



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POSTGRADO**

DOCTORADO EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN



**DISEÑO EFICIENCIA Y EFICACIA DE UN
MODELO ECONÓMICO DE SERIES DE
TIEMPO PARA RECURSOS DIRECTAMENTE
RECAUDADOS EN LA UNA - PUNO**

TESIS

PRESENTADA POR:

FÉLIX OLAGUIVEL LOZA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

**DOCTORIS SCIENTIAE EN
CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**



PUNO - PERU

2012

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO	
BIBLIOTECA CENTRAL	
Fecha ingresada	25 AGO 2014
Nº	100499

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
ALTIPLANO
ESCUELA DE POST GRADO
DOCTORADO EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**



**DISEÑO EFICIENCIA Y EFICACIA DE UN
MODELO ECONÓMICO DE SERIES DE
TIEMPO PARA RECURSOS DIRECTAMENTE
RECAUDADOS EN LA UNA - PUNO**

TESIS

PRESENTADA POR:

FÉLIX OLAGUIVEL LOZA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

**DOCTORIS SCIENTIAE EN
CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**



**PUNO – PERÚ
2012**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
ALTIPLANO**
ESCUELA DE POST GRADO
DOCTORADO EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

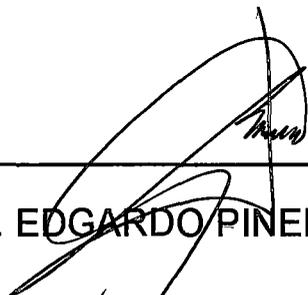
**DISEÑO EFICIENCIA Y EFICACIA DE UN MODELO
ECONOMÉTRICO DE SERIES DE TIEMPO PARA
RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS EN LA UNA -
PUNO**

TESIS PRESENTADA POR:
FÉLIX OLAGUIVEL LOZA

PRESENTADA A LA ESCUELA DE POST GRADO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO, COMO
REQUISITO PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
DOCTORIS SCIENTIAE EN CONTABILIDAD Y
ADMINISTRACIÓN

APROBADA:

PRESIDENTE



Dr. EDGARDO PINEDA QUISPE

1º MIEMBRO



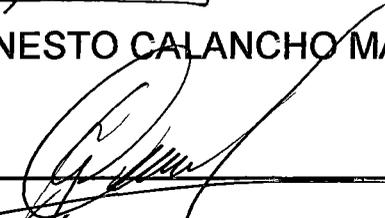
Dr. EUSEBIO BENIQUE OLIVERA

2º MIEMBRO



Dr. ERNESTO CALANCHO MAMANI

3º MIEMBRO



Dr. CRISTOBAL YAPUCHURA SAICO

PUNO - * - PERÚ
2012

DEDICATORIA

A la Universidad Nacional del Altiplano Puno Perú y a la Facultad de Ingeniería Económica; para que la presente investigación nos permita hacer una reingeniería de eficacia para su acreditación.

A mi esposa Narda Estela por su permanente apoyo e incentivo para la culminación del presente estudio, a mi hija Narda del Rosario por su incondicional apoyo moral. También a mis hermanos Segundo, Olga, Candelaria, Luis, Santiago, María de la Paz. A la memoria de mis padres Gerardo, Manuela y a madre política Juana Estela así como a la memoria de mi hermana Julia y sobrina Sandra Cecilia. A mi padre político Miguel Wenceslao y hermanos políticos Wenceslao, Esther, Marina, Ruth, Jesús, Wilfredo, Georgina, Gladys, Hugo, Rene Rosario, Edgar y a la memoria de hermano político Edwin. A mis sobrinos Diana, Ángela, Karina, Rosa, Claudia, Carla, Wilfredo, Mary, Ronald, Magaly, Abel, Mary, Hugo, Liz, Wilfredo, Emerson, Brooky, Meisel. Quienes me dieron las condiciones motivantes para concluir el presente trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Lucio Ávila Rojas Rector de la Universidad Nacional del Altiplano Puno Perú y a su honorable Consejo Universitario por haberme concedido la licencia con goce de haber para concluir el presente trabajo; al Dr. Cristóbal Yapuchura Saico, Decano de la Facultad de Ingeniería Económica y a su Consejo de Facultad por haber aprobado mi licencia con goce de haber; a los docentes de la Escuela Post Grado de la UNA Puno; a los docentes, alumnos, administrativos y egresados de la Universidad Nacional del Altiplano Puno Perú por haber participado activamente en el proceso de las encuestas. A la Oficina General de Planificación y Desarrollo, a la Oficina de Contaduría General, a la Oficina de Gestión Financiera, Escalafón, Comisión Central de la Universidad Nacional del Altiplano Puno Perú por haber contribuido con la información cronológica de las variables que incluye el presente estudio.

A POME en su condición de empresa privada por su apoyo logístico en los equipos de cómputo; a los docentes del Centro de Computo de la UNA Puno que nos permitieron conocer los cursos de Excel, Excel Avanzado, Excel Aplicado a Proyectos, Access, Power Point, Word e Internet; al Programa de Idiomas de la Escuela de Post Grado que nos impartieron el curso de portugués; a los profesores del Instituto Cultural Peruano Norteamericano de Puno: ICPNA por su aporte en el aprendizaje del Inglés hasta el nivel intermedio e inicios del avanzado, a la Oficina de Capacitación de la UNA Puno quienes organizaron los cursos de OFIMÁTICA, Redacción de Artículos Científicos, Software de

Estadística para la Investigación, SIAF, SE@CE, OSCE, SNIP; a los docentes de la Segunda Especialización en Proyectos de Inversión por los cursos de Microeconomía y Econometría. Al internet CCALI por el aporte informático. Al Colegio de Contadores Puno por haber organizado el Doctorado en Administración en Convenio con la Universidad Federico Villarreal de la ciudad de Lima, a los profesores del Doctorado en Administración de la Universidad Federico Villarreal. A los compañeros de estudios del Doctorado en Administración de la Universidad Federico Villarreal quienes mostraron en todo momento el deseo de vernos graduados, así como a los compañeros de estudios de Seminario de Tesis y Portugués en la UNA Puno por su constante apoyo y aliento.

Al Programa de Post Grado en Enfermería de la Universidad Federal de Santa Catarina Brasil por haber permitido conocer las bondades de una Biblioteca Virtual para una revisión sistemática de literatura y asistir personalmente a las sustentaciones de tesis de maestría y doctorado.

Al Presidente y Miembros del Jurado que haciendo uso de sus conocimientos técnicos han incentivado que esta investigación cumpla con el aporte práctico y aplicativo dentro del método científico y sea de utilidad para la UNA Puno e instituciones del sector público y privado.

Al Dr. Ángel Canales – Coordinador de Investigación de la EGP por su acertada conducción en la estructura de la presente investigación, al Dr. Percy Yábar y al Blgo. Edmundo Miranda P. – Coordinadores de la EGP por su aporte en la redacción, a los profesores de la Facultad de

Ingeniería Económica de la UNA Puno: Dr. Walter Tudela por su aporte con el modelo probit , M. Sc. René Paz Mamani en la formulación de los modelos con expectativas adaptativas (un periodo anterior), Ing. Richard Poma Cañazaca con la parte de estadística descriptiva, Ing. Fredy Villasante por su aporte como evaluador de expertos en el proyecto para mejorar el marco teórico, al Director de la Maestría Dr. Héctor Mamani por generar la iniciativa de un estudio de mercado.

Al M. Sc. Teodocio Lupa - Jefe de la Oficina General de Planificación y Desarrollo, al M. Sc. Manuel Enriquez Tavera – Jefe de la Oficina de Presupuesto – OGPD, al M. Sc. Fortunato Escobar Mamani – Jefe de la Oficina de Estadística de la OGPD, al Ing. Omar Zea Zea – Unidad Seguimiento a la Ejecución Presupuestal: al M. Sc. Héctor Calumani - Jefe de la Oficina de Gestión Financiera, al CPC Mario Eduardo Benavides Cortez - Jefe de la Unidad de Contabilidad, al CPC Edie Johony Velásquez Mamani - Jefe del Área Contabilidad Patrimonial, al CPC Fredy Quispe Quispe, quienes tuvieron la gentileza de apoyar el presente trabajo con información secundaria (registros de ingresos y egresos de los RDR de la UNA Puno), quienes pusieron su confianza en la culminación del presente estudio.

ÍNDICE

	Página
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
INDICE	vi
RESUMEN.....	xx
ABSTRACT	xxi
INTRODUCCIÓN	xxii

CAPITULO I.

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	6
1.3. Objetivos.....	7
1.3.1. Objetivo general	7
1.3.2. Objetivos específicos.....	8
1.4 Hipótesis.....	8
1.4.1. Hipótesis general.....	8
1.4.2 Hipótesis específicas.....	8

CAPITULO II.

REVISION DE LITERATURA

2.1. Marco Referencial (Antecedentes)	10
2.1.1. Estudios sobre evaluación de la eficiencia y eficacia	10
2.2 Marco Teórico.....	12
2.2.1. Estudios sobre eficiencia y eficacia	12
2.2.2. Teoría de la eficiencia y eficacia.....	16
2.2.2.1. Teorías clásica y neoclásica de la administración.....	16

2.2.2.2. Eficiencia vs eficacia. Un cambio de paradigma	16
2.2.2.3. El modelo de administración por resultados	17
2.2.2.4. Antes y después de las teorías de Fayol y Taylor	18
2.2.2.5. Cambios incorporados por el Estado: SIAF, OSCE, SE@CE, SNIP	18

CAPITULO III.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Ámbito de Estudio	19
3.2. Método.....	21
3.2. 1. Método de análisis de gestión presupuestaria por metas para el primer objetivo específico: actividades que influyen fundamentalmente en la recaudación de los RDR, segundo objetivo: conocer las principales actividades que son ejecutadas con la RDR, tercer objetivo específico: conocer el nivel de eficacia de las principales actividades de recaudación y en las actividades de ejecución de los RDR.....	24
3.2.2. Especificaciones de los modelos econométricos para explicar el cuarto objetivo específico: la tendencia en el largo plazo de la recaudación y los gastos de los RDR.....	28
3.2.2.1. Un primer modelo econométrico para la relación gastos con RDR	28
3.2.2.2. Especificaciones para un segundo modelo econométrico para la relación titulados con vacantes, postulantes, ingresantes, matriculados, bachilleres, docentes, administrativos	29
3.2.2.3. Especificaciones para un tercer modelo econométrico	

para la relación postulantes con titulados, vacantes, postulantes, ingresantes, matriculados, bachilleres, docentes, administrativos.....	30
3.3. Técnicas de recolección de datos	31
3.4. Diseño de análisis e interpretación de datos	31

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Objetivo uno: actividades que influyen fundamentalmente en la recaudación de los RDR	33
4.2. Objetivo dos: principales actividades que son ejecutadas con la recaudación de los RDR	49
4.3. Objetivo tres: niveles eficacia de las principales actividades de recaudación y en las actividades de ejecución con los RDR.....	50
4.4. Objetivo cuatro: tendencia en el largo plazo de la recaudación y los gastos de los RDR.....	61
4.4.1. Propuesta de un primer modelo	62
4.4.2. Propuesta de un segundo modelo	81
4.4.3. Propuesta de un tercer modelo	90
4.5. Resultados del análisis transversal	99
4.5.1. Demanda de cursos	99
4.5.2. Gastos prioritarios	102
4.5.3. Eficacia y eficiencia en los ingresos y gastos.....	104
4.5.4. Tendencia en el largo plazo	106
4.5.5. Modelo de gastos en función de ingresos de actividades	

con RDR.....	106
4.5.6. Modelo probit para la demanda de cursos	
en función del ingreso	107

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

GLOSARIO DE SIGLAS

AR	Rezagos en el tiempo
ARIMA	Modelo de series de tiempo
BCRP	Banco Central de Reserva del Perú
COM	Compromisos
Dev	Desviación
DNPP	Dirección Nacional de Presupuesto Público
IEI	Indicadores de eficacia ingresos
IEG	Indicadores de eficacia de gastos
ISBN	Registro en la Biblioteca Nacional
F	Estadístico F
MEF	Ministerio de economía y finanzas
OGPD-UNAP	Oficina General de Planificación y de Desarrollo Universidad Nacional del Altiplano Puno
PIA	Presupuesto Institucional de Apertura
PIM	Presupuesto Institucional Modificado
Prob.	Probabilidad
R	Coefficiente de correlación
RDR	Recursos directamente recaudados
S.D.	Desviación estándar
Std.	Estándar
S.E.	Suma de cuadrados explicada
SIAF	Sistema Integrado de Administración Financiera
SNP	Servicios no personales
t	Estadístico t

var.	Variable
UNA	Universidad Nacional del Altiplano Puno Perú
P1	Servicios académicos
P2	Enseñanza en CEPREUNA
P3	Derechos de admisión
P4	Matrículas
P5	Servicios de administración
P6	Grados y títulos
P7	Venta de publicaciones
P8	Otros servicios de educación
P9	Venta de animales
P10	Venta de productos agrícolas
G	Gastos

INDICE DE CUADROS

Cuadro 3.1 Diseño tamaño de muestra.....	19
Cuadro 3.2 Población universitaria.....	21
Cuadro 3.3. Rangos de calificación.....	28
Cuadro 4.1. Diez actividades que contribuyen con la mayor recaudación de los RDR según el total recaudado en la UNA Puno 2010.....	34
Cuadro 4.2. Diez actividades que contribuyen con la mayor recaudación de los RDR según el total recaudado en las actividades de enseñanza investigación y proyección social en la UNA Puno 2010.....	35
Cuadro 4.3. Diez actividades que contribuyen con la mayor RDR recaudados por actividades 2010 de acuerdo al Estatuto de la UNA Puno.....	36
Cuadro 4.4. Fuente de financiamiento de los RDR en la UNA Puno 2010.....	36
Cuadro 4.5. Recaudación de los RDR por venta de bienes y servicios en la UNA Puno 2010	37
Cuadro 4.6. RDR por ineficiencias expresada en multas de educación, sanciones y otros en la UNA Puno 2010	38
Cuadro 4.7. Diez actividades que contribuyen en la mayor recaudación de los RDR según el índice de eficacia en la UNA Puno 2010.....	39
Cuadro 4.8. Diez actividades que contribuyen con la mayor recaudación de los RDR según el total	

recaudado en la UNA Puno 2010	40
Cuadro 4.9. Fuente de financiamiento de los RDR por bienes y servicios en la UNA Puno 2010	41
Cuadro 4.10. Fuente de financiamiento de RDR por donaciones y transferencias en la UNA Puno 2010	42
Cuadro 4.11. Recaudación de los RDR por regalías mineras, canon, donaciones y transferencias a la UNA Puno.....	43
Cuadro 4.12. Ineficiencia expresada en días de paros tomas de locales y huelgas en la UNA Puno	44
Cuadro 4.13. Postulantes, ingresantes, demanda insatisfecha en la UNA Puno 2008	45
Cuadro 4.14. Escuelas profesionales más demandadas en la una puno 2008	46
Cuadro 4.15. Escuelas profesionales más ofrecidas en la UNA Puno 2008	47
Cuadro 4.16. Carreras profesionales con mayores demandas insatisfechas en la UNA Puno 2008.....	48
Cuadro 4.17. Presupuesto de la UNA Puno por grupo genérico del gasto 2008	49
Cuadro 4.18. Presupuesto por RDR según grupo genérico de ingreso de la UNA Puno 2008.....	51
Cuadro 4.19. Eficiencia expresada en los saldos de balance anteriores para la recaudación	

de RDR UNA Puno	52
Cuadro 4.20. Ejecución y compromisos 2010 RDR	
UNA Puno: eficiencia de mayor a menor	53
Cuadro 4.21. Ejecución y compromisos 2010 RDR	
UNA Puno: PIM de mayor a menor	55
Cuadro 4.22. Ejecución y compromisos 2010 RDR	
UNA Puno: saldo de mayor a menor	57
Cuadro 4.23. PIM ejecución compromisos 2010 RDR	
UNA Puno: total compromisos de mayor a menor	59
Cuadro 4.24. Ejecución y compromiso 2010 RDR	
UNA Puno.....	60
Cuadro 4.25. Modelo econométrico gasto total en	
función RDR UNA Puno enero 2004 a	
diciembre 2008	64
Cuadro 4.26. Modelo econométrico bienes y servicios en	
función RDR UNA Puno enero 2004 a	
diciembre 2008	66
Cuadro 4.27. Modelo econométrico subvenciones en	
función RDR UNA Puno enero 2004 a	
diciembre 2008	67
Cuadro 4.28. Modelo econométrico subvenciones en	
función RDR UNA Puno enero 2004 a	
diciembre 2008	72
Cuadro 4.29. Modelo econométrico gastos de capital en	
función RDR UNA Puno enero 2004 a	

diciembre 2008	75
Cuadro 4.30. Matriz de correlación: gasto de bienes y servicios, gasto en subvenciones, gasto en inversiones, gastos de capital 2004-2008 RDR UNA Puno	78
Cuadro 4.31. Gastos RDR UNA Puno enero 2004 a diciembre 2008: promedios, mediana, valores máximos, valores mínimos, desviación estándar.....	80
Cuadro 4.32. Modelo econométrico titulados en función de vacantes UNA Puno 1962 a 2008	82
Cuadro 4.33. Modelo econométrico titulados en función de postulantes UNA Puno 1962 a 2008	83
Cuadro 4.34. Modelo econométrico titulados en función de ingresantes UNA Puno 1962 a 2008	84
Cuadro 4.35. Modelo econométrico titulados en función de matriculados UNA Puno 1962 a 2008	85
Cuadro 4.36. Modelo econométrico titulados en función de bachilleres UNA Puno 1962 a 2008	86
Cuadro 4.37. Modelo econométrico titulados en función de docentes UNA Puno 1962 a 2008	87
Cuadro 4.38. Modelo econométrico titulados en función de personal administrativo UNA Puno 1962 a 2008.....	88
Cuadro 4.39. Modelo econométrico titulados en función de todas las variables UNA Puno	

1962 a 2008.....	89
Cuadro 4.40. Modelo econométrico postulantes en función de vacantes UNA Puno 1962 a 2008.....	91
Cuadro 4.41. Modelo econométrico postulantes en función de ingresantes UNA Puno 1962 a 2008	92
Cuadro 4.42. Modelo econométrico postulantes en función de matriculados UNA Puno 1962 a 2008	93
Cuadro 4.43. Modelo econométrico postulantes en función de bachiller UNA Puno 1962 a 2008	94
Cuadro 4.44. Modelo econométrico postulantes en función de titulados UNA Puno 1962 a 2008	95
Cuadro 4.45. Modelo econométrico postulantes en función de docentes UNA Puno 1962 a 2008.....	96
Cuadro 4.46. Modelo econométrico postulantes en función de administrativos UNA Puno 1962 a 2008.....	97
Cuadro 4.47. Modelo econométrico postulantes en función de todas las variables UNA Puno 1962 a 2008	98
Cuadro 4.48. Cantidad demandada de cursos en la UNA Puno marzo 2012.....	100
Cuadro 4.49. Remuneración netas mensuales en la UNA Puno marzo 2012.....	101
Cuadro 4.50. Cantidad demandada para incrementar RDR en la UNA Puno Marzo 2012.....	102
Cuadro 4.51. Cantidad demandada para gastos de RDR en la UNA	

marzo 2012.....	103
Cuadro 4.52. Demanda de funciones según Estatuto de la UNA	
Puno marzo 2012	104
Cuadro 4.53. Eficacia en la UNA Puno marzo 2012.....	105
Cuadro 4.54. Eficiencia en la UNA Puno marzo 2012.....	105
Cuadro 4.55. Tendencia propuesta de los RDR para la UNA Puñó	
marzo 2012.....	106
Cuadro 4.56. Modelo de gastos en función de las nueve ingresos	
de actividades más importantes con RDR.....	107
Cuadro 4.57 Modelo Probit efectos marginales para la demanda	
de cursos	108

ANEXOS

Cuadro 4.58 Contexto macroeconómico del Perú	
Cuadro 4.59 Recaudación por actividades Perú 2009	
Cuadro 4.60 Cuenta General de la República Universidades	
Públicas Estado de Gestión 2007- 2008	
Cuadro 4.61 Cuenta General de la República Universidades	
Públicas Balance General 2007-2008	
Cuadro 4.62 Definición de variables	
Cuadro 4.63 Matriz de consistencia del modelo econométrico	
de series de tiempo para gastos de los RDR UNA Puno	
2004- 2008	
Cuadro 4.64 Gastos mensuales de RDR UNA Puno Enero 2004	
Diciembre 2008	
Cuadro 4.65 Gastos mensuales de recursos ordinarios UNA Puno	
Enero 2004-Diciembre 2008	

Cuadro 4.66 Ingresos mensuales de RDR por partida genérica y
Específica UNA Puno enero 2009 a diciembre 2011

Cuadro 4.67 Ingresos mensuales de RDR por partida 2009

Cuadro 4.68 Ingresos mensuales de RDR por partida 2010

Cuadro 4.69 Ingresos mensuales de RDR por partida 2011

LISTA DE FIGURAS

Página

Figura 4.1. Tendencia de los gastos de los RDR en bienes y servicios, subvenciones, inversiones, gastos de capital UNA Puno enero 2004- diciembre 2008.....	62
Figura 4.2 Tendencia del gasto total de RDR enero 2004- diciembre 2008 UNA Puno	65
Figura 4.3 Diagrama de dispersión de gasto de RDR en bienes y servicios enero 2004- diciembre 2008 UNA Puno.....	67
Figura 4.4 Tendencia del gasto de RDR en bienes y servicios enero 2004- diciembre 2008 UNA Puno.....	68
Figura 4.5 Diagrama de dispersión del gasto de RDR en subvenciones enero 2004- diciembre 2008 UNA Puno.....	70
Figura 4.6 Tendencia del gasto de RDR en subvenciones enero 2004-diciembre 2008 UNA Puno	71
Figura 4.7 Diagrama de dispersión del gasto de RDR en inversiones enero 2004-diciembre 2008 UNA Puno	73
Figura 4.8 Tendencia del gasto de RDR en inversiones enero 2004-diciembre 2008 UNA Puno	74
Figura 4.9 Diagrama de dispersión del gasto de RDR en gastos de capital enero 2004-diciembre 2008 UNA Puno.....	76
Figura 4.10 Gasto de RDR en gastos de capital enero 2004-diciembre 2008 UNA Puno	77

RESUMEN

El objetivo general de la investigación es determinar los factores económicos que influyen en los ingresos y uso de los recursos directamente recaudados en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno Perú dentro de la teoría clásica y neoclásica de la administración. Los objetivos específicos son: determinar las actividades que influyen fundamentalmente en los ingresos de los recursos directamente recaudados. Conocer las principales actividades que son ejecutadas con los ingresos de los recursos directamente recaudados. Conocer el nivel de eficacia de las principales actividades de recaudación y en las actividades de ejecución.. Explicar la tendencia en el largo plazo de la recaudación y los gastos. La hipótesis general plantea que los ingresos de los recursos directamente recaudados. de la Universidad Nacional del Altiplano Puno está influida por los factores económicos. Las hipótesis específicas son: a. Las actividades académicas son las que influyen fundamentalmente en los ingresos de los recursos directamente recaudados. b. La recaudación se destinan mayormente a subvenciones. c. Existe eficacia en las principales actividades de ingresos y en las actividades de gastos. d. La tendencia en el largo plazo son crecientes. Las fuentes de información estadística empleadas son el de la Oficina General de Planificación y Desarrollo, Oficina de Contaduría General y la Oficina de Gestión Financiera de la Universidad Nacional del Altiplano Puno Perú. De acuerdo a la metodología de análisis de gestión presupuestaria por metas, los resultados muestran que existe evidencia que servicios académicos generan ingresos con una calificación de 2,951.10 y la ejecución de los compromisos son buenos y muy buenos cuyos rangos son entre 0.95 a 1.00 para financiar los gastos en bienes y servicios de las actividades académicas. Finalmente la tendencia en el largo plazo es creciente.

Palabras clave: Eficacia, eficiencia, gestión, metas, modelo, recaudación, recursos, tendencia.

ABSTRACT

General objective of the research is to determine the economic factors affecting the collection and use of the collection of resources directly in the National University of the Highlands of first Peru in classical and neoclassical theory of management. The specific objectives are to: determine the activities that influence mainly in the collection of the collection of resources directly. Learn about the main activities that are executed with the collection of the collection of resources directly. Know the level of effectiveness of the main activities of fundraising and implementation with the collection of resources directly. Explain the tendency in long-term revenue and expenditures of the collection of resources directly. The general hypothesis suggests that the collection of resources directly of the UNA Puno is influenced by economic factors. The specific assumptions are: a. academic activities are which fundamentally influence the collection of resources directly collected. b. collection of the collection of resources directly goes mostly to subsidies. c. exist efficient main fund-raising activities and implementation with the collection of resources directly. d. trend over the long term are growing. Sources of statistical information employed are of the General Office of Planning and Development, General Accounting Office and the Office of Financial Management. According to the methodology of the analysis of budgetary management by goals, the results show that there is evidence that academic services generate revenue with a score of 2,951.10 and the implementation of the commitments are good and very good whose ranges are between 0.95 to 1.00 to finance expenditure on goods and services of academic activities. Finally the collection of resources directly in the long term trend is growing.

Keywords: effectiveness, efficiency, fundraising, goals, management, model, management, resources, trend.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación trata sobre el tema de las actividades más importantes que permiten los ingresos de los recursos directamente recaudados en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno y su impacto en sus gastos, se enmarca dentro de la teoría de gestión presupuestaria por metas la cual tiene implicancias en la eficacia, y determina la obtención de indicadores de eficacia que miden la óptima utilización de los recursos públicos asignados a cada meta presupuestaria respecto de las previsiones de los recursos directamente recaudados y su respectiva ejecución contenidas en el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y el Presupuesto Institucional Modificado (PIM).

En particular en la Universidad Nacional del Altiplano Puno Perú los recursos directamente recaudados se ha caracterizado por una alta variedad de actividades de enseñanza, investigación y proyección social; por lo que las preguntas pertinentes son: ¿Cuáles son los factores económicos que influyen en los ingresos y uso de los recursos directamente recaudados en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno Perú? ¿Cuáles son las actividades que influyen fundamentalmente en los recursos directamente recaudados? ¿Cuáles son las principales actividades que son ejecutadas con los recursos directamente recaudados? ¿Cuál es el nivel de eficacia de las principales actividades de ingresos y en las actividades de ejecución con los recursos directamente recaudados? ¿Cuál es la tendencia en el largo plazo de los

ingresos y los gastos de los recursos directamente recaudados? Asimismo intenta conocer qué políticas son más eficaces para acelerar el aumento de los recursos directamente recaudados en la Universidad Nacional del Altiplano Puno Perú. El propósito principal del trabajo es determinar los factores económicos que influyen en los ingresos y ejecución de los recursos directamente recaudados enmarcados en la teoría de gestión presupuestaria por metas y analizar la relación existente entre los factores económicos y los recursos directamente recaudados. Para determinar la eficacia por el método de análisis de gestión presupuestaria por metas se ha utilizado la base de datos de la Oficina de Gestión Financiera del 2003 al 2010. Se utiliza también la información estadística ubicada en el portal de organismos oficiales como del Banco Central de Reserva y el Ministerio de Economía y Finanzas para el contexto macroeconómico. En los modelos de series de tiempo se utilizan los tests tradicionales que incorpora el programa Eviews, ARIMA y comprende la información anual de 1962 al 2008: titulados, postulantes, vacantes, ingresantes, matriculados, bachilleres, docentes, administrativos. También el programa Eviews se aplica para los modelos econométrico de series de tiempo ARIMA que utiliza la información mensual de enero 2004 a diciembre 2008 de la Oficina de Gestión Financiera ya que esta es la información disponible digitalizada a partir de la introducción del sistema de intranet e internet a partir del 2004. La parte de resultados y discusión está dividido en cuatro secciones: la primera, trata sobre las actividades que influyen fundamentalmente en los ingresos de los recursos directamente recaudados destacando diez

actividades principales que generan los mayores recursos directamente recaudación de los recursos directamente recaudados; en la segunda sección se dan a conocer las principales actividades que son ejecutadas con los recursos directamente recaudados, destacándose las actividades académicas como las representativas del destino de los recursos directamente recaudados; en la tercera sección se toma en cuenta la eficacia de las principales actividades de recaudación y en las actividades de ejecución con los recursos directamente recaudados mostrando que la mayor eficacia en la recaudación se encuentra en la prestación de los servicios académicos y estos son ejecutados exclusivamente también con eficacia en las actividades enseñanza dejando de lado las actividades de proyección social e investigación; en la cuarta sección trata de explicar la tendencia en el largo plazo de la recaudación y los gastos de los recursos directamente recaudados, se desprende que los ingresos de los recursos directamente recaudados van en aumento de año a año con una tendencia positiva a largo plazo cuyas variaciones altamente significativas dependen del número de titulados. Finalmente el estudio presenta las conclusiones y recomendaciones. Entre estas últimas se sugiere evitar la alta deserción de estudiantes sin el título profesional porque son altamente significativas las pérdidas en los ingresos de los recursos directamente recaudados.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Planteamiento del problema

Son fines de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno Perú conservar, acrecentar y transmitir la cultura universal con sentido crítico y creativo afirmando los valores nacionales, realizar investigaciones en humanidades, ciencia y tecnología asimismo fomentar la creación intelectual y artística, formar humanistas, científicos y profesionales de alta calidad académica de acuerdo con las necesidades de la región y el país. Desarrollar en sus miembros valores éticos y cívicos; las actitudes de responsabilidad y solidaridad social, el conocimiento de la realidad nacional, así como la necesidad de la integración nacional, latinoamericana y universal; extender su acción y sus servicios a la comunidad para promover su desarrollo integral. No obstante de haber iniciado sus actividades el año de 1962 los niveles de investigación son considerados bajos en comparación a otras universidades del país de ahí que las evaluaciones sostengan que existen limitaciones económicas para realizar las actividades de investigación y proyección social. Los datos estadísticos muestran que los recursos directamente recaudados

han aumentado, sin embargo es necesario conocer la eficacia de los fines por lo que se creó la Universidad Nacional del Altiplano Puno Perú, asimismo cuáles son las actividades que deben considerarse importantes para los recursos directamente recaudados y que destino deben darse a éstos en el largo plazo.

