

**EVALUACION DE LOS INCENTIVOS A LA INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN
LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

**ADRIANA PATRICIA CARVAJALINO LOPEZ
MARTHA LILIANA ARIZA OLARTE.**

**UNIVERSIDAD DE INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMIA Y ADMINISTRACION
BUCARAMANGA**

2008

**EVALUACION DE LOS INCENTIVOS A LA INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN
LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

**ADRIANA PATRICIA CARVAJALINO LOPEZ
MARTHA LILIANA ARIZA OLARTE**

Trabajo de grado para optar al título de Economista

Director

GUILLERMO ALARCÓN

Economista

Codirector

LUIS ALEJANDRO PALACIO GARCÍA

Economista

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN
BUCARAMANGA**

2008

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	7
1. TEORIA DE LOS INCENTIVOS	13
1.1 INTRODUCCIÓN	13
1.2. ECONOMIA TRADICIONAL VS NEOINSTITUCIONALISMO	14
1.3 TEORIA DE LOS CONTRATOS	16
1.4. MODELO PRINCIPAL-AGENTE	19
1.5. PROBLEMAS PRESENTADOS EN UNA RELACIÓN CONTRACTUAL : SELECCIÓN ADVERSA Y RIESGO MORAL	21
1.6 TEORIA DE LOS INCENTIVOS	23
2. DESCRIPCION DE LA REGLAMENTACION DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	25
2.1 BREVE HISTORIA DE LA INVESTIGACION EN LA UIS	25
2.2. RECOMENDACIÓN DE PARES ACADEMICOS EN LA ACREDITACION INSTITUCIONAL	26
2.3. DESCRIPCION DE REGLAMENTOS Y RECOMENDACIONES APARTIR DE ESTOS A LA UNIVERSIDAD	27
2.4. PROGRAMAS DE INCENTIVOS VIGENTES	37
2.5. TIPOS DE CONTRATACIÓN	38
2.6 APLICACIÓN DE ENCUESTA	39
3. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INCENTIVOS A LA INVESTIGACION Y EXTENSION EN LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	42
4. REFERENCIAS	53
ANEXOS	55

LISTA DE ANEXOS

	Pág. .
ANEXO A . FORMATO DE ENCUESTA	56
ANEXO B. GRAFICAS RESULTADO DE ENCUESTAS	61
ANEXO C. CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES	84

RESUMEN

TITULO: EVALUACIÓN DE INCENTIVOS A LA INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER*

Autores: Adriana Patricia Carvajalino López, Martha Liliana Ariza Olarte**

Palabras Claves: Economía de la información, Selección adversa, Riesgo moral, Incentivos

El Proyecto EVALUACIÓN DE INCENTIVOS A LA INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER tiene por objetivo ofrecer mediante el marco teórico, Economía de la Información , una solución al problema de la falta de incentivos, tales como la insuficiencia del tiempo para realizar actividades de investigación y extensión debido a la asignación de carga académica y los bajos estímulos académicos, económicos estipulados en los Reglamentos de la Institución y en el Decreto 1279 de 2002.

Se recomienda al Estado el diseño de dos tipos de contrato: un contrato de docencia y otro de docencia-investigación los cuales buscarán reducir los problemas de riesgo moral, selección adversa e incertidumbre y el fortalecimiento de las actividades de investigación y extensión de la Universidad.

Por otro lado se recomienda a la Universidad establecer una posible modificación del Acuerdo 014 de 2001 donde se asigna la carga académica de docentes de planta donde el 50% de PAD debe ser de asignaturas y el 50% restante por otras actividades entre las que se encuentran actividades de investigación y extensión y comités con el fin de mejorar la simetría en la carga académica para que los docentes se puedan dedicar a las actividades de investigación y extensión o si se continua con este acuerdo mejorar la vigilancia y control del acuerdo para que se lleve a cabo en su totalidad.

* Proyecto de Grado.

** Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía. Director: Guillermo Alarcón

ABSTRACT

TITLE: EVALUATION OF INCENTIVES TO THE RESEARCH AND EXTENSION IN THE INDUSTRIAL UNIVERSITY OF SANTANDER*

Authors:

Adriana Patricia Carvajalino López, Martha Liliana Ariza Olarte.**

Keywords: Economy of the information, adverse selection, moral risk, incentives.

