordenado según la Propuesta 3**

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
5FIMCT	65	1	1	1	1	1
11FIMCP	38	3	3	2	3	3
4FIMCT	9	2	2	3	2	2
97ICHE	36	10	8	4	5	9
3FIMCT	1	9	10	5	4	6
100ICHE	59	13	13	6	6	7
91ICHE	15	6	6	7	7	8
2FIMCT	4	8	12	8	9	13
50FIEC	55	16	16	9	11	12
15FIMCP	2	4	4	10	8	4
63ICQ	90	15	11	11	13	14
21FIMCP	31	7	9	12	10	5
36ICM	53	14	15	13	15	21
26ICM	58	5	5	14	12	10
33ICM	11	19	20	15	19	28
81PROTEL	29	17	18	16	17	22
25ICM	21	18	17	17	16	16
69PROTCOM	34	39	24	18	21	33
47FIEC	87	11	7	19	14	11
95ICHE	6	12	14	20	18	19
102ICHE	81	20	19	21	22	27
93ICHE	16	27	32	22	23	29
34ICM	91	46	27	23	25	37
56FIMCM	69	34	37	24	34	51
12FIMCP	40	28	23	25	20	18
8FIMCP	77	49	29	26	32	49
17FIMCP	24	33	26	27	30	39
77PROTCOM	23	21	31	28	27	32
103ICHE	26	40	47	29	36	47

Continuación Tabla 5.5

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
94ICHE	30	23	36	30	28	30
49FIEC	48	22	22	31	24	17
22FIMCP	83	51	21	32	26	24
90ICHE	28	25	34	33	31	31
67ICF	44	26	25	34	29	23
87ICHE	61	43	40	35	42	56
32ICM	3	24	30	36	39	45
16FIMCP	32	48	51	37	40	42
59PROTCOM	14	30	38	38	43	54
20FIMCP	7	31	45	39	38	35
113ICHE	45	36	39	40	37	25
104ICHE	37	32	35	41	35	20
30ICM	84	69	63	42	49	53
64ICQ	13	38	48	43	44	48
44FIEC	27	29	28	44	33	15
27ICM	19	45	50	45	45	43
86ICHE	56	47	53	46	46	44
68ICF	88	67	52	47	53	61
61PROTCOM	76	50	54	48	52	58
60PROTCOM	8	53	65	49	58	71
31ICM	12	37	46	50	48	40
38FIEC	80	35	33	51	47	38
23FIMCP	10	42	44	52	41	26
96ICHE	33	41	49	53	50	46
106ICHE	70	44	42	54	57	65
43FIEC	25	52	61	55	55	60
72PROTCOM	39	74	76	56	69	83
65ICF	94	63	43	57	51	36
108ICHE	50	70	71	58	60	66
99ICHE	92	66	57	59	61	70
92ICHE	97	73	58	60	66	75
105ICHE	41	79	72	61	62	64
29ICM	5	58	68	62	64	69
75PROTCOM	49	54	62	63	59	50
109ICHE	75	65	60	64	72	73
39FIEC	78	56	56	65	54	34
107ICHE	68	61	64	66	63	59

Continuación Tabla 5.5

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
89ICHE	47	64	41	67	56	41
70PROTCOM	51	59	69	68	68	67
24FIMCP	54	71	73	69	73	68
76PROTCOM	71	55	55	70	65	55
101ICHE	72	62	67	71	70	63
110ICHE	66	77	75	72	74	80
14FIMCP	42	57	59	73	67	52
37FIEC	57	60	66	74	71	57
18FIMCP	46	89	89	75	82	92
19FIMCP	22	68	79	76	76	84
62PROTCOM	79	72	77	77	77	82
40FIEC	67	81	83	78	80	85
73PROTCOM	35	88	90	79	85	89
66ICF	95	83	70	80	78	76
28ICM	62	75	80	81	81	77
46FIEC	85	80	78	82	79	72
71PROTCOM	73	84	82	83	83	79
6FIMCP	74	78	74	84	75	62
55FIMCM	17	87	87	85	88	91
35ICM	82	86	84	86	84	78
13FIMCP	52	82	85	87	86	81
82PROTEL	43	76	86	88	87	86
88ICHE	60	92	92	89	89	87
118ICHE	18	85	91	90	90	90
42FIEC	93	94	81	91	91	74
10FIMCP	86	90	88	92	93	93
98ICHE	20	93	93	93	92	88
7FIMCP	89	91	94	94	94	94
112FIMCM	63	95	95	95	95	95
111ICHE	64	96	96	96	96	96
41FIEC	96	97	97	97	97	97

**Tabla 5.6**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**Comparación de Rankings construido para los profesores**  
**ordenado según la Propuesta 4**

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
5FIMCT	65	1	1	1	1	1
4FIMCT	9	2	2	3	2	2
11FIMCP	38	3	3	2	3	3
3FIMCT	1	9	10	5	4	6
97ICHE	36	10	8	4	5	9
100ICHE	59	13	13	6	6	7
91ICHE	15	6	6	7	7	8
15FIMCP	2	4	4	10	8	4
2FIMCT	4	8	12	8	9	13
21FIMCP	31	7	9	12	10	5
50FIEC	55	16	16	9	11	12
26ICM	58	5	5	14	12	10
63ICQ	90	15	11	11	13	14
47FIEC	87	11	7	19	14	11
36ICM	53	14	15	13	15	21
25ICM	21	18	17	17	16	16
81PROTEL	29	17	18	16	17	22
95ICHE	6	12	14	20	18	19
33ICM	11	19	20	15	19	28
12FIMCP	40	28	23	25	20	18
69PROTCOM	34	39	24	18	21	33
102ICHE	81	20	19	21	22	27
93ICHE	16	27	32	22	23	29
49FIEC	48	22	22	31	24	17
34ICM	91	46	27	23	25	37
22FIMCP	83	51	21	32	26	24
77PROTCOM	23	21	31	28	27	32
94ICHE	30	23	36	30	28	30
67ICF	44	26	25	34	29	23

Continuación Tabla 5.6

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
17FIMCP	24	33	26	27	30	39
90ICHE	28	25	34	33	31	31
8FIMCP	77	49	29	26	32	49
44FIEC	27	29	28	44	33	15
56FIMCM	69	34	37	24	34	51
104ICHE	37	32	35	41	35	20
103ICHE	26	40	47	29	36	47
113ICHE	45	36	39	40	37	25
20FIMCP	7	31	45	39	38	35
32ICM	3	24	30	36	39	45
16FIMCP	32	48	51	37	40	42
23FIMCP	10	42	44	52	41	26
87ICHE	61	43	40	35	42	56
59PROTCOM	14	30	38	38	43	54
64ICQ	13	38	48	43	44	48
27ICM	19	45	50	45	45	43
86ICHE	56	47	53	46	46	44
38FIEC	80	35	33	51	47	38
31ICM	12	37	46	50	48	40
30ICM	84	69	63	42	49	53
96ICHE	33	41	49	53	50	46
65ICF	94	63	43	57	51	36
61PROTCOM	76	50	54	48	52	58
68ICF	88	67	52	47	53	61
39FIEC	78	56	56	65	54	34
43FIEC	25	52	61	55	55	60
89ICHE	47	64	41	67	56	41
106ICHE	70	44	42	54	57	65
60PROTCOM	8	53	65	49	58	71
75PROTCOM	49	54	62	63	59	50
108ICHE	50	70	71	58	60	66
99ICHE	92	66	57	59	61	70
105ICHE	41	79	72	61	62	64
107ICHE	68	61	64	66	63	59
29ICM	5	58	68	62	64	69
76PROTCOM	71	55	55	70	65	55
92ICHE	97	73	58	60	66	75



Continuación Tabla 5.6

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
14FIMCP	42	57	59	73	67	52
70PROTCOM	51	59	69	68	68	67
72PROTCOM	39	74	76	56	69	83
101ICHE	72	62	67	71	70	63
37FIEC	57	60	66	74	71	57
109ICHE	75	65	60	64	72	73
24FIMCP	54	71	73	69	73	68
110ICHE	66	77	75	72	74	80
6FIMCP	74	78	74	84	75	62
19FIMCP	22	68	79	76	76	84
62PROTCOM	79	72	77	77	77	82
66ICF	95	83	70	80	78	76
46FIEC	85	80	78	82	79	72
40FIEC	67	81	83	78	80	85
28ICM	62	75	80	81	81	77
18FIMCP	46	89	89	75	82	92
71PROTCOM	73	84	82	83	83	79
35ICM	82	86	84	86	84	78
73PROTCOM	35	88	90	79	85	89
13FIMCP	52	82	85	87	86	81
82PROTEL	43	76	86	88	87	86
55FIMCM	17	87	87	85	88	91
88ICHE	60	92	92	89	89	87
118ICHE	18	85	91	90	90	90
42FIEC	93	94	81	91	91	74
98ICHE	20	93	93	93	92	88
10FIMCP	86	90	88	92	93	93
7FIMCP	89	91	94	94	94	94
112FIMCM	63	95	95	95	95	95
111ICHE	64	96	96	96	96	96
41FIEC	96	97	97	97	97	97

**Tabla 5.7**  
*Implantación de un Sistema de Evaluación para Profesores de Nivel Superior*  
**Comparación de Rankings construido para los profesores**  
**ordenado según la Propuesta 5**

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
5FIMCT	65	1	1	1	1	1
4FIMCT	9	2	2	3	2	2
11FIMCP	38	3	3	2	3	3
15FIMCP	2	4	4	10	8	4
21FIMCP	31	7	9	12	10	5
3FIMCT	1	9	10	5	4	6
100ICHE	59	13	13	6	6	7
91ICHE	15	6	6	7	7	8
97ICHE	36	10	8	4	5	9
26ICM	58	5	5	14	12	10
47FIEC	87	11	7	19	14	11
50FIEC	55	16	16	9	11	12
2FIMCT	4	8	12	8	9	13
63ICQ	90	15	11	11	13	14
44FIEC	27	29	28	44	33	15
25ICM	21	18	17	17	16	16
49FIEC	48	22	22	31	24	17
12FIMCP	40	28	23	25	20	18
95ICHE	6	12	14	20	18	19
104ICHE	37	32	35	41	35	20
36ICM	53	14	15	13	15	21
81PROTEL	29	17	18	16	17	22
67ICF	44	26	25	34	29	23
22FIMCP	83	51	21	32	26	24
113ICHE	45	36	39	40	37	25
23FIMCP	10	42	44	52	41	26
102ICHE	81	20	19	21	22	27
33ICM	11	19	20	15	19	28
93ICHE	16	27	32	22	23	29

Continuación Tabla 5.7

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
94ICHE	30	23	36	30	28	30
90ICHE	28	25	34	33	31	31
77PROTCOM	23	21	31	28	27	32
69PROTCOM	34	39	24	18	21	33
39FIEC	78	56	56	65	54	34
20FIMCP	7	31	45	39	38	35
65ICF	94	63	43	57	51	36
34ICM	91	46	27	23	25	37
38FIEC	80	35	33	51	47	38
17FIMCP	24	33	26	27	30	39
31ICM	12	37	46	50	48	40
89ICHE	47	64	41	67	56	41
16FIMCP	32	48	51	37	40	42
27ICM	19	45	50	45	45	43
86ICHE	56	47	53	46	46	44
32ICM	3	24	30	36	39	45
96ICHE	33	41	49	53	50	46
103ICHE	26	40	47	29	36	47
64ICQ	13	38	48	43	44	48
8FIMCP	77	49	29	26	32	49
75PROTCOM	49	54	62	63	59	50
56FIMCM	69	34	37	24	34	51
14FIMCP	42	57	59	73	67	52
30ICM	84	69	63	42	49	53
59PROTCOM	14	30	38	38	43	54
76PROTCOM	71	55	55	70	65	55
87ICHE	61	43	40	35	42	56
37FIEC	57	60	66	74	71	57
61PROTCOM	76	50	54	48	52	58
107ICHE	68	61	64	66	63	59
43FIEC	25	52	61	55	55	60
68ICF	88	67	52	47	53	61
6FIMCP	74	78	74	84	75	62
101ICHE	72	62	67	71	70	63
105ICHE	41	79	72	61	62	64
106ICHE	70	44	42	54	57	65
108ICHE	50	70	71	58	60	66

Continuación Tabla 5.7

Código Profesor	RANKING					
	CISE	PROPUESTAS				
		1	2	3	4	5
70PROTCOM	51	59	69	68	68	67
24FIMCP	54	71	73	69	73	68
29ICM	5	58	68	62	64	69
99ICHE	92	66	57	59	61	70
60PROTCOM	8	53	65	49	58	71
46FIEC	85	80	78	82	79	72
109ICHE	75	65	60	64	72	73
42FIEC	93	94	81	91	91	74
92ICHE	97	73	58	60	66	75
66ICF	95	83	70	80	78	76
28ICM	62	75	80	81	81	77
35ICM	82	86	84	86	84	78
71PROTCOM	73	84	82	83	83	79
110ICHE	66	77	75	72	74	80
13FIMCP	52	82	85	87	86	81
62PROTCOM	79	72	77	77	77	82
72PROTCOM	39	74	76	56	69	83
19FIMCP	22	68	79	76	76	84
40FIEC	67	81	83	78	80	85
82PROTEL	43	76	86	88	87	86
88ICHE	60	92	92	89	89	87
98ICHE	20	93	93	93	92	88
73PROTCOM	35	88	90	79	85	89
118ICHE	18	85	91	90	90	90
55FIMCM	17	87	87	85	88	91
18FIMCP	46	89	89	75	82	92
10FIMCP	86	90	88	92	93	93
7FIMCP	89	91	94	94	94	94
112FIMCM	63	95	95	95	95	95
111ICHE	64	96	96	96	96	96
41FIEC	96	97	97	97	97	97

## **ANEXO 6**

# **TABLAS BIVARIADAS**

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.  
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma.(B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,013	0,005	0,001	0,004	0,002	0,023
Parcial Desacuerdo	0,002	0,006	0,006	0,006	0,002	0,023
Indiferente	0,002	0,009	0,017	0,020	0,009	0,058
Parcial Acuerdo	0,006	0,015	0,018	0,110	0,065	0,215
Total Acuerdo	0,014	0,017	0,022	0,164	0,464	0,681
Marginal de B	0,037	0,052	0,065	0,305	0,541	1,000

Proposición A: *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso*

Proposición B: *Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma.*

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.  
El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,013	0,006	0,002	0,001	0,002	0,023
Parcial Desacuerdo	0,003	0,007	0,006	0,005	0,001	0,023
Indiferente	0,001	0,007	0,017	0,026	0,007	0,058
Parcial Acuerdo	0,001	0,004	0,013	0,125	0,072	0,215
Total Acuerdo	0,001	0,001	0,009	0,097	0,573	0,681
Marginal de B	0,019	0,025	0,047	0,254	0,655	1,000

Proposición A: *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso*

Proposición B: *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.  
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,014	0,004	0,002	0,001	0,002	0,023
Parcial Desacuerdo	0,003	0,008	0,003	0,009	0,001	0,023
Indiferente	0,002	0,007	0,023	0,020	0,006	0,058
Parcial Acuerdo	0,003	0,007	0,023	0,119	0,063	0,215
Total Acuerdo	0,007	0,007	0,028	0,154	0,485	0,681
Marginal de B	0,029	0,033	0,079	0,302	0,557	1,000

Proposición A: *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso*

Proposición B: *Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes*

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,007	0,009	0,003	0,002	0,002	0,023
Parcial Desacuerdo	0,002	0,005	0,007	0,007	0,002	0,023
Indiferente	0,004	0,005	0,021	0,022	0,006	0,058
Parcial Acuerdo	0,003	0,012	0,027	0,112	0,061	0,215
Total Acuerdo	0,007	0,011	0,057	0,171	0,436	0,681
Marginal de B	0,024	0,042	0,114	0,314	0,507	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,016	0,003	0,002	0,002	0,001	0,023
Parcial Desacuerdo	0,004	0,013	0,005	0,002	0,000	0,023
Indiferente	0,008	0,012	0,019	0,015	0,003	0,058
Parcial Acuerdo	0,006	0,014	0,027	0,112	0,056	0,215
Total Acuerdo	0,006	0,011	0,017	0,131	0,516	0,681
Marginal de B	0,040	0,053	0,070	0,262	0,576	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,013	0,007	0,001	0,001	0,001	0,023
Parcial Desacuerdo	0,005	0,007	0,005	0,006	0,001	0,023
Indiferente	0,004	0,011	0,015	0,021	0,006	0,058
Parcial Acuerdo	0,007	0,011	0,024	0,102	0,071	0,215
Total Acuerdo	0,006	0,007	0,024	0,126	0,517	0,681
Marginal de B	0,035	0,045	0,070	0,255	0,596	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,006	0,003	0,002	0,001	0,023
Parcial Desacuerdo	0,004	0,006	0,006	0,006	0,001	0,023
Indiferente	0,005	0,007	0,024	0,016	0,005	0,058
Parcial Acuerdo	0,010	0,012	0,038	0,099	0,056	0,215
Total Acuerdo	0,016	0,019	0,085	0,188	0,372	0,681
Marginal de B	0,046	0,051	0,155	0,312	0,435	1,000

Proposición A: *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso*

Proposición B: *El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase*

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,006	0,002	0,003	0,001	0,023
Parcial Desacuerdo	0,003	0,005	0,006	0,007	0,002	0,023
Indiferente	0,005	0,007	0,017	0,022	0,007	0,058
Parcial Acuerdo	0,003	0,009	0,021	0,111	0,070	0,215
Total Acuerdo	0,002	0,008	0,030	0,124	0,516	0,681
Marginal de B	0,025	0,036	0,075	0,267	0,597	1,000

Proposición A: *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso*

Proposición B: *El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro*

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,006	0,003	0,002	0,002	0,023
Parcial Desacuerdo	0,002	0,006	0,006	0,009	0,001	0,023
Indiferente	0,004	0,007	0,013	0,025	0,009	0,058
Parcial Acuerdo	0,006	0,009	0,017	0,110	0,073	0,215
Total Acuerdo	0,004	0,010	0,017	0,127	0,523	0,681
Marginal de B	0,025	0,039	0,055	0,272	0,609	1,000