Los gestores de la política de desarrollo suponen que el crecimiento de los recursos directamente recaudados contribuye a las actividades de enseñanza, investigación y proyección social sin embargo los datos estadísticos muestran que algunas Facultades y Escuelas Profesionales vienen haciendo sus peticiones para el incremento del presupuesto para atender a estas actividades. Durante los años 2007 a 2009 los docentes en promedio al año han realizado 45 días de tomas de locales y huelgas. En el año 2010 en la ejecución y compromisos para la enseñanza de práctica y producción se asignó el mayor monto de 6'715,254 nuevos soles habiéndose alcanzado solamente un indicador de eficacia de 0.86 lo que equivale a un rango de calificación de regular. En el año 2003 la ejecución y compromisos tienen un saldo negativo de -11'337,555.74 con un rango de calificación de deficiente.

En la ejecución sobresale el gasto en bienes y servicios con un promedio mensual de 559,372.33 nuevos soles y una desviación estándar de 182,922.55 nuevos soles. El monto máximo gastado es de 1'169,072.19 y corresponde al mes de octubre 2008. En el año 2010 dentro de los diez factores que contribuyen con los mayores ingresos de los recursos directamente recaudados por actividades de acuerdo al Estatuto esta la actividad de enseñanza con un monto de 13'612,995.85 nuevos soles. La mayor parte de los recursos

directamente recaudados se destinan a gastos corrientes en un 87.2% y el resto en gastos de capital en un 12.8 %. La mayor venta de bienes y servicios se realizó en el año 2010 por un valor de 18.6965549 millones de nuevos soles con un índice de eficacia de 1.6. Las donaciones y transferencias constituyen el 43 % de los recursos directamente recaudados en el año 2010 por un monto de 18.55646250 millones de nuevos soles. En el año 2007 se alcanzó a 18.25542169 millones de nuevos soles por concepto de regalías mineras, canon, donaciones y trasferencias con un índice de eficacia de 1.55 en promedio siendo la mayor recaudación entre los años 2003 y 2010.

Las diez escuelas profesionales más demandadas en el 2008 son en orden de jerarquía: Ciencias Contables, Ingeniería Civil, Administración, Derecho, Turismo, Medicina Humana, Odontología, Enfermería, Ingeniería de Minas e Ingeniería Económica. Las carreras profesionales más ofrecidas en el 2008 en orden de jerarquía son: Ciencias de la Comunicación Social, Sociología, Trabajo Social, Turismo, Ciencias Contables, Ingeniería Económica, Administración, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Minas, Educación Secundaria: Lengua, Literatura y Psicología. La mayor demanda insatisfecha por jerarquía de mayor a menor en el 2008 corresponde a las carreras profesionales de: Ciencias Contables, Ingeniería Civil, Administración, Derecho, Medicina Humana, Turismo, Odontología, Enfermería, Ingeniería de Minas, Ingeniería Económica. En el 2008 los recursos ordinarios son 58.893857 millones de nuevos soles que representan el 77 %, los recursos directamente recaudados 16.332760 millones de nuevos soles equivalente al 21 % y los recursos determinados 1.041082 millones de nuevos soles igual al 2

%.

Según la Oficina de Presupuesto de la OGPD de la Universidad Nacional del Altiplano Puno Perú el PIM para el 2008 para recursos directamente recaudados es 1.18, para donaciones y transferencias 0.67, para recursos determinados 0.06; en la genérica del ingreso el PIM es 0.92, en ingresos corrientes 1.09 y en ingresos capital no tiene ejecución; destacan la mayor eficacia el PIM de la prestación de servicios 1.51, tasas 1.18 y el PIM de la venta de bienes 1.15. La eficacia expresada en saldos de balances anteriores en los años 2005, 2006, 2008 tiene un PIM de 0.99.

En el año 2010 las diez actividades más eficientes de mayor a menor son: consecución de bolsa, enseñanza en trabajo social, enseñanza en ingeniería química, enseñanza en ingeniería metalúrgica y materiales, enseñanza en enfermería, enseñanza en ciencias agrarias y agronomía, enseñanza en economía, enseñanza en ciencias matemáticas y físicas, acciones administrativas, enseñanza en medicina veterinaria y zootécnica que hacen un PIM entre 0.90 y 1.00 entre bueno y muy bueno. En la ejecución y compromisos del año 2010 las diez actividades más priorizadas en la asignación del PIM de mayor a menor comprende las siguientes actividades: enseñanza de práctica y producción, acciones administrativas, desarrollo de programa de estudios de post-grado, coordinación y supervisión de la educación superior universitaria, mantenimiento del comedor universitario, enseñanza en educación, enseñanza en medicina veterinaria y zootécnica, enseñanza en contabilidad finanzas y auditoría, enseñanza en sociología y enseñanza en economía.

En el año 2010 las diez actividades que tienen mayor saldo de mayor a menor en la ejecución y compromisos en RDR son: enseñanza de práctica y producción, desarrollo de programas de post-grado, acciones administrativas, mantenimiento el comedor universitario, coordinación y supervisión de la educación superior universitaria, funcionamiento de la biblioteca central, enseñanza en educación, enseñanza en ingeniería agrícola, servicio de transporte universitario, enseñanza en ingeniería civil. La ejecución y compromiso del 2003 al 2010 presenta una eficacia de deficiente a regular con rangos de calificación de cero a 0.84 con un promedio por año de 13'609,610.55 nuevos soles y un saldo promedio por año de 100,668.185 nuevos soles.

Los diez factores que contribuyen con los mayores ingresos de los recursos directamente recaudados según el índice de eficacia en el año 2010 son de mayor a menor: canon y sobre canon-regalías-rentas de aduanas, servicios académicos, servicios de administración, donaciones y transferencias de gobiernos regionales, servicio de transporte, comisión de servicios, otros productos agrícolas, constancias y certificaciones, equipos de cómputo y traslados-convalidaciones por un monto de 16'410,781.4 nuevos soles, estos diez factores aportan el 79 % y otros bienes y servicios en un 21 % recaudados. Las ineficiencias expresadas en multas de educación y sanciones entre los años 2003 al 2010 determinan que en el año 2009 se recaudó por este concepto la mayor suma de dinero por 88,204.62 nuevos soles y el año 2007 64,135.48 nuevos soles, que se considera el segundo monto mayor en recaudación. Del 2003 al 2010 por venta de bienes y servicios se ha alcanzado

una calificación en eficacia de 1.6 en el año 2007 por un monto de 18.6965549 millones de nuevos soles habiéndose logrado 3.35 millones de nuevos soles con respecto al año anterior. Las fuentes de financiamiento de los recursos directamente recaudados tiene la siguiente estructura: el 63 % es aporte de donaciones, transferencias, canon y sobre canon, regalías mineras y rentas de aduanas que suman 29.49451218 millones de nuevos soles; el 37 % son aportes de bienes y servicios por un valor de 17.0164433 millones de nuevos soles.

1.2. Formulación del problema

En el presente trabajo de investigación se tratan temas estrechamente relacionados, tales como la eficacia, los recursos directamente recaudados, actividades que contribuyen los recursos directamente recaudados, la ejecución de los recursos directamente recaudados, su tendencia en el largo plazo; por lo tanto, los principales problemas a tratar son:

Primero, la elevada cantidad de actividades que incluye las actividades de enseñanza, investigación y proyección social para los ingresos de los recursos directamente recaudados, en este sentido, el estudio trata de responder a la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las actividades que influyen fundamentalmente en los ingresos de los recursos directamente recaudados?

Segundo, una vez obtenido los ingresos de los recursos directamente de los recursos directamente recaudados que actividades son elegidas en la ejecución de estos recursos; por lo que la pregunta pertinente es: ¿Cuáles son

las principales actividades que son ejecutadas con los recursos directamente recaudados?

Tercero, la poca ejecución de los presupuestos son un problema latente, no basta con tener un presupuesto institucional modificado: PIM, sino también es conveniente conocer cuál es la eficacia en la captación y ejecución de las actividades de los recursos directamente recaudados mediante un rango de calificación, por tanto la pregunta a plantearse es: ¿ Cuáles son los niveles de eficacia de las principales actividades de recaudación y en las actividades de ejecución con los recursos directamente recaudados?

Cuártò, finalmèntè èl èstudiò prètèndè còñòcèr què sucèdèrà còñ los recursos directamente recaudados en el largo plazo, si tienen un comportamiento de acuerdo a lo esperado en la teoría económica las actividades o en otros términos intenta responder a la pregunta ¿Cuál es la tendencia en el largo plazo de la recaudación y los gastos de los recursos directamente recaudados?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores económicos que influyen en los ingresos y uso de los recursos directamente recaudados en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno Perú.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Determinar las actividades que influyen fundamentalmente en los ingresos de los recursos directamente recaudados.
- b. Conocer las principales actividades que son ejecutadas con los ingresos de los recursos directamente recaudados.
- c. Conocer el nivel de eficacia de las principales actividades de recaudación y en las actividades de ejecución con los recursos directamente recaudados.
- d. Explicar la tendencia en el largo plazo de los ingresos y los gastos de los recursos directamente recaudados.

1.4. HIPÓTESIS

1.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Los recursos directamente recaudados de la UNA Puno está influida por los factores económicos.

1.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- a. Las actividades académicas son las que influyen fundamentalmente en los ingresos de los recursos directamente recaudados.
- b. Los ingresos de los recursos directamente recaudados se destinan mayormente a subvenciones.
- c. Existe eficacia en las principales actividades de ingresos y en las actividades de gastos con los recursos directamente recaudados.

- d. La tendencia en el largo plazo de los ingresos y los gastos de los recursos directamente recaudados son crecientes.

CAPITULO II

REVISION DE LITERATURA

2.1. Marco referencial (Antecedentes)

2.1.1. Estudios sobre la evaluación de la eficacia

COYA (2010) estimó el rango de eficacia para la Gestión y Evaluación del Presupuesto de la Municipalidad Distrital de Desaguadero Año Fiscal 2009 que el indicador de eficacia entre la ejecución presupuestaria del ingreso en comparación al presupuesto institucional modificado (PIM) es de 0.94 en lo que respecta a los recursos directamente recaudados y 1.22 respecto al presupuesto institucional de apertura (PIA), calificándose como muy bueno, lo que significa que los ingresos recaudados han sido mayores a lo programado en el PIA, ello fundamentalmente porque hubo mayores recaudaciones en el grupo sub genérica de ingresos: derechos y tasas administrativas, venta de servicios.

Según los estudios de GONZALO (2010) quien analiza la gestión presupuestaria de la Municipalidad Provincial de Puno durante el año 2007 se desprende que el indicador de eficacia para RDR por el lado de la ejecución de los ingresos es 0.86 para el PIM y 1.20 para el PIA. La ejecución de gastos

para los recursos directamente recaudados es de 0.78 para el PIM y 0.94 para el PIA. Para el canon y sobre canon, regalías, rentas de aduanas y participaciones para el PIM 0.78 y 0.99 para el PIA. Para donaciones y transferencias 0.82 para el PIM y 1.00 para el PIA.

ROQUE (2010) desarrolla el trabajo sobre la evaluación presupuestaria de la municipalidad distrital de Pucara para el año 2008 señalando que la ejecución presupuestaria por el lado del ingreso para los recursos directamente recaudados es de 202,455.27 nuevos soles, donaciones y transferencias 65.99 nuevos soles, canon y sobre canon, regalías y rentas de aduanas y participaciones 1'753,362.31 nuevos soles. La ejecución presupuestal por genérica del gasto para el año fiscal 2008 se destina: a personal y obligaciones sociales, bienes y servicios, otros gastos corrientes, inversiones, otros gastos de capital, intereses y cargos de la deuda y amortización de la deuda.

En la evaluación presupuestaria del distrito de Putina en el año 2007, el trabajo de AZAÑA (2010) determina 0.95 el indicador de eficacia de la recaudación de ingresos con respecto al PIM de los recursos directamente recaudados que asciende a 726,456.40 nuevos soles y representa el 8.59 % del total de ingresos recaudados. Los ingresos del presupuesto ejecutado del distrito de Putina año 2007 por fuentes de financiamiento incluye: canon y sobre canon 2283303.39 nuevos soles (26.99 %), fondo de compensación municipal 516125.57 nuevos soles (61.01 %), otros impuestos municipales 27,293.23 nuevos soles (0.32 %), recursos directamente recaudados 726756.40 (8.59 %).

Finalmente por su parte Turpo (2010) en su trabajo sobre la evaluación de la ejecución presupuestal de la municipalidad distrital de Paucarcolla periodos 2008-2009 determina 0.86 el indicador de eficacia para el año 2009 con el respecto al PIM y de 5.65 en referencia al PIA para los ingresos. En este caso los recursos directamente recaudados son de 232,335 nuevos soles (11.91 %) para un total de 1'950,398 de nuevos soles de total de ingresos de 2009.

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Estudios sobre eficiencia y eficacia

Para el caso de España en este sentido existe una corriente que incluye a DÍAZ (2007) y propone que la universidad debe responder a los requisitos de la acreditación de la calidad institucional, para cuyo efecto la información relativa a las variables propósitos, planeación y efectividad, programas educativos, personal académico, apoyos académicos e infraestructura y recursos físicos deben ser integrados en la planificación estratégica; el planteamiento consiste en incluir la eficiencia en la planificación estratégica para lograr la acreditación de la calidad institucional.

Otro planteamiento sobre eficiencia proviene de FUENTES (2002) quien supone que la noción de eficiencia en España más extendida es el concepto óptimo de Pareto según el cual una asignación de recursos A es preferida a otra B si y sólo si con la segunda al menos algún individuo mejora y nadie

empeora, este tipo de equilibrio conlleva el cumplimiento de tres condiciones: eficiencia en la producción, de intercambio y global.

LÓPEZ (2001) propone que para el desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado en Cuba no puede verse como una célula autónoma e independiente de la investigación, para su solución se utilizaron métodos de nivel teórico y empírico lo que posibilitó elaborar propuesta didáctica para el desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado en Cuba, la cual parte de considerar la investigación como eje de articulación que caracterice, organice y evalúe coherentemente el componente investigativo en la integración con los componentes laboral y académico.

También reforzando esta tendencia de CUBA, Pérez (1993) señala que la necesidad de las habilidades lógicas no es un simple placer intelectual, sino que el desarrollo del pensamiento lógico es imprescindible para lograr un eficiente proceso de asimilación en los estudiantes, una vez formadas han de contribuir en el resto de las disciplinas del programa y de su vida profesional. Estudios para la realidad de Cuba sustentan que para la formación de bachiller técnico en la especialidad de agronomía tienen una connotación el equilibrio entre lo académico y lo laboral, se recomienda profundizar en otras regularidades del proceso de formación laboral asociados a las facetas de la vida.

Los estudios de PARRA (2007) en México describe la investigación para desarrollar un método para obtener soluciones de problemas críticos en

cualquier organización, construyendo primero una memoria organizacional donde los expertos registren soluciones correctas de problemas en un dominio específico, de esta forma cuando un nuevo problema se presente, el modelo busca las metas deseadas en la base de datos de la memoria organizacional y las compara con las acciones pasadas registradas como soluciones adecuadas basadas en las experiencias, si una acción ha sido registrada por la mayoría de los expertos, entonces esta acción será parte de la solución.

Por otro lado en el caso de la economía mexicana también los estudios de PABLO (2008) da a conocer la relación que existe entre el capital intelectual y la competitividad de las empresas exportadoras del estado de Oaxaca, haciendo principalmente un análisis en las regiones de mayor desarrollo como fue el caso de los Valles Centrales, el Papaloapan y el Istmo; es decir entre mayores capacidades, habilidades y conocimientos que un trabajador adquiera a través del tiempo más una estructura sólida de la organización y el uso de la tecnología adecuadamente proporciona mayor posibilidad a la empresa de incursionar a un mercado doméstico o de exportación.

BAUTISTA (2008) al estudiar las habilidades de dirección del servidor público en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán de la Universidad Nacional Autónoma de México se orienta a investigar el problema relacionado con la función de dirección, estudiar su naturaleza, origen y prospectiva de los diferentes estilos que adopta el funcionario público universitario; en el marco de ese problema estructural, establecer los atributos psicológicos, sociológicos y administrativos prevalecientes en los servidores públicos, el sustento teórico destacando los pioneros y expertos del conocimiento; para ello, se considera la

dirección y el liderazgo son fundamentales para la consecución de los objetivos, metas.

Igualmente en el estudio sobre la construcción de la identidad profesional para México, RAMÍREZ (2008) menciona que estas investigaciones tienen su anclaje más remoto en el enfoque cultural que sobre el trabajo surgió en la literatura internacional en el periodo de postguerra; un tema emergente dentro de esta nueva perspectiva, lo componen los estudios de género; estos trabajos han hecho visibles las diferencias y problemáticas que enfrentan las mujeres en su espacio profesional u ocupacional; de ahí que se hace necesario profundizar en el estudio de los profesionales, sobre todo desde una mirada que recupere la perspectiva del actor: sus prácticas, experiencias y significados, los vínculos entre el espacio de vida y su trabajo.

En lo que se refiere a Brasil VIEIRA DE ABREU (2003) en su estudio propone adaptar indicadores de eficiencia energética, tanto físico-térmodinámico como económico, para el segmento industrial de cerámica de revestimiento; uno de los principales resultados de este trabajo es que la industria brasilera de cerámica vía húmeda aun no consigue aprovechar todas las ventajas del poder calorífico del gas natural en sus fábricas; por tanto en este momento la utilización combinada de carbón mineral, petróleo en conjunto o la utilización del gas natural con algún otro energético lleva a una mayor eficiencia energética que la utilización única del gas natural en sus fábricas.

Finalmente sobre la gestión compartida universidad-empresa en la formación del capital humano, su relación con la competitividad y el desarrollo

sostenible DÍAZ DE IPARRAGUIRRE (2009) afirma en sus conclusiones que los programas académicos deben ser pertinentes con la realidad de Venezuela, las necesidades de las empresas, y abocados al desarrollo social, comunitario y ambiental; como recomendación principal indica la creación de espacios que fomenten la creatividad e innovación en los estudiantes para el desarrollo de investigaciones relacionadas con la elaboración y ejecución de emprendimientos.

2.2.2. Teoría de la eficiencia y eficacia

2.2.2.1. Teorías clásica y neoclásica de la administración

La evidencia teórica es mencionada por la FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE SANTAFÉ DE BOGOTÁ (2000) cuando menciona que el punto de partida para los conceptos de eficiencia y eficacia son las teorías clásica y neoclásica de la administración. La eficacia es una medida del alcance de los resultados; se preocupa por hacer las cosas correctas para atender las necesidades de la empresa y el ambiente que lo rodea; en términos económicos la eficacia de una empresa se refiere a su capacidad de satisfacer una necesidad de la sociedad a través de proveerle productos (bienes o servicios); se concentra en el éxito en cuanto al alcance de los objetivos y tiene la atención dirigida hacia los aspectos externos de la organización.

2.2.2.2. Eficiencia vs eficacia. Un cambio de paradigma

Según CODINA (2005) los cambios de paradigmas que se han producido en los sistemas empresariales, derivados de las transformaciones

profundas que se han producido en el entorno en que se mueven las organizaciones en las últimas tres décadas en el cual se produce el tránsito de la eficiencia a eficacia (o efectividad).

Éxito = Eficacia (Efectividad) + Eficiencia + Innovación y cambio

¿Cuál es la lógica de esto? Que la empresa debe primero identificar qué es lo más conveniente que debe hacer (para aprovechar una oportunidad o neutralizar una amenaza); después, tratar de hacerlo de la forma más eficiente (con el mínimo gasto) y constantemente innovar y crear nuevas formas de satisfacer necesidades y generar productos y servicios de alto valor para el cliente.

2.2.2.3. El modelo de administración por resultados

Según MAKÓN (2000) la gestión por resultados puede definirse como el modelo que propone la administración de los recursos públicos centrada en el cumplimiento de las acciones estratégicas definidas en el plan de gobierno, en un periodo determinado para atender las demandas de la sociedad. Dado que el modelo pone en el centro de la discusión la medición del desempeño de la gestión pública, adquiere relevancia una distinción conceptual que hace a la naturaleza de la producción pública: productos y resultados. Los organismos públicos responsables de una determinada producción pública utilizan insumos financieros, humanos y materiales asignados a través del presupuesto, para la producción de bienes y servicios (productos).

2.2.2.4. Antes y después de las teorías de Fayol y Taylor

Con los aportes de BUPO *et al* (2004) podemos identificar las siguientes escuelas administrativas: Clásica de la organización del trabajo (homo económico), relaciones humanas (homo social), burocrática (homo económico), neoclásica (homo organizacional), desarrollo organizacional (homo social), sistémica (homo organizacional). En administración, han existido diferentes corrientes o enfoques, es por esto que conocemos varias concepciones acerca de la forma más acertada en que se debe administrar una organización. La historia de estas tendencias se remonta al imperio chino 500 años AC.

2.2.2.5. Cambios incorporados por el Estado: SIAF, OSCE, SE@CE, SNIP

Considerando los estudios de ANDÍA (2011) el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) se implementa en nuestro país con la finalidad de elevar la calidad de las inversiones De acuerdo al análisis presentado por Transparencia Económica Perú (2011) el Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público (SIAF-SP) se ha constituido en un Sistema Oficial de registro de la operaciones de Gasto e Ingreso de las Unidades Ejecutoras (UES) , así como en un medio de Pagaduría del Tesoro Público. Según OSCE (2011): Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado sus funciones son supervisar y fiscalizar. Las entidades están obligadas a utilizar el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SE@CE).

CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. Ámbito de Estudio

La población en estudio incluye alrededor de 1,054 docentes, 14,182 alumnos, 658 administrativos y 26,849 egresados.

CUADRO 3.1

DISEÑO TAMAÑO DE MUESTRA

POBLACION UNIVERSITARIA	MUESTRA
Máximo número de alumnos matriculados 1962-2008 = 14,187	301
Máximo número de docentes 1962-2009 = 1,054	42
Máximo número de administrativos 1962-2009 (sin considerar SNP) = 672	65
Egresados: bachilleres 1962-2011(estimado 2009, 2010, 2011) = 26,849	195
Total	603

FUENTE: Elaboración propia.

El tamaño de la población tiene como fuente a la Oficina de Estadística – OGPD-UNAP (2009) para el periodo 1962 al 2008 indica 14,187 como la cantidad máxima de matriculados en el año 2007, 1054 como la cantidad máxima de docentes en el año 2008 y 672 administrativos como la cantidad máxima de docentes en el año 1999 (sin incluir SNP) y 26,849 egresados considerando el periodo 1962 a 2011 (estimados para el año 2009, 2010, 2011 en 537 egresados por año).

Se tomaron 603 encuestas para el análisis transversal. Para determinar el tamaño de muestra se ha utilizado la siguiente formula señalado por CANALES (2009):

$$n = \frac{NZ^2 pq}{d^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

donde:

n = Tamaño de muestra

N = Total de la población

Z = 1.96 (seguridad el 95 %)

p = 0.05 proporción esperada = nivel de significación

q = 1- p = 1- 0.05 = 0.95

d = 0.03 = amplitud del intervalo de confianza = precisión deseada.

CUADRO 3.2

POBLACION UNIVERSITARIA

TAMANO	DOCENTES	ALUMNOS	ADMINISTRATIVOS	EGRESADOS
TOTAL	1054	14,187	672	26,849
MUESTRA	42	301	65	195

FUENTE: Elaboración propia a partir de la Oficina de Estadística – OGPD-UNAP (2009).

3.2. Método

Tipo de investigación

Corresponde a una investigación no experimental con un diseño de corte transversal:

O1 O2O603

Donde O representa una encuesta sobre la recaudación de los recursos directamente recaudados.

Lugar de estudio

La Universidad Nacional del Altiplano se encuentra ubicado en el departamento de de Puno Perú. Tomando la información de WIKIPEDIA (2012) Puno es un departamento del Perú situado en el sureste del país. Ocupa 67 mil km² de territorio conformado por la mitad occidental de la Meseta del Collao, al oeste del lago Titicaca, y las yungas amazónicas al norte. Limita al este con territorio boliviano, al suroeste con los departamentos de Tacna, Moquegua y Arequipa, al oeste con el del Cuzco y al norte con Madre de Dios. Se estima que en esta parte del Altiplano se ubica el centro

de origen de la papa cultivada. El Collao fue territorio de la antigua cultura Tiahuanaco a mediados del milenio. Posteriormente, se desarrollaron en la región diversos señoríos conquistados por el Imperio incaico hacia el siglo XV. Durante la Colonia, fue una importante zona comercial. A fines del siglo XVIII, fue importante teatro de operaciones de la Rebelión de Túpac Amaru II en sus dos fases. Fue creado como departamento el 26 de abril de 1822 en sustitución de la intendencia colonial con antelación a la expulsión de los realistas acantonados en la zona, efectuada recién en 1824 tras la Batalla de Ayacucho.

La región Puno se localiza en la sierra sudeste del país, en la meseta del Collao a: 13°00'66"00" y 17°17'30" de latitud sur y los 71°06'57" y 68°48'46" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Limita por el Sur, con la región Tacna. Por el Este, con la República de Bolivia y por el Oeste, con las regiones de Cusco, Arequipa y Moquegua. La región Puno se encuentra en el Altiplano entre los 3,812 y 5,500 msnm y entre la ceja de selva y la Selva alta entre los 4,200 y 500 msnm. Cabe mencionar que la capital del departamento es la ciudad de Puno y está ubicada a orillas del lago Titicaca.

La Región concentra gran parte de su PBI en el sector primario, llámense actividades extractivas como la minería, ganadería, agricultura, esta última sobre todo de subsistencia en las áreas con menos accesibilidad y con menor índice de desarrollo humano, es el primer productor nacional de: Estaño, Fibra de alpaca, Papas, Carne de ovino, Lana, Quinua, representando en la mayoría de los casos más del 40% de la producción total del país.

La Población Económicamente Activa (PEA) es de aproximadamente 749,5 miles, existe una tasa de desempleo de 1,9%, y una Población Económicamente Inactiva de 163.0 miles personas todo esto según datos del INEI para el año 2009. Del total de la PEA el 49.5% pertenece al sector primario (actividades extractivas), el 14,4% a el comercio, 8,1% a la manufactura, 6,7% a transporte y comunicaciones, 3% a la construcción, 18,3% a otros servicios.

En la Región Puno, según el último censo Económico del INEI existe un total de 37663 establecimientos comerciales, de los cuales el 41% se halla en la provincia de San Román, el 22,6% en la provincia de Puno, y el porcentaje restante es dividido entre las demás provincias de la Región. El PBI de la Región Puno es para el año 2009 de 3754,3 mil millones de nuevos soles

La región de Puno cuenta con innumerables atractivos naturales entre los que destaca el majestuoso lago Titicaca que es el lago navegable más alto de mundo ubicado a una altura de 3810 msnm, este con las islas flotantes (islas artificiales hechas a base de Totora secada) entre las que destaca Los Uros, donde viven descendiente de los antiguos uru chipaya de los cuales su linaje se remonta hasta la época prehispánica

- Colegios públicos y privados:
 - Total: 2.708.
 - Educación inicial: 423.
 - Educación primaria: 1.897.
 - Educación secundaria: 468.
- Universidades:

- Universidad Nacional del Altiplano
- Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
- Universidad San Carlos
- Universidad Nacional de Juliaca
- Universidad Los Ángeles de Chimbote - Centro Académico
- Universidad Peruana Unión
- Universidad Alas Peruanas

3.2.1. Método de análisis de gestión presupuestaria por metas para el primer objetivo específico: actividades que influyen fundamentalmente en la recaudación de los RDR, segundo objetivo: conocer las principales actividades que son ejecutadas con la recaudación de los RDR, tercer objetivo específico: conocer el nivel de eficacia de las principales actividades de recaudación y en las actividades de ejecución de los RDR

El análisis de la gestión presupuestaria por metas en términos de eficacia y eficiencia, consiste en comparar la información de la ejecución presupuestaria de los ingresos, egresos y logros de las metas presupuestarias, con la información contenida en el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y en el Presupuesto Institucional Modificado (PIM), aplicando el paquete informático autorizado por el Ministerio de Economía y Finanzas el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF).

Los procesos de análisis de la gestión presupuestaria permiten medir la eficacia y eficiencia del Pliego en la ejecución de los ingresos y egresos, en la utilización de los recursos asignados.

Los trabajos de análisis se dividen en los siguientes procesos:

Aplicación de los indicadores presupuestarios a que se refiere el artículo 10º de la Directiva N° 007-2008-EF/76.01, es decir los indicadores de eficacia, eficiencia y desempeño, mencionado por el MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS (2008) .

Explicación de los valores resultantes de la aplicación de los indicadores presupuestarios de eficacia, eficiencia y desempeño.

a. Evaluación de ingresos

En la determinación del avance de la ejecución presupuestaria de los ingresos, se relaciona la ejecución presupuestaria de los ingresos, a nivel de Pliego Presupuestario, fuente de financiamiento (rubro) y sub genérica del ingreso, con el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y el Presupuesto Institucional Modificado (PIM), de acuerdo a los indicadores de eficacia.

b. Indicador de eficiencia de las metas presupuestarias

El indicador de eficiencia determina la óptima utilización de los recursos públicos asignados a cada meta presupuestaria respecto de las previsiones de gastos contenidas en el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y en el Presupuesto Institucional Modificado (PIM).

Para tal efecto, se compara el valor de la relación entre el presupuesto asignado (PIA o PIM) y los valores físicos de las metas presupuestadas (PIA o PIM, según corresponda) con el valor de la relación del presupuesto ejecutado y los valores de las metas físicas realizadas, conforme se observa en las fórmulas descritas.

La aplicación del indicador de eficiencia, se efectúa teniendo en cuenta los egresos previstos en el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA), así como los contemplados en el Presupuesto Institucional Modificado (PIM).

c. Eficiencia del gasto

Mide el nivel de ejecución del gasto respecto a los recursos totales captados.

d. Presupuesto institucional de apertura

En la fase de programación y formulación del presupuesto para gastos de capital, los estudios de pre inversión, estudios definitivos o cálculo de costos. En donde el área de Infraestructura y proyectos alcanza la Oficina de Planificación y Presupuesto los presupuestos analíticos de los proyectos a incluirse en el Presupuesto Institucional de Apertura.