Description:

The Project EVALUATION OF INCENTIVES TO THE RESEARCH AND EXTENSION IN THE INDUSTRIAL UNIVERSITY OF SANTANDER has for objectives offer by means of the theoretical frame from Economy of the Information, a solution to the problem of the necessity of incentives, such as the insufficiency of the time to realize activities of research and extension due to the assignment of academic load and the low academic, economic stimulus stipulated in the Regulations of the Institution and in the Decree 1279 of 2002.

There is recommended to the State the design of two types of contract: a contract of teaching and other one of teaching - investigation which will seek to reduce the problems of moral risk, adverse selection and uncertainty and the strengthening of the activities of research and extension of the University.

On the other hand it's recommends to the University to establish a possible modification of the Agreement 014 of 2001 where the teachers' academic load of plant is assigned where 50 % of PAD must be of subjects and 50 remaining % for other activities between those who are activities of research and extension and committees in order the symmetry improves in the academic load in order that the teachers could devote to the activities of investigation and extension or if one continues by this agreement improving the alertness and control of the agreement in order that it is carried out in its entirety.

* Project of Degree.

** Faculty of Human Sciences. School of Economy. Director: Guillermo Alarcón

INTRODUCCIÓN

El régimen salarial y prestacional de los docentes en Colombia se ha reglamentado a partir de 1992 por el decreto 1444 el cual presenta algunas ventajas y desventajas a diferencia del decreto 1279 de 2002. Por ejemplo el 1444 reconocía dentro de los factores para la remuneración inicial de un docente de tiempo completo los cargos académicos-administrativos; sin embargo en el 1279 no se reconoce debidamente puesto que disminuyó los puntajes, los docentes deben escoger entre el salario por cargo administrativo o docente.

Otra de las diferencias observadas en los decretos se refiere a que en el 1279 la experiencia calificada (clasificación docente) los puntos asignados son mayores en este decreto y además la manera de asignarlos es multiplicandolo el puntaje de experiencia calificada por el numero de años.

La Universidad Industrial de Santander creó el Reglamento del Profesor, donde se establece la relación entre docentes y Universidad, la clasificación del docente según la dedicación laboral, los derechos y deberes de los docentes, la categoría en el escalafón docente y la productividad académica. En este reglamento se deja claro que uno de los deberes de los docentes es cumplir con funciones de docencia, investigación, extensión, administración y dirección universitaria.

Por otro lado, el Reglamento de Productividad Académica, determina los puntos salariales teniendo en cuenta la categoría dentro del escalafón docente, los títulos correspondientes a estudios universitarios, la experiencia calificada, las actividades de dirección académico-administrativas, el desempeño destacado en labores de docencia y extensión; y por último establecen bonificaciones extrasalariales por la productividad académica.

Sin embargo, es posible afirmar que los incentivos actuales en la UIS no han sido suficientes para motivar a los docentes a realizar actividades de investigación y extensión, ya que no les han dado el tiempo suficiente para investigar dada a la asignación de carga académica y esto hace complejo que los docentes se dediquen a realizar actividades de investigación y extensión.

Se puede observar que los reglamentos están enfocados a la determinación del salario por actividades de docencia, y reconoce en menor proporción las actividades de investigación y extensión, a estas actividades se le otorgan puntos salariales o bonificaciones muy bajos que no permiten incentivar a los docentes. Esta situación se ve reflejada en la opinión de algunos docentes al afirmar que realizan investigación por que realmente es de su agrado, más no porque puedan conseguir reconocimientos, tanto monetarios como no monetarios adicionales. (R. Torres comunicación personal, abril, 2006)

Por otro lado, la Vicerrectoria de Investigación y Extensión en su plan de gestión del año 2005, ejecutó los programas de movilidad nacional e internacional de docentes y dedicación profesoral con énfasis en investigación, los cuales buscan promover la participación activa de los profesores en eventos científicos y toda clase de actividades relacionadas con la investigación así como incrementar el tiempo que dedican los investigadores más productivos de la UIS para desarrollar sus proyectos.

No obstante, los resultados logrados a través de estos programas no han sido claros, debido en gran parte a que estos programas son muy recientes, además de otros aspectos que en el desarrollo de esta monografía se analizarán. Igualmente pretende mostrarse, qué tan efectivos han sido dichos programas y otros estímulos vigentes en la Universidad, que se ofrecen a los profesores para aumentar su motivación.