Proposición A: *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso*

Proposición B: *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*



El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.  
 Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,014	0,005	0,002	0,001	0,002	0,023
Parcial Desacuerdo	0,003	0,007	0,005	0,007	0,002	0,023
Indiferente	0,005	0,006	0,018	0,019	0,009	0,058
Parcial Acuerdo	0,007	0,012	0,023	0,101	0,073	0,215
Total Acuerdo	0,008	0,006	0,031	0,123	0,513	0,681
Marginal de B	0,038	0,035	0,078	0,251	0,599	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.  
 Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,008	0,001	0,001	0,002	0,023
Parcial Desacuerdo	0,003	0,012	0,003	0,003	0,001	0,023
Indiferente	0,003	0,008	0,021	0,018	0,007	0,058
Parcial Acuerdo	0,004	0,011	0,023	0,103	0,073	0,215
Total Acuerdo	0,003	0,005	0,018	0,110	0,545	0,681
Marginal de B	0,025	0,045	0,066	0,236	0,629	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,005	0,004	0,002	0,003	0,023
Parcial Desacuerdo	0,001	0,009	0,006	0,006	0,001	0,023
Indiferente	0,003	0,005	0,021	0,020	0,009	0,058
Parcial Acuerdo	0,006	0,010	0,030	0,123	0,045	0,215
Total Acuerdo	0,010	0,015	0,055	0,191	0,409	0,681
Marginal de B	0,030	0,044	0,117	0,343	0,467	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.  
El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,003	0,003	0,004	0,002	0,023
Parcial Desacuerdo	0,003	0,007	0,006	0,005	0,003	0,023
Indiferente	0,002	0,003	0,016	0,028	0,008	0,058
Parcial Acuerdo	0,004	0,009	0,025	0,102	0,075	0,215
Total Acuerdo	0,003	0,007	0,025	0,127	0,519	0,681
Marginal de B	0,022	0,029	0,075	0,266	0,608	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.  
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,005	0,003	0,003	0,003	0,023
Parcial Desacuerdo	0,003	0,005	0,005	0,007	0,004	0,023
Indiferente	0,000	0,003	0,017	0,021	0,017	0,058
Parcial Acuerdo	0,002	0,010	0,022	0,089	0,093	0,215
Total Acuerdo	0,006	0,002	0,024	0,103	0,545	0,681
Marginal de B	0,021	0,025	0,070	0,223	0,661	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.  
El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial.(B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,006	0,007	0,002	0,005	0,003	0,023
Parcial Desacuerdo	0,002	0,005	0,006	0,007	0,003	0,023
Indiferente	0,001	0,005	0,012	0,025	0,015	0,058
Parcial Acuerdo	0,007	0,006	0,020	0,096	0,085	0,215
Total Acuerdo	0,005	0,008	0,033	0,120	0,515	0,681
Marginal de B	0,021	0,032	0,073	0,252	0,621	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,006	0,007	0,002	0,005	0,003	0,023
Parcial Desacuerdo	0,002	0,005	0,006	0,007	0,003	0,023
Total Indiferente	0,001	0,005	0,012	0,025	0,015	0,058
Parcial Acuerdo	0,007	0,006	0,020	0,096	0,085	0,215
Total Acuerdo	0,005	0,008	0,033	0,120	0,515	0,681
Marginal de B	0,021	0,032	0,073	0,252	0,621	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,004	0,004	0,003	0,002	0,023
Parcial Desacuerdo	0,003	0,005	0,008	0,005	0,002	0,023
Total Indiferente	0,003	0,006	0,013	0,027	0,009	0,058
Parcial Acuerdo	0,002	0,012	0,027	0,098	0,075	0,215
Total Acuerdo	0,004	0,007	0,032	0,122	0,515	0,681
Marginal de B	0,022	0,035	0,084	0,255	0,604	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,013	0,003	0,002	0,002	0,003	0,023
Parcial Desacuerdo	0,002	0,007	0,007	0,005	0,002	0,023
Total Indiferente	0,003	0,008	0,015	0,023	0,009	0,058
Parcial Acuerdo	0,001	0,012	0,022	0,099	0,081	0,215
Total Acuerdo	0,005	0,009	0,030	0,104	0,533	0,681
Marginal de B	0,024	0,040	0,076	0,232	0,628	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.  
El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,004	0,005	0,004	0,001	0,023
Parcial Desacuerdo	0,002	0,005	0,005	0,009	0,003	0,023
Indiferente	0,005	0,006	0,015	0,020	0,012	0,058
Parcial Acuerdo	0,008	0,009	0,028	0,099	0,071	0,215
Total Acuerdo	0,006	0,010	0,038	0,143	0,484	0,681
Marginal de B	0,030	0,033	0,092	0,275	0,570	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.  
El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,004	0,002	0,003	0,003	0,023
Parcial Desacuerdo	0,001	0,007	0,006	0,007	0,003	0,023
Indiferente	0,001	0,004	0,019	0,016	0,017	0,058
Parcial Acuerdo	0,003	0,007	0,017	0,110	0,077	0,215
Total Acuerdo	0,002	0,003	0,022	0,095	0,559	0,681
Marginal de B	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.  
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,013	0,002	0,002	0,003	0,003	0,023
Parcial Desacuerdo	0,002	0,005	0,006	0,004	0,007	0,023
Indiferente	0,002	0,003	0,011	0,021	0,021	0,058
Parcial Acuerdo	0,006	0,006	0,013	0,093	0,098	0,215
Total Acuerdo	0,005	0,010	0,019	0,123	0,524	0,681
Marginal de B	0,027	0,026	0,051	0,243	0,653	1,000

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,002	0,002	0,003	0,003	<b>0,023</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,005	0,006	0,004	0,007	<b>0,023</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,003	0,011	0,021	0,021	<b>0,058</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,006	0,013	0,093	0,098	<b>0,215</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,005	0,010	0,019	0,123	0,524	<b>0,681</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,027</b>	<b>0,026</b>	<b>0,051</b>	<b>0,243</b>	<b>0,653</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,004	0,001	0,005	0,005	<b>0,023</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,005	0,003	0,008	0,005	<b>0,023</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,005	0,008	0,020	0,022	<b>0,058</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,007	0,013	0,095	0,094	<b>0,215</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,005	0,014	0,019	0,106	0,537	<b>0,681</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,007	0,003	0,004	0,005	0,004	<b>0,023</b>
<b>Regular</b>	0,001	0,013	0,006	0,002	0,001	<b>0,023</b>
<b>Bueno</b>	0,005	0,014	0,023	0,011	0,005	<b>0,058</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,005	0,018	0,049	0,103	0,041	<b>0,215</b>
<b>Excelente</b>	0,002	0,008	0,040	0,208	0,423	<b>0,681</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

Proposición B: En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.  
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,002	0,002	0,003	0,001	0,019
Parcial Desacuerdo	0,003	0,009	0,003	0,007	0,002	0,025
Indiferente	0,003	0,007	0,016	0,016	0,005	0,047
Parcial Acuerdo	0,009	0,020	0,025	0,130	0,070	0,254
Total Acuerdo	0,011	0,013	0,018	0,149	0,464	0,655
Marginal de B	0,037	0,052	0,065	0,305	0,541	1,000

Proposición A: El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso

Proposición B: Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma.

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.  
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,004	0,002	0,001	0,001	0,019
Parcial Desacuerdo	0,006	0,009	0,004	0,005	0,002	0,025
Indiferente	0,002	0,004	0,015	0,022	0,005	0,047
Parcial Acuerdo	0,003	0,010	0,031	0,134	0,075	0,254
Total Acuerdo	0,006	0,006	0,027	0,140	0,476	0,655
Marginal de B	0,029	0,033	0,079	0,302	0,557	1,000

Proposición A: El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso

Proposición B: Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,006	0,007	0,004	0,000	0,002	0,019
Parcial Desacuerdo	0,003	0,007	0,006	0,007	0,002	0,025
Indiferente	0,003	0,004	0,019	0,016	0,006	0,047
Parcial Acuerdo	0,005	0,011	0,035	0,137	0,065	0,254
Total Acuerdo	0,007	0,013	0,050	0,154	0,432	0,655
Marginal de B	0,024	0,042	0,114	0,314	0,507	1,000

Proposición A: El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso

Proposición B: El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,007	0,005	0,003	0,002	0,001	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,007	0,004	0,007	0,002	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,005	0,010	0,019	0,009	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,011	0,031	0,119	0,089	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,008	0,027	0,121	0,496	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,036</b>	<b>0,075</b>	<b>0,267</b>	<b>0,597</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*

**Proposición B:** *El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro.*

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,005	0,002	0,003	0,001	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,004	0,008	0,003	0,007	0,003	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,008	0,010	0,018	0,009	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,007	0,010	0,025	0,135	0,077	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,008	0,014	0,110	0,520	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,039</b>	<b>0,055</b>	<b>0,272</b>	<b>0,609</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*

**Proposición B:** *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

Creo un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,004	0,002	0,001	0,002	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,007	0,008	0,002	0,005	0,003	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,006	0,014	0,015	0,008	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,007	0,009	0,034	0,117	0,088	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,008	0,009	0,027	0,114	0,498	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,038</b>	<b>0,035</b>	<b>0,078</b>	<b>0,251</b>	<b>0,599</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*

**Proposición B:** *Creo un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,006	0,001	0,001	0,001	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,007	0,011	0,003	0,003	0,001	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,010	0,014	0,012	0,009	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,011	0,014	0,035	0,117	0,077	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,008	0,012	0,016	0,129	0,490	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,040</b>	<b>0,053</b>	<b>0,070</b>	<b>0,262</b>	<b>0,576</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso

**Proposición B:** El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,006	0,002	0,001	0,001	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,009	0,006	0,002	0,002	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,007	0,010	0,017	0,009	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,007	0,014	0,031	0,118	0,084	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,009	0,008	0,021	0,118	0,500	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,045</b>	<b>0,070</b>	<b>0,255</b>	<b>0,596</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso

**Proposición B:** El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,005	0,001	0,003	0,000	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,006	0,010	0,003	0,002	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,007	0,015	0,015	0,006	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,013	0,016	0,054	0,114	0,058	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,016	0,017	0,076	0,177	0,370	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,046</b>	<b>0,051</b>	<b>0,155</b>	<b>0,312</b>	<b>0,435</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso

**Proposición B:** El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la



El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,005	0,003	0,001	0,002	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,009	0,005	0,005	0,001	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,010	0,011	0,012	0,010	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,014	0,031	0,112	0,095	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,006	0,006	0,016	0,106	0,521	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,045</b>	<b>0,066</b>	<b>0,236</b>	<b>0,629</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*

**Proposición B:** *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas*

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,003	0,004	0,002	0,002	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,007	0,007	0,005	0,003	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,009	0,013	0,019	0,005	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,015	0,043	0,130	0,058	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,011	0,009	0,049	0,187	0,399	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,044</b>	<b>0,117</b>	<b>0,343</b>	<b>0,467</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*

**Proposición B:** *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados*

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,003	0,003	0,002	0,002	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,004	0,007	0,007	0,004	0,003	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,005	0,013	0,021	0,008	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,004	0,010	0,025	0,130	0,086	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,004	0,005	0,028	0,109	0,509	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,029</b>	<b>0,075</b>	<b>0,266</b>	<b>0,608</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*

**Proposición B:** *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,003	0,003	0,002	0,002	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,006	0,005	0,007	0,003	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,005	0,014	0,016	0,012	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,008	0,027	0,109	0,108	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,006	0,003	0,021	0,089	0,536	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,025</b>	<b>0,070</b>	<b>0,223</b>	<b>0,661</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso

**Proposición B:** Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,002	0,003	0,001	0,004	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,006	0,005	0,007	0,005	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,005	0,008	0,020	0,014	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,005	0,019	0,093	0,134	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,007	0,016	0,066	0,565	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,015</b>	<b>0,025</b>	<b>0,052</b>	<b>0,187</b>	<b>0,721</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso

**Proposición B:** El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,006	0,005	0,003	0,005	0,001	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,001	0,007	0,006	0,009	0,002	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,006	0,011	0,018	0,011	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,007	0,028	0,118	0,095	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,007	0,007	0,026	0,103	0,512	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,032</b>	<b>0,073</b>	<b>0,252</b>	<b>0,621</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso

**Proposición B:** El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,003	0,003	0,002	0,002	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,006	0,005	0,007	0,001	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,005	0,015	0,017	0,009	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,011	0,035	0,110	0,094	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,009	0,026	0,120	0,497	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,035</b>	<b>0,084</b>	<b>0,255</b>	<b>0,604</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*

**Proposición B:** *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,003	0,003	0,001	0,002	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,007	0,006	0,006	0,001	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,008	0,010	0,017	0,010	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,013	0,032	0,113	0,092	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,009	0,026	0,095	0,524	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,024</b>	<b>0,040</b>	<b>0,076</b>	<b>0,232</b>	<b>0,628</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*

**Proposición B:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,003	0,004	0,002	0,001	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,005	0,006	0,008	0,002	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,005	0,016	0,018	0,006	<b>0,047</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,008	0,012	0,037	0,111	0,086	<b>0,254</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,006	0,007	0,029	0,136	0,476	<b>0,655</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,033</b>	<b>0,092</b>	<b>0,275</b>	<b>0,570</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*

**Proposición B:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.  
El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,008	0,003	0,003	0,002	0,002	0,019
Parcial Desacuerdo	0,006	0,006	0,005	0,007	0,001	0,025
Indiferente	0,002	0,005	0,015	0,017	0,009	0,047
Parcial Acuerdo	0,003	0,011	0,035	0,110	0,094	0,254
Total Acuerdo	0,003	0,009	0,026	0,120	0,497	0,655
Marginal de B	0,022	0,035	0,084	0,255	0,604	1,000

Proposición A: El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso  
Proposición B: El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.  
El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,003	0,003	0,001	0,002	0,019
Parcial Desacuerdo	0,006	0,007	0,006	0,006	0,001	0,025
Indiferente	0,003	0,008	0,010	0,017	0,010	0,047
Parcial Acuerdo	0,003	0,013	0,032	0,113	0,092	0,254
Total Acuerdo	0,002	0,009	0,026	0,095	0,524	0,655
Marginal de B	0,024	0,040	0,076	0,232	0,628	1,000

Proposición A: El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso  
Proposición B: El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.  
El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,009	0,003	0,004	0,002	0,001	0,019
Parcial Desacuerdo	0,005	0,005	0,006	0,008	0,002	0,025
Indiferente	0,003	0,005	0,016	0,018	0,006	0,047
Parcial Acuerdo	0,008	0,012	0,037	0,111	0,086	0,254
Total Acuerdo	0,006	0,007	0,029	0,136	0,476	0,655
Marginal de B	0,030	0,033	0,092	0,275	0,570	1,000

Proposición A: El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso  
Proposición B: El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,003	0,002	0,002	0,001	0,019
Parcial Desacuerdo	0,003	0,009	0,005	0,006	0,003	0,025
Indiferente	0,002	0,005	0,014	0,018	0,010	0,047
Parcial Acuerdo	0,002	0,006	0,032	0,127	0,086	0,254
Total Acuerdo	0,001	0,003	0,014	0,078	0,558	0,655
Marginal de B	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	1,000

Proposición A: *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*

Proposición B: *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,002	0,003	0,002	0,003	0,019
Parcial Desacuerdo	0,003	0,005	0,006	0,005	0,006	0,025
Indiferente	0,003	0,004	0,008	0,018	0,014	0,047
Parcial Acuerdo	0,006	0,007	0,021	0,117	0,102	0,254
Total Acuerdo	0,004	0,009	0,013	0,101	0,528	0,655
Marginal de B	0,027	0,026	0,051	0,243	0,653	1,000

Proposición A: *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*

Proposición B: *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,007	0,005	0,002	0,003	0,002	0,019
Parcial Desacuerdo	0,005	0,005	0,005	0,006	0,004	0,025
Indiferente	0,004	0,003	0,009	0,019	0,011	0,047
Parcial Acuerdo	0,010	0,013	0,030	0,115	0,086	0,254
Total Acuerdo	0,009	0,015	0,022	0,131	0,477	0,655
Marginal de B	0,035	0,041	0,068	0,274	0,581	1,000

Proposición A: *El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso*

Proposición B: *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,008	0,004	0,001	0,003	0,002	0,019
Total Desacuerdo	0,003	0,006	0,003	0,007	0,006	0,025
Indiferente	0,005	0,002	0,009	0,017	0,015	0,047
Parcial Acuerdo	0,005	0,011	0,019	0,111	0,108	0,254
Total Acuerdo	0,004	0,011	0,013	0,097	0,531	0,655
Marginal de B	0,025	0,034	0,045	0,234	0,662	1,000

Proposición A: El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso

Proposición B: El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase

El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Malo	0,005	0,004	0,003	0,004	0,003	0,019
Regular	0,003	0,011	0,005	0,005	0,001	0,025
Bueno	0,003	0,011	0,018	0,008	0,007	0,047
Muy Bueno	0,005	0,020	0,055	0,121	0,053	0,254
Excelente	0,003	0,009	0,041	0,191	0,411	0,655
Marginal de B	0,019	0,055	0,122	0,329	0,475	1,000

Proposición A: El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso

Proposición B: En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,009	0,010	0,006	0,002	0,003	0,029
Parcial Desacuerdo	0,003	0,009	0,009	0,008	0,005	0,033
Indiferente	0,002	0,009	0,026	0,031	0,011	0,079
Parcial Acuerdo	0,005	0,010	0,043	0,154	0,090	0,302
Total Acuerdo	0,005	0,004	0,031	0,119	0,399	0,557
Marginal de B	0,024	0,042	0,114	0,314	0,507	1,000

Proposición A: Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por lo

Proposición B: El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendiz

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,014	0,004	0,003	0,003	0,005	0,029
Parcial Desacuerdo	0,007	0,012	0,002	0,008	0,004	0,033
Indiferente	0,008	0,017	0,019	0,019	0,017	0,079
Parcial Acuerdo	0,006	0,012	0,038	0,132	0,114	0,302
Total Acuerdo	0,005	0,008	0,008	0,100	0,437	0,557
Marginal de B	0,040	0,053	0,070	0,262	0,576	1,000