Para el análisis de la información se utilizarán algunas técnicas que señala de Directiva de Evaluación Presupuestaria, mencionada por el MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS (2008).

e. Indicadores de eficacia: ingresos

En la determinación del avance de la ejecución presupuestaria de los ingresos, se relaciona la ejecución presupuestaria de los ingresos, a nivel de Pliego Presupuestario, fuente de financiamiento y sub genérica del ingreso, con el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y el Presupuesto Institucional Modificado (PIM), de acuerdo a las siguientes fórmulas:

$$IEI(PIA) = \frac{\text{MontodelaEjecucion Pre sup uestariade Ingresos}}{\text{Montodel Pre sup uestoInsti tucionalde Apertura}}$$

$$IEI(PIM) = \frac{\text{MontodelaEjecucion Pre sup uestariade Ingresos}}{\text{Montodel Pre sup uestoInsti tucionalMo dificado}}$$

f. Indicadores de eficacia: gastos

En la determinación del avance de la ejecución presupuestaria de los egresos, se relacionan los compromisos devengados ejecutados durante el año fiscal respecto del monto de los egresos previstos en el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y el Presupuesto Institucional Modificado (PIM), aplicados a nivel de Pliego, fuente de financiamiento, actividad y proyecto y grupo genérico de gasto, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$IEG(PIA) = \frac{\text{MontoEjecutadodeEgresos(ANivel deg rupogenericodeGasto)}}{\text{Montodel Pre sup uestoInstitucionaldeApertura(ANiveldeGrupoGenerico)}}$$

$$IEG(PIM) = \frac{\text{MontoEjecutadodeEgresos(ANivel deg rupogenericodeGasto)}}{\text{Montodel Pre sup uestoInstitucionaldeApertura(ANiveldeGrupoGenerico)}}$$

g. Rangos de calificación

Para la calificación de los resultados obtenidos en los indicadores de eficiencia y eficacia, se utilizan los siguientes rangos:

CUADRO 3.3
RANGOS DE CALIFICACION

RANGOS	CALIFICACION
0.95 – 1.00	Muy Bueno
0.90 – 0.94	Bueno
0.85 – 0.89	Regular
0.00 – 0.84	Deficiente

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas. Lima: Perú.

3.2.2. Especificaciones de los modelos econométricos para explicar cuarto objetivo específico: la tendencia en el largo plazo de la recaudación y los gastos de los RDR

3.2.2.1. Un primer modelo econométrico para la relación gastos con RDR

El primer modelo prueba la hipótesis que los gastos están explicados por la recaudación de los recursos directamente recaudados. Es decir:

$$(Y, X1, X2, X3, X4) = f(Z1)$$

Dónde:

Y = Gasto total.

X1 = Gasto de los recursos directamente recaudados en bienes y servicios.

X2 = Gasto de los recursos directamente recaudados en subvenciones.

X3 = Gasto de los recursos directamente recaudados en inversiones.

X4 = Gasto de los recursos directamente recaudados en gastos de capital.

Z1 = Ingresos de recursos directamente recaudados.

3.2.2.2. Especificaciones para un segundo modelo econométrico para la relación titulados con vacantes, postulantes, ingresantes, matriculados, bachilleres, docentes, administrativos

Prueba la hipótesis que la producción de mano de obra calificada representa los ingresos de los recursos directamente recaudados están representados por el número de títulos otorgados por la UNA Puno: W6, podemos argumentar que depende del impacto que tengan el número de vacantes: W1, postulantes: W2, ingresantes: W3, matriculados: W4, bachilleres: W5, docentes: W7 y administrativos: W8. Es decir que el número de títulos profesionales es una función de las vacantes, postulantes, ingresantes, matriculados, bachilleres, docentes y personal administrativo.

$$W6 = f(W1, W2, W3, W4, W5, W7, W8)$$

dónde:

W6 = Titulados.

W1 = Vacantes.

W2 = Postulantes.

W3 = Ingresantes.

W4 = Matriculados.

W5 = Bachilleres.

W7 = Docentes.

W8 = Administrativos.

3.2.2.3. Especificaciones para un tercer modelo econométrico para la relación postulantes con titulados, vacantes, postulantes, ingresantes, matriculados, bachilleres, docentes, administrativos

Prueba la hipótesis de que los ingresos de los recursos directamente recaudados esta medido por el número de postulantes explicado por las vacantes, ingresantes, matriculados, bachilleres, titulados, docentes y administrativos. Es decir:

$$W2 = f(W1, W3, W4, W5, W6, W7, W8)$$

Dónde:

W1 = Vacantes.

W2 = Postulantes.

W3 = Ingresantes.

W4 = Matriculados.

W5 = Bachilleres.

W6 = Titulados.

W7 = Docentes.

W8 = Administrativos.

3.3. Técnicas de recolección de datos

Puesto que el presente trabajo de investigación está dentro del campo de la teoría clásica y neoclásica de la administración toda la información empleada se obtiene de las oficinas que apoyan a la alta dirección de la UNA Puno Perú tal como es la Oficina General de Planificación y Desarrollo, la Oficina de Contaduría General y la Oficina de Gestión Financiera, Escalafón, Comisión Central de Admisión de la UNA Puno.

La información primaria de la población universitaria incorpora 603 encuestas de corte transversal.

3.4. Diseño de análisis e interpretación de datos

Una vez recopilada la información de las diferentes oficinas de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno Perú se digitó la información para luego llevar a cabo el procesamiento y análisis de los datos. Se construyeron los indicadores de eficacia de las diez actividades que contribuyen para la recaudación y ejecución de los RDR de mayor a menor para conocer los rangos de calificación, se obtuvieron los modelos de series de tiempo aplicando el programa Eviews.

Asimismo, se digitaron y organizaron los datos de mayor a menor sus rangos de calificación para las variables más relevantes para determinar: la ejecución y compromisos de los RDR, las demandas insatisfechas en postulantes a las diferentes carreras profesionales, su oferta en ingresantes. Estos valores han permitido conocer los niveles de eficacia de cada una de las actividades desarrolladas en la UNA Puno Perú.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Objetivo uno: actividades que influyen fundamentalmente en la recaudación de los RDR

En el Cuadro 4.1 asumiendo que los recursos directamente recaudados están representados por los diez factores que contribuyen con la mayor recaudación de los RDR según el total recaudados en la UNA Puno Perú 2010 el incremento de la recaudación proviene de: las donaciones y transferencias por 18'556,462.5 nuevos soles y de las donaciones y trasferencias de los gobiernos regionales por 6'336,142.00 nuevos soles, servicios académicos 4'674,550.25 nuevos soles, enseñanza en el centro pre universitario 2'900,760.14, canon y sobre canon, regalías y rentas de aduana 2'893,925.75 nuevos soles, derechos de admisión 2'204,607.9 nuevos soles, servicios de administración 1'881,189.05 nuevos soles, regalías mineras 1'707,981.93 nuevos soles, grados y títulos 989,673.51 nuevos soles y matrículas 962,515 nuevos soles. Tomando el trabajo de MAKÓN (2000) la UNA Puno hace la administración de los recursos públicos centrada en las acciones estratégicas de las actividades académicas fundamentalmente para atender las demandas

de la sociedad en cada una de las carreras profesionales. COYA (2010) encuentra un indicador de eficacia de 0.94 para RDR lo que permite afirmar que la UNA Puno tiene mayor eficacia en la recaudación de RDR. Asimismo GONZALO (2010) encuentra 0.84 el coeficiente de eficacia para los ingresos y 0.78 el coeficiente de eficacia para la ejecución de los gastos con RDR.

CUADRO 4.1
DIEZ ACTIVIDADES QUE CONTRIBUYEN CON LA MAYOR RECAUDACIÓN DE
LOS RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS SEGÚN EL TOTAL
RECAUDADO EN LA UNA PUNO 2010

DESCRIPCION	NUEVOS SOLES DE MAYOR A MENOR	INDICE DE EFICACIA PIM/TOTAL
1. Donaciones y transferencias	18556462.5	No tiene PIA
2. Donaciones y transferencias de los gobiernos regionales	6336142.00	7.93
3. Servicios académicos	4674550.25	2951.10
4. Enseñanza en centro	2900760.14	1.30
5. Canon y sobre canon, regalías y rentas de Aduana	2893925.75	No tiene PIA
6. Derechos de admisión	2204607.9	1.20
7. Servicios de administración	1881189.05	486.47
8. Regalías mineras	1707981.93	1.12
9. Grados y títulos	989673.51	0.89
10. Matriculas	962515	1.10
TOTAL	43107808.03	

FUENTE: Elaboración propia.

En el Cuadro 4.2 observamos de mayor a menor que la actividad académica comprende: los servicios académicos por 4'674,550.25 nuevos

soles, la enseñanza en el centro pre universitario por el monto de 2'900,760.14 nuevos soles, derechos de admisión 2'204,607.9 nuevos soles, servicios de administración 1'881,189.05 nuevos soles, grados y títulos 989,673.51 nuevo soles y matriculas 962,215.00 nuevos soles, lo que permite aceptar la hipótesis nula: las actividades académicas con las que influyen fundamentalmente en la recaudación de los RDR..

CUADRO 4.2
ACTIVIDADES QUE CONTRIBUYEN CON LA MAYOR RECAUDACIÓN
DE LOS RDR SEGÚN EL TOTAL RECAUDADO EN LAS ACTIVIDADES
DE ENSEÑANZA INVESTIGACION Y PROYECCION SOCIAL EN LA UNA
PUNO 2010

DESCRIPCION	NUEVOS SOLES	INDICE DE EFICIENCIA PIM/TOTAL
ENSEÑANZA		
1. Servicios académicos	4674550.25	2951.1
2. Enseñanza en centro	2900760.14	1.3
3. Derechos de admisión	2204607.9	1.2
4. Grados y títulos	989673.51	0.89
5. Matriculas	962215.00	1.1
6. Servicios de administración	1881189.05	486.47
INVESTIGACION	0	
PROYECCION SOCIAL	0	
TOTAL	13612995.85	

FUENTE: Elaboración propia.

En el Cuadro 4.3 asumiendo que son diez las actividades que contribuyen con la mayor recaudación de los RDR y que es posible clasificar de acuerdo a las actividades que establece el Estatuto de la UNA Puno Perú, la actividad de enseñanza aporta a los RDR en 13'612,995.85 nuevos soles y las

actividades de proyección social e investigación con cero nuevos soles. DÍAZ (2007) afirma que la universidad debe responder a los requisitos de la acreditación haciendo enseñanza, investigación y proyección social. López (2001), PARRA (2007) y PÉREZ (1993) agregan que las habilidades de investigación conllevan la integración con lo laboral y académico buscando soluciones correctas.

CUADRO 4.3

DIEZ ACTIVIDADES SEGÚN ESTATUTO QUE CONTRIBUYEN CON MAYOR RDR 2010

DESCRIPCION	NUEVOS SOLES	PORCENTAJE
1. Enseñanza	13612995.85	100
2. Investigación	0	0
3. Proyección social	0	0
TOTAL	13612995.85	100

FUENTE: Elaboración propia.

Como consecuencia del Cuadro 4.4 las donaciones, transferencias, canon y sobre canon, regalías mineras, rentas de aduanas son 29.49 millones de nuevos soles (63 %) y los bienes y servicios 17.01 millones de nuevos soles (37 %).

CUADRO 4.4

FUENTE DE FINANCIAMIENTO DE LOS RDR EN LA UNA PUNO 2010

DESCRIPCION	MILLONES NUEVOS SOLES
1. Donaciones, transferencias, canon y sobre canon, regalías mineras, rentas de aduanas	29.49451218
2. Bienes y servicios	17.01644330
TOTAL	46.51095548

FUENTE: Elaboración propia.

En el Cuadro 4.5 se observa que la recaudación por RDR entre los años 2003 al 2010 se han ido incrementando habiéndose alcanzado la mayor recaudación por RDR en el año 2010 en 17.01 millones de nuevos soles

CUADRO 4.5
RECAUDACIÓN DE LOS RDR POR VENTA DE BIENES Y SERVICIOS UNA
PUNO 2010

AÑO	MILLONES NUEVOS SOLES	INDICE DE EFICIENCIA	VARIACIONES MILLONES NUEVOS SOLES
2003	11.2102863	No tiene PIA	
2004	12.2366313	No tiene PIA	1.02
2005	12.09226604	0.99	-0.14
2006	13.34665243	0.96	1.25
2007	18.6965549	1.60	3.35
2008	13.0345768	0.79	-5.66
2009	14.52797383	0.88	1.49
2010	17.0164433	0.83	2.49

FUENTE: Elaboración propia.

Los resultados del Cuadro 4.6 indican la evolución de la recaudación en RDR por multas de educación, sanciones y otros, siendo la más elevada en el año 2009 llegando a la suma de 88204.65 nuevos soles.

CUADRO 4.6

RDR POR INEFICIENCIAS EXPRESADAS EN MULTAS DE EDUCACIÓN, SANCIONES Y OTROS EN LA UNA PUNO 2010

AÑO	NUEVOS SOLES	VARIACIONES MILES NUEVOS SOLES
2003	1050.13	
2004	7628.82	6.57
2005	4688.00	2.94
2007	64135.48	
2008	50214.45	-13.92
2009	88204.65	37.99
2010	22428.60	-65.78

FUENTE: Elaboración propia.

El Cuadro 4.7 muestra que el mayor índice de eficacia en la recaudación de los RDR se obtienen en las actividades siguientes de mayor a menor: servicios académicos 2,951.1, servicios de administración 486.48, donaciones y transferencias de gobiernos regionales 7.93, servicio de transporte 5.78, comisión de servicios 5.75, otros productos agrícolas 4.17, constancias y certificados 3.86, equipos de cómputo 2.95, traslados y convalidaciones 2.52. Comparando con el trabajo de CODINA (2005) la eficacia en los servicios académicos es una respuesta pragmática de la UNA Puno. Según FUENTES (2000) aplicando el concepto de Pareto la UNA Puno prefiere los servicios académicos a los de investigación y proyección social. Pablo (2008) también enfatiza la relación entre el capital intelectual y la competitividad al priorizar la UNA Puno los servicios académicos. AZAÑA (2010) determina 0.95 el indicador de eficacia de la recaudación de ingresos en los RDR. Turpo (2010) determina 0.86 el indicador de eficacia para los ingresos de los RDR.

CUADRO 4.7

DIEZ ACTIVIDADES QUE CONTRIBUYEN EN LA MAYOR RECAUDACIÓN DE LOS RDR SEGÚN EL INDICE DE EFICACIA EN LA UNA PUNO 2010

DESCRIPCION	NUEVOS SOLES	INDICE DE EFICACIA DE MAYOR A MENOR PIM/TOTAL
1. Canon y sobre canon, regalías, rentas de aduanas	2893925.75	No tiene PIA
2. Servicios académicos	4674550.23	2951.1
3. Servicios de administración	1881189.05	486.48
4. Donaciones y transferencias de gobiernos regionales	6336142	7.93
5. Servicio de transporte	4666.06	5.78
6. Comisión de servicios	41102.62	5.75
7. otros productos agrícolas	177090.85	4.17
8. Constancias y certificados	377014.16	3.86
9. Equipos de computo	18655.2	2.95
10. Traslados y convalidaciones	6445.5	2.52
TOTAL	16410781.4	

FUENTE: Elaboración propia.

El Cuadro 4.8 da la evidencia que las mayores recaudaciones en RDR se obtiene de mayor a menor en las siguientes actividades: donaciones y transferencias 18.55 millones de nuevos soles (43 %), donaciones y transferencias de gobiernos regionales 6.33 millones de nuevos soles (15 %), servicios académicos 4.67 millones de nuevos soles (11 %), enseñanza en el centro 2.90 millones de nuevos soles (7 %), canon y sobre canon, regalías y rentas de aduanas 2.089 millones de nuevos soles (7%), derechos de admisión 2.20 millones de nuevos soles (5 %), servicios de administración 1.88

millones de nuevos soles (4 %), regalías mineras 1.70 millones de nuevos soles (4 %), grados y títulos 0.98 millones de nuevos soles (2 %) y matriculas 0.96 millones de nuevos soles (2 %). BAUTISTA (2008) y VEGA (2008) corroboran que las habilidades de dirección sobre la racionalidad administrativa y racionalidad política permiten el reposicionamiento de la UNA Puno al elegir las fuentes de mayor recaudación de los RDR.

CUADRO 4. 8

DIEZ ACTIVIDADES QUE CONTRIBUYEN CON LA MAYOR RECAUDACIÓN DE LOS RDR SEGÚN EL TOTAL RECAUDADO EN LA UNA PUNO 2010

DESCRIPCION	MILLONES NUEVOS SOLES	PORCENTAJE
1. Donaciones y transferencias	18.55646250	43
2. Donaciones y transferencias gobiernos regionales	6.33614200	15
3. Servicios académicos	4.67455025	11
4. Enseñanza en el centro	2.90076014	7
5. Canon y sobre canon regalías y rentas de aduana	2.89392575	7
6. Derecho de admisión	2.20460790	5
7. Servicios de administración	1.881189305	4
8. Regalías mineras	1.70798193	4
9. Grados y títulos	0.98967351	2
10. Matriculas	0.96221500	2
TOTAL	43.10750829	100

FUENTE: Elaboración propia.

El aporte de las diez actividades que contribuyen con las mayor recaudación de los recursos directamente recaudados en bienes y servicios es de 13.6 millones de nuevos soles (79 %) y el aporte de otras actividades en la

recaudaciones de los recursos directamente recaudados es de 3.41 millones de nuevos soles (21 %) como explica el Cuadro 4.9.

CUADRO 4.9
FUENTE DE FINANCIAMIENTO DE LOS RDR POR BIENES Y SERVICIOS EN LA
UNA PUNO 2010

DESCRIPCION	MILLONES NUEVOS SOLES	PORCENTAJE
1. Aporte de las diez actividades que contribuyen con los mayores ingresos de los recursos directamente recaudados en bienes y servicios	13.6	79
2. Aporte de otras actividades en los ingresos de los recursos directamente recaudados en bienes y servicios	3.41	21
TOTAL	17.01	100

FUENTE: Elaboración propia.

El Cuadro 4.10 implica que las donaciones y transferencias son de 18.55 millones de nuevos soles (63 %); las donaciones y transferencias de gobiernos regionales de 6.33 millones de nuevos soles (21 %); canon y sobre canon, regalías y rentas de aduana 2.89 millones de nuevos soles (10 %) y regalías mineras 1.70 millones de nuevos soles (6 %).

CUADRO 4.10

FUENTE DE FINANCIAMIENTO DE RDR POR DONACIONES Y TRANSFERENCIAS EN LA UNA PUNO 2010

DESCRIPCION	MILLONES DE NUEVOS SOLES	INDICE DE EFICACIA	PORCENTAJE
1. Donaciones y transferencias de gobiernos regionales	6.336142	7.93	21
2. Canon y sobre canon, regalías y rentas de aduana	2.89392575	No tiene PIA	10
3. Donaciones y transferencias	18.5564625	No tiene PIA	63
4. Regalías mineras	1.70798193	1.12	6
TOTAL	29.49451218		100

FUENTE: Elaboración propia.

Del Cuadro 4.11 puede deducirse que durante los años 2003 al 2010 la recaudación por regalías mineras, canon, donaciones y transferencias han tenido una tendencia creciente, siendo la mayor recaudación en RDR en el año 2009 con 31.95 millones de nuevos soles.

CUADRO 4.11
RECAUDACIÓN DE LOS RDR POR REGALIAS MINERAS, CANON,
DONACIONES Y TRANSFERENCIAS A LA UNA PUNO

AÑO	MILLONES DE NUEVOS SOLES	INDICE DE EFICACIA	VARIACIONES (MILLONES DE NUEVOS SOLES)
2003	1.73646946	No tiene PIA	
2004	0		-1.76
2005	3.862379	No tiene PIA	3.86
2007	18.25542169	1.55 (promedio)	12.11
2008	20.5668488	21.39(promedio)	2.31
2009	31.95656661	0.83 (promedio)	11.39
2010	26.60058643	4.52 (promedio)	-5.35

FUENTE: Elaboración propia.

La RDR ha sido disminuida con la presencia de paros, tomas de locales y huelgas con una frecuencia expresada en el Cuadro 4.12, teniéndose la evidencia que entre los años 2007 al 2009 los docentes estuvieron en huelga 45 días por año, los alumnos 6 días al año y los administrativos 4 días al año por peticiones a nivel de la UNA Puno Perú y por paros, tomas de locales y huelgas a nivel nacional 4 días al año.

CUADRO 4.12

**INEFICIENCIA EXPRESADA EN DÍAS DE PAROS TOMAS DE LOCALES Y
HUELGAS EN LA UNA PUNO**

AÑO	DOCENTE	ALUMNO	ADMINISTRATIVO	OTROS NIVEL NACIONAL Y REGIONAL
2007	66	7	0	2
2008	40	7	6	5
2009	30	5	7	4
PROMEDIO	45.33	6.33	4.33	3.66

FUENTE: Elaboración propia.

Del Cuadro 4.13 se deriva que postulan 16,742 (100 %), ingresan 2,748 (16 %) y quedan como demanda insatisfecha 13,994 postulantes (84 %).

CUADRO 4.13

POSTULANTES, INGRESANTES, DEMANDA INSATISFECHA EN LA UNA PUNO 2008

ESCUELA PROFESIONAL	DEMANDA POSTULANTES	OFERTA INGRESANTES	DEMANDA INSATISFECHA
1. Medicina veterinaria y zootecnia	440	78	362
2. Enfermería	955	88	867
3. Biología	201	61	140
4. Medicina humana	1056	46	1010
5. Nutrición humana	287	62	225
6. Odontología	1004	100	904
7. Educac. Secundaria: biología, física, química y Lab.	22	8	14
8. Ciencias contables	1897	119	1778
9. Trabajo social	283	130	153
10. Sociología	308	144	164
11. Educación primaria	189	82	107
12. Educación inicial	42	16	26
13. Educación física	52	14	38
14. Educ. secundaria: lengua, Li. Psicolog. Y Filosof.	155	105	50
15. Educ. secundaria: ciencias sociales	116	70	46
16. Antropología	124	74	50
17. Derecho	1130	89	1041
18. Turismo	1061	123	938
19. Ciencias de la comunicación social	331	148	183
20. Administración	1376	113	1263
21. Arte	95	67	28
22. Ingeniería agronómica	162	37	125
23. Ingeniería económica	628	116	512
24. Ingeniería de minas	710	107	603
25. Ingeniería geológica	172	35	137
26. Ingeniería metalúrgica	66	13	53
27. Ingeniería química	60	19	41
28. Ingeniería estadística e informática	140	37	103
29. Ingeniería topográfica y agrimensura	138	42	96
30. Ingeniería agroindustrial	267	61	206
31. Ingeniería agrícola	150	31	119
32. Ingeniería civil	1433	101	1332
33. Ingeniería de sistemas	616	110	506
34. Ingeniería mecánica eléctrica	458	87	371
35. Ingeniería electrónica	292	86	206
36. Arquitectura y urbanismo	218	76	142
37. Ciencias físico – matemáticas	67	36	31
38. Educac. Secundaria: matemática e informática	41	17	24
TOTAL	16742	2748	13994
PORCENTAJE	100	16	84

FUENTE: Elaboración propia.

Del Cuadro 4.14 se deriva que las diez escuelas profesionales que tienen mayor demanda en la universidad son en orden decreciente: Ciencias Contables 1,897 postulantes, Ingeniería Civil 1,433 postulantes, Administración 1,376 postulantes, Derecho 1,130 postulantes, Turismo 1,061 postulantes, Medicina Humana 1,056 postulantes, Odontología 1,004 postulantes, Enfermería 955 postulantes, Ingeniería de Minas 710 postulantes e Ingeniería Económica 628 postulantes.

CUADRO 4.14

DEMANDA DE POSTULANTES EN LA UNA PUNO 2008

ESCUELAS PROFESIONALES	DEMANDA POSTULANTES	OFERTA INGRESANTES	DEMANDA INSATISFECHA
8. Ciencias contables	1897	119	1778
32. Ingeniería civil	1433	101	1332
20. Administración	1376	113	1263
17. Derecho	1130	89	1041
18. Turismo	1061	123	938
4. Medicina humana	1056	46	1010
6. Odontología	1004	100	904
2. Enfermería	955	88	867
24. Ingeniería de minas	710	107	603
23. Ingeniería económica	628	116	512
33. Ingeniería de sistemas	616	110	506
34. Ingeniería mecánica eléctrica	458	87	371
1. Medicina veterinaria y zootecnia	440	78	362
19. Ciencias de la comunicación social	331	148	183
10. Sociología	308	144	164
35. Ingeniería electrónica	292	86	206
5. Nutrición humana	287	62	225
9. Trabajo social	283	130	153
30. Ingeniería agroindustrial	267	61	206
36. Arquitectura y urbanismo	218	76	142
3. Biología	201	61	140
11. Educación primaria	189	82	107
25. Ingeniería geológica	172	35	137
22. Ingeniería agronómica	162	37	125
14. Educ. secundaria: lengua, Li. Psicolog. Y Filosof.	155	105	50
31. Ingeniería agrícola	150	31	119
28. Ingeniería estadística e informática	140	37	103
29. Ingeniería topográfica y agrimensura	138	42	96
16. Antropología	124	74	50
15. Educ. secundaria: ciencias sociales	116	70	46
21. Arte	95	67	28
37. Ciencias físico – matemáticas	67	36	31
26. Ingeniería metalúrgica	66	13	53
27. Ingeniería química	60	19	41
13. Educación física	52	14	38
12. Educación inicial	42	16	26
38. Educac. Secundaria: matemática e informática	41	17	24
7. Educac. Secundaria: biología, física, química y Lab.	22	8	14
TOTAL	16742	2748	13994
PORCENTAJE	100	16	84

FUENTE: Elaboración propia.

El Cuadro 4.15 implica que las diez escuelas profesionales más ofrecidas son: Ciencias de la Comunicación 148 ingresantes, Sociología 144 ingresantes, Trabajo Social 130 ingresantes, Turismo 123 ingresantes, Ciencias Contables 119 ingresantes, Ingeniería Económica 116 ingresantes, Administración 113 postulantes, Ingeniería de Sistemas 110 ingresantes, Ingeniería de Minas 107 ingresantes.

CUADRO 4.15

ESCUELAS PROFESIONALES MÁS OFRECIDAS EN LA UNA PUNO 2008

ESCUELAS PROFESIONALES	DEMANDA POSTULANTES	OFERTA INGRESANTES	DEMANDA INSATISFECHA
19. Ciencias de la comunicación social	331	148	183
10. Sociología	308	144	164
9. Trabajo social	283	130	153
18. Turismo	1061	123	938
8. Ciencias contables	1897	119	1778
23. Ingeniería económica	628	116	512
20. Administración	1376	113	1263
33. Ingeniería de sistemas	616	110	506
24. Ingeniería de minas	710	107	603
14. Educ. secundaria: lengua, Li. Psicolog. Y Filosof.	155	105	50
32. Ingeniería civil	1433	101	1332
6. Odontología	1004	100	904
17. Derecho	1130	89	1041
2. Enfermería	955	88	867
34. Ingeniería mecánica eléctrica	458	87	371
35. Ingeniería electrónica	292	86	206
11. Educación primaria	189	82	107
1. Medicina veterinaria y zootecnia	440	78	362
36. Arquitectura y urbanismo	218	76	142
16. Antropología	124	74	50
15. Educ. secundaria: ciencias sociales	116	70	46
21. Arte	95	67	28
5. Nutrición humana	287	62	225
30. Ingeniería agroindustrial	267	61	206
3. Biología	201	61	140
4. Medicina humana	1056	46	1010
29. Ingeniería topográfica y agrimensura	138	42	96
22. Ingeniería agronómica	162	37	125
28. Ingeniería estadística e informática	140	37	103
37. Ciencias físico – matemáticas	67	36	31
25. Ingeniería geológica	172	35	137
31. Ingeniería agrícola	150	31	119
27. Ingeniería química	60	19	41
38. Educac. Secundaria: matemática e informática	41	17	24
12. Educación inicial	42	16	26
13. Educación física	52	14	38
26. Ingeniería metalúrgica	66	13	53
7. Educac. Secundaria: biología, física, química y Lab.	22	8	14
TOTAL	16742	2748	13994
PORCENTAJE	100	16	84

FUENTE: Elaboración propia.

El resultado del Cuadro 4.16 nos muestra que las diez carreras profesionales con mayores demandas insatisfechas son de mayor a menor: Ciencias Contables, Ingeniería Civil, Administración, Derecho, Medicina Humana, Turismo, Odontología, Enfermería, Ingeniería de Minas e Ingeniería Económica.

CUADRO 4.16

CARRERAS PROFESIONALES CON MAYORES DEMANDAS INSATISFECHAS EN LA UNA PUNO 2008

ESCUELAS PROFESIONALES	DEMANDA POSTULANTES	OFERTA INGRESANTES	DEMANDA INSATISFECHA
8. Ciencias contables	1897	119	1778
32. Ingeniería civil	1433	101	1332
20. Administración	1376	113	1263
17. Derecho	1130	89	1041
4. Medicina humana	1056	46	1010
18. Turismo	1061	123	938
6. Odontología	1004	100	904
2. Enfermería	955	88	867
24. Ingeniería de minas	710	107	603
23. Ingeniería económica	628	116	512
33. Ingeniería de sistemas	616	110	506
34. Ingeniería mecánica eléctrica	458	87	371
1. Medicina veterinaria y zootecnia	440	78	362
5. Nutrición humana	287	62	225
35. Ingeniería electrónica	292	86	206
30. Ingeniería agroindustrial	267	61	206
19. Ciencias de la comunicación social	331	148	183
10. Sociología	308	144	164
9. Trabajo social	283	130	153
36. Arquitectura y urbanismo	218	76	142
3. Biología	201	61	140
25. Ingeniería geológica	172	35	137
22. Ingeniería agronómica	162	37	125
31. Ingeniería agrícola	150	31	119
11. Educación primaria	189	82	107
28. Ingeniería estadística e informática	140	37	103
29. Ingeniería topográfica y agrimensura	138	42	96
26. Ingeniería metalúrgica	66	13	53
14. Educ. secundaria: lengua, Li. Psicolog. y Filosof.	155	105	50
16. Antropología	124	74	50
15. Educ. secundaria: ciencias sociales	116	70	46
27. Ingeniería química	60	19	41
13. Educación física	52	14	38
37. Ciencias físico – matemáticas	67	36	31
21. Arte	95	67	28
12. Educación inicial	42	16	26
38. Educac. Secundaria: matemática e informática	41	17	24
7. Educac. Secundaria: biología, física, química y Lab.	22	8	14
TOTAL	16742	2748	13994
PORCENTAJE	100	16	84

4.2. Objetivo dos: principales actividades que son ejecutadas con los ingresos de los recursos directamente recaudados.

Las principales actividades ejecutadas con los RDR se deducen del Cuadro 4.17 y son: bienes y servicios 7.8 millones de nuevos soles, otros gastos corrientes 6.2 millones de nuevos soles, inversiones 0.5 millones de nuevos soles y otros gastos de capital 1.8 millones de nuevos soles. En consecuencia se rechaza la hipótesis nula: la recaudación de los RDR se destinan mayormente a subvenciones. En el presupuesto de la UNA Puno Perú en RDR se alcanza 16.33 millones de nuevos soles (21 %), en recursos determinados 1.04 millones de nuevos soles (2 %) y en recursos ordinarios 58.89 millones de nuevos soles (77 %). El presupuesto de la UNA Puno Perú se destina 87.2 % a gastos corrientes y 12.8 % a gastos de capital. Según ROQUE (2010) la ejecución presupuestal por el lado del gasto se destina en bienes y servicios con un coeficiente de eficacia de 0.71.