Para abordar este problema desde un enfoque económico utilizaremos la teoría neoinstitucionalista basándonos principalmente en la economía de la información, la cual considera que la información que poseen los individuos cuando realizan una elección es incompleta, costosa y asimétrica. Debido a esto los neoinstitucionalistas plantearon una teoría de la información con importantes aplicaciones en distintas áreas; como la economía del bienestar, el mercado de trabajo, diseño de estructura de incentivos, y la relación principal-agente, entre otras. (AYALA, José. 2000)

Desde este enfoque, las consecuencias del decreto 1279 de 2002, se pueden analizar como un problema de diseño de incentivos en un contexto de principal y agente. Se supone que el principal (El Estado) quiere diseñar un sistema (o mecanismo) de incentivos para alcanzar un contrato óptimo con el agente (los docentes) de la Universidad Industrial de Santander. Se conoce que un problema de principal y agente aparece cuando el Agente puede elegir acciones que afectan al Principal, y el Principal no puede forzar al Agente a realizar las acciones que él prefiere, además el Principal no puede observar directamente las acciones del Agente, sólo observa los resultados y remunera según estos (www.sintesis.univalle.edu.co/febrero02/Incentivos.html).

En conclusión, es claro que para la Universidad es beneficioso que los profesores ofrezcan una docencia y una investigación de alta calidad. Por lo tanto, el problema de la Universidad sería diseñar incentivos que le permita alcanzar los objetivos establecidos en materia de investigación y extensión.

Para llevar a cabo el diseño de incentivos se utilizarán algunos instrumentos que sustentarán nuestra hipótesis, como los resultados de encuestas aplicadas a docentes de la Universidad Industrial de Santander, la revisión de reglamentos como el de profesor, y de productividad académica.

En el primer capítulo mostraremos la relación existente entre algunos conceptos de la Economía de la Información como: teoría de contratos, problemas de asimetría de

información “riesgo moral”, diseño de incentivos, con el mecanismo de incentivos vigente en la Universidad Industrial de Santander

En el segundo capítulo se realizará un diagnóstico descriptivo que consta de la recomendación de pares académicos en el proceso de Acreditación Institucional, la revisión de la reglamentación de la Universidad, relacionada con los beneficios para los profesores que se dedican a la investigación y extensión, el análisis de los programas de incentivos vigentes como movilidad nacional e internacional de investigadores, dedicación ampliada a la investigación, resaltando la efectividad en la utilización de éstos; finalmente se diseñará una encuesta, que intentará considerar las sugerencias en cuanto a los incentivos que los docentes prefieren.

En el tercer y último capítulo se proponen algunas recomendaciones al Estado sobre el mecanismo de incentivos a la investigación y extensión en la UIS, a partir del marco conceptual considerado, y del diagnóstico que se realizará para saber en que condiciones se encuentra la Universidad en relación con los incentivos que se ofrecen a los docentes.

Cabe aclarar que, para realizar este proyecto se indagó en este mismo tema a nivel nacional y local, sin embargo no se encontró un documento que analizará los incentivos con criterio económico desde un enfoque neoinstitucionalista. Pues lo que se ha hecho en materia de incentivos, solo ha sido lo que está estipulado en la reglamentación de la Universidad, pero no se han tenido en cuenta, como se dijo anteriormente, un diseño de incentivos dentro de algún modelo económico.

1. TEORIA DE LOS INCENTIVOS

1.1 INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la literatura económica ha observado una influencia importante de la Economía de la Información, la cual intenta estudiar la relevancia que tiene ésta en los agentes, instituciones u organizaciones al realizar cualquier actividad o transacción.

La teoría convencional, expone que en el Modelo de Equilibrio General los agentes poseen información completa y simétrica al realizar un intercambio. A diferencia de estos, los Neoinstitucionalistas consideran que de ser así las transacciones serían muy aburridas, porque un individuo ya sabe lo que va a suceder en cualquier transacción, por ello consideran que la información es asimétrica, incompleta y además es costosa adquirirla.