Proposición A: Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por lo

Proposición B: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,008	0,002	0,002	0,005	0,029
Parcial Desacuerdo	0,007	0,012	0,002	0,007	0,005	0,033
Indiferente	0,008	0,009	0,018	0,023	0,020	0,079
Parcial Acuerdo	0,005	0,011	0,031	0,138	0,117	0,302
Total Acuerdo	0,003	0,005	0,015	0,085	0,449	0,557
Marginal de B	0,035	0,045	0,070	0,255	0,596	1,000

Proposición A: Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por lo

Proposición B: El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,004	0,006	0,002	0,005	0,029
Parcial Desacuerdo	0,004	0,013	0,006	0,008	0,003	0,033
Indiferente	0,006	0,010	0,025	0,023	0,014	0,079
Parcial Acuerdo	0,011	0,012	0,066	0,139	0,075	0,302
Total Acuerdo	0,014	0,013	0,054	0,139	0,338	0,557
Marginal de B	0,046	0,051	0,155	0,312	0,435	1,000

**Proposición A:** Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por lo

**Proposición B:** El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,006	0,005	0,002	0,005	0,029
Parcial Desacuerdo	0,003	0,006	0,007	0,009	0,007	0,033
Indiferente	0,004	0,006	0,017	0,032	0,020	0,079
Parcial Acuerdo	0,005	0,012	0,031	0,138	0,116	0,302
Total Acuerdo	0,001	0,006	0,015	0,086	0,449	0,557
Marginal de B	0,025	0,036	0,075	0,267	0,597	1,000

**Proposición A:** Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por lo

**Proposición B:** El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,009	0,004	0,004	0,006	0,006	0,029
Parcial Desacuerdo	0,003	0,009	0,004	0,010	0,007	0,033
Indiferente	0,003	0,007	0,011	0,035	0,022	0,079
Parcial Acuerdo	0,006	0,013	0,025	0,130	0,128	0,302
Total Acuerdo	0,003	0,006	0,011	0,091	0,445	0,557
Marginal de B	0,025	0,039	0,055	0,272	0,609	1,000

**Proposición A:** Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por lo

**Proposición B:** El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia



Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,014	0,003	0,002	0,002	0,007	<b>0,029</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,009	0,006	0,009	0,005	<b>0,033</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,009	0,020	0,024	0,021	<b>0,079</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,009	0,011	0,032	0,126	0,125	<b>0,302</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,005	0,004	0,018	0,090	0,441	<b>0,557</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,038</b>	<b>0,035</b>	<b>0,078</b>	<b>0,251</b>	<b>0,599</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por lo*

**Proposición B:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,006	0,003	0,002	0,006	<b>0,029</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,011	0,005	0,007	0,007	<b>0,033</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,008	0,023	0,023	0,022	<b>0,079</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,015	0,026	0,125	0,131	<b>0,302</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,005	0,009	0,078	0,463	<b>0,557</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,045</b>	<b>0,066</b>	<b>0,236</b>	<b>0,629</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por lo*

**Proposición B:** *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas*

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,005	0,005	0,004	0,005	<b>0,029</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,011	0,011	0,006	0,003	<b>0,033</b>
<b>Indiferente</b>	0,006	0,005	0,027	0,027	0,014	<b>0,079</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,016	0,040	0,161	0,080	<b>0,302</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,006	0,008	0,034	0,144	0,364	<b>0,557</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,044</b>	<b>0,117</b>	<b>0,343</b>	<b>0,467</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por lo*

**Proposición B:** *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados*

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,002	0,005	0,006	0,005	<b>0,029</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,009	0,007	0,006	0,008	<b>0,033</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,005	0,018	0,032	0,022	<b>0,079</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,009	0,026	0,137	0,127	<b>0,302</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,005	0,020	0,085	0,445	<b>0,557</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,029</b>	<b>0,075</b>	<b>0,266</b>	<b>0,608</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los

**Proposición B:** El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,003	0,002	0,004	0,009	<b>0,029</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,005	0,007	0,010	0,008	<b>0,033</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,005	0,018	0,026	0,028	<b>0,079</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,004	0,007	0,026	0,114	0,151	<b>0,302</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,004	0,017	0,069	0,465	<b>0,557</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,025</b>	<b>0,070</b>	<b>0,223</b>	<b>0,661</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los

**Proposición B:** Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,003	0,003	0,005	0,009	<b>0,029</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,004	0,005	0,010	0,011	<b>0,033</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,005	0,013	0,024	0,037	<b>0,079</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,007	0,018	0,094	0,182	<b>0,302</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,005	0,014	0,054	0,483	<b>0,557</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,015</b>	<b>0,025</b>	<b>0,052</b>	<b>0,187</b>	<b>0,721</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los

**Proposición B:** El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,006	0,007	0,003	0,006	0,006	0,029
Parcial Desacuerdo	0,002	0,006	0,006	0,009	0,010	0,033
Indiferente	0,002	0,007	0,015	0,030	0,025	0,079
Parcial Acuerdo	0,003	0,007	0,029	0,123	0,140	0,302
Total Acuerdo	0,007	0,006	0,019	0,085	0,440	0,557
Marginal de B	0,021	0,032	0,073	0,252	0,621	1,000

Proposición A: Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
Proposición B: El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,004	0,005	0,006	0,004	0,029
Parcial Desacuerdo	0,003	0,007	0,007	0,008	0,008	0,033
Indiferente	0,004	0,007	0,018	0,029	0,021	0,079
Parcial Acuerdo	0,003	0,009	0,036	0,126	0,128	0,302
Total Acuerdo	0,002	0,007	0,019	0,086	0,443	0,557
Marginal de B	0,022	0,035	0,084	0,255	0,604	1,000

Proposición A: Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
Proposición B: El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,006	0,003	0,002	0,006	0,029
Parcial Desacuerdo	0,004	0,007	0,006	0,008	0,007	0,033
Indiferente	0,006	0,005	0,018	0,025	0,025	0,079
Parcial Acuerdo	0,003	0,014	0,031	0,119	0,134	0,302
Total Acuerdo	0,001	0,007	0,017	0,077	0,456	0,557
Marginal de B	0,024	0,040	0,076	0,232	0,628	1,000

Proposición A: Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
Proposición B: El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,003	0,003	0,007	0,005	0,029
Parcial Desacuerdo	0,005	0,006	0,008	0,007	0,006	0,033
Indiferente	0,006	0,006	0,023	0,024	0,019	0,079
Parcial Acuerdo	0,005	0,011	0,039	0,130	0,117	0,302
Total Acuerdo	0,003	0,006	0,018	0,107	0,423	0,557
Marginal de B	0,030	0,033	0,092	0,275	0,570	1,000

**Proposición A:** Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los

**Proposición B:** El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,009	0,005	0,003	0,004	0,008	0,029
Parcial Desacuerdo	0,003	0,007	0,007	0,006	0,009	0,033
Indiferente	0,003	0,002	0,020	0,026	0,027	0,079
Parcial Acuerdo	0,002	0,009	0,023	0,126	0,142	0,302
Total Acuerdo	0,002	0,002	0,014	0,069	0,471	0,557
Marginal de B	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	1,000

**Proposición A:** Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los

**Proposición B:** El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,003	0,003	0,003	0,010	0,029
Parcial Desacuerdo	0,003	0,003	0,004	0,008	0,014	0,033
Indiferente	0,003	0,002	0,013	0,024	0,037	0,079
Parcial Acuerdo	0,006	0,011	0,017	0,112	0,156	0,302
Total Acuerdo	0,005	0,007	0,014	0,095	0,436	0,557
Marginal de B	0,027	0,026	0,051	0,243	0,653	1,000

**Proposición A:** Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los

**Proposición B:** El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,005	0,001	0,005	0,010	<b>0,029</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,005	0,005	0,010	0,010	<b>0,033</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,003	0,017	0,027	0,027	<b>0,079</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,011	0,016	0,028	0,122	0,125	<b>0,302</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,007	0,012	0,017	0,110	0,411	<b>0,557</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,041</b>	<b>0,068</b>	<b>0,274</b>	<b>0,581</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por lo  
**Proposición B:** El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,003	0,000	0,007	0,010	<b>0,029</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,007	0,005	0,006	0,013	<b>0,033</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,004	0,011	0,024	0,035	<b>0,079</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,014	0,017	0,115	0,151	<b>0,302</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,005	0,006	0,012	0,081	0,453	<b>0,557</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por lo  
**Proposición B:** El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase

Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por los estudiantes (A) vs.  
En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,006	0,005	0,003	0,007	0,008	<b>0,029</b>
<b>Regular</b>	0,005	0,011	0,007	0,006	0,004	<b>0,033</b>
<b>Bueno</b>	0,005	0,013	0,026	0,026	0,009	<b>0,079</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,002	0,021	0,057	0,141	0,082	<b>0,302</b>
<b>Excelente</b>	0,003	0,006	0,028	0,149	0,371	<b>0,557</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos en otros cursos y en esta misma materia por lo  
**Proposición B:** En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs.

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,003	0,002	0,003	0,004	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,010	0,013	0,003	0,012	0,003	<b>0,042</b>
<b>Indiferente</b>	0,008	0,015	0,023	0,030	0,038	<b>0,114</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,016	0,033	0,133	0,127	<b>0,314</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,005	0,006	0,009	0,084	0,403	<b>0,507</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,040</b>	<b>0,053</b>	<b>0,070</b>	<b>0,262</b>	<b>0,576</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

**Proposición B:** El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs.

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,003	0,002	0,003	0,005	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,010	0,013	0,006	0,007	0,006	<b>0,042</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,014	0,024	0,029	0,043	<b>0,114</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,010	0,025	0,140	0,132	<b>0,314</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,005	0,012	0,076	0,411	<b>0,507</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,045</b>	<b>0,070</b>	<b>0,255</b>	<b>0,596</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

**Proposición B:** El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs.

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,004	0,003	0,002	0,004	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,009	0,009	0,007	0,011	0,005	<b>0,042</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,015	0,036	0,035	0,022	<b>0,114</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,009	0,012	0,062	0,147	0,084	<b>0,314</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,013	0,011	0,046	0,117	0,320	<b>0,507</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,046</b>	<b>0,051</b>	<b>0,155</b>	<b>0,312</b>	<b>0,435</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

**Proposición B:** El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase

profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs. profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,005	0,002	0,002	0,005	0,024
Parcial Desacuerdo	0,007	0,008	0,007	0,010	0,010	0,042
Indiferente	0,004	0,008	0,025	0,037	0,041	0,114
Parcial Acuerdo	0,002	0,013	0,027	0,136	0,135	0,314
Total Acuerdo	0,001	0,002	0,015	0,082	0,407	0,507
Marginal de B	0,025	0,036	0,075	0,267	0,597	1,000

Proposición A: El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

Proposición B: El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro

profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs. El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,007	0,003	0,001	0,005	0,007	0,024
Parcial Desacuerdo	0,006	0,008	0,005	0,010	0,013	0,042
Indiferente	0,004	0,009	0,018	0,040	0,043	0,114
Parcial Acuerdo	0,005	0,013	0,017	0,142	0,136	0,314
Total Acuerdo	0,002	0,006	0,014	0,075	0,409	0,507
Marginal de B	0,025	0,039	0,055	0,272	0,609	1,000

Proposición A: El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

Proposición B: El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs. Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,002	0,000	0,005	0,007	0,024
Parcial Desacuerdo	0,010	0,009	0,003	0,013	0,006	0,042
Indiferente	0,009	0,007	0,026	0,034	0,039	0,114
Parcial Acuerdo	0,006	0,013	0,034	0,117	0,144	0,314
Total Acuerdo	0,003	0,004	0,015	0,082	0,402	0,507
Marginal de B	0,038	0,035	0,078	0,251	0,599	1,000

Proposición A: El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

Proposición B: Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes

profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs.

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,004	0,001	0,003	0,007	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,007	0,012	0,003	0,009	0,010	<b>0,042</b>
<b>Indiferente</b>	0,006	0,010	0,019	0,029	0,051	<b>0,114</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,014	0,034	0,115	0,149	<b>0,314</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,005	0,007	0,081	0,411	<b>0,507</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,045</b>	<b>0,066</b>	<b>0,236</b>	<b>0,629</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

**Proposición B:** Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs.

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,005	0,001	0,004	0,003	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,011	0,010	0,010	0,005	<b>0,042</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,006	0,038	0,046	0,023	<b>0,114</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,013	0,042	0,158	0,096	<b>0,314</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,006	0,009	0,026	0,126	0,340	<b>0,507</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,044</b>	<b>0,117</b>	<b>0,343</b>	<b>0,467</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

**Proposición B:** El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs.

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,007	0,002	0,002	0,005	0,007	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,007	0,006	0,011	0,011	<b>0,042</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,005	0,025	0,037	0,045	<b>0,114</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,010	0,028	0,128	0,144	<b>0,314</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,004	0,014	0,086	0,400	<b>0,507</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,029</b>	<b>0,075</b>	<b>0,266</b>	<b>0,608</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

**Proposición B:** El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes



- 15 El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs. Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,006	0,002	0,003	0,004	0,009	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,007	0,006	0,004	0,012	0,013	<b>0,042</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,009	0,021	0,030	0,053	<b>0,114</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,006	0,026	0,115	0,162	<b>0,314</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,002	0,016	0,062	0,424	<b>0,507</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,025</b>	<b>0,070</b>	<b>0,223</b>	<b>0,661</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

**Proposición B:** Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases

- 16 El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs. El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,006	0,002	0,002	0,003	0,011	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,007	0,005	0,009	0,016	<b>0,042</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,003	0,018	0,025	0,065	<b>0,114</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,001	0,009	0,018	0,101	0,186	<b>0,314</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,004	0,010	0,049	0,443	<b>0,507</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,015</b>	<b>0,025</b>	<b>0,052</b>	<b>0,187</b>	<b>0,721</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

**Proposición B:** El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial

- 17 El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs. El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,007	0,004	0,001	0,005	0,007	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,008	0,005	0,017	0,010	<b>0,042</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,006	0,022	0,033	0,049	<b>0,114</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,011	0,026	0,132	0,140	<b>0,314</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,005	0,003	0,019	0,066	0,414	<b>0,507</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,032</b>	<b>0,073</b>	<b>0,252</b>	<b>0,621</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

**Proposición B:** El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs.

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,006	0,003	0,003	0,005	0,007	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,006	0,007	0,015	0,007	<b>0,042</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,010	0,022	0,031	0,046	<b>0,114</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,004	0,010	0,031	0,129	0,139	<b>0,314</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,006	0,019	0,075	0,403	<b>0,507</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,035</b>	<b>0,084</b>	<b>0,255</b>	<b>0,604</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

**Proposición B:** El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,006	0,006	0,000	0,004	0,009	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,007	0,007	0,006	0,010	0,011	<b>0,042</b>
<b>Indiferente</b>	0,006	0,011	0,023	0,030	0,043	<b>0,114</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,010	0,030	0,115	0,154	<b>0,314</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,006	0,017	0,072	0,411	<b>0,507</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,024</b>	<b>0,040</b>	<b>0,076</b>	<b>0,232</b>	<b>0,628</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

**Proposición B:** El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,006	0,004	0,003	0,006	0,006	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,007	0,006	0,006	0,014	0,008	<b>0,042</b>
<b>Indiferente</b>	0,008	0,009	0,026	0,029	0,042	<b>0,114</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,011	0,033	0,135	0,128	<b>0,314</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,003	0,024	0,091	0,386	<b>0,507</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,033</b>	<b>0,092</b>	<b>0,275</b>	<b>0,570</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

**Proposición B:** El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs.  
El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,006	0,003	0,001	0,003	0,010	0,024
Parcial Desacuerdo	0,005	0,007	0,006	0,011	0,013	0,042
Indiferente	0,005	0,006	0,021	0,026	0,057	0,114
Parcial Acuerdo	0,002	0,007	0,025	0,123	0,156	0,314
Total Acuerdo	0,002	0,001	0,014	0,067	0,423	0,507
Marginal de B	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	1,000

Proposición A: El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

Proposición B: El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs.  
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,006	0,005	0,001	0,003	0,009	0,024
Parcial Desacuerdo	0,010	0,002	0,004	0,007	0,019	0,042
Indiferente	0,003	0,008	0,015	0,031	0,057	0,114
Parcial Acuerdo	0,004	0,007	0,014	0,131	0,156	0,314
Total Acuerdo	0,003	0,005	0,017	0,070	0,412	0,507
Marginal de B	0,027	0,026	0,051	0,243	0,653	1,000

Proposición A: El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

Proposición B: El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs.  
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,007	0,005	0,002	0,001	0,009	0,024
Parcial Desacuerdo	0,006	0,007	0,005	0,010	0,014	0,042
Indiferente	0,007	0,007	0,019	0,035	0,045	0,114
Parcial Acuerdo	0,010	0,014	0,025	0,128	0,136	0,314
Total Acuerdo	0,005	0,009	0,017	0,099	0,377	0,507
Marginal de B	0,035	0,041	0,068	0,274	0,581	1,000

Proposición A: El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

Proposición B: El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,006	0,003	0,001	0,003	0,010	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,006	0,002	0,012	0,017	<b>0,042</b>
<b>Indiferente</b>	0,006	0,007	0,011	0,031	0,058	<b>0,114</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,009	0,019	0,118	0,163	<b>0,314</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,009	0,011	0,069	0,415	<b>0,507</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

**Proposición B:** El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase

El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,005	0,007	0,002	0,004	0,005	<b>0,024</b>
<b>Regular</b>	0,006	0,009	0,009	0,011	0,006	<b>0,042</b>
<b>Bueno</b>	0,003	0,016	0,033	0,037	0,026	<b>0,114</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,003	0,019	0,048	0,145	0,098	<b>0,314</b>
<b>Excelente</b>	0,002	0,004	0,030	0,132	0,339	<b>0,507</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia

**Proposición B:** En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,021	0,009	0,004	0,002	0,003	0,040
Parcial Desacuerdo	0,006	0,018	0,010	0,013	0,005	0,053
Indiferente	0,003	0,006	0,025	0,029	0,007	0,070
Parcial Acuerdo	0,003	0,010	0,022	0,140	0,087	0,262
Total Acuerdo	0,002	0,002	0,009	0,072	0,492	0,576
Marginal de B	0,035	0,045	0,070	0,255	0,596	1,000

Proposición A: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

Proposición B: El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,017	0,007	0,008	0,005	0,002	0,040
Parcial Desacuerdo	0,005	0,017	0,013	0,012	0,006	0,053
Indiferente	0,006	0,006	0,025	0,025	0,008	0,070
Parcial Acuerdo	0,009	0,013	0,051	0,131	0,059	0,262
Total Acuerdo	0,009	0,009	0,058	0,139	0,360	0,576
Marginal de B	0,046	0,051	0,155	0,312	0,435	1,000

Proposición A: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

Proposición B: El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,015	0,008	0,007	0,006	0,005	0,040
Parcial Desacuerdo	0,005	0,013	0,011	0,015	0,008	0,053
Indiferente	0,001	0,003	0,018	0,033	0,014	0,070
Parcial Acuerdo	0,002	0,010	0,021	0,128	0,100	0,262
Total Acuerdo	0,001	0,002	0,019	0,085	0,470	0,576
Marginal de B	0,025	0,036	0,075	0,267	0,597	1,000

Proposición A: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

Proposición B: El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,006	0,010	0,008	0,007	0,040
Parcial Desacuerdo	0,005	0,011	0,007	0,018	0,010	0,053
Indiferente	0,002	0,007	0,012	0,033	0,015	0,070
Parcial Acuerdo	0,005	0,011	0,017	0,128	0,102	0,262
Total Acuerdo	0,003	0,004	0,009	0,085	0,475	0,576
Marginal de B	0,025	0,039	0,055	0,272	0,609	1,000

Proposición A: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

Proposición B: El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,020	0,006	0,005	0,005	0,003	0,040
Parcial Desacuerdo	0,007	0,012	0,013	0,012	0,008	0,053
Indiferente	0,003	0,005	0,019	0,027	0,015	0,070
Parcial Acuerdo	0,003	0,007	0,025	0,126	0,099	0,262
Total Acuerdo	0,004	0,004	0,016	0,080	0,472	0,576
Marginal de B	0,038	0,035	0,078	0,251	0,599	1,000

Proposición A: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

Proposición B: Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,015	0,012	0,006	0,005	0,003	0,040
Parcial Desacuerdo	0,007	0,016	0,010	0,012	0,007	0,053
Indiferente	0,001	0,006	0,022	0,027	0,013	0,070
Parcial Acuerdo	0,001	0,009	0,019	0,128	0,105	0,262
Total Acuerdo	0,002	0,002	0,009	0,063	0,500	0,576
Marginal de B	0,025	0,045	0,066	0,236	0,629	1,000

Proposición A: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

Proposición B: Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,015	0,009	0,005	0,006	0,005	0,040
Parcial Desacuerdo	0,004	0,015	0,014	0,013	0,006	0,053
Indiferente	0,001	0,005	0,021	0,034	0,009	0,070
Parcial Acuerdo	0,005	0,007	0,037	0,147	0,066	0,262
Total Acuerdo	0,005	0,009	0,039	0,143	0,381	0,576
Marginal de B	0,030	0,044	0,117	0,343	0,467	1,000

Proposición A: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

Proposición B: El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,006	0,010	0,005	0,008	0,040
Parcial Desacuerdo	0,005	0,013	0,010	0,015	0,009	0,053
Indiferente	0,001	0,002	0,016	0,037	0,014	0,070
Parcial Acuerdo	0,002	0,006	0,023	0,123	0,107	0,262
Total Acuerdo	0,003	0,002	0,017	0,085	0,470	0,576
Marginal de B	0,022	0,029	0,075	0,266	0,608	1,000

Proposición A: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

Proposición B: El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,005	0,005	0,009	0,011	0,040
Parcial Desacuerdo	0,003	0,010	0,013	0,014	0,013	0,053
Indiferente	0,001	0,004	0,015	0,028	0,022	0,070
Parcial Acuerdo	0,004	0,003	0,021	0,106	0,127	0,262
Total Acuerdo	0,002	0,002	0,017	0,066	0,489	0,576
Marginal de B	0,021	0,025	0,070	0,223	0,661	1,000

Proposición A: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

Proposición B: Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,005	0,004	0,006	0,014	0,040
Parcial Desacuerdo	0,003	0,007	0,011	0,013	0,019	0,053
Indiferente	0,000	0,004	0,012	0,028	0,026	0,070
Parcial Acuerdo	0,001	0,005	0,015	0,095	0,145	0,262
Total Acuerdo	0,001	0,004	0,010	0,045	0,517	0,576
Marginal de B	0,015	0,025	0,052	0,187	0,721	1,000

Proposición A: *El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada*

Proposición B: *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,009	0,010	0,004	0,009	0,008	0,040
Parcial Desacuerdo	0,003	0,008	0,010	0,019	0,012	0,053
Indiferente	0,001	0,005	0,014	0,031	0,019	0,070
Parcial Acuerdo	0,004	0,006	0,024	0,108	0,120	0,262
Total Acuerdo	0,004	0,004	0,022	0,085	0,462	0,576
Marginal de B	0,021	0,032	0,073	0,252	0,621	1,000

Proposición A: *El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada*

Proposición B: *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B) .

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,013	0,007	0,005	0,009	0,006	0,040
Parcial Desacuerdo	0,005	0,011	0,011	0,016	0,009	0,053
Indiferente	0,002	0,006	0,023	0,027	0,012	0,070
Parcial Acuerdo	0,001	0,006	0,029	0,125	0,102	0,262
Total Acuerdo	0,001	0,005	0,017	0,079	0,475	0,576
Marginal de B	0,022	0,035	0,084	0,255	0,604	1,000

Proposición A: *El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada*

Proposición B: *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*



El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,015	0,009	0,005	0,006	0,006	<b>0,040</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,015	0,009	0,015	0,009	<b>0,053</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,005	0,019	0,034	0,010	<b>0,070</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,006	0,028	0,105	0,121	<b>0,262</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,005	0,015	0,072	0,483	<b>0,576</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,024</b>	<b>0,040</b>	<b>0,076</b>	<b>0,232</b>	<b>0,628</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada*

**Proposición B:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,014	0,006	0,007	0,008	0,005	<b>0,040</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,007	0,011	0,011	0,015	0,009	<b>0,053</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,005	0,015	0,030	0,016	<b>0,070</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,006	0,034	0,119	0,098	<b>0,262</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,006	0,023	0,103	0,443	<b>0,576</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,033</b>	<b>0,092</b>	<b>0,275</b>	<b>0,570</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada*

**Proposición B:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,006	0,009	0,006	0,009	<b>0,040</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,011	0,010	0,015	0,012	<b>0,053</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,002	0,018	0,031	0,017	<b>0,070</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,005	0,019	0,109	0,126	<b>0,262</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,002	0,011	0,070	0,493	<b>0,576</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,025</b>	<b>0,067</b>	<b>0,231</b>	<b>0,658</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada*

**Proposición B:** *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,012	0,004	0,002	0,009	0,013	0,040
Parcial Desacuerdo	0,004	0,005	0,009	0,013	0,022	0,053
Indiferente	0,004	0,004	0,009	0,025	0,029	0,070
Parcial Acuerdo	0,004	0,008	0,015	0,107	0,127	0,262
Total Acuerdo	0,003	0,005	0,016	0,090	0,462	0,576
Marginal de B	0,027	0,026	0,051	0,243	0,653	1,000

Proposición A: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

Proposición B: El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,009	0,008	0,004	0,008	0,011	0,040
Parcial Desacuerdo	0,006	0,006	0,009	0,012	0,019	0,053
Indiferente	0,005	0,004	0,013	0,029	0,020	0,070
Parcial Acuerdo	0,010	0,010	0,022	0,109	0,111	0,262
Total Acuerdo	0,006	0,013	0,020	0,117	0,421	0,576
Marginal de B	0,035	0,041	0,068	0,274	0,581	1,000

Proposición A: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

Proposición B: El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,006	0,003	0,006	0,014	0,040
Parcial Desacuerdo	0,006	0,007	0,005	0,017	0,019	0,053
Indiferente	0,003	0,003	0,011	0,025	0,029	0,070
Parcial Acuerdo	0,004	0,010	0,016	0,109	0,122	0,262
Total Acuerdo	0,002	0,008	0,010	0,078	0,479	0,576
Marginal de B	0,025	0,034	0,045	0,234	0,662	1,000

Proposición A: El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada

Proposición B: El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase

El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,011	0,013	0,006	0,006	0,004	<b>0,040</b>
<b>Regular</b>	0,005	0,021	0,017	0,008	0,003	<b>0,053</b>
<b>Bueno</b>	0,002	0,009	0,031	0,025	0,004	<b>0,070</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,001	0,012	0,051	0,139	0,059	<b>0,262</b>
<b>Excelente</b>	0,001	0,001	0,018	0,152	0,404	<b>0,576</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,015	0,008	0,003	0,005	0,003	0,035
Parcial Desacuerdo	0,007	0,017	0,009	0,009	0,002	0,045
Indiferente	0,006	0,006	0,026	0,022	0,010	0,070
Parcial Acuerdo	0,007	0,013	0,058	0,123	0,054	0,255
Total Acuerdo	0,010	0,008	0,060	0,152	0,366	0,596
Marginal de B	0,046	0,051	0,155	0,312	0,435	1,000

Proposición A: *El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase*

Proposición B: *El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase*

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,015	0,008	0,007	0,006	0,005	0,040
Parcial Desacuerdo	0,005	0,013	0,011	0,015	0,008	0,053
Indiferente	0,001	0,003	0,018	0,033	0,014	0,070
Parcial Acuerdo	0,002	0,010	0,021	0,128	0,100	0,262
Total Acuerdo	0,001	0,002	0,019	0,085	0,470	0,570
Marginal de B	0,025	0,036	0,075	0,267	0,597	1,000

Proposición A: *El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase*

Proposición B: *El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro*

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,006	0,010	0,008	0,007	0,040
Parcial Desacuerdo	0,005	0,011	0,007	0,018	0,010	0,050
Indiferente	0,002	0,007	0,012	0,033	0,015	0,070
Parcial Acuerdo	0,005	0,011	0,017	0,128	0,102	0,260
Total Acuerdo	0,003	0,004	0,009	0,085	0,475	0,570
Marginal de B	0,025	0,039	0,055	0,272	0,609	1,000

Proposición A: *El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase*

Proposición B: *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.  
Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,020	0,006	0,005	0,005	0,003	0,040
Parcial Desacuerdo	0,007	0,012	0,013	0,012	0,008	0,053
Indiferente	0,003	0,005	0,019	0,027	0,015	0,070
Parcial Acuerdo	0,003	0,007	0,025	0,126	0,099	0,262
Total Acuerdo	0,004	0,004	0,016	0,080	0,472	0,576
Marginal de B	0,038	0,035	0,078	0,251	0,599	1,000

Proposición A: *El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase*

Proposición B: *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.  
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,015	0,012	0,006	0,005	0,003	0,040
Parcial Desacuerdo	0,007	0,016	0,010	0,012	0,007	0,053
Indiferente	0,001	0,006	0,022	0,027	0,013	0,070
Parcial Acuerdo	0,001	0,009	0,019	0,128	0,105	0,262
Total Acuerdo	0,002	0,002	0,009	0,063	0,500	0,576
Marginal de B	0,025	0,045	0,066	0,236	0,629	1,000

Proposición A: *El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase*

Proposición B: *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas*

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.  
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,015	0,009	0,005	0,006	0,005	0,040
Parcial Desacuerdo	0,004	0,015	0,014	0,013	0,006	0,053
Indiferente	0,001	0,005	0,021	0,034	0,009	0,070
Parcial Acuerdo	0,005	0,007	0,037	0,147	0,066	0,262
Total Acuerdo	0,005	0,009	0,039	0,143	0,381	0,576
Marginal de B	0,030	0,044	0,117	0,343	0,467	1,000

Proposición A: *El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase*

Proposición B: *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados*

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.  
El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,006	0,010	0,005	0,008	0,040
Parcial Desacuerdo	0,005	0,013	0,010	0,015	0,009	0,053
Indiferente	0,001	0,002	0,016	0,037	0,014	0,070
Parcial Acuerdo	0,002	0,006	0,023	0,123	0,107	0,262
Total Acuerdo	0,003	0,002	0,017	0,085	0,470	0,576
Marginal de B	0,022	0,029	0,075	0,266	0,608	1,000

Proposición A: El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

Proposición B: El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.  
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,005	0,005	0,009	0,011	0,040
Parcial Desacuerdo	0,003	0,010	0,013	0,014	0,013	0,053
Indiferente	0,001	0,004	0,015	0,028	0,022	0,070
Parcial Acuerdo	0,004	0,003	0,021	0,106	0,127	0,262
Total Acuerdo	0,002	0,002	0,017	0,066	0,489	0,576
Marginal de B	0,021	0,025	0,070	0,223	0,661	1,000

Proposición A: El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

Proposición B: Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.  
El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,005	0,004	0,006	0,014	0,040
Parcial Desacuerdo	0,003	0,007	0,011	0,013	0,019	0,053
Indiferente	0,000	0,004	0,012	0,028	0,026	0,070
Parcial Acuerdo	0,001	0,005	0,015	0,095	0,145	0,262
Total Acuerdo	0,001	0,004	0,010	0,045	0,517	0,576
Marginal de B	0,015	0,025	0,052	0,187	0,721	1,000

Proposición A: El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

Proposición B: El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,010	0,004	0,009	0,008	<b>0,040</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,008	0,010	0,019	0,012	<b>0,053</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,005	0,014	0,031	0,019	<b>0,070</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,004	0,006	0,024	0,108	0,120	<b>0,262</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,004	0,004	0,022	0,085	0,462	<b>0,576</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,032</b>	<b>0,073</b>	<b>0,252</b>	<b>0,621</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

**Proposición B:** El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,007	0,005	0,009	0,006	<b>0,040</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,011	0,011	0,016	0,009	<b>0,053</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,006	0,023	0,027	0,012	<b>0,070</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,001	0,006	0,029	0,125	0,102	<b>0,262</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,005	0,017	0,079	0,475	<b>0,576</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,035</b>	<b>0,084</b>	<b>0,255</b>	<b>0,604</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

**Proposición B:** El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,015	0,009	0,005	0,006	0,006	<b>0,040</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,015	0,009	0,015	0,009	<b>0,053</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,005	0,019	0,034	0,010	<b>0,070</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,006	0,028	0,105	0,121	<b>0,262</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,005	0,015	0,072	0,483	<b>0,576</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,024</b>	<b>0,040</b>	<b>0,076</b>	<b>0,232</b>	<b>0,628</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

**Proposición B:** El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,014	0,006	0,007	0,008	0,005	<b>0,040</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,007	0,011	0,011	0,015	0,009	<b>0,053</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,005	0,015	0,030	0,016	<b>0,070</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,006	0,034	0,119	0,098	<b>0,262</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,006	0,023	0,103	0,443	<b>0,576</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,033</b>	<b>0,092</b>	<b>0,275</b>	<b>0,570</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase*

**Proposición B:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.

El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,006	0,009	0,006	0,009	<b>0,040</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,011	0,010	0,015	0,012	<b>0,053</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,002	0,018	0,031	0,017	<b>0,070</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,005	0,019	0,109	0,126	<b>0,262</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,002	0,011	0,070	0,493	<b>0,576</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,025</b>	<b>0,067</b>	<b>0,231</b>	<b>0,658</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase*

**Proposición B:** *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,012	0,004	0,002	0,009	0,013	<b>0,040</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,004	0,005	0,009	0,013	0,022	<b>0,053</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,004	0,009	0,025	0,029	<b>0,070</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,004	0,008	0,015	0,107	0,127	<b>0,262</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,005	0,016	0,090	0,462	<b>0,576</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,027</b>	<b>0,026</b>	<b>0,051</b>	<b>0,243</b>	<b>0,653</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*



El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,009	0,008	0,004	0,008	0,011	0,040
Parcial Desacuerdo	0,006	0,006	0,009	0,012	0,019	0,053
Indiferente	0,005	0,004	0,013	0,029	0,020	0,070
Parcial Acuerdo	0,010	0,010	0,022	0,109	0,111	0,262
Total Acuerdo	0,006	0,013	0,020	0,117	0,421	0,576
Marginal de B	0,035	0,041	0,068	0,274	0,581	1,000

Proposición A: El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

Proposición B: El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,006	0,003	0,006	0,014	0,040
Parcial Desacuerdo	0,006	0,007	0,005	0,017	0,019	0,053
Indiferente	0,003	0,003	0,011	0,025	0,029	0,070
Parcial Acuerdo	0,004	0,010	0,016	0,109	0,122	0,262
Total Acuerdo	0,002	0,008	0,010	0,078	0,479	0,576
Marginal de B	0,025	0,034	0,045	0,234	0,662	1,000

Proposición A: El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

Proposición B: El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase

El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase. (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Malo	0,011	0,013	0,006	0,006	0,004	0,040
Regular	0,005	0,021	0,017	0,008	0,003	0,053
Bueno	0,002	0,009	0,031	0,025	0,004	0,070
Muy Bueno	0,001	0,012	0,051	0,139	0,059	0,262
Excelente	0,001	0,001	0,018	0,152	0,404	0,576
Marginal de B	0,019	0,055	0,122	0,329	0,475	1,000

Proposición A: El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase

Proposición B: En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (A) vs.