CUADRO 4.17

PRESUPUESTO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO POR GRUPO GENÉRICO DEL GASTO 2008 (MILLONES DE SOLES)

CONCEPTO	RECURSOS ORDINARIOS	RECURSOS DIRECTAMENTE REDAUDADOS	RECURSOS DETERMINADOS	TOTAL	PORCEN
GASTOS CORRIENTES	52.49787	14	0	66.49787	87.2
1. Personal y obligaciones sociales	40.489			40.489	
2. Obligaciones previsionales	5.742			5.742	
3. Bienes y servicios	4.42643	7.8		12.22643	
4. Otros gastos corrientes	1.84044	6.2		8.04044	
GASTOS DE CAPITAL	6.395987	2.33276	1.041082	9.769829	12.8
5. Inversiones	6.224857	0.5	1.041082	7.765939	
6. Otros gastos de capital	0.17113	1.83276		2.00389	
TOTAL GENERAL	58.893857	16.332760	1.041082	76.2677	100
PORCENTAJE	77	21	2	100	

FUENTE: Oficina de Presupuesto - OGPD -Universidad Nacional del Altiplano noviembre 2009 Puno Perú.

4.3. Objetivo tres: nivel de eficacia de las principales actividades de ingresos y en las actividades de ejecución con los recursos directamente recaudados.

Utilizando el Cuadro 4.18 se obtiene como corolario que los rangos de calificación del Ministerio de Economía y Finanzas ubican superior a un muy bueno a la eficacia de los ingresos de los RDR. El indicador más fuerte a nivel de eficacia corresponde a: prestación de servicios (151 %), tasas (118 %), venta de bienes (115 %). Por esta razón se acepta la hipótesis nula: existe eficacia en la recaudación de los RDR. En tal sentido estos resultados permiten afirmar la evidencia teórica mencionada por la FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE SANTA FE BOGOTÁ (2000) la vigencia de la teoría clásica y neoclásica de la administración aplicando el concepto de eficacia.

CUADRO 4.18
PRESUPUESTO POR RDR SEGÚN GRUPO GENÉRICO DE INGRESO DE LA UNA
PUNO 2008 (MILLONES DE NUEVOS SOLES)

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PIA	PIM	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN PIA %	EJECUCIÓN PIM %
TOTAL POR FUENTES	17.373842	33.23174	36.11757577	48	92
1. Recursos directamente recaudados	16.33276	20.897423	17.59923911	94	118
2. Donaciones y transferencias	0	8.753087	12.9648873	No tiene PIA	67
3. Recursos determinados	1.041082	3.58123	5.55344936	18	6
GENERICA DE INGRESO	17.373842	33.23174	36.11757577	48	92
1. INGRESOS CORRIENTES	17.358842	17.840338	16.31848226	106	109
2. Tasas	9.925674	9.925674	8.38058632	118	118
3. Venta de bienes	1.731334	1.731334	1.50993002	115	115
4. Prestación de servicios	4.571676	4.571676	3.02513828	151	151
5. Rentas de propiedad	1.0843	1.565796	3.34794289	32	47
6. Multas, sanciones y otros	0.045858	0.045858	0.05021445	91	91
7. Otros ingresos corrientes			0.0046703	No tiene PIA	No tiene PIM
2. INGRESOS DE CAPITAL	0.015	0.015	0	No tiene Ejec	No tiene Ejec
Ventas de activos	0.015	0.015		No tiene Ejec	No tiene Ejec
3. TRANSFERENCIAS	0	0.106255	4.318056	No tiene Ejec	43
Transferencias	0	0.106255	4.318056	No tiene PIA	43
4. FINANCIAMIENTO	0	15.270147	15.47903874	No tiene PIA	98
Saldo de balance		15.270147	15.47903874	No tiene PIA	98

FUENTE: Oficina de Presupuesto - OGPD Universidad Nacional del Altiplano noviembre 2009 Puno Perú.

Siguiendo el Cuadro 4.19 la eficacia expresada en saldos de balance nos permite deducir que desde el 2003 al 2010 han sido ejecutados con un nivel de eficacia de muy bueno (0.99).

CUADRO 4.19**EFICIENCIA EXPRESADA EN LOS SALDOS DE BALANCE ANTERIORES PARA LA RECAUDACIÓN DE RDR UNA PUNO**

AÑO	MILLONES NUEVOS SOLES	ÍNDICE DE EFICACIA TOTAL/PIM
2003	0.47366042	No tiene PIM
2004	0.34638731	No tiene PIM
2005	2.25347569	0.99
2006	2.12623884	0.99
2007	0.85953362	0
2008	4.56466235	0.99
2009	3.4943913	No tiene PIM
20010	1.14681945	No tiene PIM
PROMEDIO	1.908146123	

FUENTE: Elaboración propia.

La solución sobre los gastos que nos da el Cuadro 4.20 se refiere a que las diez actividades más destacadas en eficacia de mayor a menor son: concesión de bolsa (0.970), enseñanza en trabajo social (0.951), enseñanza en ingeniería química (0.950), enseñanza en ingeniería metalurgia y materiales (0.938), enseñanza en enfermería (0.934), enseñanza en ciencias agrarias y agronomía (0.932), enseñanza en economía (0.929), enseñanza en ciencias matemáticas y físicas (0.926), acciones administrativas (0.925) y enseñanza en medicina veterinaria y zootecnia (0.924). Se acepta la hipótesis nula: existe eficacia en la ejecución de los gastos de los RDR.

CUADRO 4.20

EJECUCION Y COMPROMISOS 2010 RDR UNA PUNO: EFICACIA DE MAYOR A MENOR (NUEVOS SOLES)

FINALIDAD	PIM	TOTAL COM.	SALDO	TOTAL COM./PIM
Concesión de bolsa	108914	106380,04	2533,96	0,976734304
Enseñanza en trabajo social	213210	202786,83	10423,17	0,951113128
Enseñanza en ingeniería química	129094	122658,65	6435,35	0,950149891
Enseñanza en ingeniería metalúrgica y materiales	92654	86943,27	5710,73	0,938364992
Enseñanza en enfermería	112724	105302,66	7421,34	0,934163621
Enseñanza en ciencias agrarias y agronomía	200714	187187,14	13526,86	0,932606296
Enseñanza en economía	219134	203684,7	15449,3	0,929498389
Enseñanza en ciencias matemáticas y físicas	157834	146164,97	11669,03	0,926067704
Acciones administrativas	5503750	5096028	407721,98	0,925919241
Enseñanza en medicina veterinaria y zootecnia	245334	226907	18427	0,92489015
Extensión y proyección social universitaria	96208	88814,35	7393,65	0,923149322
Enseñanza en ingeniería de minas	130442	116480,78	13961,22	0,892969902
Enseñanza de ingeniería estadística e informática	159224	141533,97	17690,03	0,88889847
Enseñanza en sociología	230244	203788,62	26455,38	0,885098504
Enseñanza en contabilidad finanzas y auditoría	230934	204322,69	26611,31	0,8847666
Planeamiento y presupuesto	16605	14483,21	2121,79	0,872219813
Enseñanza en nutrición	99896	87119,19	12776,81	0,872098883
Enseñanza en ingeniería topográfica y agrimensura	88454	76068,79	12385,21	0,859981346
Enseñanza en ingeniería mecánica y eléctrica	148296	127332,28	20963,72	0,858635971
Enseñanza en educación	324610	277938,92	46671,08	0,856224146
Enseñanza de práctica y producción	6715254	5736060,6	979193,45	0,854183706
Desarrollo de proyectos y estudios de investigación científica	24700	21000	3700	0,850202429
Enseñanza en ciencias de la comunicación	92744	77890,33	14853,67	0,839842254
Enseñanza en biología	135543	113642,14	21900,86	0,838421313
Enseñanza en arquitectura y urbanismo	118654	99253,1	19400,9	0,836491817
Enseñanza en ingeniería agroindustrial	88494	72597,52	15896,48	0,820366579
Enseñanza en ciencias administrativas y de negocios	97034	78787,67	18246,33	0,811959416
Enseñanza en arte	72994	58818,19	14175,81	0,80579486
Enseñanza en odontología y estomatología	89357	71719,17	17637,83	0,802613897
Enseñanza en turismo y hotelería	94314	75580,41	18733,59	0,801369998
Desarrollo de programas de estudios de post-grado	2427007	1943533	483473,99	0,800794151
Enseñanza en medicina	65110	51404,46	13705,54	0,789501766
Enseñanza en derecho y ciencias políticas	71524	56354,46	15169,54	0,787909793
Enseñanza en ingeniería electrónica eléctrica y mecánica	103514	78070,54	25443,46	0,754202717
Coordinación y supervisión de la educación superior universitaria	976147	730144,08	246002,92	0,747985785
Enseñanza en ingeniería de sistemas, informática y comunicación	76974	57095,31	19878,69	0,741747993
Enseñanza en antropología	98474	72192,01	26281,99	0,733107318
Enseñanza en geología e ingeniería geológica	129464	94860,93	34603,07	0,732720525
Enseñanza en ingeniería agrícola	164383	118226,53	46156,47	0,719213848
Enseñanza en ingeniería civil	120584	85727,97	34856,03	0,710939843
Asistencia al estudiante (atención médica)	24316	13553,94	10762,06	0,557408291
Mantenimiento del comedor universitario	717291	324398,13	392892,87	0,452254566
Servicio de transporte universitario	65790	26088,14	39701,86	0,396536556
Desarrollo de investigaciones	35925	13793,37	22131,63	0,383949061
Funcionamiento de la biblioteca central	64299	12833,1	51465,9	0,199584752
TOTAL	21178165	17905551	3272613,86	0,845472265

FUENTE Elaboración propia.

La ejecución y compromisos con RDR de mayor a menor han tenido los siguientes efectos de mayor a menor en nuevos soles para las diez primeras actividades según el Cuadro 21 enseñanza de práctica y producción 5'736,060.55 nuevos soles, acciones administrativas 5'096,028.02 nuevos soles, desarrollo de programas de estudios de post- grado 1'943,533.01 nuevos soles, coordinación y supervisión de la educación superior universitaria 730,144.08 nuevos soles, mantenimiento del comedor universitario 324,398.13 nuevos soles, enseñanza en educación 277,938.92 nuevos soles, enseñanza en medicina veterinaria y zootecnia 226,907.00 nuevos soles, enseñanza en contabilidad finanzas y auditoria 204,322.69 nuevos soles, enseñanza en sociología 203,788.62 nuevos soles y enseñanza en economía 203,684.70 nuevos soles. Díaz de Iparraguirre (2009) afirma que los programas académicos fomentan la creatividad e innovación en los estudiantes para el desarrollo de investigaciones.

CUADRO 4.21

EJECUCIÓN Y COMPROMISOS 2010 RDR UNA PUNO: PIM DE MAYOR A MENOR
(NUEVOS SOLES)

FINALIDAD	PIM	TOTAL COM.	SALDO	TOTAL COM./PIM
Enseñanza de práctica y producción	6715254	5736060,55	979193,45	0,85418371
Acciones administrativas	5503750	5096028,02	407721,98	0,92591924
Desarrollo de programas de estudios de post-grado	2427007	1943533,01	483473,99	0,80079415
Coordinación y supervisión de la educación superior universitaria	976147	730144,08	246002,92	0,74798578
Mantenimiento del comedor universitario	717291	324398,13	392892,87	0,45225457
Enseñanza en educación	324610	277938,92	46671,08	0,85622415
Enseñanza en medicina veterinaria y zootecnia	245334	226907	18427	0,92489015
Enseñanza en contabilidad finanzas y auditoria	230934	204322,69	26611,31	0,8847666
Enseñanza en sociología	230244	203788,62	26455,38	0,8850985
Enseñanza en economía	219134	203684,7	15449,3	0,92949839
Enseñanza en trabajo social	213210	202786,83	10423,17	0,95111313
Enseñanza en ciencias agrarias y agronomía	200714	187187,14	13526,86	0,9326063
Enseñanza en ingeniería agrícola	164383	118226,53	46156,47	0,71921385
Enseñanza de ingeniería estadística e informática	159224	141533,97	17690,03	0,88889847
Enseñanza en ciencias matemáticas y físicas	157834	146164,97	11669,03	0,9260677
Enseñanza en ingeniería mecánica y eléctrica	148296	127332,28	20963,72	0,85863597
Enseñanza en biología	135543	113642,14	21900,86	0,83842131
Enseñanza en ingeniería de minas	130442	116480,78	13961,22	0,8929699
Enseñanza en geología e ingeniería geológica	129464	94860,93	34603,07	0,73272052
Enseñanza en ingeniería química	129094	122658,65	6435,35	0,95014989
Enseñanza en ingeniería civil	120584	85727,97	34856,03	0,71093984
Enseñanza en arquitectura y urbanismo	118654	99253,1	19400,9	0,83649182
Enseñanza en enfermería	112724	105302,66	7421,34	0,93416362
Concesión de bolsa	108914	106380,04	2533,96	0,9767343
Enseñanza en ingeniería electrónica eléctrica y mecánica	103514	78070,54	25443,46	0,75420272
Enseñanza en nutrición	99896	87119,19	12776,81	0,87209888
Enseñanza en antropología	98474	72192,01	26281,99	0,73310732
Enseñanza en ciencias administrativas y de negocios	97034	78787,67	18246,33	0,81195942
Extensión y proyección social universitaria	96208	88814,35	7393,65	0,92314932
Enseñanza en turismo y hotelería	94314	75580,41	18733,59	0,80137
Enseñanza en ciencias de la comunicación	92744	77890,33	14853,67	0,83984225
Enseñanza en ingeniería metalúrgica y materiales	92654	86943,27	5710,73	0,93836499
Enseñanza en odontología y estomatología	89357	71719,17	17637,83	0,8026139
Enseñanza en ingeniería agroindustrial	88494	72597,52	15896,48	0,82036658
Enseñanza en ingeniería topográfica y agrimensura	88454	76068,79	12385,21	0,85998135
Enseñanza en ingeniería de sistemas, informática y comunicación	76974	57095,31	19878,69	0,74174799
Enseñanza en arte	72994	58818,19	14175,81	0,80579486
Enseñanza en derecho y ciencias políticas	71524	56354,46	15169,54	0,78790979
Servicio de transporte universitario	65790	26088,14	39701,86	0,39653656
Enseñanza en medicina	65110	51404,46	13705,54	0,78950177
Funcionamiento de la biblioteca central	64299	12833,1	51465,9	0,19958475
Desarrollo de investigaciones	35925	13793,37	22131,63	0,38394906
Desarrollo de proyectos y estudios de investigación científica	24700	21000	3700	0,85020243
Asistencia al estudiante (atención medica)	24316	13553,94	10762,06	0,55740829
Planeamiento y presupuesto	16605	14483,21	2121,79	0,87221981
TOTAL	21178165	17905551,1	3272613,86	0,84547227

FUENTE: Elaboración propia

En el Cuadro 4.22 la ejecución y compromisos con los RDR presenta saldos de mayor a menor en las siguientes diez primeras actividades: enseñanza de práctica y producción 979,193.45 nuevos soles, desarrollo de programas de estudios de post-grado 483,473.99 nuevos soles, acciones administrativas 407,721.98 nuevos soles, mantenimiento del comedor universitario 392,892.87 nuevos soles, coordinación y supervisión de la educación superior universitaria 246,002.92 nuevos soles, funcionamiento de la biblioteca central 51,465.9 nuevos soles, enseñanza en educación 46,671.08 nuevos soles, enseñanza en ingeniería agrícola 46,156.47 nuevos soles, servicio de transporte universitario 39,701.86 nuevos soles y enseñanza en ingeniería civil 34,856.03 nuevos soles.

CUADRO 4.22

EJECUCIÓN Y COMPROMISOS 2010 RDR UNA PUNO: SALDO DE MAYOR A
MENOR (NUEVOS SOLES)

FINALIDAD	PIM	TOTAL COM.	SALDO	TOTAL COM./PIM
Enseñanza de práctica y producción	6715254	5736060,55	979193,45	0,85418371
Desarrollo de programas de estudios de post-grado	2427007	1943533,01	483473,99	0,80079415
Acciones administrativas	5503750	5096028,02	407721,98	0,92591924
Mantenimiento del comedor universitario	717291	324398,13	392892,87	0,45225457
Coordinación y supervisión de la educación superior universitaria	976147	730144,08	246002,92	0,74798578
Funcionamiento de la biblioteca central	64299	12833,1	51465,9	0,19958475
Enseñanza en educación	324610	277938,92	46671,08	0,85622415
Enseñanza en ingeniería agrícola	164383	118226,53	46156,47	0,71921385
Servicio de transporte universitario	65790	26088,14	39701,86	0,39653656
Enseñanza en ingeniería civil	120584	85727,97	34856,03	0,71093984
Enseñanza en geología e ingeniería geológica	129464	94860,93	34603,07	0,73272052
Enseñanza en contabilidad finanzas y auditoría	230934	204322,69	26611,31	0,8847666
Enseñanza en sociología	230244	203788,62	26455,38	0,8850985
Enseñanza en antropología	98474	72192,01	26281,99	0,73310732
Enseñanza en ingeniería electrónica eléctrica y mecánica	103514	78070,54	25443,46	0,75420272
Desarrollo de investigaciones	35925	13793,37	22131,63	0,38394906
Enseñanza en biología	135543	113642,14	21900,86	0,83842131
Enseñanza en ingeniería mecánica y eléctrica	148296	127332,28	20963,72	0,85863597
Enseñanza en ingeniería de sistemas, informática y comunicación	76974	57095,31	19878,69	0,74174799
Enseñanza en arquitectura y urbanismo	118654	99253,1	19400,9	0,83649182
Enseñanza en turismo y hotelería	94314	75580,41	18733,59	0,80137
Enseñanza en medicina veterinaria y zootecnia	245334	226907	18427	0,92489015
Enseñanza en ciencias administrativas y de negocios	97034	78787,67	18246,33	0,81195942
Enseñanza de ingeniería estadística e informática	159224	141533,97	17690,03	0,88889847
Enseñanza en odontología y estomatología	89357	71719,17	17637,83	0,8026139
Enseñanza en ingeniería agroindustrial	88494	72597,52	15896,48	0,82036658
Enseñanza en economía	219134	203684,7	15449,3	0,92949839
Enseñanza en derecho y ciencias políticas	71524	56354,46	15169,54	0,78790979
Enseñanza en ciencias de la comunicación	92744	77890,33	14853,67	0,83984225
Enseñanza en arte	72994	58818,19	14175,81	0,80579486
Enseñanza en ingeniería de minas	130442	116480,78	13961,22	0,8929699
Enseñanza en medicina	65110	51404,46	13705,54	0,78950177
Enseñanza en ciencias agrarias y agronomía	200714	187187,14	13526,86	0,9326063
Enseñanza en nutrición	99896	87119,19	12776,81	0,87209888
Enseñanza en ingeniería topográfica y agrimensura	88454	76068,79	12385,21	0,85998135
Enseñanza en ciencias matemáticas y físicas	157834	146164,97	11669,03	0,9260677
Asistencia al estudiante (atención médica)	24316	13553,94	10762,06	0,55740829
Enseñanza en trabajo social	213210	202786,83	10423,17	0,95111313
Enseñanza en enfermería	112724	105302,66	7421,34	0,93416362
Extensión y proyección social universitaria	96208	88814,35	7393,65	0,92314932
Enseñanza en ingeniería química	129094	122658,65	6435,35	0,95014989
Enseñanza en ingeniería metalúrgica y materiales	92654	86943,27	5710,73	0,93836499
Desarrollo de proyectos y estudios de investigación científica	24700	21000	3700	0,85020243
Concesión de bolsa	108914	106380,04	2533,96	0,9767343
Planeamiento y presupuesto	16605	14483,21	2121,79	0,87221981
TOTAL	21178165	17905551,1	3272613,86	0,84547227

FUENTE: Elaboración propia

El PIM de la ejecución compromisos de los RDR las diez primeras actividades mas sobresalientes que puede inferirse del Cuadro 4.23 son: enseñanza de la práctica y producción 6'715,254 nuevos soles, acciones administrativas 5'503,750 nuevos soles, desarrollo de programas de estudios de post-grado 2'427,007 nuevos soles, coordinación y supervisión de educación superior universitaria 976,147 nuevos soles, mantenimiento de comedor universitario 717,291 nuevos soles, enseñanza en educación 324,610 nuevos soles, enseñanza en medicina veterinaria y zootecnia 245,334 nuevos soles, enseñanza en contabilidad finanzas y auditoria 230,934 nuevos soles, enseñanza en sociología 230,244 nuevos soles y enseñanza en economía 219,134 nuevos soles. Ramírez (2008) expresa que es necesario profundizar en el estudio de los profesionales en cuanto a la enseñanza de la práctica y producción.

CUADRO 4.23
PIM EJECUCIÓN COMPROMISOS 2010 RDR UNA PUNO: TOTAL
COMPROMISOS DE MAYOR A MENOR (NUEVOS SOLES)

FINALIDAD	PIM	TOTAL COM.	SALDO	TOTAL COM./PIM
Enseñanza de práctica y producción	6715254	5736060,55	979193,45	0,854183706
Acciones administrativas	5503750	5096028,02	407721,98	0,925919241
Desarrollo de programas de estudios de post-grado	2427007	1943533,01	483473,99	0,800794151
Coordinación y supervisión de la educación superior universitaria	976147	730144,08	246002,92	0,747985785
Mantenimiento del comedor universitario	717291	324398,13	392892,87	0,452254566
Enseñanza en educación	324610	277938,92	46671,08	0,856224146
Enseñanza en medicina veterinaria y zootecnia	245334	226907	18427	0,92489015
Enseñanza en contabilidad finanzas y auditoría	230934	204322,69	26611,31	0,8847666
Enseñanza en sociología	230244	203788,62	26455,38	0,885098504
Enseñanza en economía	219134	203684,7	15449,3	0,929498389
Enseñanza en trabajo social	213210	202786,83	10423,17	0,951113128
Enseñanza en ciencias agrarias y agronomía	200714	187187,14	13526,86	0,932606296
Enseñanza en ciencias matemáticas y físicas	157834	146164,97	11669,03	0,926067704
Enseñanza de ingeniería estadística e informática	159224	141533,97	17690,03	0,88889847
Enseñanza en ingeniería mecánica y eléctrica	148296	127332,28	20963,72	0,858635971
Enseñanza en ingeniería química	129094	122658,65	6435,35	0,950149891
Enseñanza en ingeniería agrícola	164383	118226,53	46156,47	0,719213848
Enseñanza en ingeniería de minas	130442	116480,78	13961,22	0,892969902
Enseñanza en biología	135543	113642,14	21900,86	0,838421313
Concesión de bolsa	108914	106380,04	2533,96	0,976734304
Enseñanza en enfermería	112724	105302,66	7421,34	0,934163621
Enseñanza en arquitectura y urbanismo	118654	99253,1	19400,9	0,836491817
Enseñanza en geología e ingeniería geológica	129464	94860,93	34603,07	0,732720525
Extensión y proyección social universitaria	96208	88814,35	7393,65	0,923149322
Enseñanza en nutrición	99896	87119,19	12776,81	0,872098883
Enseñanza en ingeniería metalúrgica y materiales	92654	86943,27	5710,73	0,938364992
Enseñanza en ingeniería civil	120584	85727,97	34856,03	0,710939843
Enseñanza en ciencias administrativas y de negocios	97034	78787,67	18246,33	0,811959416
Enseñanza en ingeniería electrónica eléctrica y mecánica	103514	78070,54	25443,46	0,754202717
Enseñanza en ciencias de la comunicación	92744	77890,33	14853,67	0,839842254
Enseñanza en ingeniería topográfica y agrimensura	88454	76068,79	12385,21	0,859981346
Enseñanza en turismo y hotelería	94314	75580,41	18733,59	0,801369998
Enseñanza en ingeniería agroindustrial	88494	72597,52	15896,48	0,820366579
Enseñanza en antropología	98474	72192,01	26281,99	0,733107318
Enseñanza en odontología y estomatología	89357	71719,17	17637,83	0,802613897
Enseñanza en arte	72994	58818,19	14175,81	0,80579486
Enseñanza en ingeniería de sistemas, informática y comunicación	76974	57095,31	19878,69	0,741747993
Enseñanza en derecho y ciencias políticas	71524	56354,46	15169,54	0,787909793
Enseñanza en medicina	65110	51404,46	13705,54	0,789501766
Servicio de transporte universitario	65790	26088,14	39701,86	0,396536556
Desarrollo de proyectos y estudios de investigación científica	24700	21000	3700	0,850202429
Planeamiento y presupuesto	16605	14483,21	2121,79	0,872219813
Desarrollo de investigaciones	35925	13793,37	22131,63	0,383949061
Asistencia al estudiante (atención médica)	24316	13553,94	10762,06	0,557408291
Funcionamiento de la biblioteca central	64299	12833,1	51465,9	0,199584752
TOTAL	21178165	17905551,14	3272613,86	0,845472265

FUENTE: Elaboración propia

La ejecución y compromisos de los RDR entre los años 2003 al 2010 han tenido como resultado una tendencia creciente siendo el año 2009 el de mayor eficacia (0.85) tal como demuestra el Cuadro 4.24. VIEIRA DE ABREU (2003) explica la necesidad de utilizar indicadores de eficacia económica para evaluar los principales resultados.

CUADRO 4.24
EJECUCIÓN Y COMPROMISO RDR UNA PUNO

AÑOS	PIM	TOTAL COMPROMISOS	SALDO	TOTAL COMPROMISOS/PIM
2003	no tiene	11337555,74	-11337555,74	
2004	no tiene	10329542,87	-10329542,87	
2005	14389914	12219502,89	2170411,11	0,849171363
2006	15997419	12405058,52	3592360,48	0,775441246
2007	19299577	13134283,11	6165293,89	0,680547719
2008	20897423	16136507,54	4760915,46	0,772176911
2009	17919732	15408882,71	2510849,29	0,859883547
2010	21178165	17905551	3272613,86	0,845472259
PROMEDIO	18280371,7	13609610,55	100668,185	

FUENTE: Elaboración propia

4.4. Objetivo cuatro: Tendencia en el largo plazo de los ingresos y los gastos de los recursos directamente recaudados.

VARIABLES DEPENDIENTES: GASTO EN BIENES Y SERVICIOS, GASTO EN SUBVENCIONES, GASTO EN INVERSIONES y GASTOS DE CAPITAL

El impacto económico de los ingresos de los recursos directamente recaudados Z1 sobre los gastos de los recursos directamente tales como la variable X1:09.5.3 gasto en bienes y servicios, asimismo por la variable X2:09.5.4, gasto en subvenciones, además por la variable X3:09.6.5 gasto en inversiones, más la variable X4:09.6.7 gastos de capital.

Para el modelo de series de tiempo, se aplica el programa Eviews en forma individual para cada una de las variables X1, X2, X3 y X4 para conocer su impacto sobre el gasto de los recursos directamente recaudados.

Estas variables de gasto han sido elegidas de acuerdo a la LEY 28427 DE PRESUPUESTO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ (2005) dado en el marco teórico.

El impacto económico de cada variable sobre los gastos de los ingresos directamente recaudados están medidos por el coeficiente de regresión que acompaña a cada variable luego de su estimación de la ecuación de regresión con el programa EViews.

GASTO DE RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS

Como una consecuencia de la Figura 4.1 podemos observar que la ejecución en bienes y servicios es la actividad de mayor importancia, le sigue

las subvenciones, inversiones y por último los gastos de capital. Su tendencia es positiva, en consecuencia la ejecución se viene incrementando.