En nuestro estudio se partirá del compromiso existente entre los docentes y la Universidad, como en primera instancia y luego se tomara al Estado como principal y el agente será el docente enmarcado dentro del modelo principal-agente, este compromiso se caracteriza por ser una relación jerárquica, y por la presencia de información asimétrica. “ Una parte que detenta la propiedad de un activo o la función administrativa de mayor jerarquía; a esta parte de la relación se le denomina el principal, y a la otra parte, que administra la propiedad de los activos o ejerce una función administrativa delegada se le denomina agencia o agente”. (AYALA Jose, 1999)

En esta relación una de las partes el principal (Estado), contrata a otra, el agente (docente), para que realice las actividades de docencia, investigación y extensión en la Universidad Industrial de Santander, Por consiguiente esto se dará si el

agente decide aceptar el contrato que diseña el principal dependiendo de la utilidad que representa comparando con su costo de oportunidad. Sin embargo como nuestra mayor importancia es analizar la Universidad pero sin dejar a un lado la importancia que desarrolla el Estado dentro de la Universidad se analizará a los dos como principal porque se considera que la UIS tiene autonomía, otorgada esta por la Ley 30 de 1992, donde faculta a la UIS para modificar sus estatutos entre otros aspectos que al momento del estudio no son tan relevantes, y se toma al Estado como principal porque es quien establece según el Decreto 1279 de 2002 la remuneración salarial del docente, y lo referente a la contratación, la Ley 80 de 1993.

Teniendo en cuenta lo explicado anteriormente se considera que en la teoría de contratos algunos de los problemas más notables en presencia de información incompleta y asimétrica son los de selección adversa y riesgo moral.

El problema de selección adversa se presenta *a priori* de la firma del contrato, el agente posee una información que para el principal es desconocida. En el problema de riesgo moral, el agente *a posteriori* a la firma del contrato no cumple con lo acordado y se deja llevar por sus propios intereses.

Ante estos problemas en una relación laboral es importante que al ofrecer un contrato al agente se le brinde incentivos para que él realice su mayor esfuerzo en beneficio de la relación bilateral.

1.2. ECONOMIA TRADICIONAL VS NEOINSTITUCIONALISMO

La economía tradicional “los Neoclásicos” suponen que los agentes poseen información perfecta y completa de manera que conocen todas las fuentes de utilidad y los costos derivados de un intercambio.

De igual manera afirman que al cumplirse este supuesto las transacciones se realizarían sin ninguna incertidumbre y se convertirían en procesos repetitivos por el mismo hecho de que los individuos conocen cual actividad, ya sea mercantil, laboral le otorgará mayores beneficios.

No obstante, los Neoinstitucionalistas consideran que el paradigma Neoclásico sólo es de utilidad para algunos análisis de mercado, dejando a un lado la realidad a la que se enfrentan los individuos. Coase uno de los autores más importantes de esta corriente crítica el enfoque tradicional al considerar que el mercado no funciona de forma instantánea debido a que en primer lugar, los agentes tienen que incurrir en costos para adquirir información, en segundo lugar, la información es incompleta y esta distribuida de forma asimétrica. (PALACIO Alejandro, 2006)

La información juega un papel fundamental en la estructuración de relación entre agentes. Por información se entiende el conjunto de variables verificables que se observan en una relación contractual. La información puede ser simétrica o asimétrica, completa e incompleta y perfecta e imperfecta. La información asimétrica se refiere a la situación en la cual las dos partes de una relación no comparten el mismo nivel de información, en el caso contrario existe simetría de la información. (SARMIENTO, Rafael)

La gran dificultad que se tiene a la hora de realizar una transacción y poseer información asimétrica es que se puede generar incertidumbre en los resultados de la relación, y deterioro del buen desempeño de la sociedad. Aunque los Neoinstitucionalistas no comparten el supuesto de que todos los individuos puedan tener información completa, si validan la idea de que exista información que permite reducir la incertidumbre.

Además la información da sustento a todas las actividades que se realizan en un mercado determinado, ya sea para que nos explique la conducta, las elecciones o

el intercambio de los individuos. Asimismo la economía de la información tiene importantes aplicaciones como en la economía del bienestar, la organización industrial, la relación principal-agente, el mercado de trabajo y el diseño de estructuras de incentivos.