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,016	0,006	0,003	0,008	0,013	0,046
Parcial Desacuerdo	0,005	0,010	0,015	0,015	0,006	0,051
Indiferente	0,003	0,010	0,032	0,055	0,055	0,155
Parcial Acuerdo	0,001	0,007	0,019	0,137	0,148	0,312
Total Acuerdo	0,001	0,002	0,007	0,052	0,374	0,435
Marginal de B	0,025	0,036	0,075	0,267	0,597	1,000

**Proposición A:** El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase

**Proposición B:** El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (A) vs.

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,015	0,004	0,003	0,011	0,013	0,046
Parcial Desacuerdo	0,002	0,011	0,010	0,018	0,010	0,051
Indiferente	0,003	0,013	0,020	0,055	0,065	0,155
Parcial Acuerdo	0,005	0,007	0,016	0,127	0,157	0,312
Total Acuerdo	0,001	0,004	0,005	0,062	0,363	0,435
Marginal de B	0,025	0,039	0,055	0,272	0,609	1,000

**Proposición A:** El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase

**Proposición B:** El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (A) vs.

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,017	0,005	0,006	0,009	0,011	0,04
Parcial Desacuerdo	0,008	0,009	0,013	0,013	0,009	0,05
Indiferente	0,007	0,010	0,025	0,053	0,061	0,15
Parcial Acuerdo	0,003	0,007	0,028	0,122	0,151	0,31
Total Acuerdo	0,003	0,004	0,007	0,054	0,366	0,43
Marginal de B	0,038	0,035	0,078	0,251	0,599	1,00

**Proposición A:** El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase

**Proposición B:** Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (A) vs. Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,005	0,004	0,009	0,018	0,040
Parcial Desacuerdo	0,003	0,008	0,011	0,014	0,016	0,051
Indiferente	0,003	0,005	0,024	0,052	0,071	0,155
Parcial Acuerdo	0,002	0,005	0,021	0,106	0,179	0,312
Total Acuerdo	0,003	0,002	0,010	0,043	0,377	0,435
Marginal de B	0,021	0,025	0,070	0,223	0,661	1,000

**Proposición A:** El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase

**Proposición B:** Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (A) vs. El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,008	0,005	0,004	0,009	0,020	0,040
Parcial Desacuerdo	0,005	0,006	0,009	0,013	0,019	0,051
Indiferente	0,001	0,006	0,014	0,040	0,094	0,155
Parcial Acuerdo	0,001	0,004	0,015	0,092	0,200	0,312
Total Acuerdo	0,001	0,004	0,009	0,033	0,389	0,435
Marginal de B	0,015	0,025	0,052	0,187	0,721	1,000

**Proposición A:** El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase

**Proposición B:** El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (A) vs. El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,008	0,006	0,003	0,011	0,017	0,040
Parcial Desacuerdo	0,005	0,009	0,007	0,014	0,017	0,051
Indiferente	0,001	0,007	0,027	0,050	0,070	0,155
Parcial Acuerdo	0,003	0,006	0,022	0,115	0,165	0,312
Total Acuerdo	0,003	0,004	0,013	0,062	0,352	0,435
Marginal de B	0,021	0,032	0,073	0,252	0,621	1,000

**Proposición A:** El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase

**Proposición B:** El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (A) vs.  
El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,005	0,007	0,009	0,015	0,015	0,05
Parcial Desacuerdo	0,001	0,007	0,020	0,053	0,074	0,15
Indiferente	0,003	0,006	0,022	0,103	0,178	0,31
Parcial Acuerdo	0,001	0,002	0,009	0,050	0,373	0,43
Total Acuerdo	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	1,00
Marginal de B	0,030	0,047	0,126	0,452	1,299	1,95

Proposición A: *El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase*  
Proposición B: *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (A) vs.  
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,013	0,004	0,005	0,010	0,015	0,046
Parcial Desacuerdo	0,005	0,008	0,005	0,014	0,019	0,051
Indiferente	0,005	0,006	0,016	0,049	0,079	0,155
Parcial Acuerdo	0,003	0,006	0,017	0,110	0,176	0,312
Total Acuerdo	0,002	0,002	0,008	0,059	0,364	0,435
Marginal de B	0,027	0,026	0,051	0,243	0,653	1,000

Proposición A: *El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase*  
Proposición B: *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (A) vs.  
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,014	0,007	0,003	0,010	0,013	0,046
Parcial Desacuerdo	0,004	0,009	0,010	0,014	0,015	0,051
Indiferente	0,009	0,012	0,019	0,050	0,065	0,155
Parcial Acuerdo	0,008	0,007	0,024	0,131	0,142	0,312
Total Acuerdo	0,001	0,006	0,011	0,070	0,347	0,435
Marginal de B	0,035	0,041	0,068	0,274	0,581	1,000

Proposición A: *El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase*  
Proposición B: *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,005	0,003	0,011	0,017	0,04
Parcial Desacuerdo	0,005	0,007	0,007	0,015	0,017	0,05
Indiferente	0,004	0,010	0,015	0,049	0,077	0,15
Parcial Acuerdo	0,005	0,009	0,013	0,106	0,180	0,31
Total Acuerdo	0,002	0,003	0,005	0,053	0,372	0,43
Marginal de B	0,025	0,034	0,045	0,234	0,662	1,00

Proposición A:

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase

Proposición B:

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Malo	0,006	0,012	0,008	0,010	0,010	0,04
Regular	0,004	0,013	0,015	0,015	0,004	0,07
Bueno	0,004	0,013	0,041	0,056	0,042	0,17
Muy Bueno	0,003	0,014	0,043	0,142	0,109	0,30
Excelente	0,002	0,003	0,014	0,106	0,310	0,44
Marginal de B	0,019	0,055	0,122	0,329	0,475	1,00

Proposición A:

El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase

Proposición B:

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,003	0,004	0,003	0,002	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,013	0,003	0,011	0,006	<b>0,036</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,008	0,017	0,029	0,019	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,004	0,010	0,017	0,139	0,097	<b>0,267</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,004	0,005	0,014	0,090	0,484	<b>0,597</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,039</b>	<b>0,055</b>	<b>0,272</b>	<b>0,609</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

**Proposición B:** El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia (B)

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,005	0,002	0,004	0,001	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,013	0,005	0,007	0,005	<b>0,036</b>
<b>Indiferente</b>	0,006	0,005	0,023	0,028	0,014	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,009	0,032	0,121	0,099	<b>0,267</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,006	0,003	0,017	0,091	0,479	<b>0,597</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,038</b>	<b>0,035</b>	<b>0,078</b>	<b>0,251</b>	<b>0,599</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

**Proposición B:** Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes (B)

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,005	0,003	0,002	0,001	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,011	0,007	0,006	0,008	<b>0,036</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,010	0,020	0,024	0,017	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,012	0,029	0,122	0,103	<b>0,267</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,006	0,007	0,081	0,500	<b>0,597</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,045</b>	<b>0,066</b>	<b>0,236</b>	<b>0,629</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

**Proposición B:** Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas (B)

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.  
 El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,013	0,004	0,005	0,002	0,001	0,025
Parcial Desacuerdo	0,003	0,014	0,006	0,009	0,003	0,036
Indiferente	0,003	0,006	0,026	0,031	0,009	0,075
Parcial Acuerdo	0,005	0,011	0,046	0,148	0,058	0,267
Total Acuerdo	0,006	0,009	0,034	0,152	0,396	0,597
Marginal de B	0,030	0,044	0,117	0,343	0,467	1,000

Proposición A:

*El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro*

Proposición B:

*El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados*

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.  
 El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,002	0,005	0,005	0,002	0,025
Parcial Desacuerdo	0,003	0,010	0,009	0,010	0,005	0,036
Indiferente	0,003	0,006	0,018	0,030	0,018	0,075
Parcial Acuerdo	0,003	0,006	0,028	0,125	0,106	0,267
Total Acuerdo	0,003	0,005	0,016	0,096	0,477	0,597
Marginal de B	0,022	0,029	0,075	0,266	0,608	1,000

Proposición A:

*El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro*

Proposición B:

*El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.  
 Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,009	0,004	0,003	0,004	0,004	0,025
Parcial Desacuerdo	0,002	0,009	0,004	0,010	0,010	0,036
Indiferente	0,003	0,002	0,018	0,027	0,025	0,075
Parcial Acuerdo	0,003	0,006	0,025	0,111	0,121	0,267
Total Acuerdo	0,003	0,003	0,019	0,070	0,501	0,597
Marginal de B	0,021	0,025	0,070	0,223	0,661	1,000

Proposición A:

*El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro*

Proposición B:

*Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases*

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,007	0,005	0,002	0,003	0,007	<b>0,02</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,004	0,006	0,007	0,015	<b>0,03</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,005	0,014	0,026	0,030	<b>0,07</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,009	0,018	0,100	0,139	<b>0,26</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,003	0,013	0,050	0,531	<b>0,59</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,015</b>	<b>0,025</b>	<b>0,052</b>	<b>0,187</b>	<b>0,721</b>	<b>1,00</b>

**Proposición A:** El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro.

**Proposición B:** El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial.

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,006	0,007	0,001	0,006	0,005	<b>0,02</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,004	0,010	0,003	0,011	0,007	<b>0,03</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,004	0,018	0,026	0,026	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,007	0,027	0,121	0,109	<b>0,267</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,005	0,004	0,023	0,089	0,475	<b>0,597</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,032</b>	<b>0,073</b>	<b>0,252</b>	<b>0,621</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro.

**Proposición B:** El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,003	0,006	0,005	0,002	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,004	0,007	0,007	0,011	0,007	<b>0,036</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,007	0,018	0,028	0,019	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,009	0,029	0,119	0,107	<b>0,267</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,009	0,025	0,092	0,468	<b>0,597</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,035</b>	<b>0,084</b>	<b>0,255</b>	<b>0,604</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro.

**Proposición B:** El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas.



El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,007	0,003	0,003	0,003	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,010	0,005	0,009	0,007	<b>0,036</b>
<b>Indiferente</b>	0,006	0,005	0,019	0,023	0,023	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,010	0,030	0,119	0,106	<b>0,267</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,008	0,019	0,079	0,489	<b>0,597</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,024</b>	<b>0,040</b>	<b>0,076</b>	<b>0,232</b>	<b>0,628</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

**Proposición B:** El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,004	0,006	0,003	0,002	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,006	0,009	0,011	0,005	<b>0,036</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,006	0,018	0,025	0,022	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,007	0,010	0,033	0,127	0,091	<b>0,267</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,004	0,007	0,027	0,109	0,449	<b>0,597</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,033</b>	<b>0,092</b>	<b>0,275</b>	<b>0,570</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

**Proposición B:** El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,005	0,007	0,005	0,009	0,011	<b>0,036</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,003	0,015	0,029	0,026	<b>0,075</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,007	0,026	0,111	0,119	<b>0,267</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,001	0,003	0,017	0,079	0,497	<b>0,597</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	<b>1,000</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,046</b>	<b>0,130</b>	<b>0,458</b>	<b>1,311</b>	<b>1,975</b>

**Proposición A:** El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

**Proposición B:** El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.  
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,003	0,002	0,005	0,005	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,007	0,005	0,009	0,010	<b>0,036</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,002	0,011	0,027	0,032	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,009	0,020	0,109	0,123	<b>0,267</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,005	0,013	0,093	0,483	<b>0,597</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,027</b>	<b>0,026</b>	<b>0,051</b>	<b>0,243</b>	<b>0,653</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A)

**Proposición B:** El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.  
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,005	0,001	0,002	0,007	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,007	0,004	0,009	0,010	<b>0,036</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,003	0,018	0,023	0,026	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,008	0,013	0,026	0,117	0,105	<b>0,267</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,008	0,013	0,019	0,123	0,433	<b>0,597</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,041</b>	<b>0,068</b>	<b>0,274</b>	<b>0,581</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A)

**Proposición B:** El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.  
El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,004	0,002	0,003	0,007	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,004	0,007	0,003	0,012	0,010	<b>0,036</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,005	0,012	0,025	0,030	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,012	0,015	0,111	0,125	<b>0,267</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,005	0,007	0,013	0,082	0,491	<b>0,597</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A)

**Proposición B:** El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,006	0,010	0,003	0,003	0,003	<b>0,025</b>
<b>Regular</b>	0,003	0,012	0,009	0,009	0,003	<b>0,036</b>
<b>Bueno</b>	0,003	0,011	0,030	0,021	0,010	<b>0,075</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,005	0,015	0,052	0,129	0,066	<b>0,267</b>
<b>Excelente</b>	0,002	0,008	0,028	0,167	0,392	<b>0,597</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el f*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. (A) vs.  
Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,014	0,002	0,002	0,003	0,004	0,025
Parcial Desacuerdo	0,006	0,013	0,008	0,009	0,003	0,039
Indiferente	0,004	0,006	0,018	0,018	0,008	0,055
Parcial Acuerdo	0,007	0,009	0,029	0,135	0,093	0,272
Total Acuerdo	0,007	0,005	0,022	0,085	0,491	0,609
Marginal de B	0,038	0,035	0,078	0,251	0,599	1,000

Proposición A: *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*

Proposición B: *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. (A) vs.  
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,004	0,003	0,004	0,004	0,025
Parcial Desacuerdo	0,004	0,014	0,009	0,006	0,006	0,039
Indiferente	0,004	0,009	0,014	0,017	0,011	0,055
Parcial Acuerdo	0,003	0,013	0,031	0,128	0,097	0,272
Total Acuerdo	0,003	0,005	0,009	0,081	0,510	0,609
Marginal de B	0,025	0,045	0,066	0,236	0,629	1,000

Proposición A: *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*

Proposición B: *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas*

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. (A) vs.  
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,013	0,003	0,004	0,002	0,003	0,025
Parcial Desacuerdo	0,003	0,013	0,010	0,009	0,004	0,039
Indiferente	0,003	0,007	0,016	0,021	0,007	0,055
Parcial Acuerdo	0,002	0,012	0,049	0,144	0,066	0,272
Total Acuerdo	0,008	0,009	0,038	0,167	0,387	0,609
Marginal de B	0,030	0,044	0,117	0,343	0,467	1,000

Proposición A: *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*

Proposición B: *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados*

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. (A) vs.

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,003	0,003	0,003	0,005	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,008	0,010	0,011	0,007	<b>0,039</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,004	0,012	0,023	0,012	<b>0,055</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,009	0,029	0,130	0,102	<b>0,272</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,005	0,021	0,098	0,481	<b>0,609</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,029</b>	<b>0,075</b>	<b>0,266</b>	<b>0,608</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*

**Proposición B:** *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. (A) vs.

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,002	0,003	0,004	0,006	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,010	0,007	0,010	0,010	<b>0,039</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,002	0,016	0,014	0,021	<b>0,055</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,008	0,022	0,118	0,122	<b>0,272</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,005	0,003	0,021	0,078	0,503	<b>0,609</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,025</b>	<b>0,070</b>	<b>0,223</b>	<b>0,661</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*

**Proposición B:** *Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases*

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. (A) vs.

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,003	0,003	0,003	0,008	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,006	0,005	0,011	0,013	<b>0,039</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,003	0,012	0,017	0,023	<b>0,055</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,008	0,019	0,098	0,146	<b>0,272</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,005	0,013	0,058	0,532	<b>0,609</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,015</b>	<b>0,025</b>	<b>0,052</b>	<b>0,187</b>	<b>0,721</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*

**Proposición B:** *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. (A) vs.

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,004	0,002	0,007	0,004	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,011	0,007	0,009	0,009	<b>0,039</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,003	0,013	0,021	0,016	<b>0,055</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,009	0,027	0,117	0,114	<b>0,272</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,005	0,023	0,098	0,479	<b>0,609</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,032</b>	<b>0,073</b>	<b>0,252</b>	<b>0,621</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*

**Proposición B:** *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. (A) vs.

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,001	0,004	0,008	0,003	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,009	0,009	0,009	0,009	<b>0,039</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,005	0,012	0,024	0,011	<b>0,055</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,004	0,014	0,036	0,118	0,101	<b>0,272</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,004	0,007	0,023	0,096	0,479	<b>0,609</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,035</b>	<b>0,084</b>	<b>0,255</b>	<b>0,604</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*

**Proposición B:** *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,005	0,003	0,003	0,006	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,009	0,006	0,009	0,009	<b>0,039</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,006	0,013	0,016	0,016	<b>0,055</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,012	0,035	0,118	0,105	<b>0,272</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,007	0,019	0,085	0,493	<b>0,609</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,024</b>	<b>0,040</b>	<b>0,076</b>	<b>0,232</b>	<b>0,628</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*

**Proposición B:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,015	0,003	0,001	0,002	0,003	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,007	0,010	0,008	0,010	0,003	<b>0,039</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,007	0,013	0,017	0,014	<b>0,055</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,013	0,030	0,126	0,098	<b>0,272</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,008	0,016	0,119	0,463	<b>0,609</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,041</b>	<b>0,068</b>	<b>0,274</b>	<b>0,581</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,002	0,003	0,003	0,005	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,014	0,008	0,008	0,005	<b>0,039</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,005	0,010	0,021	0,016	<b>0,055</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,011	0,014	0,123	0,122	<b>0,272</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,002	0,010	0,080	0,515	<b>0,609</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*

**Proposición B:** *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase*

El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,006	0,007	0,005	0,003	0,004	<b>0,025</b>
<b>Regular</b>	0,005	0,013	0,014	0,005	0,003	<b>0,039</b>
<b>Bueno</b>	0,002	0,012	0,018	0,017	0,006	<b>0,055</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,003	0,018	0,057	0,134	0,061	<b>0,272</b>
<b>Excelente</b>	0,003	0,006	0,029	0,170	0,401	<b>0,609</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. (A) vs.  
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,010	0,007	0,004	0,004	<b>0,038</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,011	0,011	0,009	0,001	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,008	0,027	0,030	0,010	<b>0,078</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,006	0,035	0,144	0,059	<b>0,251</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,005	0,009	0,036	0,156	0,393	<b>0,599</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,044</b>	<b>0,117</b>	<b>0,343</b>	<b>0,467</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

**Proposición B:** *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas*

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. (A) vs.  
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,014	0,005	0,009	0,006	0,004	<b>0,038</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,001	0,013	0,009	0,009	0,002	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,007	0,019	0,034	0,017	<b>0,078</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,002	0,026	0,135	0,084	<b>0,251</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,002	0,013	0,082	0,501	<b>0,599</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,029</b>	<b>0,075</b>	<b>0,266</b>	<b>0,608</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