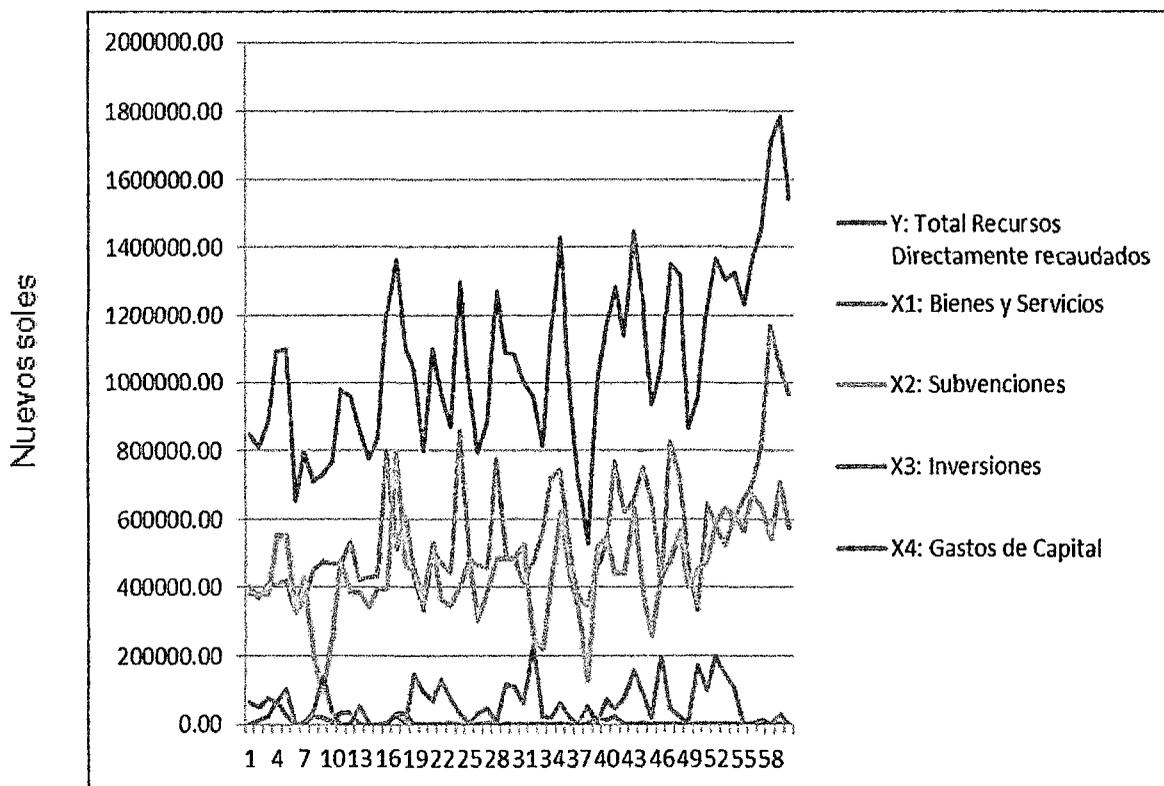


FIGURA 4.1 TENDENCIA DE LOS GASTOS DE LOS RDR EN BIENES Y SERVICIOS, SUBVENCIONES, INVERSIONES, GASTOS DE CAPITAL UNA PUNO ENERO 2004- DICIEMBRE 2008

FUENTE: Elaboración propia

4.4.1. Propuesta de un primer modelo

El primer modelo prueba la hipótesis que los gastos están explicados por los ingresos de los recursos directamente recaudados. Es decir:

$$(Y, X1, X2, X3, X4) = f(Z1)$$

Dónde:

Y = Gasto total.

X1 = Gasto de los recursos directamente recaudados en bienes y servicios.

X2 = Gasto de los recursos directamente recaudados en subvenciones.

X3 = Gasto de los recursos directamente recaudados en inversiones.

X4 = Gasto de los recursos directamente recaudados en gastos de capital.

Z1 = Ingreso de los recursos directamente recaudados.

LA VARIABLE Y: 09 GASTO TOTAL DE RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS UNA PUNO ES UNA FUNCION DE LOS INGRESOS DE LOS RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS.

El gasto de los recursos directamente recaudados tiene un promedio mensual de 1'070,515.67 nuevos soles, con una desviación estándar de 263,902.25 nuevos soles y un monto máximo de 1'783,423.72 nuevos soles en noviembre del 2008. Tiene una tendencia positiva para el largo plazo.

De acuerdo al Cuadro 4.25 el modelo entre el gasto total RDR: Y entre la variable Ingreso de los recursos directamente recaudados: Z1 no es relevante por los niveles de significación bajos.

CUADRO 4.25

**MODELO ECONOMÉTRICO GASTO TOTAL EN FUNCIÓN RDR UNA PUNO
ENERO 2004 A DICIEMBRE 2008**

Variable	Coefficiente	Error Std.	Estadístico t	Prob.
C	912256.6	68904.29	13.23948	0.0000
Z1	0.034235	0.019755	1.732969	0.0904
Z1(-1)	0.034170	0.021193	1.612326	0.1144
AR(1)	0.404818	0.143049	2.829930	0.0071
R-cuadrado	0.262739	Promedio var depend		1009518.
R cuadrado ajustado	0.210078	S.D. var depend		217469.3
S.E. de la regresión	193281.4	Criterio info Akaike		27.26462
Sum cuadrado resid	1.57E+12	Criterio Schwarz		27.42364
Probabilidad Log	-623.0863	Estadístico F		4.989215
Estad. Durbin-Watson	1.812638	Prob(Estadístico F)		0.004748
Raíz AR invertida	.40			

FUENTE: Elaboración propia.

En la Figura 4.2 se evidencia que la tendencia del gasto total de los RDR se ha ido incrementando entre los años 2004 al 2008.

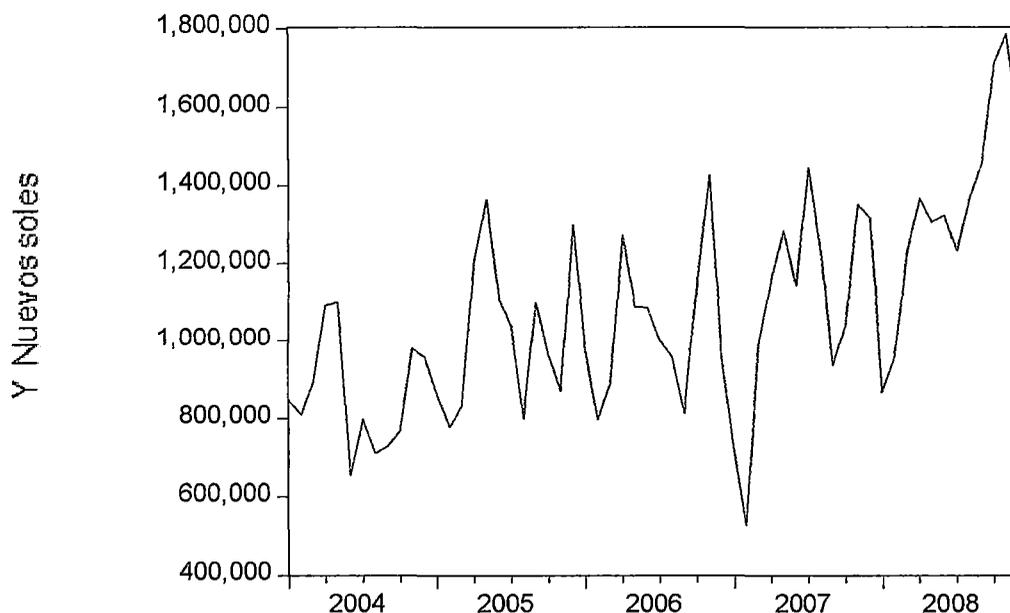


FIGURA 4.2 TENDENCIA DEL GASTO TOTAL DE RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS 2004-2008 UNA PUNO

FUENTE: Elaboración propia a partir de UNA Puno. 2010. Oficina General de Planificación y Desarrollo. Puno. Perú.

VARIABLE X1: 09. 5.3 GASTO EN BIENES Y SERVICIOS

El gasto en bienes y servicios tiene un promedio mensual de 559,372.33 nuevos soles, con una desviación estándar de 182,922.55 nuevos soles. El monto máximo gastado es de 1'169,072.19 y corresponde al mes de octubre 2008.

De acuerdo al Cuadro 4.26 podemos afirmar que el modelo es significativo para la relación entre los gastos de los recursos directamente recaudados en bienes y servicios: X1 con un nivel de significación del 5 % para los ingresos recaudados del

año anterior: Z1. Es decir que la asignación se efectúa considerando como techo las recaudaciones de ingresos directamente recaudados en el año anterior.

La ecuación estimada es $X1=475796.5 + 0.032023Z1(-1)$ que significa que desde el punto de vista económico que cuando en el año anterior se incrementa en un nuevo sol los ingresos de los recursos directamente recaudados el gasto en bienes y servicios se incrementa en 0.032023 nuevos soles. Si la recaudación del año anterior es cero otras variables generan un gasto en bienes en 475,796.5 nuevos soles.

CUADRO 4.26

MODELO ECONOMETRICO BIENES Y SERVICIOS EN FUNCIÓN A RDR UNA PUNO ENERO 2004 A DICIEMBRE 2008

Variable	Coefficiente	Error Std.	Estadístico t	Prob.
C	475796.5	42960.38	11.07524	0.0000
Z1	0.005066	0.014062	0.360266	0.7205
Z1(-1)	0.032023	0.014922	2.146014	0.0377
AR(1)	0.256497	0.153369	1.672423	0.1019
R cuadrado	0.175183	Promedio var depend	527855.1	
R cuadrado ajustado	0.116268	S.D. dependent var	143510.9	
S.E. de la regresión	134910.3	Criterio info Akaike	26.54555	
Sum cuadrado resid	7.64E+11	Criterio Schwarz	26.70456	
Probabilidad Log	-606.5476	Estadístico F	2.973466	
Estad.Durbin-Watson	2.012425	Prob(Estadístico F)	0.042382	
Raíz AR invertida	.26			

LA FIGURA 4.3 MUESTRA EL DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DE LOS GASTOS DE LOS RDR EN BIENES Y SERVICIOS DERIVANDO UN POSIBLE AJUSTE LINEAL POR SU TENDENCIA.

FUENTE: Elaboración propia.

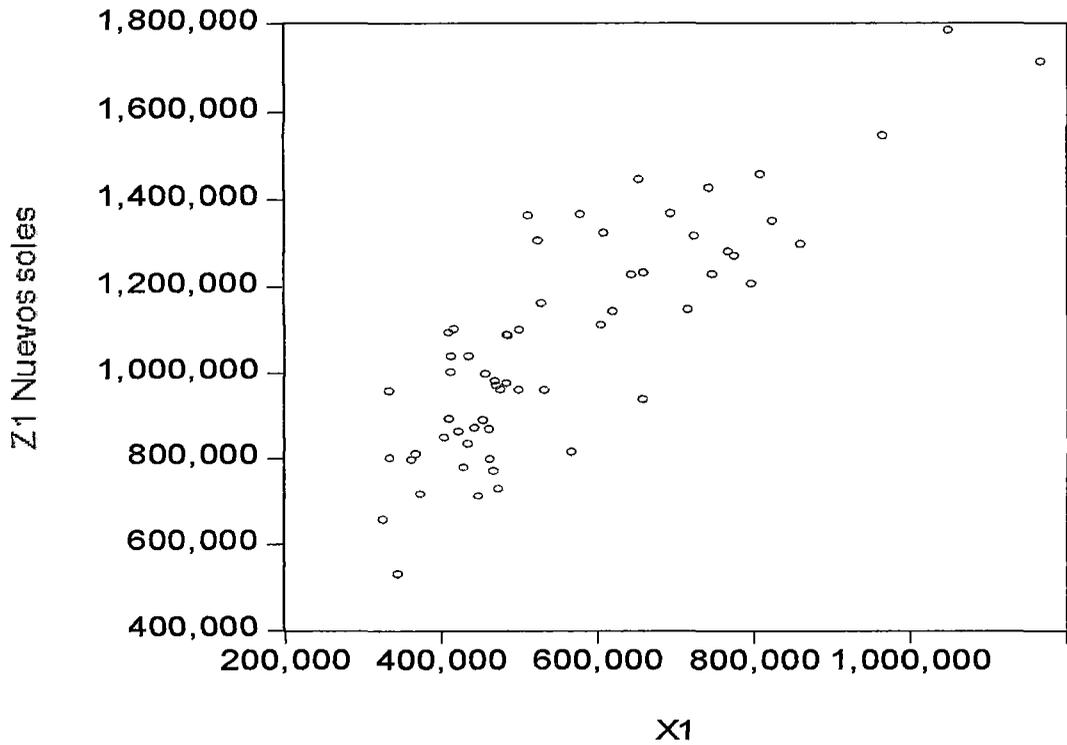


FIGURA 4.3 DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DE GASTO DE RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS EN BIENES Y SERVICIOS ENERO 2004- DICIEMBRE 2008 UNA PUNO

FUENTE: Elaboración propia.

La Figura 4.4 explica el incremento sustancial en los gastos con RDR en bienes y servicios entre los años 2004 al 2010.

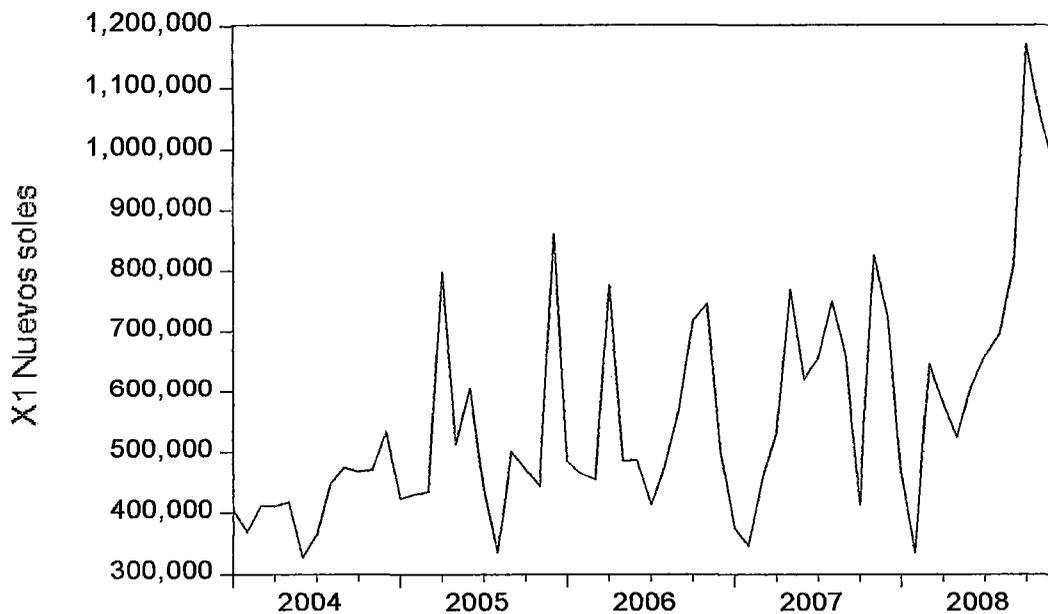


FIGURA 4.4 TENDENCIA DEL GASTO DE RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS EN BIENES Y SERVICIOS ENERO 2004- DICIEMBRE 2008 UNA PUNO

FUENTE: UNA Puno. 2010. Oficina General de Planificación y Desarrollo. Puno. Perú.
 FUENTE: Elaboración propia.

VARIABLE X2:09.5.4 GASTO EN SUBVENCIONES

El gasto en subvenciones tiene un promedio de 446,088.45 nuevos soles con una desviación estándar de 136,414.15 nuevos soles. El monto máximo gastado es de 793,530.12 nuevos en el mes de mayo 2005.

Del Cuadro 4.27 se desprende que el modelo explica con un nivel de significancia del 5 % que los ingresos de los recursos directamente recaudados del mismo año: Z1 explican a los gastos en subvenciones del referido año: X2.

La ecuación estimada $X_2 = 358510.9 + 0.028020Z_1$ desde el punto de vista económico muestra que un incremento de un nuevo sol en los ingresos de los recursos directamente recaudados produce un incremento de 0.028020 nuevos en los gastos de subvenciones. Si la recaudación fuera cero existe un gasto autónomo de 358,510.9 nuevos soles debido a otros factores.

CUADRO 4.27

MODELO ECONÓMICO SUBVENCIONES EN FUNCIÓN A RDR UNA PUNO ENERO 2004 A DICIEMBRE 2008

Variable	Coefficiente	Error Std.	Estadístico t	Prob.
C	358510.9	40181.50	8.922287	0.0000
Z1	0.028020	0.013168	2.127932	0.0393
Z1(-1)	0.010283	0.013908	0.739357	0.4638
AR(1)	0.261814	0.152938	1.711890	0.0943
R-cuadrado	0.147627	Promedio var depen		416211.0
R cuadrado ajustado	0.086743	S.D. var depend		130786.2
S.E. de la regresión	124985.1	Criterio info Akaike		26.39272
Sum cuadrado resid	6.56E+11	Criterio Schwarz		26.55173
Probabilidad Log	-603.0325	Estadístico F		2.424738
Estad Durbin-Watson	1.868053	Prob(Estadístico F)		0.079015
Raíz AR invertida	.26			

FUENTE: Elaboración propia.

El diagrama de dispersión del gasto con RDE en subvenciones entre 2004 y 2010 sugiere un ajuste lineal con pendiente positiva, es decir que a medida que los años se incrementan los gastos en bienes y servicios se incrementa tal como se ve en la Figura 4.5.

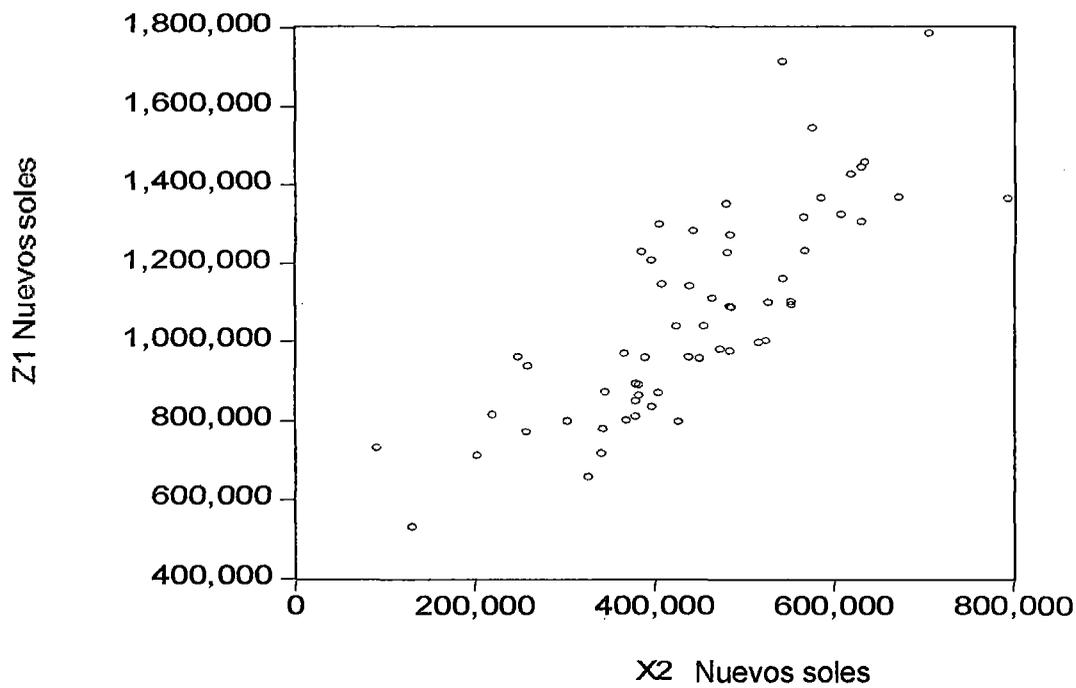


FIGURA 4.5 DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DEL GASTO DE RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS EN SUBVENCIONES ENERO 2004- DICIEMBRE 2008 UNA PUNO

FUENTE: Elaboración propia.

La Figura 4.6 logra reproducir la tendencia de los gastos de los RDR en subvenciones entre 2004 al 2008, expresando la posibilidad de un ajuste lineal con pendiente positiva, es decir a más años el gasto destinado a subvenciones se incrementa.

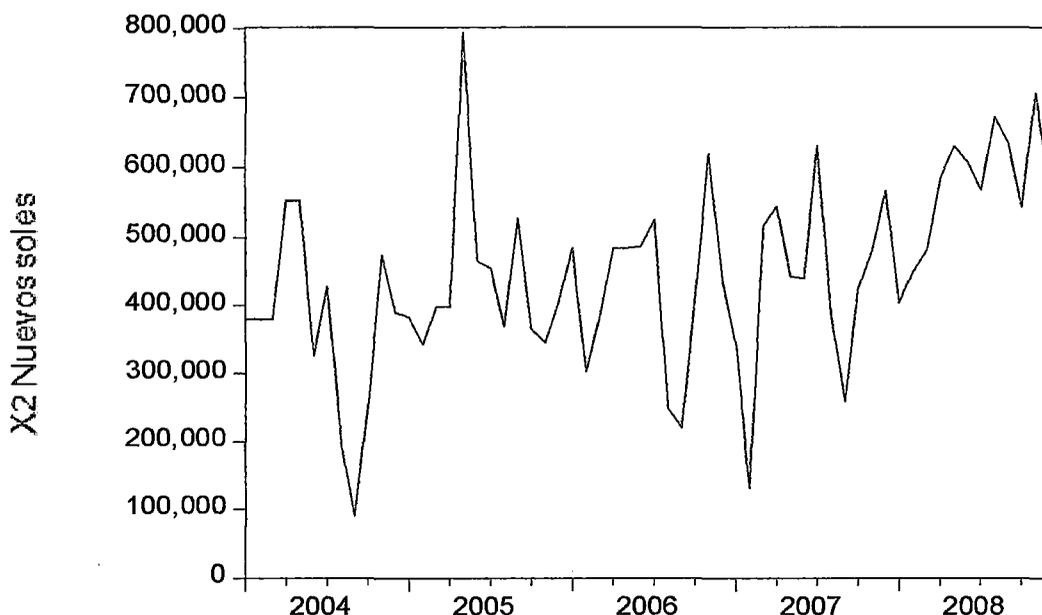


FIGURA 4.6 TENDENCIA DEL GASTO DE RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS EN SUBVENCIONES ENERO 2004-DICIEMBRE 2008 UNA PUNO

FUENTE: Elaboración propia a partir de UNA Puno. 2010. Oficina General de Planificación y Desarrollo. Puno. Perú.

VARIABLE X3: 09.6.5 GASTO EN INVERSIONES

El gasto en inversiones tiene un promedio mensual de 6,637.79 nuevos soles con una desviación estándar de 12,784.56 nuevos soles. El monto máximo gastado es de 67,857 nuevos soles el mes de marzo 2004.

El Cuadro 4.28 indica que la recaudación de los recursos directamente recaudados: Z1 tiene una explicación baja sobre los niveles de inversión: X3.

CUADRO 4.28

**MODELO ECONOMETRICO INVERSIONES EN FUNCION A RDR UNA PUNO
ENERO 2004 A DICIEMBRE 2008**

Variable	Coefficiente	Error Std.	Estadístico t	Prob.
C	6524.717	4885.154	1.335621	0.1889
Z1	0.000438	0.001314	0.333446	0.7405
Z1(-1)	0.000677	0.001397	0.484306	0.6307
AR(1)	0.462683	0.138639	3.337312	0.0018
R-cuadrado	0.216223	Promedio var depend		8423.737
R cuadrado ajustado	0.160239	S.D. var depend		14068.58
S.E. de la regresión	12892.24	Criterio info Akaike		21.84958
Sum cuadrado resid	6.98E+09	Criterio Schwarz		22.00859
Probabilidad Log	-498.5403	Estadístico F		3.862224
Estad.Durbin-Watson	1.801810	Prob(Estadístico F)		0.015809
Raíz AR invertida	.46			

FUENTE: Elaboración propia.

El diagrama de dispersión que presenta la Figura 4.7 permite deducir que el comportamiento de los gastos con RDR entre 2004 al 2008 no presenta un ajuste lineal.

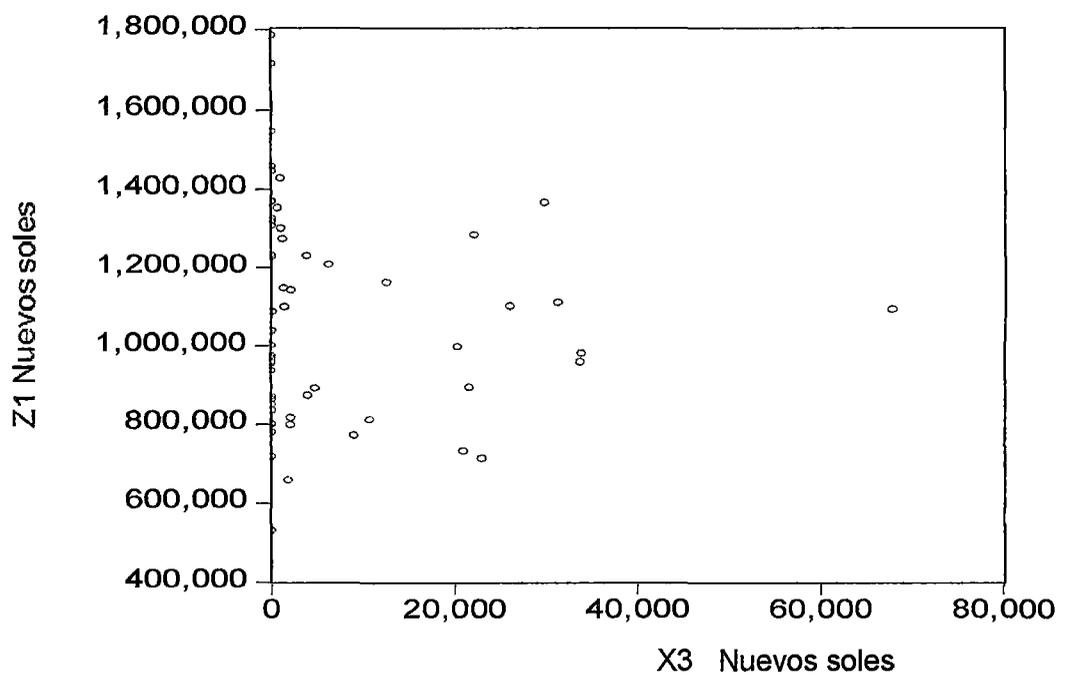


FIGURA 4.7 DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DEL GASTO DE RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS EN INVERSIONES ENERO 2004-DICIEMBRE 2008 UNA PUNO

FUENTE: Elaboración propia.

La tendencia del gasto de los RDR en inversiones ha sido decreciente entre el 2004 al 2008 en forma cíclica: Figura 4.8.

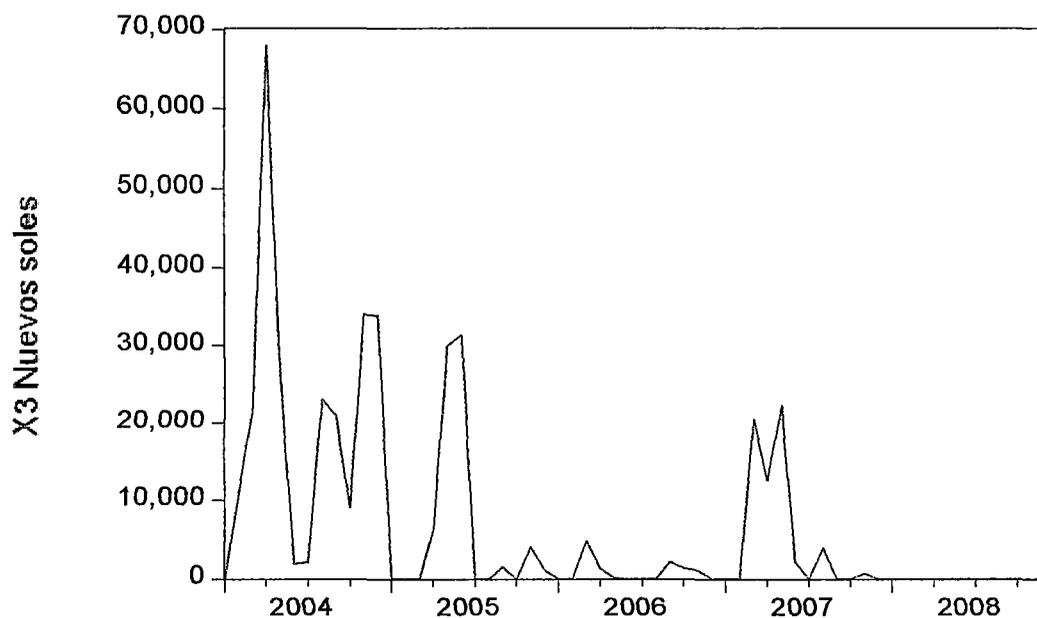


FIGURA 4.8 TENDENCIA DEL GASTO DE RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS EN INVERSIONES ENERO 2004-DICIEMBRE 2008 UNA PUNO

FUENTE: Elaboración propia a partir de UNA Puno. 2010. Oficina General de Planificación y Desarrollo. Puno. Perú.

VARIABLE X4: 09.6.7 GASTOS DE CAPITAL

Los gastos de capital tienen un promedio mensual de 5,417 nuevos soles con una desviación estándar de 29,009.27 nuevos soles. El gasto máximo en capital es de 233,780.87 nuevos soles y corresponde al mes de agosto 2006.

El Cuadro 4.29 permite afirmar que los ingresos de los recursos directamente recaudados: Z1 no explica en forma significativa las variaciones en gastos de capital:

X4.

CUADRO 4.29

**MODELO ECONOMETRICO GASTOS DE CAPITAL EN FUNCION A RDR UNA
PUNO ENERO 2004 A DICIEMBRE 2008**

Variable	Coefficiente	Error Std	Estadístico t	Prob.
C	64603.97	16118.54	4.008053	0.0002
Z1	0.001202	0.005913	0.203245	0.8399
Z1(-1)	-0.006507	0.006303	-1.032372	0.3078
AR(1)	0.094566	0.154892	0.610531	0.5448
R-cuadrado	0.033018	Promedio var depend		57028.36
R cuadrado ajustado	-0.036052	S.D. var depend		55874.59
S.E. de la regresión	56872.86	Criterio info Akaike		24.81797
Sum cuadrado resid	1.36E+11	Criterio Schwarz		24.97698
Probabilidad Log	-566.8132	Estadístico F		0.478043
Estad. Durbin-Watson	1.990312	Prob(Estadístico F)		0.699273
Raíz AR invertida	.09			

FUENTE: Elaboración propia.

La Figura 4.9 presenta la evidencia que los gastos de los RDR en gastos de capital nos es lineal entre 2004 y el 2008.