Dicho lo anterior, se puede decir que la economía de la información surgió dentro del estudio de los Neoinstitucionalistas, quienes parten analizando primero que es una institución: por ejemplo Villa y Manrique la definen de la siguiente manera “una institución es un conjunto de normas o reglas de acuerdo a las cuales la asignación de recursos se decide o se implementa, e incluye por ejemplo, los derechos de propiedad las reglas de votación, las constituciones, los contratos, entre otros” (VILLA Y MANRIQUE, 2003)

Otra definición es la que da Ayala considerando que “las instituciones (formales e informales) definen el marco de restricciones legales y extralegales (económicas, sociales, culturales, etc) en medio del cual los individuos actúan, se organizan e intercambian” (AYALA José, 1999)

1.3 TEORIA DE LOS CONTRATOS

Apartir de estos adelantos teóricos, surge la intención de crear un mecanismo concreto; “los contratos,” en los cuales se especifica que tipo de derechos de propiedad pueden transferirse y en que términos, buscando crear incentivos para que los agentes realicen transacciones. Así mismo los contratos reflejan las ganancias y los costos de cooperación mutua, estableciendo los diferentes procedimientos para compartir costos, riesgos y beneficios.

El contrato es una institución que permite, hacer más o menos fácil la cooperación en un intercambio realizado por agentes racionales. Esta institución permite hacer la vida social más viable, ya que en éste se especifican los derechos de las partes,

las obligaciones y la utilidad que le representa hacer la transacción a la que se refiere el contrato.

Según Ayala “la economía Neoclásica le ha dado poca importancia al papel del contrato en el intercambio”. La economía convencional considera que los intercambios y la asignación de los recursos se puede realizar de manera eficiente sin necesidad de instituciones.

Retomando a los Neoclásicos, se puede afirmar que un contrato es viable, si existe eficiencia en el sentido de Pareto, es decir, que no se puede mejorar una de las partes sin perjudicar la otra. Sin embargo, la teoría Neoclásica estima que los contratos pueden ser bloqueados si una de las partes supone que los beneficios del contrato llegarían a ser menores que los que obtendría sin contrato. (AYALA Jose,1999)

En contraste, los Neoinstitucionalistas afirman que para sustentar el hecho de que exista un contrato donde se realiza una negociación voluntaria, este debe estar precedido por una institución y como ella se maneje. Esto lo que permite es que exista incentivos para firmar contratos y que sean más eficientes.

El problema de la contratación, es un asunto de incentivos, de tal manera que, las personas que tienen más posibilidades de maximizar los beneficios provenientes de un derecho de propiedad, también tendrá incentivos para contratar. (AYALA Jose, 1999). Esto se presenta en una relación en la cual la persona que ofrece el contrato garantiza incentivos a la otra parte para que coopere y participe en la relación y así se obtengan beneficios mutuos.

Retomando la crítica hecha por Ronald Coase a los Neoclásicos, sobre la información asimétrica e incompleta, se puede afirmar que, para disminuir los problemas que se derivan de la información, tales como, selección adversa,

riesgo moral, conductas oportunistas e incertidumbre; se deben realizar contratos permitiendo que los individuos se involucren más en los intercambios, debido a que la realización de los contratos mejora la eficiencia económica, genera certidumbre, confianza, disminuye los costos de transacción y mejoran el intercambio.

“El contrato procura resolver problemas de incentivos especificando lo que hará cada una de las partes en diferentes escenarios” (AYALA Jose, 1999) . Por lo tanto, lo que se busca con un contrato es dar solución a los problemas de incentivos en una relación contractual, sin embargo, no se puede prever todas las contingencias debido a que es imposible describir sin ambigüedades todas las eventualidades, y es difícil por otro lado, verificar los costos de negociación de acuerdos explícitos aceptables que cubran todos los eventos.

Por ello los agentes buscan modos de adaptación, es decir, comportamientos oportunistas incluyendo incumplir el contrato. En síntesis los contratos son una solución imperfecta a los problemas de incentivos, pero estos aliviarán un poco los problemas, más que si no se realizará el contrato, además son una solución a la protección de los derechos de propiedad.

Ahora nos referimos a la importancia que tiene un contrato más específico, como el contrato laboral. “El contrato laboral normalmente es bastante impreciso. Los empleados se comprometen, dentro de ciertos límites a usar sus habilidades para realizar las tareas que el empresario les ordene hacer, y el empresario se compromete a pagar a los empleados y a mantener un ambiente laboral favorable. En términos generales, la gama de acciones que podrían ser requeridas; los criterios que se usarán para determinar tanto el salario como las promociones futuras; los mecanismos a emplear en caso de controversias y las penalizaciones por incumplimiento del contrato quedan muchas veces sin especificar” (PALACIO Alejandro, 2006)

El contrato laboral que pacta el estado y los docentes que laboran en la Universidad comprometiéndose a desarrollar actividades de docencia, investigación y extensión es complejo; algunas contingencias quedan sin especificar porque es difícil predecir lo que va a suceder. Estas circunstancias generan que los docentes no apliquen sus habilidades, capacidades, esfuerzo en el desarrollo de proyectos de investigación y/o extensión.