**Proposición B:** *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados*

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. (A) vs.  
El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,007	0,006	0,007	0,006	<b>0,038</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,009	0,008	0,009	0,006	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,004	0,022	0,027	0,023	<b>0,078</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,003	0,019	0,113	0,112	<b>0,251</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,001	0,014	0,068	0,514	<b>0,599</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,025</b>	<b>0,070</b>	<b>0,223</b>	<b>0,661</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

**Proposición B:** *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*



Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. (A) vs.  
 Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,007	0,006	0,007	0,006	<b>0,038</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,009	0,008	0,009	0,006	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,004	0,022	0,027	0,023	<b>0,078</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,003	0,019	0,113	0,112	<b>0,251</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,001	0,014	0,068	0,514	<b>0,599</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,025</b>	<b>0,070</b>	<b>0,223</b>	<b>0,661</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

**Proposición B:** *Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases*

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. (A) vs.  
 El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,006	0,005	0,006	0,009	<b>0,038</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,007	0,007	0,006	0,013	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,005	0,019	0,029	0,025	<b>0,078</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,000	0,003	0,014	0,099	0,134	<b>0,251</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,003	0,007	0,046	0,541	<b>0,599</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,015</b>	<b>0,025</b>	<b>0,052</b>	<b>0,187</b>	<b>0,721</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

**Proposición B:** *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. (A) vs.  
 El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,007	0,004	0,010	0,006	<b>0,038</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,011	0,005	0,009	0,009	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,005	0,018	0,027	0,028	<b>0,078</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,004	0,005	0,019	0,110	0,112	<b>0,251</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,004	0,005	0,027	0,097	0,467	<b>0,599</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,032</b>	<b>0,073</b>	<b>0,252</b>	<b>0,621</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

**Proposición B:** *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. (A) vs.  
El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,006	0,007	0,010	0,004	<b>0,038</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,010	0,007	0,006	0,005	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,007	0,018	0,029	0,022	<b>0,078</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,007	0,028	0,117	0,097	<b>0,251</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,004	0,023	0,094	0,475	<b>0,599</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,035</b>	<b>0,084</b>	<b>0,255</b>	<b>0,604</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*  
**Proposición B:** *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. (A) vs.  
El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,009	0,005	0,006	0,006	<b>0,038</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,011	0,007	0,004	0,007	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,008	0,018	0,028	0,022	<b>0,078</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,009	0,023	0,117	0,099	<b>0,251</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,003	0,023	0,077	0,495	<b>0,599</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,024</b>	<b>0,040</b>	<b>0,076</b>	<b>0,232</b>	<b>0,628</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*  
**Proposición B:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. (A) vs.  
El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,005	0,009	0,005	0,005	<b>0,038</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,010	0,006	0,009	0,005	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,006	0,023	0,021	0,024	<b>0,078</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,005	0,029	0,129	0,082	<b>0,251</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,006	0,025	0,111	0,454	<b>0,599</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,033</b>	<b>0,092</b>	<b>0,275</b>	<b>0,570</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*  
**Proposición B:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. (A) vs.

El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,004	0,010	0,006	0,007	0,009	<b>0,035</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,003	0,018	0,025	0,028	<b>0,078</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,005	0,017	0,121	0,107	<b>0,251</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,000	0,002	0,018	0,073	0,505	<b>0,599</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	<b>1,000</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,029</b>	<b>0,045</b>	<b>0,126</b>	<b>0,456</b>	<b>1,306</b>	<b>1,962</b>

**Proposición A:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

**Proposición B:** *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,014	0,002	0,003	0,008	0,010	<b>0,038</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,006	0,005	0,007	0,011	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,005	0,010	0,025	0,035	<b>0,078</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,006	0,014	0,107	0,122	<b>0,251</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,007	0,018	0,096	0,475	<b>0,599</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,027</b>	<b>0,026</b>	<b>0,051</b>	<b>0,243</b>	<b>0,653</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,009	0,001	0,006	0,010	<b>0,038</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,007	0,006	0,009	0,007	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,006	0,002	0,015	0,029	0,025	<b>0,078</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,008	0,011	0,023	0,107	0,102	<b>0,251</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,005	0,011	0,023	0,123	0,437	<b>0,599</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,041</b>	<b>0,068</b>	<b>0,274</b>	<b>0,581</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. (A) vs.  
El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,005	0,003	0,007	0,010	<b>0,038</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,009	0,005	0,008	0,011	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,003	0,011	0,027	0,032	<b>0,078</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,009	0,015	0,104	0,118	<b>0,251</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,007	0,010	0,087	0,492	<b>0,599</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

**Proposición B:** *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase*

Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. (A) vs.  
En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,012	0,010	0,007	0,006	0,003	<b>0,038</b>
<b>Regular</b>	0,005	0,013	0,010	0,006	0,002	<b>0,035</b>
<b>Bueno</b>	0,001	0,011	0,033	0,028	0,005	<b>0,078</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,000	0,017	0,042	0,131	0,061	<b>0,251</b>
<b>Excelente</b>	0,002	0,004	0,031	0,158	0,404	<b>0,599</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. (A) vs.

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,012	0,006	0,003	0,002	0,002	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,015	0,011	0,011	0,002	<b>0,045</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,002	0,030	0,026	0,005	<b>0,066</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,004	0,011	0,029	0,135	0,057	<b>0,236</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,007	0,010	0,043	0,168	0,401	<b>0,629</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,044</b>	<b>0,117</b>	<b>0,343</b>	<b>0,467</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas*

**Proposición B:** *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados*

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. (A) vs.

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,012	0,003	0,003	0,003	0,003	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,004	0,014	0,011	0,010	0,005	<b>0,045</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,003	0,021	0,035	0,006	<b>0,066</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,005	0,020	0,123	0,085	<b>0,236</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,005	0,020	0,094	0,508	<b>0,629</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,029</b>	<b>0,075</b>	<b>0,266</b>	<b>0,608</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas*

**Proposición B:** *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. (A) vs.

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,006	0,002	0,003	0,006	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,010	0,010	0,013	0,007	<b>0,045</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,003	0,016	0,027	0,018	<b>0,066</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,003	0,024	0,102	0,105	<b>0,236</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,004	0,003	0,018	0,078	0,526	<b>0,629</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,025</b>	<b>0,070</b>	<b>0,223</b>	<b>0,661</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas*

**Proposición B:** *Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases*

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. (A) vs.

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,005	0,009	0,007	0,013	0,011	<b>0,04</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,000	0,004	0,017	0,021	0,024	<b>0,06</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,002	0,011	0,097	0,125	<b>0,23</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,005	0,014	0,054	0,555	<b>0,62</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,015	0,025	0,052	0,187	0,721	<b>1,00</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,045</b>	<b>0,101</b>	<b>0,372</b>	<b>1,436</b>	<b>1,97</b>

**Proposición A:** *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas*

**Proposición B:** *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. (A) vs.

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,003	0,010	0,009	0,015	0,007	<b>0,045</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,000	0,005	0,015	0,027	0,018	<b>0,066</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,004	0,019	0,103	0,106	<b>0,236</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,007	0,029	0,100	0,487	<b>0,629</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,021	0,032	0,073	0,252	0,621	<b>1,000</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,059</b>	<b>0,145</b>	<b>0,497</b>	<b>1,239</b>	<b>1,975</b>

**Proposición A:** *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas*

**Proposición B:** *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. (A) vs.

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,005	0,003	0,004	0,003	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,012	0,011	0,011	0,005	<b>0,045</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,006	0,019	0,025	0,014	<b>0,066</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,001	0,008	0,023	0,123	0,081	<b>0,236</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,004	0,027	0,093	0,502	<b>0,629</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,035</b>	<b>0,084</b>	<b>0,255</b>	<b>0,604</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas*

**Proposición B:** *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. (A) vs.  
El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,006	0,003	0,003	0,003	<b>0,02</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,009	0,014	0,006	0,010	0,006	<b>0,04</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,005	0,019	0,025	0,015	<b>0,06</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,001	0,010	0,024	0,117	0,085	<b>0,23</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,006	0,024	0,078	0,520	<b>0,62</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,024</b>	<b>0,040</b>	<b>0,076</b>	<b>0,232</b>	<b>0,628</b>	<b>1,00</b>

**Proposición A:** Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas  
**Proposición B:** El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. (A) vs.  
El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,003	0,005	0,002	0,003	<b>0,02</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,011	0,011	0,011	0,006	<b>0,04</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,003	0,019	0,024	0,015	<b>0,066</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,009	0,028	0,120	0,073	<b>0,236</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,007	0,028	0,118	0,473	<b>0,629</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,033</b>	<b>0,092</b>	<b>0,275</b>	<b>0,570</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas  
**Proposición B:** El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. (A) vs.  
El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,005	0,003	0,002	0,007	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,011	0,007	0,013	0,008	<b>0,045</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,002	0,019	0,024	0,018	<b>0,066</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,005	0,021	0,110	0,097	<b>0,236</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,002	0,016	0,082	0,528	<b>0,629</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,025</b>	<b>0,067</b>	<b>0,231</b>	<b>0,658</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas  
**Proposición B:** El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,002	0,001	0,003	0,008	0,0
Parcial Desacuerdo	0,006	0,009	0,009	0,009	0,012	0,0
Indiferente	0,003	0,002	0,011	0,026	0,023	0,0
Parcial Acuerdo	0,003	0,005	0,015	0,105	0,107	0,23
Total Acuerdo	0,003	0,009	0,015	0,099	0,503	0,62
Marginal de B	0,027	0,026	0,051	0,243	0,653	1,00

Proposición A: Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas

Proposición B: El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,004	0,001	0,003	0,008	0,02
Parcial Desacuerdo	0,004	0,014	0,007	0,013	0,007	0,04
Indiferente	0,007	0,003	0,015	0,020	0,020	0,06
Parcial Acuerdo	0,008	0,005	0,021	0,105	0,097	0,23
Total Acuerdo	0,007	0,015	0,024	0,134	0,449	0,629
Marginal de B	0,035	0,041	0,068	0,274	0,581	1,000

Proposición A: Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas

Proposición B: El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso

Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,009	0,003	0,001	0,004	0,009	0,025
Parcial Desacuerdo	0,005	0,010	0,005	0,014	0,010	0,045
Indiferente	0,002	0,007	0,011	0,021	0,025	0,066
Parcial Acuerdo	0,005	0,007	0,014	0,101	0,110	0,236
Total Acuerdo	0,004	0,007	0,013	0,095	0,509	0,629
Marginal de B	0,025	0,034	0,045	0,234	0,662	1,000

Proposición A: Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas

Proposición B: El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase



Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,007	0,009	0,003	0,003	0,003	<b>0,02</b>
<b>Regular</b>	0,007	0,018	0,011	0,007	0,002	<b>0,04</b>
<b>Bueno</b>	0,002	0,011	0,031	0,018	0,004	<b>0,06</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,002	0,011	0,052	0,126	0,044	<b>0,23</b>
<b>Excelente</b>	0,001	0,006	0,024	0,175	0,422	<b>0,62</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,00</b>

**Proposición A:** *Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. (A) vs.

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes (B)

Proposición de A	Proposición de B					Margina de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,012	0,004	0,002	0,003	0,009	0,0
Parcial Desacuerdo	0,005	0,016	0,009	0,009	0,006	0,0
Indiferente	0,002	0,003	0,036	0,047	0,028	0,1
Parcial Acuerdo	0,002	0,005	0,022	0,158	0,155	0,3
Total Acuerdo	0,001	0,001	0,006	0,049	0,410	0,4
Marginal de B	0,022	0,029	0,075	0,266	0,608	1,0

**Proposición A:** *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados*

**Proposición B:** *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. (A) vs.

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases (B)

Proposición de A	Proposición de B					Margina de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,003	0,002	0,005	0,010	0,0
Parcial Desacuerdo	0,002	0,011	0,007	0,013	0,011	0,04
Indiferente	0,003	0,007	0,033	0,034	0,039	0,11
Parcial Acuerdo	0,004	0,003	0,024	0,131	0,182	0,34
Total Acuerdo	0,002	0,001	0,004	0,041	0,419	0,46
Marginal de B	0,021	0,025	0,070	0,223	0,661	1,00

**Proposición A:** *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados*

**Proposición B:** *Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases*

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. (A) vs.

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,008	0,003	0,002	0,003	0,014	0,03
Parcial Desacuerdo	0,005	0,007	0,007	0,012	0,013	0,04
Indiferente	0,002	0,007	0,022	0,026	0,059	0,11
Parcial Acuerdo	0,000	0,005	0,014	0,111	0,213	0,34
Total Acuerdo	0,001	0,002	0,007	0,035	0,422	0,46
Marginal de B	0,015	0,025	0,052	0,187	0,721	1,00

**Proposición A:** *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados*

**Proposición B:** *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. (A) vs.

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,006	0,000	0,006	0,007	0,032
Parcial Desacuerdo	0,004	0,010	0,008	0,015	0,007	0,044
Indiferente	0,003	0,008	0,030	0,029	0,046	0,136
Parcial Acuerdo	0,002	0,006	0,020	0,143	0,172	0,333
Total Acuerdo	0,002	0,002	0,015	0,059	0,388	0,466
Marginal de B	0,021	0,032	0,073	0,252	0,621	1,000

Proposición A: El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados

Proposición B: El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. (A) vs.

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,003	0,002	0,007	0,007	0,032
Parcial Desacuerdo	0,004	0,010	0,009	0,013	0,008	0,044
Indiferente	0,003	0,009	0,026	0,041	0,037	0,111
Parcial Acuerdo	0,004	0,008	0,033	0,137	0,161	0,344
Total Acuerdo	0,001	0,004	0,014	0,057	0,391	0,466
Marginal de B	0,022	0,035	0,084	0,255	0,604	1,000

Proposición A: El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados

Proposición B: El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,005	0,002	0,004	0,009	0,032
Parcial Desacuerdo	0,006	0,013	0,003	0,012	0,009	0,044
Indiferente	0,005	0,009	0,032	0,029	0,042	0,111
Parcial Acuerdo	0,002	0,010	0,026	0,130	0,175	0,344
Total Acuerdo	0,001	0,003	0,013	0,057	0,393	0,466
Marginal de B	0,024	0,040	0,076	0,232	0,628	1,000

Proposición A: El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados

Proposición B: El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. (A) vs.  
El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,010	0,003	0,005	0,004	0,007	0,03
Parcial Desacuerdo	0,008	0,009	0,009	0,010	0,008	0,04
Indiferente	0,006	0,010	0,034	0,035	0,032	0,11
Parcial Acuerdo	0,005	0,006	0,031	0,154	0,147	0,32
Total Acuerdo	0,001	0,005	0,013	0,073	0,376	0,40
Marginal de B	0,030	0,033	0,092	0,275	0,570	1,00

**Proposición A:** El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados

**Proposición B:** El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. (A) vs.  
El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,003	0,011	0,007	0,011	0,011	0,04
Parcial Desacuerdo	0,004	0,008	0,026	0,035	0,044	0,11
Indiferente	0,002	0,003	0,022	0,134	0,181	0,34
Parcial Acuerdo	0,000	0,001	0,008	0,047	0,411	0,46
Total Acuerdo	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	1,00
Marginal de B	0,029	0,049	0,130	0,457	1,306	1,97

**Proposición A:** El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados

**Proposición B:** El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. (A) vs.  
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,003	0,001	0,006	0,009	0,03
Parcial Desacuerdo	0,007	0,007	0,003	0,011	0,015	0,04
Indiferente	0,006	0,006	0,021	0,034	0,051	0,11
Parcial Acuerdo	0,000	0,006	0,018	0,132	0,186	0,34
Total Acuerdo	0,003	0,003	0,007	0,060	0,392	0,46
Marginal de B	0,027	0,026	0,051	0,243	0,653	1,00

**Proposición A:** El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados

**Proposición B:** El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. (A) vs.  
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,012	0,005	0,003	0,003	0,006	<b>0,030</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,010	0,006	0,010	0,011	<b>0,044</b>
<b>Indiferente</b>	0,007	0,010	0,023	0,039	0,038	<b>0,117</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,011	0,027	0,146	0,154	<b>0,343</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,004	0,005	0,009	0,075	0,374	<b>0,467</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,041</b>	<b>0,068</b>	<b>0,274</b>	<b>0,581</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. (A) vs.  
El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,004	0,002	0,005	0,008	<b>0,030</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,009	0,004	0,014	0,014	<b>0,044</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,007	0,015	0,037	0,052	<b>0,117</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,004	0,010	0,015	0,129	0,184	<b>0,343</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,003	0,007	0,050	0,404	<b>0,467</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados*

**Proposición B:** *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase*

El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. (A) vs.  
En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,006	0,010	0,003	0,006	0,005	<b>0,03</b>
<b>Regular</b>	0,005	0,014	0,010	0,011	0,004	<b>0,04</b>
<b>Bueno</b>	0,004	0,017	0,038	0,035	0,023	<b>0,11</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,003	0,013	0,058	0,160	0,108	<b>0,34</b>
<b>Excelente</b>	0,001	0,001	0,013	0,117	0,335	<b>0,46</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,00</b>

**Proposición A:** *El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes. (A) vs.  
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,005	0,002	0,003	0,001	<b>0,022</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,010	0,007	0,006	0,003	<b>0,029</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,006	0,026	0,027	0,013	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,002	0,026	0,132	0,104	<b>0,266</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,001	0,009	0,055	0,540	<b>0,608</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,025</b>	<b>0,070</b>	<b>0,223</b>	<b>0,661</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

**Proposición B:** *Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clase*

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes. (A) vs.  
El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,005	0,005	0,001	0,002	<b>0,022</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,006	0,007	0,008	0,005	<b>0,029</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,009	0,020	0,027	0,018	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,000	0,002	0,014	0,118	0,132	<b>0,266</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,003	0,007	0,033	0,564	<b>0,608</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,015</b>	<b>0,025</b>	<b>0,052</b>	<b>0,187</b>	<b>0,721</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