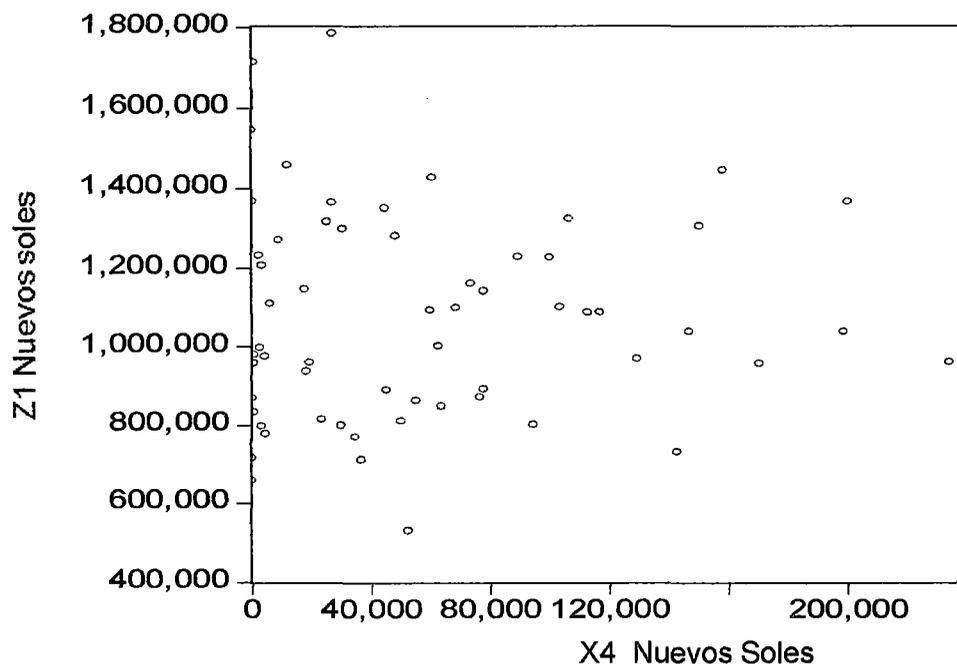
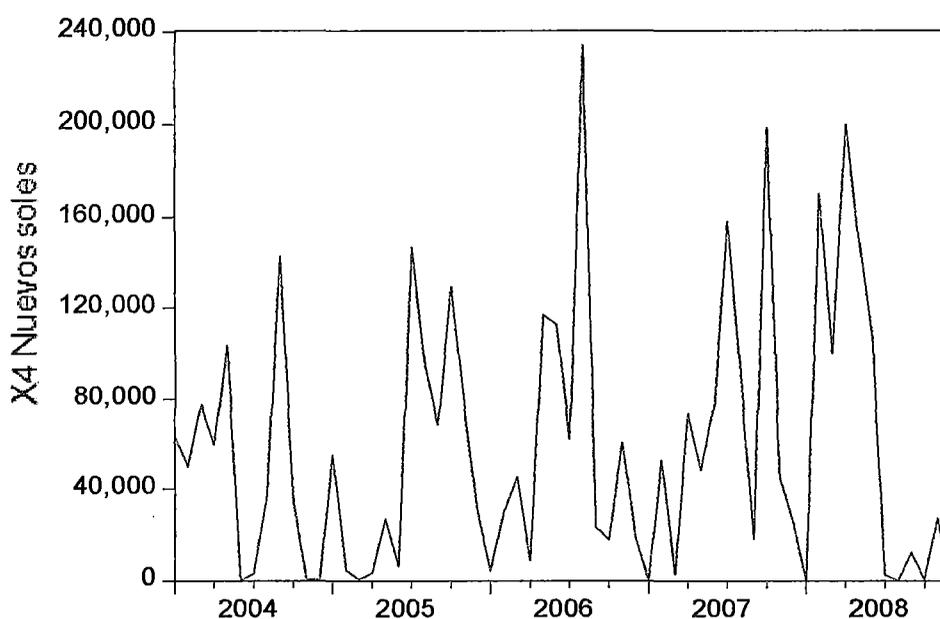


FIGURA 4.9 DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DEL GASTO DE RDR EN GASTOS DE CAPITAL ENERO 2004-DICIEMBRE 2008 UNA PUNO.

FUENTE: Elaboración propia.

Los gastos de capital con los RDR entre 2004 y 2008 son cíclicos y tienen una tendencia decreciente tal como muestra la evidencia de la Figura 4.10.



**FIGURA 4.10 GASTO DE RDR EN GASTOS DE CAPITAL ENERO 2004-
DICIEMBRE 2008 UNA PUNO.**

FUENTE: Elaboración propia a partir de UNA Puno. 2010. Oficina General de Planificación y Desarrollo. Puno. Perú.

MATRIZ DE CORRELACIÓN

En el Cuadro 4.30 las variables X1.09.5.3 gasto en bienes y servicios y X2:09.5.4 gasto en subvenciones tienen un coeficiente de correlación de 0.41, es decir que presentan un grado mayor de dependencia relativa; a mayores variaciones del gasto en bienes y servicios también crecen el gasto en subvenciones. Las variables X1: 09.5.3 gasto en bienes y servicios y la variable X4:09.6.7 gastos de capital son las que siguen con mayor correlación de -0.25 pero con signo negativo, es decir que cuando el gasto en bienes y servicios aumenta los gastos de capital disminuyen. Las variables X1 .09.5.3 gasto en bienes y servicios y la variable X3:09.6.5 gasto en

inversiones presentan un coeficiente de correlación de -0.17 , es decir que si el gasto en bienes y servicios aumenta el gasto en inversiones disminuye.

CUADRO 4.30

MATRIZ DE CORRELACIÓN: GASTO DE BIENES Y SERVICIOS, GASTO EN SUBVENCIONES, GASTO EN INVERSIONES, GASTOS DE CAPITAL 2004-2008 RDR UNA PUNO

	X1	X2	X3	X4
X1	1.000000	0.414709	-0.174923	-0.252936
X2	0.414709	1.000000	0.038758	-0.026850
X3	-0.174923	0.038758	1.000000	-0.126969
X4	-0.252936	-0.026850	-0.126969	1.000000

FUENTE: Elaboración propia.

PROMEDIOS, MEDIANA, VALORES MÁXIMOS, VALORES MÍNIMOS, DESVIACION ESTANDAR

En el Cuadro 4.31 la variable X1 gasto en bienes y servicios tiene una relativa importancia en los gastos de los recursos directamente recaudados con el mayor promedio de 559,372.3 de gastos mensuales en nuevos soles, le sigue en segundo lugar el gasto en subvenciones con un promedio mensual de 446,088.5 nuevos soles, en tercer lugar los gastos de capital con un promedio mensual de 58,417.10 nuevos soles y en cuarto lugar el gasto en inversiones con un promedio mensual de 6,637.79 nuevos soles.

El gasto mensual máximo realizado en bienes y servicios es de 1'169072 nuevos soles y el gasto mensual mínimo de 326,751.4 nuevos soles; el gasto mensual

máximo realizado en el gasto de subvenciones es de 793,530.1 nuevos soles y el gasto mensual mínimo de 90,495.34 nuevos soles; el gasto máximo en inversiones es de 67,857 nuevos soles y el gasto mínimo es de cero nuevos soles al mes; el gasto mensual máximo en gastos de capital es de 233,780.9 nuevos soles y el gasto mensual mínimo de cero nuevos soles al mes.

Presenta mayor desviación estándar el gasto en bienes y servicios con 182,922.5 nuevos soles, le sigue el gasto en subvenciones con 136,414 nuevos soles, en tercer en variabilidad se encuentra los gastos de capital con 59,009.27 nuevos soles y cuarto lugar el gasto en inversiones con 12,784.56 nuevos soles.

De enero 2004 a diciembre 2008 se ha gastado 33'562,340 nuevos soles en bienes y servicios, 26'765,307 nuevos soles en subvenciones, 398,267.7 nuevos soles en gasto en inversiones y 3'505,026 nuevos soles en gastos de capital.

CUADRO 4.31

**GASTOS RDR UNA PUNO ENERO 2004 A DICIEMBRE 2008: PROMEDIOS,
MEDIANA, VALORES MÁXIMOS, VALORES MÍNIMOS, DESVIACIÓN ESTANDAR**

	X1	X2	X3	X4
Promedio	559372.3	446088.5	6637.795	58417.10
Mediana	486061.8	441265.0	7.500000	44797.78
Máximo	1169072.	793530.1	67857.00	233780.9
Mínimo	326751.4	90495.34	0.000000	0.000000
Desv. Std..	182922.5	136414.0	12784.56	59009.27
Asimetría	1.203090	-0.136745	2.549283	1.076591
Kurtosis	4.190171	3.279162	10.51048	3.436475
Jarque-Bera	18.01553	0.381820	206.0069	12.06676
Probabilidad	0.000122	0.826207	0.000000	0.002397
Suma	33562340	26765307	398267.7	3505026.
Suma Dev. Cuad	1.97E+12	1.10E+12	9.64E+09	2.05E+11
Observaciones	60	60	60	60

FUENTE: Elaboración propia.

4.4.2. Propuesta de un segundo modelo

Prueba la hipótesis que la función de producción de mano de obra calificada está representada por el número de títulos otorgados por la UNA Puno: W6, podemos argumentar que depende del impacto que tengan el número de vacantes: W1, postulantes: W2, ingresantes: W3, matriculados: W4, bachilleres: W5, docentes: W7 y administrativos: W8. Es decir que el número de títulos profesionales es una función de las vacantes, postulantes, ingresantes, matriculados, bachilleres, docentes y personal administrativo.

$$W6 = f(W1, W2, W3, W4, W5, W7, W8)$$

dónde:

W6 = Titulados.

W1 = Vacantes.

W3 = Ingresantes.

W4 = Matriculados.

W5 = Bachilleres.

W7 = Docentes.

W8 = Administrativos.

VARIABLE DEPENDIENTE TITULADOS EN FUNCIÓN A VACANTES, POSTULANTES, INGRESANTES, MATRICULADOS, BACHILLERES, DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS.

El Cuadro 4.32 nos indica que las variaciones en el número de titulados: W6 no depende de la variaciones de las vacantes del presente año: W1 y del año anterior: W1(-1).

CUADRO 4.32
MODELO ECONOMETRICO TITULADOS EN FUNCIÓN DE
VACANTES UNA PUNO 1962 A 2008

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1493.970	1864.407	0.801311	0.4363
W1	-0.030289	0.061992	-0.488593	0.6327
W1(-1)	0.049857	0.080342	0.620559	0.5449
AR(1)	0.937689	0.117817	7.958836	0.0000
R-cuadrado	0.830252	Promedio var depend		744.9444
R cuadrado ajustado	0.793878	S.D. var depend		335.6354
S.E. de la regresión	152.3807	Criterio info Akaike		13.08377
Sum cuadrado resid	325078.4	Criterio Schwarz		13.28163
Probabilidad Log	-113.7539	Estadístico F		22.82513
Estad. Durbin-Watson	2.510359	Prob(Estadístico F)		0.000012
Raíz AR invertida	.94			

FUENTE: Elaboración propia.

En base al Cuadro 4.33 encontramos que el número de titulados: W6 son explicados más por el número de grados de bachiller expedidos del año anterior: W2(-1) con un nivel de significancia del 1 % y un coeficiente de determinación de Convergencia alcanzada después de 8 interacciones 93 %.

La ecuación estimada es $W6 = 44.27844 + 0.031750W2(-1)$ que económicamente nos indica que cuando los postulantes se incrementan en una unidad en el año anterior los titulados se incrementan en 0.031750. Si no se

presentan postulantes los titulados son de 44.27844 debido a otros factores.

CUADRO 4.33

MODELO ECONOMÉTRICO TITULADOS EN FUNCIÓN DE POSTULANTES UNA PUNO 1962 A 2008

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	44.27844	63.81099	0.693900	0.4917
W2	0.008564	0.004932	1.736216	0.0900
W2(-1)	0.031750	0.004909	6.467063	0.0000
AR(1)	0.661670	0.132907	4.978447	0.0000
R-squared	0.938388	Mean dependent var		360.6667
Adjusted R-squared	0.933880	S.D. dependent var		383.5718
S.E. of regression	98.63080	Akaike info criterion		12.10533
Sum squared resid	398849.4	Schwarz criterion		12.26592
Log likelihood	-268.3700	F-statistic		208.1528
Durbin-Watson stat	2.034341	Prob(F-statistic)		0.000000
Convergencia alcanzada después de 8 interacciones Raíz AR invertida	.66			

FUENTE: Elaboración propia.

El Cuadro 4.34 explica que las variaciones del número de titulados: W6 no son significativas con respecto a las variaciones del número de ingresantes W3.

CUADRO 4.34

**MODELO ECONOMÉTRICO TITULADOS EN FUNCIÓN DE INGRESANTES UNA
PUNO 1962 A 2008**

Variable	Coefficiente	Error Std	Estadístico t	Prob.
C	18383.69	412153.2	0.044604	0.9646
W3	-0.050651	0.034647	-1.461917	0.1514
W3(-1)	0.015418	0.034646	0.445009	0.6587
AR(1)	0.998384	0.036994	26.98778	0.0000
R-cuadrado	0.941905	Promedio var depend		360.6667
R cuadrado ajustado	0.937654	S.D. var depend		383.5718
S.E. de la regresión	95.77495	Criterio info Akaike		12.04657
Sum cuadrado resid	376086.5	Criterio Schwarz		12.20716
Probabilidad Log	-267.0478	Estadístico F		221.5787
Estad. Durbin-Watson	2.505697	Prob(Estadístico F)		0.000000
Raíz AR invertida	1.00			

FUENTE: Elaboración propia.

El Cuadro 4.35 nos permite afirmar que las variaciones en el número de titulados W6 no dependen de las variaciones del número de matriculados W4.

CUADRO 4.35

MODELO ECONÓMICO TITULADOS EN FUNCIÓN DE BACHILLERES UNA PUNO 1962 A 2008

Variable	Coefficiente	Error Std	Estadístico t	Prob.
C	12380.64	222183.5	0.055723	0.9558
W4	0.000228	0.002019	0.112918	0.9106
W4(-1)	-0.000208	0.002019	-0.102814	0.9186
AR(1)	0.997767	0.041172	24.23411	0.0000
R-cuadrado	0.937459	Promedio var depend		360.6667
R cuadrado ajustado	0.932883	S.D. var depend		383.5718
S.E. de la regresión	99.37178	Criterio info Akaike		12.12030
Sum cuadrado resid	404864.8	Criterio Schwarz		12.28089
Probabilidad Log	-268.7068	Estadístico F		204.8571
Estad. Durbin-Watson	2.574853	Prob(Estadístico F)		0.000000
Raíz AR invertida	1.00			

FUENTE: Elaboración propia.

El Cuadro 4.36 indica que las variaciones en el número de titulados: W6 son explicadas con una significancia del 1 % por las variaciones del número de bachilleres del mismo año: W5 como del año anterior: W5(-1) en un 97 %.

La ecuación estimada $W6 = -16.54636 + 0.465998W5 + 0.229467W5(-1)$ nos indica económicamente que por un incremento de un bachiller los titulados se incrementan en 0.465998 y en un incremento de un bachiller el año anterior los titulados se incrementan en 0.229467. Lo que indica que si dividimos $0.229467/0.465998 = 0.492420$, el 49.2420 % optan el título profesional en un

segundo año. Si no existen bachilleres tanto en el presente año como en el año anterior el número de titulados disminuyen en 16.54636.

CUADRO 4.36

MODELO ECONOMÉTRICO TITULADOS EN FUNCIÓN DE DOCENTES UNA PUNO 1962 A 2008

Variable	Coefficiente	Error Std	Estadístico t	Prob.
C	-16.54636	23.05388	-0.717726	0.4770
W5	0.462698	0.040004	11.56625	0.0000
W5(-1)	0.229467	0.045075	5.090771	0.0000
AR(1)	0.461130	0.143756	3.207721	0.0026
R-cuadrado	0.978345	Promedio var depend		360.6667
R cuadrado ajustado	0.976760	S.D. var depend		383.5718
S.E. de la regresión	58.47407	Criterio info Akaike		11.05973
Sum cuadrado resid	140187.9	Criterio Schwarz		11.22032
Probabilidad Log	-244.8440	Estadístico F		617.4334
Estad. Durbin-Watson	1.965633	Prob(Estadístico F)		0.000000
Raíz AR invertida	.46			

FUENTE: Elaboración propia.

El Cuadro 4.37 nos muestra que las variaciones del número de titulados: W6 son debidas a las variaciones del número de docentes del año anterior: W7(-1) con nivel de significancia del 5 % en un 93 %.

La ecuación estimada $W6 = -126.0426 + 0.604689W7(-1)$ económicamente nos indica que por el incremento de un docente en el año anterior se titulan 0.604689 alumnos. Otras variables causan la disminución del número de titulados en 126.0426.

CUADRO 4.37

**MODELO ECONÓMICO TITULADOS EN FUNCIÓN DE DOCENTES UNA
PUNO 1962 A 2008**

Variable	Coefficiente	Error Std	Estadístico t	Prob.
C	-126.0426	134.6018	-0.936411	0.3545
W7	0.494869	0.291931	1.695158	0.0976
W7(-1)	0.604689	0.295626	2.045450	0.0473
AR(1)	0.810189	0.100275	8.079632	0.0000
R-cuadrado	0.942180	Promedio var depend		360.6667
R cuadrado ajustado	0.937950	S.D. var depend		383.5718
S.E. de la regresión	95.54735	Criterio info Akaike		12.04181
Sum cuadrado resid	374301.1	Criterio Schwarz		12.20240
Probabilidad Log	-266.9407	Estadístico F		222.7007
Estad. Durbin-Watson	2.152355	Prob(Estadístico F)		0.000000
Raíz AR invertida	.81			

FUENTE: Elaboración propia.

El Cuadro 4.38 indica que las variaciones en el número de titulados: W6 no depende de las variaciones del personal administrativo: W8.

CUADRO 4.38

MODELO ECONÓMÉTRICO TITULADOS EN FUNCIÓN DE PERSONAL ADMINISTRATIVO UNA PUNO 1962 A 2008

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	19896.61	731871.2	0.027186	0.9784
W8	0.135935	0.489614	0.277638	0.7827
W8(-1)	0.036042	0.489173	0.073680	0.9416
AR(1)	0.998741	0.047065	21.22031	0.0000
R-cuadrado	0.937571	Promedio var depend		360.6667
R cuadrado ajustado	0.933003	S.D. var depend		383.5718
S.E. de la regresión	99.28256	Criterio info Akaike		12.11850
Sum cuadrado resid	404138.1	Criterio Schwarz		12.27910
Probabilidad Log	-268.6663	Estadístico F		205.2501
Estad. Durbin-Watson	2.569974	Prob(Estadístico F)		0.000000
Raíz AR invertida	1.00			

FUENTE: Elaboración propia.

El Cuadro 4.39 señala que las variaciones del número de titulados en un modelo de regresión múltiple implica variaciones que no son relevantes.

CUADRO 4.39

**MODELO ECONOMETRICO TITULADOS EN FUNCIÓN DE TODAS LAS
VARIABLES UNA PUNO 1962 A 2008**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2870.953	5937.511	-0.483528	0.6765
W1	0.024212	0.158195	0.153051	0.8924
W1(-1)	-0.031556	0.246921	-0.127798	0.9100
W2	-0.010199	0.035652	-0.286086	0.8017
W2(-1)	-0.002764	0.038684	-0.071462	0.9495
W3	-0.031677	0.322324	-0.098278	0.9307
W3(-1)	0.137316	0.391950	0.350340	0.7595
W4	-0.005779	0.144517	-0.039987	0.9717
W4(-1)	0.037847	0.236625	0.159944	0.8876
W5	0.205635	0.426594	0.482040	0.6774
W5(-1)	0.290554	0.371186	0.782774	0.5157
W7	0.714037	3.438201	0.207678	0.8547
W7(-1)	-0.149501	1.649694	-0.090624	0.9361
W8	3.557913	7.821515	0.454888	0.6938
W8(-1)	-0.156463	1.560670	-0.100254	0.9293
AR(1)	-0.521552	1.391340	-0.374856	0.7438
R-cuadrado	0.989300	Promedio var depend		744.9444
R cuadrado ajustado	0.909046	S.D. var depend		335.6354
S.E. de la regresión	101.2228	Criterio info Akaike		11.65308
Sum cuadrado resid	20492.10	Criterio Schwarz		12.44452
Probabilidad Log	-88.87770	Estadístico F		12.32720
Estad. Durbin-Watson	2.681149	Prob(Estadístico F)		0.077517
Raíz AR invertida	-0.52			

FUENTE: Elaboración propia.

4.4.3. Propuesta de un tercer modelo

Prueba la hipótesis de que los ingresos de los recursos directamente recaudados esta medido por el número de postulantes explicado por las vacantes, ingresantes, matriculados, bachilleres, titulados, docentes y administrativos. Es decir:

$$W2 = f(W1, W3, W4, W5, W6, W7, W8)$$

Dónde:

W1 = Vacantes.

W2 = Postulantes.

W3 = Ingresantes.

W4 = Matriculados.

W5 = Bachilleres.

W6 = Titulados.

W7 = Docentes.

W8 = Administrativos.

**VARIABLE DEPENDIENTE POSTULANTES EN FUNCIÓN VACANTES,
INGRESANTES, MATRICULADOS, BACHILLERES, DOCENTES,
ADMINISTRATIVOS.**

Probando la hipótesis de que los ingresos de sus recursos directamente recaudados está representado por el número de postulantes: W2 y depende del impacto que tengan los ingresantes: W3, matriculados: W4, bachilleres: W5, docentes: W7 y administrativos: W8.

Del Cuadro 4.40 la variable vacante: W1 no es relevante y no da los signos esperados para una interpretación económica.

CUADRO 4.40

MODELO ECONOMÉTRICO POSTULANTES EN FUNCIÓN DE VACANTES UNA PUNO 1962 A 2008

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	35134.12	5808.002	6.049260	0.0000
W1	-0.061667	0.796332	-0.077439	0.9394
W1(-1)	-4.351667	1.129542	-3.852595	0.0018
AR(1)	0.828501	0.060347	13.72889	0.0000
R-cuadrado	0.900312	Promedio var depend		17391.50
R cuadrado ajustado	0.878950	S.D. var depend		5874.761
S.E. de la regresión	2043.962	Criterio info Akaike		18.27630
Sum cuadrado resid	58488955	Criterio Schwarz		18.47416
Probabilidad Log	-160.4867	Estadístico F		42.14588
Estad. Durbin-Watson	2.298568	Prob(Estadístico F)		0.000000
Raíz AR invertida	.83			

FUENTE: Elaboración propia.

El Cuadro 4.41 señala que las variaciones en el número de postulantes del presente año: W2 dependen de las variaciones de los ingresantes del presente año: W3 en un 93 %.

La ecuación estimada $W2 = 15348.31 + 2.442414W3$ económicamente nos permite afirmar que si se incrementa en una unidad los ingresantes los postulantes se

incrementaran en 2.442414. Otras variables influyen que en el año se presenten 15,348.31 postulantes.

CUADRO 4.41

MODELO ECONOMÉTRICO POSTULANTES EN FUNCIÓN DE INGRESANTES UNA PUNO 1962 A 2008

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15348.31	14294.44	1.073726	0.2892
W3	2.442414	0.794241	3.075155	0.0037
W3(-1)	-1.488064	0.793241	-1.875928	0.0678
AR(1)	0.963969	0.042729	22.56000	0.0000
R-cuadrado	0.938342	Promedio var depend		8485.156
R cuadrado ajustado	0.933830	S.D. var depend		8428.485
S.E. de la regresión	2168.105	Criterio info Akaike		18.28578
Sum cuadrado resid	1.93E+08	Criterio Schwarz		18.44637
Probabilidad Log	-407.4301	Estadístico F		207.9844
Estad. Durbin-Watson	2.039924	Prob(Estadístico F)		0.000000
Raíz AR invertida	.96			

FUENTE: Elaboración propia.

En el Cuadro 4.42 indica que las variaciones en el número de postulantes: W2 no está influida por las variaciones del número de matriculados W4.

CUADRO 4.42

MODELO ECONOMÉTRICO POSTULANTES EN FUNCIÓN DE MATRICULADOS UNA PUNO 1962 A 2008

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18749.53	15089.46	1.242558	0.2211
W4	-0.088619	0.050190	-1.765652	0.0849
W4(-1)	0.039811	0.050189	0.793216	0.4322
AR(1)	0.962292	0.042560	22.61025	0.0000
R-cuadrado	0.922689	Promedio var depend		8485.156
R cuadrado ajustado	0.917032	S.D. var depend		8428.485
S.E. de la regresión	2427.760	Criterio info Akaike		18.51201
Sum cuadrado resid	2.42E+08	Criterio Schwarz		18.67261
Probabilidad Log	-412.5203	Estadístico F		163.1076
Estad. Durbin-Watson	2.373014	Prob(Estadístico F)		0.000000
Raíz AR invertida	.96			

FUENTE: Elaboración propia.

Método de mínimos cuadrados El Cuadro 4.43 permite afirmar que las variaciones del número de postulantes depende de la variaciones del número de bachilleres: W5 con un nivel de significancia del 5 % de las variaciones del número de bachilleres del año anterior: W5(-1) con un nivel de significación del 1 % en un 89 %.

La ecuación estimada $W2 = 1601.602 + 5.023879W5 + 7.737002W5(-1)$ económicamente indica que si se incrementan en una unidad el grado de bachiller el número de postulantes se incrementara en 5.023879 y si fuera en el año anterior 7.737002 . Si dividimos $5.023879/7.737002 = 0.649331$ significa que el 64.93 % postulantes observan el número de egresados con grado de bachiller de una escuela

profesional antes de postular a una determinada escuela profesional. Otros factores hacen que los postulantes sean 1,601.602

CUADRO 4.43

MODELO ECONOMÉTRICO POSTULANTES EN FUNCIÓN DE BACHILLERES UNA PUNO 1962 A 2008

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1601.602	1428.352	1.121293	0.2687
W5	5.023879	1.985132	2.530753	0.0153
W5(-1)	7.737002	2.111505	3.664213	0.0007
AR(1)	0.550302	0.162622	3.383942	0.0016
R-cuadrado	0.900524	Promedio var depend		8485.156
R cuadrado ajustado	0.893246	S.D. var depend		8428.485
S.E. de la regresión	2753.863	Criterio info Akaike		18.76408
Sum cuadrado resid	3.11E+08	Criterio Schwarz		18.92468
Probabilidad Log	-418.1919	Estadístico F		123.7204
Estad. Durbin-Watson	2.141371	Prob(Estadístico F)		0.000000
Raíz AR invertida	.55			

FUENTE: Elaboración propia.

Observaciones incluidas: 46 después de ajustar variables El Cuadro 4.44 explica que las variaciones del número de postulantes: W2 no depende de las variaciones del número de titulados: W6.

CUADRO 4.44

MODELO ECONOMÉTRICO POSTULANTES EN FUNCIÓN DE TITULADOS UNA PUNO 1962 A 2008

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16143.60	19083.84	0.845930	0.4025
W6	-4.690773	4.728735	-0.991972	0.3270
W6(-1)	6.094358	4.982264	1.223211	0.2282
AR(1)	0.956338	0.059893	15.96750	0.0000
R-cuadrado	0.919002	Promedio var depend		8485.156
R cuadrado ajustado	0.913076	S.D. var depend		8428.485
S.E. de la regresión	2484.962	Criterio info Akaike		18.55859
Sum cuadrado resid	2.53E+08	Criterio Schwarz		18.71918
Probabilidad Log	-413.5683	Estadístico F		155.0628
Estad. Durbin-Watson	2.547617	Prob(Estadístico F)		0.000000
Raíz AR invertida	.96			

FUENTE: Elaboración propia.

El Cuadro 4.45 indica que las variaciones en el número de postulantes: W2 no d del número de docentes: W7.

CUADRO 4.45
MODELO ECONOMETRICO POSTULANTES EN FUNCIÓN DE DOCENTES
UNA PUNO 1962 A 2008

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1389.168	1637.979	-0.848098	0.4013
W7	12.16722	8.611767	1.412860	0.1652
W7(-1)	9.238419	8.568778	1.078149	0.2873
AR(1)	0.590164	0.138397	4.264291	0.0001
R-cuadrado	0.912625	Promedio var depend		8485.156
R cuadrado ajustado	0.906232	S.D. var depend		8428.485
S.E. de la regresión	2580.940	Criterio info Akaike		18.63438
Sum cuadrado resid	2.73E+08	Criterio Schwarz		18.79497
Probabilidad Log	-415.2736	Estadístico F		142.7470
Estad. Durbin-Watson	2.098300	Prob(Estadístico F)		0.000000
Raíz AR invertida	.59			

FUENTE: Elaboración propia.

El Cuadro 4.46 menciona que las variaciones en el número de administrativos:
W8 no influye en el número de postulantes: W2.

CUADRO 4.46
MODELO ECONOMETRICO POSTULANTES EN FUNCIÓN DE
ADMINISTRATIVOS UNA PUNO 1962 A 2008

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18493.86	18121.17	1.020566	0.3134
W8	-14.52726	12.49493	-1.162652	0.2517
W8(-1)	12.71842	12.46948	1.019964	0.3137
AR(1)	0.958240	0.044640	21.46586	0.0000
R-cuadrado	0.913875	Promedio var depend		8485.156
R cuadrado ajustado	0.907573	S.D. var depend		8428.485
S.E. de la regresión	2562.411	Criterio info Akaike		18.61997
Sum cuadrado resid	2.69E+08	Criterio Schwarz		18.78056
Probabilidad Log	-414.9494	Estadístico F		145.0173
Estad. Durbin-Watson	2.561404	Prob(Estadístico F)		0.000000
Raíz AR invertida	.96			

FUENTE: Elaboración propia.

El Cuadro 4.47 permite afirmar que las variaciones en el número de postulantes:W2 haciendo una regresión múltiple, depende de las variaciones del número de matriculados:W4 con un nivel de significancia del 1 %; de las variaciones del número de bachilleres: W5 con un nivel de significancia 5 %; de las variaciones del número de docentes: W7 con un nivel de significancia del 5 % en un 95 %.

La ecuación estimada $W2 = -31407.68 + 2.136997W4 + 5.200419W5 + 14.81905W7$ económicamente señala que por cada matriculado los postulantes se incrementan en 2.13699 y por cada docente se incrementa en 5.200419. Si dividimos $5.200419/2.13699= 2.4929$ mostraría que la calidad de los docentes influyen en un 249.29 % la postulación a las carreras

profesionales de la UNA Puno Perú. Otros factores disminuirían el número de postulantes en 31,407.68.