1.4. MODELO PRINCIPAL-AGENTE

La economía de la información y el modelo de principal-agente, constituyen una herramienta económica básica para el análisis y diseño de incentivos. Según esta teoría se presenta un proceso de delegación de funciones en donde el principal “el estado” delega a un agente “docente” desarrollar funciones de investigación y extensión mediante una relación contractual en la Universidad Industrial de Santander.

El contrato laboral existente entre los docentes-investigadores de la Universidad Industrial de Santander y el Estado, se puede especificar de la siguiente manera:

En esta relación el Principal ofrece un contrato al agente para que desarrolle un trabajo específico (actividades de docencia, investigación y extensión) con una remuneración (incentivos) determinada y a un nivel de esfuerzo específico.

La relación principal-agente cuenta con algunos supuestos de cómo se comportará cada uno de los individuos, el Principal (P) por su parte tiene una función de beneficio que depende de las acciones tomadas por el agente, es decir, entre mayor sea el esfuerzo realizado por un Agente (más actividades de investigación y extensión) mayores serán las ganancias del Principal. Entonces si un agente rechaza el contrato, el Principal obtiene una proporción menor de

ganancia por ingresos de las actividades de investigación y extensión realizado por este agente.

El principal (Estado) no puede observar las acciones del Agente directamente, porque no existe un mecanismo de control y vigilancia hacia los docentes que se dedican a la investigación. Pero la Universidad si observa el producto del trabajo del Agente, que en este caso correspondería a las publicaciones resultado de su producción intelectual (Puntos por productividad académica)

Los niveles de producto son finitos, el producto (Puntos por productividad académica) está estocásticamente relacionados con el esfuerzo; estas probabilidades son crecientes con el esfuerzo, es decir, que la probabilidad de obtener un producto alto es mayor cuando el nivel de esfuerzo es alto, que cuando es bajo y viceversa.

El esfuerzo del Agente no se puede deducir perfectamente de la observación del producto. El principal escoge la compensación del agente y es neutral al riesgo (UMAÑA, Claudia. 2004)

El Agente (A) por su parte escoge el nivel de esfuerzo -alto o bajo- que va a ejercer en su trabajo, el nivel de esfuerzo le genera costos al Agente, de esta forma entre más alto sea el esfuerzo, mayor será su costo.

La utilidad esperada del Agente depende de la compensación y del costo que le genera el esfuerzo. Esto implica que el Agente es averso al riesgo, es decir prefiere un salario fijo que uno mayor que se vea afectado por fuentes aleatorias. (UMAÑA, Claudia. 2004)

1.5. PROBLEMAS PRESENTADOS EN UNA RELACIÓN CONTRACTUAL : SELECCIÓN ADVERSA Y RIESGO MORAL

En esta relación, es muy difícil prever e incluir todas las contingencias que se pueden presentar y de hacerlo es complejo y costoso utilizar mecanismos que verifiquen si las partes cumplen lo acordado.

Esta característica de incompletos de los contratos, se debe a la falta de información que deben poseer los individuos para obtener un mejor desempeño económico, dado esto los agentes se aprovechan de las ambigüedades y persiguen sus propios intereses y no los objetivos que permitan la maximización de la utilidad de las partes.

Aunque en un contrato sea prevista o planificada una contingencia y se exija el cumplimiento, una de las partes puede poseer con anterioridad a la firma del contrato información privada que impida la realización de planes eficientes, este problema es conocido entre los economistas como selección adversa.

Para obtener una educación de calidad y emprender en los docentes el espíritu investigador es necesario seleccionar docentes que desarrollen sus actividades con el mayor esfuerzo posible para lograr lo planteado.

Para alcanzar dicha meta se deben realizar dos pasos : el primero, es hacer una selección de personal de alta calidad, y la segunda, es hacer que estos docentes cumplan con sus actividades motivándolos a ejercer el mayor esfuerzo. Sin embargo, este propósito se ve limitado porque los docentes en su mayoría, prefieren realizar un bajo esfuerzo, debido a que uno alto involucra una cierta desutilidad personal; de la misma manera, no se puede observar las actividades que realizan los docentes y por lo tanto el tipo de esfuerzo realizado será incierto.