**Proposición B:** *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes. (A) vs.  
El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,005	0,002	0,003	0,003	<b>0,022</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,009	0,006	0,010	0,003	<b>0,029</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,007	0,017	0,026	0,023	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,006	0,023	0,120	0,114	<b>0,266</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,006	0,005	0,025	0,093	0,479	<b>0,608</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,032</b>	<b>0,073</b>	<b>0,252</b>	<b>0,621</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

**Proposición B:** *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes. (A) vs.  
 El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,003	0,001	0,005	0,002	<b>0,022</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,009	0,005	0,010	0,003	<b>0,029</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,008	0,019	0,028	0,016	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,009	0,036	0,129	0,089	<b>0,266</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,006	0,023	0,083	0,494	<b>0,608</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,035</b>	<b>0,084</b>	<b>0,255</b>	<b>0,604</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

Proposición B: *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes. (A) vs.  
 El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,005	0,002	0,004	0,002	<b>0,022</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,010	0,006	0,006	0,004	<b>0,029</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,011	0,021	0,021	0,018	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,008	0,026	0,124	0,103	<b>0,266</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,006	0,022	0,077	0,501	<b>0,608</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,024</b>	<b>0,040</b>	<b>0,076</b>	<b>0,232</b>	<b>0,628</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

Proposición B: *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes. (A) vs.  
 El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,003	0,003	0,003	0,003	<b>0,022</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,009	0,006	0,007	0,002	<b>0,029</b>
<b>Indiferente</b>	0,006	0,006	0,025	0,025	0,014	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,009	0,036	0,134	0,082	<b>0,266</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,004	0,006	0,022	0,106	0,469	<b>0,608</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,033</b>	<b>0,092</b>	<b>0,275</b>	<b>0,570</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

Proposición B: *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes. (A) vs.  
El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,004	0,009	0,005	0,006	0,006	<b>0,029</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,006	0,022	0,021	0,023	<b>0,075</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,005	0,023	0,130	0,107	<b>0,266</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,001	0,015	0,072	0,517	<b>0,608</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	<b>1,000</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,029</b>	<b>0,046</b>	<b>0,132</b>	<b>0,459</b>	<b>1,312</b>	<b>1,978</b>

Proposición A: *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

Proposición B: *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes. (A) vs.  
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,002	0,002	0,003	0,004	<b>0,022</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,006	0,003	0,007	0,009	<b>0,029</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,004	0,017	0,025	0,025	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,005	0,016	0,119	0,122	<b>0,266</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,010	0,014	0,089	0,493	<b>0,608</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,027</b>	<b>0,026</b>	<b>0,051</b>	<b>0,243</b>	<b>0,653</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

Proposición B: *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes. (A) vs.  
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,005	0,001	0,003	0,004	<b>0,022</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,006	0,005	0,009	0,004	<b>0,029</b>
<b>Indiferente</b>	0,007	0,007	0,021	0,022	0,018	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,009	0,008	0,023	0,118	0,108	<b>0,266</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,007	0,015	0,018	0,121	0,447	<b>0,608</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,041</b>	<b>0,068</b>	<b>0,274</b>	<b>0,581</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

Proposición B: *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*



El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes. (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,003	0,001	0,006	0,003	<b>0,022</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,007	0,002	0,010	0,006	<b>0,029</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,006	0,013	0,027	0,025	<b>0,075</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,008	0,019	0,111	0,124	<b>0,266</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,004	0,010	0,009	0,081	0,505	<b>0,608</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

**Proposición B:** *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase*

El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes. (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,005	0,006	0,002	0,007	0,002	<b>0,022</b>
<b>Regular</b>	0,006	0,010	0,006	0,005	0,002	<b>0,029</b>
<b>Bueno</b>	0,004	0,014	0,030	0,017	0,011	<b>0,075</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,002	0,017	0,055	0,132	0,059	<b>0,266</b>
<b>Excelente</b>	0,002	0,009	0,029	0,168	0,400	<b>0,608</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. (A) vs.

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,004	0,002	0,003	0,003	<b>0,021</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,009	0,005	0,004	0,003	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,006	0,024	0,025	0,014	<b>0,070</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,001	0,005	0,015	0,117	0,086	<b>0,223</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,001	0,006	0,038	0,615	<b>0,661</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,015</b>	<b>0,025</b>	<b>0,052</b>	<b>0,187</b>	<b>0,721</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases*

**Proposición B:** *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. (A) vs.

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,006	0,005	0,002	0,005	0,003	<b>0,021</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,004	0,008	0,003	0,006	0,003	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,007	0,018	0,025	0,017	<b>0,070</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,006	0,020	0,108	0,087	<b>0,223</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,006	0,006	0,030	0,109	0,510	<b>0,661</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,032</b>	<b>0,073</b>	<b>0,252</b>	<b>0,621</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases*

**Proposición B:** *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. (A) vs.

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,003	0,001	0,003	0,003	<b>0,021</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,008	0,003	0,006	0,003	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,007	0,020	0,025	0,016	<b>0,070</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,006	0,030	0,111	0,073	<b>0,223</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,010	0,030	0,110	0,508	<b>0,661</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,035</b>	<b>0,084</b>	<b>0,255</b>	<b>0,604</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases*

**Proposición B:** *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,003	0,001	0,002	0,005	0,001
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,010	0,005	0,002	0,003	0,001
<b>Indiferente</b>	0,002	0,009	0,016	0,023	0,019	0,001
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,010	0,022	0,111	0,077	0,222
<b>Total Acuerdo</b>	0,004	0,008	0,032	0,093	0,524	0,666
<b>Marginal de B</b>	<b>0,024</b>	<b>0,040</b>	<b>0,076</b>	<b>0,232</b>	<b>0,628</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases

**Proposición B:** El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,002	0,005	0,003	0,003	0,002
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,007	0,006	0,007	0,002	0,003	0,002
<b>Indiferente</b>	0,003	0,006	0,022	0,025	0,013	0,077
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,011	0,029	0,114	0,066	0,222
<b>Total Acuerdo</b>	0,007	0,009	0,030	0,131	0,484	0,666
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,033</b>	<b>0,092</b>	<b>0,275</b>	<b>0,570</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases

**Proposición B:** El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. (A) vs.

El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,005	0,008	0,006	0,003	0,003	0,021
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,007	0,016	0,023	0,021	0,077
<b>Indiferente</b>	0,003	0,005	0,022	0,106	0,087	0,222
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,001	0,002	0,019	0,097	0,543	0,666
<b>Total Acuerdo</b>	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	1,000
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,047</b>	<b>0,130</b>	<b>0,460</b>	<b>1,312</b>	<b>1,977</b>

**Proposición A:** Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases

**Proposición B:** El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,011	0,002	0,001	0,003	0,005	0,021
Parcial Desacuerdo	0,005	0,006	0,003	0,007	0,004	0,025
Indiferente	0,004	0,002	0,017	0,023	0,024	0,070
Parcial Acuerdo	0,003	0,005	0,013	0,101	0,102	0,223
Total Acuerdo	0,005	0,011	0,018	0,110	0,519	0,661
Marginal de B	0,027	0,026	0,051	0,243	0,653	1,000

Proposición A: Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases

Proposición B: El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,009	0,004	0,001	0,003	0,004	0,021
Parcial Desacuerdo	0,003	0,009	0,002	0,007	0,003	0,025
Indiferente	0,005	0,003	0,021	0,021	0,021	0,070
Parcial Acuerdo	0,009	0,007	0,021	0,109	0,077	0,223
Total Acuerdo	0,010	0,018	0,022	0,135	0,477	0,661
Marginal de B	0,035	0,041	0,068	0,274	0,581	1,000

Proposición A: Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases

Proposición B: El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
Total Desacuerdo	0,009	0,004	0,001	0,004	0,003	0,021
Parcial Desacuerdo	0,002	0,006	0,003	0,008	0,005	0,025
Indiferente	0,007	0,003	0,015	0,017	0,027	0,070
Parcial Acuerdo	0,003	0,009	0,013	0,109	0,090	0,223
Total Acuerdo	0,003	0,013	0,011	0,097	0,538	0,661
Marginal de B	0,025	0,034	0,045	0,234	0,662	1,000

Proposición A: Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases

Proposición B: El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase

Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,004	0,004	0,004	0,005	0,004	<b>0,021</b>
<b>Regular</b>	0,006	0,006	0,006	0,005	0,002	<b>0,025</b>
<b>Bueno</b>	0,003	0,010	0,030	0,020	0,006	<b>0,070</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,002	0,021	0,040	0,106	0,054	<b>0,223</b>
<b>Excelente</b>	0,005	0,014	0,041	0,193	0,408	<b>0,661</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (A) vs.  
El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,003	0,002	0,001	0,001	<b>0,015</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,001	0,011	0,002	0,007	0,004	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,005	0,018	0,015	0,011	<b>0,052</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,004	0,015	0,103	0,061	<b>0,187</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,006	0,010	0,035	0,126	0,544	<b>0,721</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,021</b>	<b>0,032</b>	<b>0,073</b>	<b>0,252</b>	<b>0,621</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

Proposición B: *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (A) vs.  
El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,002	0,002	0,001	0,001	<b>0,015</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,009	0,003	0,007	0,003	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,008	0,018	0,014	0,010	<b>0,052</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,004	0,005	0,022	0,109	0,047	<b>0,187</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,005	0,011	0,039	0,123	0,543	<b>0,721</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,035</b>	<b>0,084</b>	<b>0,255</b>	<b>0,604</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

Proposición B: *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (A) vs.  
El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,003	0,002	0,001	0,001	<b>0,015</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,009	0,003	0,006	0,004	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,010	0,015	0,016	0,010	<b>0,052</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,009	0,018	0,098	0,058	<b>0,187</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,006	0,010	0,038	0,111	0,556	<b>0,721</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,024</b>	<b>0,040</b>	<b>0,076</b>	<b>0,232</b>	<b>0,628</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

Proposición B: *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (A) vs.  
El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,002	0,003	0,001	0,002	<b>0,015</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,007	0,005	0,006	0,003	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,004	0,015	0,019	0,010	<b>0,052</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,007	0,027	0,102	0,044	<b>0,187</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,007	0,014	0,042	0,147	0,511	<b>0,721</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,033</b>	<b>0,092</b>	<b>0,275</b>	<b>0,570</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

**Proposición B:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (A) vs.  
El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,002	0,009	0,005	0,002	0,007	<b>0,025</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,005	0,017	0,014	0,013	<b>0,052</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,005	0,019	0,099	0,059	<b>0,187</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,001	0,005	0,025	0,115	0,576	<b>0,721</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	<b>1,000</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,029</b>	<b>0,049</b>	<b>0,132</b>	<b>0,461</b>	<b>1,314</b>	<b>1,985</b>

**Proposición A:** *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

**Proposición B:** *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (A) vs.  
El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,002	0,000	0,002	0,002	<b>0,015</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,006	0,002	0,005	0,007	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,002	0,014	0,017	0,017	<b>0,052</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,003	0,018	0,097	0,066	<b>0,187</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,007	0,013	0,018	0,123	0,561	<b>0,721</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,027</b>	<b>0,026</b>	<b>0,051</b>	<b>0,243</b>	<b>0,653</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,004	0,001	0,000	0,001	<b>0,015</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,007	0,003	0,005	0,006	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,001	0,015	0,015	0,018	<b>0,052</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,007	0,008	0,018	0,102	0,053	<b>0,187</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,013	0,021	0,031	0,152	0,504	<b>0,721</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,041</b>	<b>0,068</b>	<b>0,274</b>	<b>0,581</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,004	0,001	0,001	0,002	<b>0,015</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,005	0,003	0,006	0,007	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,003	0,012	0,017	0,017	<b>0,052</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,009	0,013	0,099	0,062	<b>0,187</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,006	0,013	0,016	0,111	0,575	<b>0,721</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

**Proposición B:** *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase*

El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,005	0,002	0,002	0,003	0,003	<b>0,015</b>
<b>Regular</b>	0,006	0,006	0,006	0,006	0,001	<b>0,025</b>
<b>Bueno</b>	0,001	0,010	0,023	0,011	0,007	<b>0,052</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,003	0,018	0,041	0,087	0,037	<b>0,187</b>
<b>Excelente</b>	0,005	0,019	0,050	0,222	0,426	<b>0,721</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*



El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (A) vs.

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,003	0,002	0,003	0,004	<b>0,021</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,010	0,008	0,006	0,003	<b>0,032</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,006	0,026	0,027	0,013	<b>0,073</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,009	0,029	0,132	0,079	<b>0,252</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,007	0,019	0,087	0,504	<b>0,621</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,022</b>	<b>0,035</b>	<b>0,084</b>	<b>0,255</b>	<b>0,604</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*

Proposición B: *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,003	0,001	0,003	0,006	<b>0,021</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,010	0,005	0,006	0,005	<b>0,032</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,005	0,027	0,022	0,017	<b>0,073</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,013	0,025	0,115	0,093	<b>0,252</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,009	0,019	0,085	0,507	<b>0,621</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,024</b>	<b>0,040</b>	<b>0,076</b>	<b>0,232</b>	<b>0,628</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*

Proposición B: *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,002	0,003	0,005	0,002	<b>0,021</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,009	0,005	0,005	0,006	<b>0,032</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,003	0,029	0,022	0,015	<b>0,073</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,008	0,011	0,035	0,120	0,078	<b>0,252</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,007	0,019	0,123	0,468	<b>0,621</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,033</b>	<b>0,092</b>	<b>0,275</b>	<b>0,570</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*

Proposición B: *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (A) vs.

El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,005	0,010	0,008	0,004	0,006	<b>0,032</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,005	0,019	0,022	0,026	<b>0,073</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,006	0,022	0,122	0,098	<b>0,252</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,001	0,002	0,016	0,081	0,523	<b>0,621</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	<b>1,000</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,031</b>	<b>0,047</b>	<b>0,132</b>	<b>0,459</b>	<b>1,311</b>	<b>1,979</b>

**Proposición A:** *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*

**Proposición B:** *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,003	0,001	0,003	0,005	<b>0,021</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,008	0,007	0,003	0,006	0,008	<b>0,032</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,004	0,015	0,021	0,027	<b>0,073</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,006	0,017	0,113	0,114	<b>0,252</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,006	0,015	0,100	0,499	<b>0,621</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,027</b>	<b>0,026</b>	<b>0,051</b>	<b>0,243</b>	<b>0,653</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,008	0,006	0,001	0,002	0,003	<b>0,021</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,008	0,003	0,009	0,006	<b>0,032</b>
<b>Indiferente</b>	0,007	0,003	0,017	0,025	0,021	<b>0,073</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,007	0,010	0,026	0,118	0,091	<b>0,252</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,007	0,014	0,021	0,119	0,460	<b>0,621</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,041</b>	<b>0,068</b>	<b>0,274</b>	<b>0,581</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,004	0,002	0,001	0,002	<b>0,022</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,018	0,006	0,005	0,002	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,008	0,040	0,022	0,010	<b>0,084</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,006	0,024	0,140	0,082	<b>0,255</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,001	0,003	0,003	0,063	0,532	<b>0,604</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,024</b>	<b>0,040</b>	<b>0,076</b>	<b>0,232</b>	<b>0,628</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

Proposición B: *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,003	0,002	0,002	0,002	<b>0,022</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,007	0,009	0,007	0,009	0,003	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,007	0,039	0,021	0,013	<b>0,084</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,009	0,026	0,145	0,071	<b>0,255</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,006	0,017	0,098	0,481	<b>0,604</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,033</b>	<b>0,092</b>	<b>0,275</b>	<b>0,570</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

Proposición B: *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. (A) vs.

El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,003	0,010	0,007	0,009	0,006	<b>0,035</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,005	0,028	0,027	0,022	<b>0,084</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,007	0,020	0,120	0,106	<b>0,255</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,001	0,001	0,009	0,073	0,520	<b>0,604</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	<b>1,000</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,029</b>	<b>0,047</b>	<b>0,131</b>	<b>0,460</b>	<b>1,311</b>	<b>1,978</b>

Proposición A: *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

Proposición B: *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,001	0,001	0,002	0,009	<b>0,022</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,006	0,005	0,008	0,013	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,007	0,015	0,026	0,033	<b>0,084</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,004	0,015	0,107	0,123	<b>0,255</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,005	0,009	0,015	0,099	0,476	<b>0,604</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,027</b>	<b>0,026</b>	<b>0,051</b>	<b>0,243</b>	<b>0,653</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

Proposición B: *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,004	0,001	0,005	0,003	<b>0,022</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,008	0,005	0,007	0,012	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,006	0,017	0,031	0,024	<b>0,084</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,011	0,009	0,021	0,116	0,099	<b>0,255</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,006	0,014	0,025	0,115	0,443	<b>0,604</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,041</b>	<b>0,068</b>	<b>0,274</b>	<b>0,581</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

Proposición B: *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,003	0,001	0,004	0,006	<b>0,022</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,001	0,008	0,004	0,008	0,014	<b>0,035</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,004	0,016	0,024	0,035	<b>0,084</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,008	0,007	0,014	0,111	0,114	<b>0,255</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,012	0,010	0,087	0,493	<b>0,604</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

Proposición B: *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase*

El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,007	0,006	0,001	0,005	0,003	<b>0,022</b>
<b>Regular</b>	0,004	0,012	0,013	0,003	0,003	<b>0,035</b>
<b>Bueno</b>	0,003	0,017	0,030	0,027	0,007	<b>0,084</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,004	0,015	0,049	0,127	0,061	<b>0,255</b>
<b>Excelente</b>	0,002	0,006	0,029	0,166	0,400	<b>0,604</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases. (A) vs.