CUADRO 4.47

MODELO ECONOMETRICO POSTULANTES EN FUNCIÓN DE TODAS LAS VARIABLES UNA PUNO 1962 A 2008

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-31407.68	10957.98	-2.866193	0.0168
W1	-1.197721	0.475981	-2.516319	0.0306
W3	0.440762	0.991676	0.444461	0.6662
W4	2.136997	0.198992	10.73911	0.0000
W5	5.200419	1.935375	2.687034	0.0228
W6	-9.411964	4.147170	-2.269491	0.0466
W7	14.81905	6.379612	2.322876	0.0426
W8	20.11178	13.65413	1.472944	0.1715
AR(1)	-0.866881	0.217345	-3.988501	0.0026
R-cuadrado	0.975464	Promedio var depend		16656.63
R cuadrado ajustado	0.955834	S.D. var depend		6546.452
S.E. de la regresión	1375.777	Criterio info Akaike		17.59694
Sum cuadrado resid	18927610	Criterio Schwarz		18.04430
Probabilidad Log	-158.1709	Estadístico F		49.69467
Estad. Durbin-Watson	2.665099	Prob(Estadístico F)		0.000000
Raíz AR invertida	-0.87			

FUENTE: Elaboración propia.

4.5. Resultados del análisis transversal

4.5.1. Demanda de cursos

La cantidad demandada de cursos en la UNA Puno se presenta en el Cuadro 4.48, en ese sentido podemos concluir que tienen mayor aceptación para los alumnos los cursos de actualización de tesis, porque les permite obtener el título profesional y concluir su carrera, para posteriormente proyectarse a su maestría que es la siguiente aspiración importante en su vida profesional.

Los docentes demandan los cursos de doctorado con el fin de alcanzar el mayor nivel académico, de investigación y lograr la mayor remuneración dentro del proceso de homologación, también consideran importante para mejorar la calidad de su enseñanza los cursos de segunda especialización para profundizar sus conocimientos y ser más eficaces mediante la aplicación de conocimientos prácticos y consideran que para efectos de incrementar sus habilidades de gestión necesitan conocer los aspectos técnicos de ejecución presupuestaria como son los cursos del SIAF y el SNIP.

El personal administrativo recomienda que es indispensable para ser más eficientes y eficaces los conocimientos de los cursos de administración presupuestaria, como son los cursos del SIAF, SEACE, OSCE, presupuesto por resultados, cuyos conocimientos deben ser plasmados mediante diplomados o maestrías.

Los egresados plantean que la demanda de cursos esta direccionada para ser más eficientes y eficaces en los cursos de segunda especialización para ser graduados en las maestrías y diplomados. Para el ejercicio de su profesión también son de mucha importancia los cursos de actualización de tesis para quienes no han optado el título profesional.

**CUADRO 4.48
CANTIDAD DEMANDADA DE CURSOS EN LA UNA PUNO MARZO 2012**

ORDEN	CURSO	ALUMNOS	DOCENTES	ADMINIS	EGRESADOS	TOTAL
1	Actualización de tesis	240	13	17	112	382
2	Diplomado	215	17	35	120	387
3	Segunda especialización	219	21	31	155	426
4	Maestría	221	16	34	148	419
5	Doctorado	51	25	26	102	204
6	SIAF	144	19	45	91	299
7	SEACE	109	11	34	84	238
8	OSCE	113	11	33	81	238
9	SNIP	162	20	31	101	314
10	Presupuesto por resultado	135	17	34	103	289
TOTAL MUESTRA		301	42	65	195	603

FUENTE: Elaboración propia.

El cuadro 4.49 concluye que las demandas de servicios están basadas en sus remuneraciones netas mensuales que para los estudiantes sus ingresos están en el intervalo de 0-500 nuevos soles (0-192 dólares americanos) , los docentes entre 2501-3000 nuevos soles (962-1154 dólares americanos), los administrativos de 1001-1500 nuevos soles (385-577) y los egresados de 501-1000 nuevos soles (192-385 dólares americanos).

CUADRO 4.49**REMUNERACIONES NETAS MENSUALES DE LA UNA PUNO MARZO 2012****(nuevos soles)**

ORDE N	INGRESOS	ALUMNO S	DOCENTE S	ADMINI S	EGRESADO S	TOTA L
1	0-500	250	1	2	41	168
2	501-1000	38	6	19	55	104
3	1001-1500	14	5	31	51	98
4	1501-2000	2	2	7	29	39
5	2001-2500	1	3	2	7	12
6	2501-3000	2	8	2	4	14
7	3001-3500	1	1	3	1	5
8	3501-4000	0	5	0	1	6
9	4001-4500	0	2	0	1	2
10	4501-5000	1	5	0	0	4
11	5000 a más	0	7	0	5	10
TOTAL MUESTRA		301	42	65	195	603

FUENTE: Elaboración propia.

Los docentes y egresados plantean que para incrementar los ingresos de los RDR se debe elevar el número de vacantes, los alumnos sugieren se incremente el número de titulados y los administrativos se aumente el número de postulantes, dentro de un marco de competitividad y calidad total cuyos resultados están en el Cuadro 4.50.

CUADRO 4.50

CANTIDAD DEMANDADA PARA INCREMENTAR RDR EN LA UNA PUNO MARZO 2012

ORDE N	ALTERNATIVAS PARA INCREMENTAR RDR	ALU M	DOC E	ADM I	EGR E	TOTA L
1	Número de vacantes	140	25	25	109	229
2	Número de postulantes	154	21	36	80	207
3	Número de ingresantes	97	21	11	81	163
4	Número de matriculados	124	17	15	86	183
5	Número de bachilleres	161	15	13	65	175
6	Número de titulados	187	18	16	89	218
7	Número de docentes	142	13	5	58	158
8	Número de administrativos	91	4	6	31	97
TOTAL MUESTRA		301	42	65	195	603

FUENTE: Elaboración propia.

4.5.2. Gastos prioritarios

Según los resultados del Cuadro 4.51 la opinión de los docentes considera que los gastos más prioritarios son en inversiones y bienes y servicios, los alumnos bienes y servicios e inversiones, para los egresados se incrementa los gastos en bienes y servicios y se priorice las inversiones, los administrativos sugieren se priorice los gastos en bienes y servicios e inversiones. Varía el orden.

CUADRO 4.51

CANTIDAD DEMANDADA PARA GASTOS DE RDR EN LA UNA PUNO

MARZO 2012

ORDEN	GASTOS	ALUMNOS	DOCENTES	ADMINISTRATIVOS	EGRESADOS	TOTAL
1	Bienes y servicios	238	27	28	127	305
2	Subvenciones	92	10	17	39	108
3	Inversiones	218	29	29	113	273
4	Gastos de capital	128	14	22	62	153
TOTAL MUESTRA		301	42	65	195	603

FUENTE: Elaboración propia

Mediante el Cuadro 4.52 podemos destacar que la demanda de una enseñanza de calidad es una exigencia indispensable para su desempeño profesional acompañado de una investigación que verifique en el aula los conocimientos teóricos, esta última alternativa es la más sentida por los alumnos, unos conocimientos prácticos con un ejemplo de comportamiento ético, humano y de actualización permanente. Los docentes demandan se les permita realizar investigación como un primer paso para alcanzar los conocimientos aplicativos a la realidad volcados en el aula. Los administrativos coinciden también en que una buena enseñanza debe ser basada en la investigación y los egresados plantean una demanda por más de investigación para ofrecer resultados aplicados al proceso productivo en cada una las entidades que les exigen eficiencia y eficacia en forma permanente es decir moderna y actualizada.

CUADRO 4.52

DEMANDA DE FUNCIONES SEGÚN ESTATUTO DE LA UNA PUNO

MARZO 2012

ORDEN	FUNCIONES	ALUMNOS	DOCENTES	ADMINISTRATI	EGRESADOS	TOTAL
1	Proyección social	159	9	16	66	166
2	Investigación	250	36	36	162	348
3	Enseñanza	239	31	40	130	322
TOTAL						
	MUESTRA	301	42	65	195	603

FUENTE: Elaboración propia.

4.5.3. Eficacia y eficiencia en los gastos y en los ingresos

El Cuadro 4.53 explica que para los docentes existe mayor eficacia en los gastos que en los ingresos, según el criterio de los egresados existe más eficacia en los ingresos que en los gastos, asimismo para los administrativos la eficacia se da en los ingresos mayormente que en los gastos y los alumnos muestran que existe mayor eficacia en los ingresos que en los gastos.

CUADRO 4.53

EFICACIA EN LA UNA PUNO MARZO 2012

ORDEN	EFICACIA	ALUMNO	DOCENTE	ADMINISTRA	EGRESADO	TOTAL
1	Ingresos	133	8	23	70	176
2	Egresos	115	10	19	66	157
TOTAL MUESTRA		301	42	65	195	603

FUENTE: Elaboración propia.

La eficiencia descrita por le Cuadro 4.54 admite que los docentes sugieren que existe mayor eficiencia en los gastos que en los ingresos, los egresados mayor eficiencia en los ingresos que en los gastos, los administrativos mayor eficiencia en los gastos que en los ingresos y los alumnos que existe mayor eficiencia en los gastos que en los ingresos.

CUADRO 4.54

EFICIENCIA EN LA UNA PUNO MARZO 2012

ORDEN	EFICIENCIA	ALUMNO	DOCENTE	ADMINIS	EGRESADO	TOTAL
1	Ingresos	114	13	11	66	146
2	Egresos	118	14	12	58	141
TOTAL MUESTRA		301	42	65	195	603

FUENTE: Elaboración propia.

4.5.4. Tendencia en el largo plazo

La tendencia en el largo plazo resulta en el Cuadro 4.55 optimista para los docentes, los egresados consideran la tendencia hacia el incremento, los administrativos su tendencia es creciente y los alumnos estiman que los ingresos en el largo plazo se van a incrementar.

CUADRO 4.55

TENDENCIA PROPUESTA DE LOS RDR PARA LA UNA PUNO MARZO 2012

ORDEN	TENDENCIA	ALUMNO	DOCENTE	ADMINISTRA	EGRESADO	TOTAL
1	Aumentará	229	35	43	145	452
2	Disminuirá	72	7	22	50	151
TOTAL MUESTRA		301	42	65	195	603

FUENTE: Elaboración propia.

4.5.5 Modelo de gastos en función de los ingresos por actividades con RDR

El Cuadro 4.56 explica que se asigna 6.07 nuevos soles de la venta de publicaciones para el incremento de los gastos; y venta de animales contribuye para el incremento de los gastos en 5.74 nuevos soles y así sucesivamente. Los signos obtenidos son los esperados en la teoría económica, a mayores ingresos de RDR se realizan mayores gastos.

CUADRO 4.56

MODELO DE GASTOS EN FUNCIÓN DE LOS NUEVE INGRESOS DE ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES CON RDR

ACTIVIDADES	EFFECTOS MARGINALES (NUEVOS SOLES)
1.Servicios académicos	1.30
2.Enseñanza en CEPREUNA	0.46
3.Derechos de admisión	1.33
4.Matriculas	1.10
5.Servicios de administración	4.22
6.Grados y títulos	2.21
7.Venta de publicaciones	6.07
8.Otros servicios de educación	2.69
9.Venta de animales	5.74

FUENTE: Elaboración propia.

4.5.6 Modelo probit para la demanda de cursos en función del ingreso

Utilizando el Cuadro 4.57 la probabilidad es de 0.78 de asignar recursos monetarios para cursos de preparación de tesis de parte de los estudiantes; el personal administrativo prefiere asignar sus recursos monetarios al curso del SIAF con una probabilidad de 0.69 y los egresados consideran una mejor decisión seguir segunda especialización a con una probabilidad de 0.80; así mismo los docentes consideran de prioridad para su desarrollo profesional la obtención del grado de doctor con un probabilidad de 0.60.

CUADRO 4.57**MODELO PROBIT EFECTOS MARGINALES PARA LA DEMANDA DE CURSOS**

CURSO	PROBABILIDAD CON RESPECTO AL INGRESO				PROMEDIO
	ALUMNOS	ADMINISTRATIVOS	DOCENTES	EGRESADOS	
1. Tesis	0.78	0.26	0.31	0.57	0.48
2. Diplomado	0.70	0.54	0.40	0.62	0.56
3. Especialización	0.72	0.48	0.50	0.80	0.62
4. Maestría	0.72	0.53	0.38	0.76	0.60
5. Doctorado	0.15	0.4	0.60	0.53	0.42
6. SIAF	0.48	0.69	0.45	0.47	0.52
7. SEACE	0.36	0.52	0.25	0.43	0.43
8. OSCE	0.31	0.51	0.25	0.37	0.36
9. SNIP	0.53	0.48	0.48	0.52	0.50
10. Presupuesto	0.45	0.52	0.40	0.53	0.48
Tamaño de muestra	301	65	42	195	
Total muestra	603				

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

1. Las evidencias permite aceptar la hipótesis nula: las actividades académicas son las que influyen fundamentalmente en la recaudación de los RDR. La actividad de enseñanza aporta a los RDR en 13'612,995.85 nuevos soles en el 2010.
2. La información empírica rechaza la hipótesis de que la recaudación de los RDR se destina mayormente a subvenciones. Los RDR se destinan a gastos de bienes y servicios para financiar principalmente las actividades académicas. El gasto en bienes y servicios tiene un promedio mensual de 559,372.33 nuevos soles en el 2008.
3. La hipótesis de que existe eficacia en las principales actividades de recaudación y en las actividades de ejecución con los RDR se acepta ya que los indicadores de eficacia muestran que la ejecución y compromisos son buenos y muy buenos dentro del rango de eficacia de 0.90 a 1.00; en la ejecución de los saldos de balance la calificación es de muy bueno dentro del rango de 0.95 a 1.00; en el indicador de eficacia en los ingresos de recursos directamente recaudados por

servicios académicos alcanza una calificación de 2951.10 que es superior al rango de muy bueno entre 0.95 a 1.00.

4. La tendencia en el largo plazo de los ingresos y los gastos de los recursos directamente recaudados son crecientes, es una hipótesis que se acepta, con el aporte de los modelos econométricos de series de tiempo estimados, sus signos coinciden con la teoría económica y teoría clásica y neoclásica de la administración.

Es así que el primer modelo econométrico de series de tiempo muestra la evidencia que la recaudación de los RDR del año anterior determinan las variaciones de los gastos en bienes y servicios del presente con un nivel de significación del 5 % y un coeficiente de determinación del 11 %.

El segundo modelo de series de tiempo utilizando la variable número de titulados como una variable proxy de la recaudación de los RDR muestra la evidencia de que las variaciones del número de titulados son explicadas más por las variaciones del número de grados de bachiller del mismo año y del año anterior con un nivel de significación del 1 % y un coeficiente de determinación del 97 %, con la condición de que pasado un año se gradúan el 49 % de los bachilleres y así sucesivamente.

El tercer modelo econométrico de series de tiempo señala que si utilizamos la variable postulantes como una variable proxy de la recaudación de los RDR permite afirmar que las variaciones del número de postulantes depende de las variaciones del número de

bachilleres del mismo año con un nivel de significación del 5 %, y del año anterior con nivel de significación del 1 % con un coeficiente de determinación del 89 %.

RECOMENDACIONES

1. Si las actividades académicas son las que influyen fundamentalmente en los ingresos de los recursos directamente recaudados el plan estratégico de la UNA Puno Perú debe priorizar las actividades de formación profesional presencial o virtual fundamentados en un conocimiento de calidad total, actualizada y moderna basado en la investigación para que cada facultad contribuya al proceso productivo de acuerdo a su especialidad.
2. Como los ingresos de los recursos directamente recaudados se destinan mayormente a bienes y servicios de la actividad académica, se debe incentivar las actividades de investigación y proyección para efectos de la acreditación académica.
3. Dada la eficiencia en las principales actividades de recaudación y en las actividades de ejecución con los recursos directamente recaudados se debería difundir estos resultados.

4. Conociendo que la tendencia en el largo plazo de los ingresos y los gastos de los recursos directamente recaudados son crecientes se debe continuar incentivando la titulación de sus egresados en los años inmediatos ya que de acuerdo a los modelos econométricos de series de tiempo es la variable proxy con mayor significancia para la recaudación de los RDR.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDÍA, Walter (2011): El Sistema Nacional de Inversión Pública. Un análisis crítico. Universidad Mayor de San Marcos. Lima. Perú.
- ÁVILA, Lucio (2009): Metodología de Investigación. Escuela de Post Grado- Facultad Ingeniería Económica. Puno. Perú
- ÁVILA, Lucio (2010): Demanda de turistas extranjeros en Puno. Escuela de Post Grado. Tesis para optar el grado académico de Doctoris Scientiae en Economía y Gestión. Puno. Perú
- AZAÑA, Reyna Ester (2010): Evaluación presupuestaria del distrito de Putina en el 2007. Tesis título profesional Ingeniero Economista. Universidad Nacional del Altiplano Puno. Perú.
- BAUTISTA, Susana Delfina (2008): Habilidades de dirección del servidor público en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán de la Universidad Nacional Autónoma de México. Tesis Doctoral Instituto de Estudios Superiores en Administración Pública. ISBN-13: 978-84-691-6790-8. Biblioteca Tesis Doctorales de Derecho, Economía y otras Ciencias Sociales. Fundación Universitaria Andaluza "Inca Garcilaso". México.

BUPO María Eugenia, Gattás Emilio, Mauri Gabriel, Peman Gustavo, Rossi Nicolás, Sanz Lucia (2004): La evolución del pensamiento administrativo: un análisis práctico.

CANALES, Ángel (2009): Investigación Científica. Editorial el Altiplano E.I.R.L. Puno. Perú.

COYA, Fernando (2010): Gestión y Evaluación del Presupuesto de la Municipalidad Distrital de Desaguadero Año Fiscal 2009. Tesis título Ingeniero Economista. Universidad Nacional del Altiplano Puno Perú.

CODINA, Alexis (2005): Eficiencia vs eficacia. Un cambio de paradigma. Cuba.

DÍAZ, Alicia María García (2007): La Planificación Estratégica en escenarios de educación Superior. El caso de la Universidad Cristóbal Colon. Tesis Doctoral Universidad de Burgos ISBN: 978-84-693-1879-9. Biblioteca Tesis Doctorales de Derecho, Economía y otras Ciencias Sociales. Fundación Universitaria Andaluza "Inca Garcilaso". España.

DÍAZ de Iparraguirre, Ana Mercedes (2009): La gestión compartida universidad-empresa en la formación de capital humano, su relación con la competitividad y el desarrollo sostenible. Tesis Doctoral Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez ISBN: 978-84-692-3251-4. Biblioteca Tesis Doctorales de Derecho, Economía y otras Ciencias Sociales. Fundación Universitaria Andaluza "Inca Garcilaso". Venezuela.

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS (2000): Teorías clásica y neoclásica de la administración. Corporación Universitaria

Íberoamericana. Santafé de Bogotá, D. C. Accesible a texto en <http://pdf.rincondelvagol.com/teorias-clasicas-y-neoclasicas>

FUENTES, Gallego C. (2004): Calculo del tamaño de muestra. Enfermera d investigación. Hospital Universitario " Vall d' Hebron". Matronas de la Profesión. vol. 5. n°. 18 'p. 3

FUENTES, Ramón (2002): Eficiencia de los centro públicos de educación secundaria de la provincia de Alicante.. Tesis Doctoral Universidad de Alicante. Biblioteca Tesis Doctorales de Derecho, Economía y otras Ciencias Sociales. Fundación Universitaria Andaluza "Inca Garcilaso". España.

GONZALO, María Luz (2010): Análisis de la gestión presupuestaria de la Municipalidad Provincial de Puno durante el año fiscal 2007. Tesis título profesional Ingeniero Economista. Universidad Nacional del Altiplano Puno. Perú.

LAZO, Froilán (2011): Crecimiento económico y convergencia interregional en el Perú periodo 1994-2009. Escuela de Post Grado. Tesis para optar el grado académico de Doctoris Scientiae en Economía y Gestión. Puno. Perú

LÓPEZ, Lutgarda (2001): El desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado de química. Tesis Doctoral Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" ISBN-13: 978-84-613-0157-9. Biblioteca Tesis Doctorales de Derecho, Economía y otras Ciencias Sociales. Fundación Universitaria Andaluza "Inca Garcilaso". Cuba.

MAKÓN, Marcos Pedro (2000): El modelo de gestión por resultados en los organismos de la administración pública nacional. V Congreso Internacional del CLAD sobre la reforma del estado y de la administración pública. República Dominicana. 24-27 Oct 2000

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS – DNPP- Directiva N°007-2008-EP/76.01. Directiva para la evaluación de los presupuestos institucionales de los gobiernos locales. Artículos 11 y 12 emitido el 05-08-2008

OSCE, Perú (2011): Reglamento de organización y funciones. Accesible a texto en <http://www.osce.gob.pe/>

PABLO, Carla de los Ángeles (2008): El capital intelectual en la competitividad de las empresas exportadoras del estado de Oaxaca. Tesis Doctoral Universidad de la Sierra Sur ISBN-13: 978-84-691-8954-2. Biblioteca Tesis Doctorales de Derecho, Economía y otras Ciencias Sociales. Fundación Universitaria Andaluza "Inca Garcilaso". México.

PARRA, José Bernardo (2007): Un modelo de metaplaneación basado en la memoria de la organizacional.. Tesis Doctoral Universidad Autónoma de San Luis de Potosí. ISBN-13: 978-84-692-1420-6. Biblioteca Tesis Doctorales de Derecho, Economía y otras Ciencias Sociales. Fundación Universitaria Andaluza "Inca Garcilaso". México.

PÉREZ, Lizette de la Concepción (1993): La formación de habilidades de Oriente ISBN-13: 978-84-694-1402-6. Biblioteca Tesis Doctorales de

Derecho, Economía y otras Ciencias Sociales. Fundación Universitaria Andaluza "Inca Garcilaso". Cuba.

PINEDA, Edgardo (2006): Gestión del conocimiento y el control interno para la calidad del capital intelectual en la Universidad Nacional del Altiplano. Tesis para optar el grado académico de Doctor en Administración. Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima. Perú.

PERÚ. (2011): Nueva Ley Universitaria Ley N° 23733. Ediciones Berrio. Lima. Perú.

RAMÍREZ, Victoria (2008): La construcción de la identidad profesional de las normalistas Tlaxcaltecas. Tesis Doctoral Universidad Autónoma Metropolitana. ISBN-13: 978-84-692-5543-8. Biblioteca Tesis Doctorales de Derecho, Economía y otras Ciencias Sociales. Fundación Universitaria Andaluza "Inca Garcilaso". México.

ROQUE, Ross Mary (2010): Evaluación presupuestal de la municipalidad distrital de Pucara en el año fiscal 2008. Tesis título profesional Ingeniero Economista. Universidad Nacional del Altiplano Puno. Perú.

RAMÍREZ, Victoria (2008): La construcción de la identidad profesional de las normalistas Tlaxcaltecas. Tesis Doctoral Universidad Autónoma Metropolitana. ISBN-13: 978-84-692-5543-8. Biblioteca Tesis Doctorales de Derecho, Economía y otras Ciencias Sociales. Fundación Universitaria Andaluza "Inca Garcilaso". México.

TURPO, Jorge (2010): Evaluación de la ejecución presupuestal de la municipalidad distrital de Paucarcolla periodos 2008-2009. Tesis título

profesional Ingeniero Economista. Universidad Nacional del Altiplano
Puno. Perú

TRANSPARENCIA ECONÓMICA PERÚ (2011): Gobiernos Nacional y
Regionales (SIAF-SP). Perú.

UNA. PUNO. Oficina General de Planificación y Desarrollo. Oficina de
Estadística. (2009): Anuario Estadístico 2007-2008. Puno. Perú.

UNA. PUNO: Plan Estratégico de Desarrollo Universitario. 1998-2002. Puno.
Perú.

VEGA, Miguel Ángel (2008): Racionalidad administrativa y racionalidad política
en el reposicionamiento de actores gubernamentales: el caso de San
Luis Potosí 1979-2004. Tesis Doctoral Universidad Autónoma de San
Luis Potosí. ISBN-13: 978-84-693-4855-0. Biblioteca Tesis Doctorales
de Derecho, Economía y otras Ciencias Sociales. Fundación
Universitaria Andaluza "Inca Garcilaso". México.

VIEIRA DE ABREU, Yolanda (2003): Estudo comparativo da eficiência
energética da indústria da cerâmica de revestimento via úmida no Brasil
e na Espanha. Tesis Doctoral Universidad Estadual de Campinas. ISBN-
13: 978-84-691-8147-8. Biblioteca Tesis Doctorales de Derecho,
Economía y otras Ciencias Sociales. Fundación Universitaria Andaluza
"Inca Garcilaso". Brasil.

ANEXOS

ANEXOS
Contexto macroeconómico en el Perú

CUADRO 4.58

INDICADORES ECONÓMICOS SECTOR NOMINAL CUENTAS NACIONALES SEGUNDO TRIMESTRE 2011
PERÚ (millones de soles)

CONCEPTO	NUEVOS SOLES	CAMBIO PORCENTUAL AL TRIMESTRE
1. Producto bruto interno	123875	12.8
2. Consumo privado	77597	10.7
3. Consumo público	10326	4.3
4. Inversión bruta interna	31930	19.7
5. Exportaciones	35575	38.7
6. Importaciones	31734	39.8

FUENTE: Portal del BCRP 25 de noviembre 2011

CUADRO 4.59
RECAUDACIÓN POR ACTIVIDADES PERÚ 2009 (nuevos soles)

TOTAL	24922997884	44753470369	48215795574	1.07369875
GENÉRICA	PIA	PIM	RECAUDADO	RECAUDADO/PIM
1. Impuestos y contribuciones obligatorias	1507239441	1718321524	1821751018	1.060192166
2. Contribuciones sociales	1203294093	1203455650	1353753761	1.124888783
3. Venta de bienes y servicios y derechos administrativos	5958859945	6493674421	6139820594	0.94550792
4. Donaciones y transferencias	12294216755	15471373842	12706341656	0.821280759
5. Otros ingresos	934098736	1742578013	2192303690	1.258080656
6. Venta de activos no financieros	21341501	45185786	72007989	1.593598239
7. Venta de activos financieros	11430469	15023919	21312360	1.418561961
8. Endeudamiento	2992516944	6199113480	8589030098	1.385525547
9. Saldos de balance	0	11864743734	15319474409	1.291176173

Fuente: Elaboración propia a partir del Portal del MEF.

CUADRO 4.60
CUENTA GENERAL DE LA REPÚBLICA UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESTADO DE GESTIÓN 2008 2007
(nuevos soles)

CONCEPTO	2008	2007	55063605810	1.07369875
1. Total ingresos	1785764408	1623965182	RECAUDADO	RECAUDADO/PIM
2. Total costos y gastos	-1866042981	-1700518846		
3. Resultado de operación	-80278573.1	765553664.3	2067520109	0.994329039
	-	-		
4. Total otros ingresos y gastos	189262672.2	141145394.3	1604692749	12.0385554
	-			
RESULTADO DEL EJERCICIO	269541245.3	-217699059	6632926208	0.964043754
FUENTE:	Portal del MEF 22 OCTUBRE 2011			
4. Donaciones y transferencias	8504630473	15336450337	15662030758	1.02122919
5. Otros ingresos	1122723834	1645346558	2126205999	1.292254199
6. Venta de activos no financieros	31016050	190515567	313741532	1.646802605
7. Venta de activos financieros	24776488	24812488	17999893	0.725436845
8. Endeudamiento	9679714443	12527755366	8830216300	0.704852229
9. Saldos de balance	450	11266558636	17808272263	1.580631037

Portal del MEF 21 octubre 2011
Elaboración propia.

CUADRO 4.61

CUENTA GENERAL DE LA REPÚBLICA UNIVERSIDADES PÚBLICAS BALANCE GENERAL 2008 2007 (nuevos soles)

CONCEPTO	2008	2007
1. Total activo	3645971189	3273930397
2. Total pasivo	144526219.3	1258070231
3. Total patrimonio	220070899.6	2015860166

FUENTE: Elaboración a partir del Portal del MEF 22 octubre 2011.

Operacionalización de variables

CUADRO 4.62
DEFICIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍNDICE	FUENTE DE DATOS
<p>1) Dependiente: Ingresos de los recursos directamente recaudados.</p> <p>Variable independiente : principales factores económicos que influyen en los ingresos de los recursos directamente recaudados.</p>	<p>1) Recaudación.</p> <p>2) Factores económicos.</p>	<p>1) Ingresos monetarios.</p> <p>2) Ingresos monetarios.</p>	<p>1) Nuevos soles.</p> <p>2) Nuevos soles.</p>	<p>Oficina Planificación-Gestión Financiera- Estadística- Recursos humanos- Escalafón -Comisión Central de Admisión UNA Puno</p>

FUENTE. Adaptado de Ávila (2009).