El sistema de selección que está establecido en la Universidad debe permitir seleccionar a los mejores docentes que estén dispuestos a desarrollar proyectos de investigación, si el mecanismo de selección es eficiente puede garantizar que los docentes que trabajen en la Universidad sean competitivos frente a otras Universidades, lo que permitirá desarrollar adelantos científicos y tecnológicos, esto se verá reflejado en el posicionamiento de la Universidad y de los docentes.

Por otro lado, se supone que aunque no exista información privada, la información para decidir u observar el cumplimiento del contrato puede ser inadecuada o costosa debido a que es difícil verificar las acciones de los individuos, esto induce a que una de las partes se vea motivada a perseguir su propio interés, y este problema se conoce como riesgo moral. (MILGROM, Paul.1993)

El problema de riesgo moral puede surgir debido a que los docentes pueden emprender una acción ineficiente o transmitir información distorsionada, porque sus intereses no son compatibles con los del Estado y además porque la información, la acción realizada no puede observarse fácilmente.

Las acciones o el desempeño que realizan los docentes pueden ser ocultas para el Estado, y la única manera de conocer estas acciones es mediante un mecanismo de monitoreo o supervisión, pero el problema de todo esto es que suele ser costoso ejecutar estos mecanismos.

Otra de las dificultades es que en el contrato elaborado por el Estado muchos de los compromisos no quedan claramente especificados y esto da pie para que los docentes persigan sus propios intereses a expensas de los de la Institución. Por ejemplo en el contrato que pacta la Universidad con los docentes no es claro que sea su obligación realizar actividades de investigación y extensión.

1.6 TEORIA DE LOS INCENTIVOS

Por consiguiente, la presencia de estos problemas (selección adversa y riesgo moral) en una relación principal-agente permite la creación de un mecanismo de incentivos que el principal ofrece al agente para motivarlo a realizar las actividades con el mayor esfuerzo posible consiguiendo que los objetivos de las partes sean compatibles.

La frecuencia con que las empresas proveen a sus empleados con incentivos y contratos que tienen en cuenta su desempeño es una prueba evidente de la importancia del riesgo moral en la relación laboral. Estos arreglos ligan la remuneración de los empleados a diferentes medidas de su desempeño y están dirigidos a motivar el esfuerzo, la creatividad, la atención, la diligencia, la lealtad y otras virtudes similares. (MILGROM Paul, 1993)

Proporcionar incentivos es una de las mejores opciones que tiene una empresa para reducir la irresponsabilidad de los empleados, lo que implica que la compensación de los empleados o sus futuras promociones deben depender de sus desempeños en los cargos asignados.

El diseño de contratos de incentivos está regido por algunos principios:

El principio de información se refiere a que una empresa incrementará el costo de los incentivos cuando no se tiene información que revele el esfuerzo realizado por el trabajador. De esta manera, para que un contrato de incentivos sea óptimo la compensación del empleado se debe basar únicamente en el indicador del comportamiento del trabajador que tenga la mínima varianza.

El principio de intensidad de los incentivos expresa que cuanto más alto sea el valor de los incentivos mayor será el rendimiento y el esfuerzo del empleado, permitiendo disminuir el riesgo.

El principio de la intensidad de la vigilancia sugiere que la provisión de incentivos debe estar acompañada de una vigilancia del desempeño del empleado, por lo tanto se debe dedicar recursos en controlar las actuaciones.

El principio de igualdad de compensaciones expresa que un empleado que dedique su tiempo a dos actividades dedicará su mayor esfuerzo a aquella actividad que le ofrece mayores incentivos. (MILGROM Paul, 2003)

Un contrato de incentivos será eficiente si realmente se aplican estos principios, los cuales disminuyen las tendencias oportunistas que puede tener un empleado cuando desempeña una labor, en suma disminuiría el riesgo moral.

El diseño de los contratos también busca solucionar los problemas de selección adversa, el principal ofrece diferentes tipos de contrato para que el agente seleccione y revele de forma indirecta el tipo (realiza esfuerzo bajo, o alto). Esto se desarrollara ampliamente en el último capítulo de este proyecto.