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,014	0,004	0,003	0,002	0,000	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,009	0,013	0,008	0,007	0,004	<b>0,040</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,005	0,036	0,023	0,009	<b>0,076</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,001	0,007	0,028	0,136	0,060	<b>0,232</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,005	0,017	0,107	0,497	<b>0,628</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,030</b>	<b>0,033</b>	<b>0,092</b>	<b>0,275</b>	<b>0,570</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases*

**Proposición B:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases. (A) vs.

El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,006	0,014	0,007	0,005	0,007	<b>0,040</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,001	0,004	0,031	0,022	0,018	<b>0,076</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,002	0,016	0,132	0,081	<b>0,232</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,001	0,001	0,010	0,067	0,549	<b>0,628</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	<b>1,000</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,028</b>	<b>0,046</b>	<b>0,131</b>	<b>0,458</b>	<b>1,313</b>	<b>1,976</b>

**Proposición A:** *Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases*

**Proposición B:** *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,002	0,001	0,003	0,006	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,009	0,006	0,009	0,011	<b>0,040</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,001	0,019	0,021	0,033	<b>0,076</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,005	0,012	0,106	0,107	<b>0,232</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,004	0,010	0,013	0,105	0,497	<b>0,628</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,027</b>	<b>0,026</b>	<b>0,051</b>	<b>0,243</b>	<b>0,653</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,005	0,001	0,006	0,004	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,006	0,010	0,002	0,011	0,010	<b>0,040</b>
<b>Indiferente</b>	0,004	0,004	0,022	0,023	0,023	<b>0,076</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,009	0,007	0,020	0,111	0,086	<b>0,232</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,007	0,015	0,023	0,123	0,459	<b>0,628</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,041</b>	<b>0,068</b>	<b>0,274</b>	<b>0,581</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases. (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,009	0,003	0,001	0,006	0,005	<b>0,024</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,008	0,003	0,009	0,015	<b>0,040</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,006	0,014	0,021	0,032	<b>0,076</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,005	0,007	0,014	0,105	0,101	<b>0,232</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,010	0,013	0,094	0,509	<b>0,628</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases*

**Proposición B:** *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase*

Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases. (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,007	0,006	0,003	0,005	0,003	<b>0,024</b>
<b>Regular</b>	0,007	0,017	0,008	0,005	0,003	<b>0,040</b>
<b>Bueno</b>	0,002	0,011	0,031	0,023	0,009	<b>0,076</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,001	0,015	0,050	0,123	0,044	<b>0,232</b>
<b>Excelente</b>	0,002	0,007	0,030	0,173	0,416	<b>0,628</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. (A) vs.

El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,002	0,010	0,006	0,008	0,007	<b>0,033</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,005	0,034	0,032	0,018	<b>0,092</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,005	0,015	0,139	0,115	<b>0,275</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,000	0,000	0,006	0,050	0,514	<b>0,570</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,019	0,025	0,067	0,231	0,658	<b>1,000</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,026</b>	<b>0,045</b>	<b>0,127</b>	<b>0,460</b>	<b>1,312</b>	<b>1,970</b>

**Proposición A:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

**Proposición B:** *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,002	0,001	0,006	0,007	<b>0,030</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,006	0,005	0,007	0,013	<b>0,033</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,005	0,020	0,032	0,030	<b>0,092</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,006	0,016	0,116	0,135	<b>0,275</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,007	0,009	0,082	0,469	<b>0,570</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,027</b>	<b>0,026</b>	<b>0,051</b>	<b>0,243</b>	<b>0,653</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,005	0,002	0,007	0,004	<b>0,030</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,007	0,003	0,012	0,009	<b>0,033</b>
<b>Indiferente</b>	0,006	0,008	0,023	0,033	0,021	<b>0,092</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,009	0,011	0,021	0,116	0,119	<b>0,275</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,006	0,011	0,019	0,106	0,428	<b>0,570</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,041</b>	<b>0,068</b>	<b>0,274</b>	<b>0,581</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*



El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,010	0,004	0,002	0,007	0,006	<b>0,030</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,002	0,008	0,001	0,010	0,013	<b>0,033</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,008	0,018	0,028	0,033	<b>0,092</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,006	0,008	0,014	0,117	0,130	<b>0,275</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,006	0,009	0,072	0,481	<b>0,570</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

**Proposición B:** *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase*

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,010	0,008	0,004	0,005	0,003	<b>0,030</b>
<b>Regular</b>	0,004	0,013	0,008	0,005	0,003	<b>0,033</b>
<b>Bueno</b>	0,003	0,011	0,038	0,029	0,011	<b>0,092</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,001	0,017	0,049	0,138	0,071	<b>0,275</b>
<b>Excelente</b>	0,001	0,007	0,023	0,152	0,386	<b>0,570</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,002	0,002	0,001	0,002	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,007	0,005	0,005	0,004	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,003	0,003	0,019	0,025	0,016	<b>0,067</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,004	0,004	0,013	0,119	0,091	<b>0,231</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,010	0,011	0,094	0,541	<b>0,658</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,027</b>	<b>0,026</b>	<b>0,051</b>	<b>0,243</b>	<b>0,653</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,013	0,003	0,000	0,003	0,000	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,009	0,003	0,005	0,005	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,006	0,020	0,025	0,012	<b>0,067</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,007	0,009	0,022	0,111	0,082	<b>0,231</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,007	0,014	0,023	0,131	0,483	<b>0,658</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,041</b>	<b>0,068</b>	<b>0,274</b>	<b>0,581</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

**Proposición B:** *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,011	0,003	0,002	0,003	0,001	<b>0,019</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,009	0,002	0,006	0,005	<b>0,025</b>
<b>Indiferente</b>	0,005	0,005	0,016	0,021	0,020	<b>0,067</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,008	0,014	0,115	0,091	<b>0,231</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,003	0,009	0,011	0,090	0,545	<b>0,658</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

**Proposición B:** *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase*

El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,006	0,006	0,001	0,005	0,002	<b>0,019</b>
<b>Regular</b>	0,004	0,013	0,005	0,003	0,001	<b>0,025</b>
<b>Bueno</b>	0,005	0,011	0,028	0,017	0,006	<b>0,067</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,001	0,016	0,049	0,114	0,051	<b>0,231</b>
<b>Excelente</b>	0,004	0,010	0,039	0,191	0,414	<b>0,658</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso. (A) vs.

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,018	0,005	0,001	0,001	0,002	<b>0,027</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,007	0,011	0,002	0,003	0,003	<b>0,026</b>
<b>Indiferente</b>	0,002	0,006	0,022	0,015	0,005	<b>0,051</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,004	0,014	0,027	0,143	0,054	<b>0,243</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,004	0,004	0,016	0,111	0,518	<b>0,653</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,035</b>	<b>0,041</b>	<b>0,068</b>	<b>0,274</b>	<b>0,581</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

Proposición B: *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso. (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,014	0,006	0,002	0,001	0,003	<b>0,027</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,005	0,009	0,003	0,006	0,004	<b>0,026</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,007	0,015	0,018	0,009	<b>0,051</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,002	0,006	0,017	0,132	0,085	<b>0,243</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,002	0,006	0,007	0,077	0,562	<b>0,653</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

Proposición B: *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase*

El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso. (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,006	0,006	0,005	0,007	0,003	<b>0,027</b>
<b>Regular</b>	0,003	0,010	0,007	0,006	0,001	<b>0,026</b>
<b>Bueno</b>	0,001	0,007	0,021	0,018	0,004	<b>0,051</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,005	0,011	0,041	0,124	0,062	<b>0,243</b>
<b>Excelente</b>	0,005	0,021	0,048	0,175	0,405	<b>0,653</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

Proposición A: *El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso*

Proposición B: *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso. (A) vs.

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,018	0,008	0,002	0,003	0,005	<b>0,035</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,003	0,017	0,003	0,010	0,008	<b>0,041</b>
<b>Indiferente</b>	0,001	0,005	0,023	0,024	0,015	<b>0,068</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,003	0,002	0,011	0,139	0,119	<b>0,274</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,000	0,002	0,005	0,058	0,516	<b>0,581</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,025</b>	<b>0,034</b>	<b>0,045</b>	<b>0,234</b>	<b>0,662</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso*

**Proposición B:** *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase*

El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso. (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,005	0,010	0,007	0,009	0,004	<b>0,035</b>
<b>Regular</b>	0,006	0,010	0,008	0,013	0,005	<b>0,041</b>
<b>Bueno</b>	0,001	0,009	0,027	0,023	0,008	<b>0,068</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,004	0,013	0,038	0,150	0,070	<b>0,274</b>
<b>Excelente</b>	0,004	0,013	0,041	0,135	0,388	<b>0,581</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase. (A) vs.

En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. (B)

Proposición de A	Proposición de B					Marginal de A
	Total desacuerdo	Parcial desacuerdo	Indiferente	Parcial Acuerdo	Total Acuerdo	
<b>Malo</b>	0,007	0,008	0,002	0,004	0,003	<b>0,025</b>
<b>Regular</b>	0,003	0,010	0,010	0,010	0,001	<b>0,034</b>
<b>Bueno</b>	0,001	0,006	0,023	0,011	0,003	<b>0,045</b>
<b>Muy Bueno</b>	0,003	0,015	0,040	0,127	0,049	<b>0,234</b>
<b>Excelente</b>	0,005	0,016	0,046	0,178	0,418	<b>0,662</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,019</b>	<b>0,055</b>	<b>0,122</b>	<b>0,329</b>	<b>0,475</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase*

**Proposición B:** *En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es.*

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado

Proposición de A	Proposición de B		Marginal de A
	NO	SI	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,014	0,009	<b>0,023</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,021	0,003	<b>0,023</b>
<b>Indiferente</b>	0,044	0,014	<b>0,058</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,071	0,143	<b>0,215</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,076	0,605	<b>0,681</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,226</b>	<b>0,774</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso*

**Proposición B:** *Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado*

El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso (A) vs.

Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica. (B)

Proposición de A	Proposición de B		Marginal de A
	NO	SI	
<b>Total Desacuerdo</b>	0,0051	0,0183	<b>0,023</b>
<b>Parcial Desacuerdo</b>	0,0029	0,0206	<b>0,023</b>
<b>Indiferente</b>	0,0114	0,0463	<b>0,058</b>
<b>Parcial Acuerdo</b>	0,0822	0,1325	<b>0,215</b>
<b>Total Acuerdo</b>	0,4220	0,2587	<b>0,681</b>
<b>Marginal de B</b>	<b>0,524</b>	<b>0,476</b>	<b>1,000</b>

**Proposición A:** *El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso*

**Proposición B:** *Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica*

## **ANEXO 7**

# **ANÁLISIS DE LAS TABLAS DE CONTINGENCIA**



<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado	0,000	No independiente
Desde la primera clase, conozco el contenido del programa de esta materia y alcance de la misma. VS. Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor ha estado cumpliendo con la programación propuesta al inicio del curso	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor utiliza como relleno las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado	0,000	No independiente
El nivel de conocimiento del profesor es el adecuado para alcanzar los objetivos del curso. VS. Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
Para el dictado de la clase el profesor considera los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes. VS. <i>Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>		
<i>El profesor resalta y evalúa la importancia de la utilización de los textos guías o de referencia para un mejor aprendizaje de la materia. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>		

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada.</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada.</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada.</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada.</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada.</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada.</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada.</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada. VS. <i>El profesor expresa el contenido de la materia de una manera comprensible y ordenada.</i>	0,000	No independiente
Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>		
<i>El profesor se interesa por captar la atención de los estudiantes mientras dicta su clase VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>		

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Creo un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>		
<i>El profesor utiliza como refuerzo las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejor comprensión del contenido de la clase. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>		

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor presenta ejemplos prácticos para estimular el razonamiento de los temas tratados y resaltar la utilidad de la materia en el futuro. VS. Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente



<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor utiliza el tiempo apropiado para cubrir totalmente el contenido de la materia. VS. Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
<i>Crea un ambiente de confianza para que el alumno pueda expresar sus incógnitas e inquietudes. VS. Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados</i>	0,000	No independiente
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes</i>	0,000	No independiente
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases</i>	0,000	No independiente
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial</i>	0,000	No independiente
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).</i>	0,000	No independiente
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas</i>	0,000	No independiente
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases</i>	0,000	No independiente
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>	0,000	No independiente
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>	0,000	No independiente
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>	0,000	No independiente
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>	0,000	No independiente
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
Las preguntas formuladas en la clase al profesor son satisfactoriamente contestadas. VS. <i>Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. VS. <i>El profesor respeta las opiniones y creatividad de los estudiantes</i>	0,000	No independiente
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. VS. <i>Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases</i>	0,000	No independiente
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. VS. <i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial</i>	0,000	No independiente
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. VS. <i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).</i>	0,000	No independiente
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. VS. <i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas</i>	0,000	No independiente
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. VS. <i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases</i>	0,000	No independiente
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. VS. <i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>	0,000	No independiente
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. VS. <i>El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>	0,000	No independiente
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. VS. <i>El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. VS. <i>El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. VS. <i>El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>	0,000	No independiente
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. VS. <i>En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>	0,000	No independiente
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. VS. <i>Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
El profesor se interesa por las actividades que requieren de investigación adicional por parte de los estudiantes y revisa los resultados. VS. <i>Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. VS. <i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial</i>	0,000	No independiente
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. VS. <i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).</i>	0,000	No independiente
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. VS. <i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas</i>	0,000	No independiente
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. VS. <i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases</i>	0,000	No independiente
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. VS. <i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>	0,000	No independiente
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. VS. <i>El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>	0,000	No independiente
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. VS. <i>El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. VS. <i>El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. VS. <i>El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>	0,000	No independiente
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. VS. <i>En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>	0,000	No independiente
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. VS. <i>Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
Las buenas costumbres, la ética y la conciencia social son exaltadas y estimuladas durante el dictado de las clases. VS. <i>Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros).</i>		
<i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas</i>		
<i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases</i>		
<i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>		
<i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>		
<i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>		
<i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>		
<i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>		
<i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>		
<i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>		
<i>El tratamiento del profesor hacia los estudiantes es respetuoso y cordial. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>		

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). VS. El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). VS. Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). VS. El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). VS. El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). VS. El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). VS. El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). VS. El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). VS. En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). VS. Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor realiza evaluaciones periódicas (deberes, lecciones, proyectos, otros). VS. Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. VS. Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. VS. El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. VS. El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. VS. El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. VS. El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. VS. El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. VS. En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. VS. Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor formula claramente las preguntas en las evaluaciones escritas. VS. Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente

3

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases. VS. El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas</i>	0,000	No independiente
<i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases. VS. El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>	0,000	No independiente
<i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases. VS. El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases. VS. El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases. VS. El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>	0,000	No independiente
<i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases. VS. En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>	0,000	No independiente
<i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases. VS. Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
<i>Los temas en las evaluaciones son representativos de lo enseñado en clases. VS. Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente



<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. VS. El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. VS. El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. VS. El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. VS. El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. VS. En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. VS. Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor califica procedimientos y resultados en las evaluaciones periódicas. VS. Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso. VS. El profesor asiste regularmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso. VS. El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso. VS. El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso. VS. El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado El profesor cumple con las políticas de evaluación señaladas al inicio del curso. VS.</i>	0,000	No independiente
<i>Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso. VS. El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso. VS. En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso. VS. Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor se presenta puntualmente a las clases programadas para el curso. VS. Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase. VS. En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase. VS. Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
<i>El profesor permanece en el aula el tiempo programado para desarrollo de la clase. VS. Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. VS. Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado</i>	0,000	No independiente
<i>En términos generales, puedo considerar que el desempeño del profesor es. VS. Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente

<b>Contraste</b>	<b>valor p</b>	<b>Conclusión</b>
<i>Tomaría otra materia o curso con el profesor anteriormente evaluado. VS. Cree Usted que el profesor necesita tomar seminarios para mejorar su didáctica</i>	0,000	No independiente

## Referencia Bibliográfica

---

[1] **ANTÓN, J. (2000)**, “*La Evaluación del profesor de la ESPOL, como docente, a través de encuestas estudiantiles*”, Tesis de Grado ESPOL, Guayaquil, Ecuador.

[2] **EC&M (2001)**, “<http://www.chasque.net/gamolnar/evaluacion%20educativa/homeevaluacion.html> ”, última visita: 11 de Junio de 2004.

[3] **UCSM “UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA DE PERÚ” (2002)**, “<http://www.ucsm.edu.pe/rabarcaf/ConEvaDoceChi.DOC> ”, última visita: 9 Junio de 2004

[4] **CASTRO, A. (2001)**, “*Investigación por Muestreo*”, Offset de la Dirección de publicaciones y servicios documentales de la Escuela Superior Politécnica Nacional, Quito-Ecuador.

[5] **PÉREZ, C. (2000)**, “*Técnicas de muestreo estadístico: teoría, práctica y aplicaciones informáticas*”, Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V., México D.F.

# Referencia Bibliográfica

---

[6] **WALPOLE, R. (1999)**, “*Probabilidad y estadística para ingenieros*”, PRENTICE – HALL HISPANOAMERICANA S.A., México

[7] **JOHNSON, R y WICHERN, D. (1998)**, “*Applied Multivariate Statistical Analysis*”, Prentice Hall, Estados Unidos de Norteamérica.

[8] **FREUND, J y WALPOLE, R. (1990)**, “*Estadística Matemática con aplicaciones*”, Prentice Hall, México.

[9] **S ECRETARÍA DE LA COMISIÓN ACADÉMICA DE LA ESPOL (2005)**, Registros Administrativos de los profesores de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil – Ecuador

[10] **WILKINSON, L. (1998)**, “*SYSTAT 7.0 for Windows*” SYSTAT PRODUCTS SPSS INC. Chicago, USA.

[11] **PÉREZ, C. (2001)**, “*Técnicas estadísticas con SPSS*”, Prentice Hall, Madrid - España.

[12] **MALHOTRA, R. (1997)**, “*Investigación de mercados un enfoque práctico*”, Prentice Hall, Naucalpan - México. Segunda Edición.

## Referencia Bibliográfica

---

[13] **ESTÉVEZ, C. (2002)**, *“Análisis estadístico y de diseño de una base de datos del proceso de graduación de la ESPOL”*, Tesis de Grado ESPOL, Guayaquil, Ecuador.

[14] **MAURA, C y ZURITA, G. (2003)**, *“Estudio estadístico acerca de la incidencia de internet en la educación secundaria: El caso urbano fiscal de la provincia del Guayas”*, Revista Tecnológica. Vol16, No.1, Guayaquil, Ecuador.