CUADRO 4.63
MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL MODELO ECONOMÉTRICO DE
SERIES DE TIEMPO PARA GASTO DE RECURSOS DIRECTAMENTE
RECAUDADOS UNA PUNO 2004-2008

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	DEFINICIÓN NOMINAL DE LAS VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>Cuáles son los factores económicos que influyen en los ingresos y uso de los recursos directamente recaudados en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno Perú</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar los factores económicos que influyen en los ingresos y uso de los recursos directamente recaudados en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno Perú</p>	<p>HIPÓ TESIS GENERAL</p> <p>Los ingresos de los recursos directamente recaudados de la UNA Puno está influida por los factores económicos.</p>	<p>Recaudación de los recursos directamente recaudados</p>	<p>Son recursos económicos de la UNA Puno por la prestación de servicios y producción de bienes económicos</p>	<p>Ingresos monetarios.</p>	<p>Nuevos soles.</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>1) Cuáles son las actividades que influyen fundamentalmente en los ingresos de los recursos directamente recaudados?</p> <p>2) Cuáles son las principales actividades que son ejecutadas con los ingresos de los recursos directamente recaudados?</p> <p>3) Cuál es el nivel de eficacia de las principales actividades de ingresos y en las actividades de ejecución con los recursos directamente recaudados?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>1) Determinar las actividades que influyen fundamentalmente en los ingresos de los recursos directamente recaudados.</p> <p>2) Conocer las principales actividades que son ejecutadas con los ingresos de los recursos directamente recaudados.</p> <p>3) Conocer el nivel de eficacia de las principales actividades de ingresos y en las actividades de ejecución con los recursos directamente recaudados.</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</p> <p>1) Las actividades académicas son las que influyen fundamentalmente en los ingresos de los recursos directamente recaudados</p> <p>2) Los ingresos de los recursos directamente recaudados se destinan mayormente a subvenciones</p> <p>3) Existe eficacia en las principales actividades de recaudación y en las actividades de ejecución con los recursos directamente recaudados.</p>	<p>Factores económicos</p> <p>1) Actividades de enseñanza, investigación y proyección social.</p> <p>2) Subvenciones.</p> <p>3) Eficacia y eficiencia.</p>	<p>Son recursos monetarios que recauda la UNA Puno</p> <p>1) Son las actividades que los docentes realizan de acuerdo al Estatuto de la UNA Puno.</p> <p>2) Pagos por productividad a los trabajadores.</p> <p>3) Eficacia: se refiere al grado de avance y/o cumplimiento de una determinada variable respecto a la programación prevista. Eficiencia: relaciona dos variables, permitiendo mostrar la optimización de los insumos empleados para el cumplimiento de las metas presupuestarias.</p>	<p>Ingresos monetarios.</p> <p>1) Ingresos monetarios.</p> <p>2) Ingresos monetarios.</p> <p>3) Ingresos monetarios.</p>	<p>Nuevos soles.</p> <p>1) Nuevos soles.</p> <p>2) Nuevos soles.</p> <p>3) Nuevos soles.</p>

<p>4)Cuál es la tendencia en el largo plazo de ingresos y los gastos de los recursos directamente recaudados?</p>	<p>4)Explicar la tendencia en el largo plazo de los ingresos y los gastos de los recursos directamente recaudados.</p>	<p>4)La tendencia en el largo plazo de los ingresos y los gastos de los recursos directamente recaudados son crecientes.</p>	<p>4)Largo plazo.</p>	<p>4)Período de 5 a mas años</p>	<p>4)Ingresos monetarios.</p>	<p>4)Nuevos soles.</p>
---	--	--	-----------------------	----------------------------------	-------------------------------	------------------------

FUENTE: Adaptado de Ávila (2009) y Pineda (2004).

CUADRO 4.64

GASTOS MENSUALES DE RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS UNA PUNO ENERO
2004- DICIEMBRE 2008

Meses	(77)	(88)1	(88)2	(88)3	(88)4	SUMATORIA
1	847721.45	404790.45	379483.00	0.00	63448.00	847721.45
2	808874.09	368730.66	379483.66	10775.77	49884.00	808874.09
3	890309.19	411556.16	379600.00	21627.03	77526.00	890309.19
4	1091903.97	410984.19	553178.00	67857.00	59884.78	1091903.97
5	1099975.24	417263.27	553179.00	26107.25	103425.72	1099975.24
6	655193.30	326751.35	326541.95	1900.00	0.00	655193.3
7	796169.71	363691.83	427236.79	2141.09	3100.00	796169.71
8	710844.08	448650.70	202460.00	23018.07	36715.31	710844.08
9	728872.84	474811.88	90495.34	20994.00	142571.62	728872.84
10	769245.57	468213.38	257457.36	9077.18	34497.65	769245.57
11	978682.12	470839.79	473213.01	33960.04	669.28	978682.12
12	957796.51	533780.72	389707.25	33840.54	468.00	957796.51
13	861193.87	423236.95	383102.92	0.00	54854.00	861193.87
14	777548.82	430099.10	342961.72	0.00	4488.00	777548.82
15	832684.45	434424.45	397786.00	0.00	474.00	832684.45
16	1205556.66	798041.24	397781.00	6276.92	3457.50	1205556.66
17	1362943.32	512683.85	793530.12	29911.35	26818.00	1362943.32
18	1108536.58	605634.68	465269.05	31324.85	6308.00	1108536.58
19	1037594.78	436177.74	454895.00	0.00	146522.04	1037594.78
20	799251.40	335922.61	369065.13	0.00	94263.66	799251.4
21	1098272.03	500765.94	527511.00	1476.75	68518.34	1098272.03
22	968040.52	472367.63	366522.47	0.00	129150.42	968040.52
23	870191.20	444335.09	345373.65	4035.50	76446.96	870191.2
24	1297689.26	861087.82	405188.98	1109.22	30303.24	1297689.26
25	973634.74	485168.74	484166.00	0.00	4300.00	973634.74
26	796939.87	463916.04	303205.45	0.00	29818.38	796939.87
27	888059.71	454987.33	383201.05	4814.78	45056.55	888059.71
28	1271388.91	776991.74	484166.00	1307.27	8923.90	1271388.91
29	1086383.67	485238.67	484166.00	118.00	116861.00	1086383.67
30	1085632.88	486884.88	486073.00	0.00	112675.00	1085632.88
31	1000266.66	413425.66	524346.00	0.00	62495.00	1000266.66
32	959171.78	476940.01	248450.90	0.00	233780.87	959171.78
33	813546.96	568266.66	219839.30	2180.00	23261.00	813546.96
34	1145718.43	717538.03	408989.62	1364.78	17826.00	1145718.43
35	1425848.89	744832.28	619285.66	1076.95	60654.00	1425848.89
36	958466.02	501145.41	438098.61	15.00	19207.00	958466.02
37	715465.84	374844.16	340621.68	0.00	0.00	715465.84
38	528528.52	345957.30	130146.22	0.00	52425.00	528528.52
39	996628.82	457312.08	516272.83	20434.91	2609.00	996628.82

14040	1159701.40	529864.49	543770.71	12615.00	73451.20	1159701.4
41	1281461.03	768416.14	442715.91	22195.98	48133.00	1281461.03
42	1140949.36	621283.58	439813.98	2108.13	77743.67	1140949.36
43	1444048.49	654973.04	630981.03	0.00	158094.42	1444048.49
44	1227976.58	748639.96	386089.82	3897.80	89349.00	1227976.58
45	936610.73	659469.75	258960.98	0.00	18180.00	936610.73
46	1036777.27	413727.66	424640.61	0.00	198409.00	1036777.27
47	1350089.42	825135.55	479708.35	706.52	44539.00	1350089.42
48	1316045.65	725053.41	565942.24	0.00	25050.00	1316045.65
49	867592.64	463099.72	404492.92	0.00	0.00	867592.64
50	955175.41	334830.89	450344.52	0.00	170000.00	955175.41
51	1225858.15	644586.52	481271.63	0.00	100000.00	1225858.15
52	1364958.16	579598.16	585360.00	0.00	200000.00	1364958.16
53	1305235.03	524621.83	630613.20	0.00	150000.00	1305235.03
54	1323261.46	609159.47	607750.44	0.00	106351.55	1323261.46
55	1230689.06	660214.06	568015.00	0.00	2460.00	1230689.06
56	1367227.79	694901.04	672326.75	0.00	0.00	1367227.79
57	1456850.10	809799.63	634891.57	0.00	12158.90	1456850.1
58	1712629.36	1169072.19	543097.17	0.00	460.00	1712629.36
59	1783423.72	1050348.05	706116.67	0.00	26959.00	1783423.72
60	1543606.66	967254.11	576352.55	0.00	0.00	1543606.66
	1070515.67	559372.33	446088.45	6637.79	58417.10	1070515.67
	263902.25	182922.55	136414.05	12784.56	59009.27	263902.25
	1783423.72	1169072.19	793530.12	67857.00	233780.87	1783423.72

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO 4.65

Gastos mensuales de recursos ordinarios UNA Puno Enero 2004 – Diciembre 2008

MESES	Y2	X21	X22	X23	X24	X25	X26
1	3254222.21	2063781.57	403280	367248.64	128332	240950	50630
2	3432618	2241840	403280	367586	128332	240950	50630
3	3293469.25	2152935	406926	366539.03	128335	238734.22	0
4	3796544.95	2623835.6	512572	337389	118061	204687.35	0
5	3341784.37	2151212.37	410572	360085	128332	240953	50630
6	2903949.42	2151062.16	410572	160812.53	127504.44	53998.29	0
7	3847012	2502509	489000	342308	128332	334233	50630
8	4061013.52	2399686.52	417577.23	535494	128332	478662.77	101261
9	3436758.1	2195348.1	420000	341460	128335	306243	45372
10	3357384	2195701	421664	306356	128333	305330	0
11	3348017.62	2195569.62	421665	308569	128334	293880	0
12	3909078	2518711	490665	332317	138607	327519	101259
13	3381154.75	2194459.75	455858	317474	128332	285031	0
14	3957975.04	2674852.09	561758	308000.95	128333	285031	0
15	3421752.5	2194688.7	496398	317285.8	128334	285046	0
16	3434302.44	2186924.44	469371	317479	128332	298896	33300
17	3437589.08	2190225.08	469371	317447	128333	298913	33300
18	3437229.1	2190177.1	469371	317122	128334	298925	33300
19	3873402.94	2521929.94	542371	324411	128332	323059	33300
20	3482843.87	2204683.87	469371	324095	128333	323061	33300
21	3700777.48	2421910.88	469371	324788.6	128334	323073	33300
22	3727546.76	2432357.76	470568	325091	127878	338252	33400
23	4542694.3	2432786.3	470568	325059	128334	338253	847694
24	4126834.38	2758329.35	543569	325047.03	128336	338253	33300
25	3650428.35	2441820.35	478458	323093	128962	264675	13420
26	4206251.85	2923522.47	543444.74	323986.91	139478	262399.73	13420
27	3998396.27	2809288.29	441583.88	320667.1	148965	264472	13420
28	3793355.71	2600165.47	437054.57	322572.67	143962	276181	13420
29	3782722.54	2580044.6	444828.94	324285	143962	276182	13420
30	3973057.74	2778768	436184.74	324526	143962	276197	13420
31	4319104.07	3028965.97	503887.1	324672	148962	299197	13420
32	3935928.69	2706785.28	442970.7	324593.71	148962	299197	13420
33	3934920.54	2707100.84	441633.99	324603.71	148965	299197	13420
34	4760634.97	2707150	439675.91	326244.06	148962	310789	827814
35	3947228.35	2708201	441115.9	324739.45	148963	310789	13420
36	4329027.23	3029816	509860.23	316440	148969	310522	13420

37	3839100.2	2712397.31	438760.23	295465.66	148962	243515	0
38	4495303.21	3214741.63	543460.23	344660.87	148962	243478.48	0
39	4167033.31	2711357.48	442152.44	344835.39	148966	275862	243860
40	3964337	2742758.9	446458	342483.1	148962	283675	0
41	3959854.54	2742030.89	446458	343622.65	148962	278781	0
42	4191712.16	2740028.39	446458	343963.18	146571.59	270831	243860
43	4350793.47	3078090.91	523733	345134.56	146512	257323	0
44	3926643.6	2745014.6	449333	346074	146512	239710	0
45	4173491.08	2744578.78	444408.03	345472.57	146516	248655.7	243860
46	4002668.58	2744909	445492.65	344459.93	150276	317531	0
47	4230987.56	2745309	441327.06	346125.5	150277	304095	243854
48	4748227.21	3512581	512238.1	346149	146069.11	231190	0
49	4845688.79	3658239.69	450845.1	366064	134540	236000	0
50	4962673.38	3663016.03	547353.35	366764	134540	251000	0
51	4384866.73	3125413.2	437995.91	365917.62	134540	321000	0
52	4379044.53	3216194.64	437995.91	359377.98	144476	221000	0
53	4293793.13	3176971.84	437154.79	331190.5	148476	200000	0
54	4476838.53	3228441.8	437154.79	374167.94	149226	216718	71130
55	4677923.73	3392016.9	504813.26	370547.57	160546	200000	50000
56	4346507.38	3116309.53	435613.26	265206.79	165937	313440.8	50000
57	5054034.77	3183250.71	449010.7	387835.36	165938	868000	0
58	4503170.31	3246494.57	439624.74	335515	167407	314129	0
59	4774381.55	3250472.67	439624.74	411632	167407	505245.14	0
60	7325531.11	4994330.11	529991	477867	167407	1155936	0
PROM	4053526.94	2741701.58	463064.554	339173.673	140662.936	307480.791	61443.4
DESVIE	644635.192	506702.321	41073.1435	45543.5784	12569.5375	147671.271	157789.241
MAX	7325531.11	4994330.11	561758	535494	167407	1155936	847694

2004-2008

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO 4.66

**INGRESOS MENSUALES DE RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS POR PARTIDA
GENÉRICA Y ESPECÍFICA UNA-PUNO ENERO 2009 A DICIEMBRE 2011**

MES	EJECUCION RDR			PARTIDA 33311	PARTIDA 32312	PARTIDA 32317	PARTIDA 33913	PARTIDA 32313	PARTIDA 31511	PARTIDA 333199	PARTIDA 31211	PARTIDA 312199
	2009	2010	2011									
ENERO	977180,89	307,5	0	0	0	187,5	0	81428	0	3252	0	25517,83
FEBRERO	1031784,94	962	0	200	0	0	0	33589	0	19730	150	25619,43
MARZO	1109408,77	270	0	0	0	172103,5	0	0	0	0	0	41033
ABRIL	1235929,25	682200	200000	0	0	0	1760	2794	0	37169	0	25158,6
MAYO	1541932,73	20000	0	200000	162575,98	1200	31078,1	0	146772,6	121288	14612	14612
JUNIO	1240374,49	1003225	900000	800095	131052,9	953189,76	156885,2	0	82824,5	127720	145217,81	145217,81
JULIO	1030494,97	200	0	0	0	2400	3920	20	1392,5	4250	29132	29132
AGOSTO	1240022,09	58973	0	66900	188906,5	37222,95	104304	0	33680,4	76391,22	21675,3	21675,3
SETIEMBRE	1403731,08	1068540	80000	700460,5	89578	3711	1261	0	46071,18	0	24933,8	24933,8
OCTUBRE	1658944,79	100600,9	0	47565	315615,28	1369	174733,2	0	39240,5	53454,5	34937,4	34937,4
NOVIEMBRE	1696614,37	43662,2	0	0	80	561040	9593,6	520	3251	192964	22645,5	22645,5
DICIEMBRE	1242464,34	1475719,1	589495,66	37973,71	4257,92	4080	66207,1	75	164730,81	10745	180968,77	180968,77
ENERO	1046015,77	107857,4	0	0	2857,1	84322,8	84322,8	0	3223,5	200	13706,63	13706,63
FEBRERO	1087909,4	403930	600000	50000	0	2582,2	2582,2	20	81720	0	28887,55	28887,55
MARZO	1279360,32	123894,02	0	2926,4	890,4	127962,51	127962,51	30	5917,9	1350	2346,65	2346,65
ABRIL	1419739,14	80311,8	0	1023734,8	453353,29	94340,5	94340,5	0	3516,7	0	15579,87	15579,87
MAYO	1338301,93	520110,09	500000	0	27136,2	91975,6	91975,6	170,5	71421	4215	17801,25	17801,25
JUNIO	1097867,59	559411,05	350000	50139,26	1117,8	66564,1	66564,1	0	15929,3	46044,9	4389,3	4389,3
JULIO	1602806,54	80133,18	750	10745,2	285,8	73812,4	73812,4	0	765,3	212753	93695,3	93695,3
AGOSTO	1890756,42	55214,7	2881,5	846020,58	15998,8	92703,5	92703,5	0	13568,95	32770	39268,2	39268,2
SETIEMBRE	1626532,88	456117,91	401560	156624,2	444884,74	109375,8	109375,8	0	198461,7	2160	19441,1	19441,1
OCTUBRE	1841710,26	985068	450340	38181,8	14266,8	89907,7	89907,7	0	70412,21	3387	20103,6	20103,6
NOVIEMBRE	1417371,17	48287,3	75	25,2	703,7	71265,8	71265,8	0	3130,8	125410	80863,35	80863,35
DICIEMBRE	2257179,72	1254214,8	595153,64	26210,46	720,37	84860,6	84860,6	50264,1	167278,97	112633	47542,15	47542,15
ENERO	10495067	36585,9	1302,5	948968,72	3370,8	0	42090,9	134404,71	16992,2	4150	123246	123246

FEBRERO	4799677	452773,69	550305	2706,2	257380,2	0	11713,1	1660,6	62074,1	5577	19306,8
MARZO	-5237951,32	470748,6	600275	0	233633,5	741113,2	120105,2	1350	11076,9	170	14632,5
ABRIL	1240346,15	3550	0	0	435	0	18095,6	150	3818	1020	137582,6
MAYO	499180,78	604813,93	347517,5	841042,79	10045,2	0	138174,66	197369,2	4706,5	0	6686,5
JUNIO	1726662,27	48771,5	207,5	39132,4	1066,6	0	86927,1	756,2	5845,6	133503	28505,5
JULIO	563145,21	678641	6070	100,6	214230,7	0	75684,44	90	26549,3	115200	24986,75
AGOSTO	954725,34	45136,7	190	60,6	304502,9	0	127887,4	50	5503,65	122682	26088,5
SEPTIEMBRE	482161,52	1033919,4	6865	0	14178,71	309469,56	102677,5	9066,6	72590,6	15050	17049,5
OCTUBRE	515565,41	52099	1775	920298,87	747	0	76721,4	186290,25	12976,2	13380	18299
NOVIEMBRE	3834552,82	828463,4	924395,5	1299	87284,9	0	79427,2	236,6	92670,7	3175	22617,2
DICIEMBRE	-2410531,27	925694,8	684490,51	1160,2	390756,15	170538,11	135089,7	50	202980,88	97515	27250,15

CUADRO 4.67

INGRESOS MENSUALES DE RDR POR PARTIDA GENERICA Y ESPECÍFICA UNA-PUNO 2009

Gene rica	Subge nerica	Subge nerica_det	Espe cifica	Espec ifica_det	m01	m02	m03	m04	m05	m06	m07	m08	m09	m10	m11	m12	total_prog
3	3	3	1	5	307,5	962	270	682200	20000	1003225	200	58973	1068540	100600,9	43662,2	1475719,1	4454659,7
3	2	3	1	2	0	200	0	0	200000	800095	0	66900	700460,5	47565	0	37973,71	1853194,21
3	3	1	1	1	6710	2551	0	201771,5	3021,8	901540	39590,11	4435	85810	7340	620	592415,66	1845805,07
3	3	9	1	3	187,5	0	0	1760	1200	953189,76	2400	37222,95	3711	1369	561040	4080	1566160,21
9	1	1	1	1	0	0	1462731,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1462731,57
3	2	3	1	7	0	0	172103,5	0	162575,98	131052,9	0	188906,5	89578	315615,28	80	4257,92	1064170,08
3	2	3	1	3	81428	33589	0	2794	31078,1	156885,2	3920	104304	1261	174733,2	9593,6	66207,1	665793,2
3	1	2	1	99	25517,83	25619,43	41033	25158,6	14612	145217,81	29132	21675,3	24933,8	34937,4	22645,5	180968,77	591451,44
3	1	2	1	1	0	150	0	0	121288	127720	4250	76391,22	0	53454,5	192964	10745	586962,72
3	3	3	1	99	3252	19730	0	37169	146772,6	82824,5	1392,5	33680,4	46071,18	39241,5	3251	164730,81	578115,49
3	2	3	1	4	61242	32272	0	3217	36816,7	54669,4	4532,5	47804,5	4167,5	49627,8	5911,4	37705,8	337966,6
3	3	9	2	5	31418	0	0	0	33280	34843	56575	17123	90	305	0	26710,5	200344,5
3	1	1	1	99	361	92,2	511	3330,6	7365,8	30681,1	6339,65	17827,65	8029	15915,05	1125,5	11267,48	102846,03
5	1	1	3	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85675,65	85675,65
3	3	4	1	2	5836,84	15645,4	0	2557,6	4238,5	9182,2	7139,2	27460,1	2909,8	37	0	13	75019,64
3	2	3	1	6	70278,68	3235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73513,68
3	1	4	1	3	2750	1560	111	4441	1721,5	8012	6566,5	12441	1794,5	5676,5	6065	9957,5	61096,5
5	5	1	4	99	0	0	229,55	8467,04	5588,76	9139	1571,3	5676,54	2969,9	13454,3	56,5	7987,89	55140,78
3	3	9	2	8	4207	2174	3685	4662	2784	7456,17	2247,7	4506	5427	8151	2832	6877,5	55009,37
3	2	3	1	1	238,5	99	0	2195	3236,2	4170	734,5	796	1319,5	33965,8	256	460,3	47470,8
3	3	4	1	1	11130	120	0	12020	385	100	3020	5835	9250	615,8	120	40	42635,8
3	3	4	2	1	6235	2925	1940	2100	460	5445	1855	4063	1855	5274	120	10150,05	42422,05
3	2	3	1	99	5487	5387	0	1152,5	3370	4324,5	2431	5883	1283,5	5035,1	1305,2	2452,8	38111,6
3	1	2	1	4	46	120	0	428,25	1691,5	20,5	1943,5	6932	9951	5476,75	3479	4488,5	34577
3	1	2	1	3	0	0	0	4547,29	1332,1	8544,62	3145,56	1503	4462,29	4850,95	1349,2	4316,84	34051,85
3	1	1	1	1	9299,2	743,7	20	3826,63	117,5	86,5	985	6229	1070,5	1527	0	4478,8	28383,83

CUADRO 4.68

INGRESOS MENSUALES DE RDR RECAUDADOS POR PARTIDA 2010 GENERICA Y ESPECÍFICA

ano_eje	sec_ejec	Ge Neri ca	Sub Gen erica	Subge Neric a_det	Espec ifica	Espec ifica_det	m01	m02	m03	m04	m05	m06	m07	m08	m09	m10	m11	m12	total_prog
2010	000098	3	3	3	1	5	107857,4	403930	123894,02	80311,8	520110,09	559411,05	80133,18	55214,7	456117,91	985068	48287,3	1254214,8	4674550,25
2010	000098	3	3	3	1	1	0	600000	0	0	500000	350000	750	2881,5	401560	450340	75	595153,64	2900760,14
2010	000098	3	2	3	1	2	0	50000	2926,4	1023734,8	0	50139,26	10745,2	846020,58	156624,2	38181,8	25,2	26210,46	2204607,9
2010	000098	3	3	9	1	3	1100000	18231,4	0	0	965,6	0	20878,85	0	0	0	0	741113,2	1881189,05
2010	000098	3	2	3	1	3	84322,8	2582,2	127962,51	94340,5	91975,6	66564,1	73812,4	92703,5	109375,8	89907,7	71265,8	84860,6	989673,51
2010	000098	3	2	3	1	7	2857,1	0	890,4	453353,29	27136,2	1117,8	285,8	15998,8	444884,74	14266,8	703,7	720,37	962215
2010	000098	9	1	1	1	1	0	0	731437,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	731437,23
2010	000098	3	3	3	1	99	3223,5	81720	5917,9	3516,7	71421	15929,3	765,3	13568,95	198461,7	70412,21	3130,8	167278,97	635346,33
2010	000098	3	1	2	1	1	200	0	1350	0	4215	46044,9	212753	32770	2160	3387	125410	112633	540922,9
2010	000098	3	1	2	1	99	13706,63	28887,55	2346,65	15579,87	17801,25	4389,3	93695,3	39268,2	19441,1	20103,6	80863,35	47542,15	383624,95
2010	000098	3	2	3	1	4	35998	4730,5	67222,65	42209,4	29090,91	25534,5	28683,1	41843,4	29956,3	22671,6	20763,7	28310,1	377014,16
2010	000098	3	3	9	2	5	24462,48	34867	32880	1850	25810	34787,5	37004,5	25390	25142	40251	43590	31419	357453,48
2010	000098	3	1	1	1	99	836,5	12759,7	495,6	5635,65	4610,3	9716,85	27329,95	10462,6	6435,7	5431,4	67987,3	25389,3	177090,85
2010	000098	5	5	1	4	99	13410	3591,1	6342,1	16715,4	11672,6	16419,4	4027,3	19544,11	9792	5600,99	10740,8	13007,78	130863,58
2010	000098	3	3	4	1	2	4057,9	5868,1	9503,9	26881,9	5208,7	4656,2	7903	26477,7	4049,5	5915,8	6527,8	9586,1	116636,6
2010	000098	3	1	4	1	3	9489,5	3374	8612,5	11165,5	6860,5	6915,5	2538,5	13985	9845	20636,5	6343,5	757	100523
2010	000098	3	2	3	1	5	90	0	0	0	0	0	0	0	0	70000	0	3400,57	73490,57
2010	000098	3	3	9	2	3	2125	1940	900	2130	1970	1505	2370	32870,5	6973,6	5641,5	2802	3819	65046,6
2010	000098	3	2	3	1	99	5987,8	3868,5	10363,5	4279,3	3404,5	4010,8	4338,3	5213,6	2348,8	2840,2	5169,8	8430	60255,1
2010	000098	3	3	3	1	2	0	0	0	0	0	375	0	1240	9000	43000	0	2475,66	56090,66
2010	000098	3	3	1	1	1	1645	8115	7449	680	2680	4360	9260	3945	2665	1030	5260	3590	50679
2010	000098	3	1	5	1	1	0	20	30	0	170,5	0	0	0	0	0	0	50264,1	50484,6
2010	000098	3	3	4	1	1	20	5920	1250	9920	310,5	4980	75	12863	6109,6	40,6	120	4864,4	46473,1
2010	000098	3	3	9	2	8	1253	505	515,5	2785,5	1507	6865,5	6040,4	11082	1645	5168,71	1906,89	4338	43612,5
2010	000098	3	3	9	2	26	4017,85	566,67	1796,13	1905,34	1676,82	4085,99	2089,85	2680,99	1963,55	11717,89	1535,79	7065,75	41102,62

CUADRO 4.69

INGRESOS MENSUALES DE RDR RECAUDADOS /PARTIDA GENERICA Y ESPECÍFICA /UNA-PUNO 2011

ano_eje	Sec_ejec	Gen_eric	Subge_nerica	Subgen_eric_det	Espe_cifica	Espec_ifica_det	m01	m02	m03	m04	m05	m06	m07	m08	m09	m10	m11	m12	total_prog
2011	000098	3	3	3	1	5	36585,9	452773,69	470748,6	3550	604813,93	48771,5	678641	45136,7	1033919,4	52099	828463,4	925694,8	5181197,92
2011	000098	3	3	3	1	1	1302,5	550305	600275	0	347517,5	207,5	6070	190	6865	1755	924395,5	684490,51	3123373,51
2011	000098	3	2	3	1	2	948968,72	2706,2	0	0	841042,79	39132,4	100,6	60,6	0	920298,87	1299	1160,2	2754769,38
2011	000098	3	2	3	1	7	3370,8	257380,2	233633,5	435	10045,2	1066,6	214230,7	304502,9	14178,7	747	87284,9	390756,15	1517631,65
2011	000098	3	3	9	1	3	0	0	741113,2	0	0	0	0	0	309469,56	0	0	170538,11	1221120,87
2011	000098	3	2	3	1	3	42090,9	11713,1	120105,2	18095,6	138174,66	86927,11	75684,44	127887,4	102677,5	76721,4	79427,2	135089,7	1014594,2
2011	000098	3	1	5	1	1	134404,71	1660,6	1350	150	197369,2	756,2	90	50	9066,6	186290,25	236,6	50	531474,16
2011	000098	3	3	3	1	99	16992,2	62074,1	11076,9	3818	4706,5	5845,6	26549,3	5503,65	72590,6	12976,2	92670,7	202980,88	517784,63
2011	000098	3	1	2	1	1	4150	5577	170	1020	0	133503	115200	122682	15050	13380	3175	97515	511422
2011	000098	3	1	2	1	99	123246	19306,8	14632,5	137582,6	6686,5	28505,5	24986,75	26088,5	17049,5	18299	22617,2	27250,15	466251
2011	000098	3	2	3	1	4	34613,64	19208,5	44005,7	15782	37909,1	23159	24192,1	38464,5	28845,7	18557,05	21738,5	35662,8	342138,59
2011	000098	3	3	9	2	5	112,5	0	22580	36718	30440	40815	25460	27393	42960	49160	44545,5	14130	334314
2011	000098	5	5	1	4	99	37228,31	1902,7	12610,3	8991,2	15255,2	75611	12032	29331,8	14978,95	17729,5	10649	14330,11	182600,07
2011	000098	3	1	1	1	99	31211,8	7650	10971,6	39	3869,1	6890,5	9270,3	7399,2	15657	3402	5028,8	38362,59	139751,89
2011	000098	3	1	4	1	3	12712,5	9296,5	4703,5	4310	2307	5663,5	6675,5	20974,8	13793,5	6887,5	13089	19617,5	120030,8
2011	000098	3	3	4	1	2	14431,7	0	2580,9	2257,6	3640,7	5592	14207,9	9405,5	3470,3	6248,9	5705,9	19586,2	87127,6
2011	000098	3	3	9	2	26	3217,24	1862,09	4758,22	1826,08	1709,17	20131,68	1700,24	10585,73	18737,72	4779,73	6239,85	5238,05	80785,8
2011	000098	3	3	4	1	1	11345,7	6736,2	290	2575	16615,6	4234,4	2180,6	75	609	11439,4	8251,8	70	64422,7
2011	000098	3	2	3	1	99	3232,4	883	5763,4	3380	5785,8	4452,11	3301	5804	4482,4	3303,4	4208,4	5746	50341,9
2011	000098	3	3	9	2	3	2336	200	1625	2342	2239	2305	5819	8279	6896	2820	6005	5545	46411
2011	000098	3	3	3	1	2	2736,5	570,33	450	3620	3910	5900	8850	3350	7000	3650	2450	2600	45086,83
2011	000098	3	1	2	1	3	1832,3	3436,03	4571,01	2145,68	4508,7	2926,64	5780,25	4184,72	3943,74	2988,76	3403,4	3413,27	43134,5
2011	000098	3	3	5	1	1	2646	2050,6	5122,6	975	1741,8	4555	3639,6	4108,8	5581,6	1010	5588,4	5454,37	42473,77
2011	000098	3	3	9	2	8	110	52	2599	3639	2170	38211	1180	6152	4575	2787	2913	6477	36475
2011	000098	3	3	1	1	1	1420	1080	4995	20	600	8690	110	300	6000	930	3350	7575	35070
2011	000098	3	1	2	1	4	2005,5	904,8	2777,2	668,8	1623,5	1174,5	2262	3518	3877,4	5336,5	3852,5	4778	32778,7