La modelación de este conjunto de contratos se puede pensar en forma secuencial, donde se supone que un Agente llamado la naturaleza (N) decide primero, eligiendo el tipo de investigador de acuerdo con una distribución de probabilidad, donde q representará la probabilidad de que el Agente sea de tipo esfuerzo alto. (PALACIO, 2004)

Este esquema de diseño de contrato de incentivos es importante porque permite que cada agente seleccione el contrato que más le represente incentivos, y de esta forma no se hará una negociación de forma separada con cada tipo de agente.

2. DESCRIPCION DE LA REGLAMENTACION DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

2.1 BREVE HISTORIA DE LA INVESTIGACION EN LA UIS

En 1948 se funda la Universidad Industrial de Santander, una institución de educación superior que se ha caracterizado por ser la mejor del nororiente colombiano. “La UIS, en la idea de universidad y de la institución que de ella ha surgido, promueve hoy la misión de formar profesionales capaces de generar conocimiento y reinterpretar las tradiciones de cultura, ciencia y tecnología para hacerlas vigentes en el contexto social mediante la esencial articulación entre docencia e investigación”. (ACEVEDO Alvaro, 1997)

La investigación empezó a fortalecerse a partir de 1957 cuando llegó a la rectoría el ingeniero Rodolfo Low Maus, quien logró obtener apoyo de importantes fundaciones norteamericanas, de la UNESCO, de ECOPEPETROL, con lo cual se creó el Instituto de Investigaciones Científicas. Cabe agregar que el apoyo financiero permitió mejorar laboratorios, fortalecer la capacitación de docentes y la presencia de asesorías de científicos, logrando así la formación de ingenieros con alto nivel técnico y científico de Colombia y América Latina.

La historia de la Universidad se ha fundamentado en la creación de nuevas carreras dejando a un lado la importancia que tiene la investigación y extensión, como se dijo anteriormente el rector que logró mas apoyo para fortalecer la investigación fue el Ingeniero Rodolfo Low Maus.

Después se ve que la investigación se fortalece con la ejecución de proyectos con financiación externa pasando de 35 proyectos en 1993 a 77 en el 2000. Así mismo se incrementa paulatinamente el número de centros y grupos de investigación que

logran ser escalafonados por COLCIENCIAS en las diversas categorías, llegando a tener 50 en el año 2002. (www.uis.edu.co/historia)

De la misma manera apartir de la década de los noventa se han venido creando grupos de investigación vinculados con el sector empresarial, unos de los grupos creados fueron Corporaciones de Corrosión, Asfaltos, Alimentos, Desarrollo Tecnológico del Gas, El Centro de Innovación Tecnológica, La Incubadora de Empresas "Bucaramanga Emprendedora" y el Instituto de Investigaciones Biomédicas. También se profundizó en la parte investigativa mediante la constitución de los Centros de Investigación en Biotecnología Industrial, Minerales, Biohidrometalurgia y Medio Ambiente, Desarrollo Productivo de Alimentos, Catálisis, Enfermedades Tropicales e Investigaciones Históricas Regionales, entre otras.

Durante la gestión del rector Gómez Duarte crece el campus universitario con la sede Guatiguará en el municipio de Piedecuesta, destinada a la investigación, y la sede Bucarica, donde básicamente funcionan programas de extensión.

2.2. RECOMENDACIÓN DE PARES ACADEMICOS EN LA ACREDITACION INSTITUCIONAL

En el informe de evaluación externa con fines de acreditación institucional la comisión de pares externos expresó algunas recomendaciones para el mejoramiento de la investigación y extensión que realizan los docentes de la Universidad Industrial de Santander.

En primer lugar, sugieren convenientemente aumentar la descarga académica que le corresponde a los docentes que realizan investigación, y crear incentivos a través de los programas de extensión universitaria para generar mayor satisfacción y reconocimiento al trabajo académico administrativo.

En segundo lugar, sería conveniente procurar simplificar lo máximo posible los procedimientos internos de la UIS, para una mayor simplicidad en los trámites administrativos.

En tercer lugar, entendiendo las dificultades presupuestarias del país, el par extranjero considera que el salario que reciben los docentes investigadores es totalmente insuficiente y debería estudiarse un procedimiento que permitiera una mejora rápida de los mismos, adecuándose a las situaciones presupuestarias del país. Sugiere que el sistema de universidad oficiales y el Ministerio de Educación debería de iniciar un estudio sobre los salarios que se tienen en Colombia y los que se aplican en las diversas Universidades tanto en en el área de América Latina, como en Europa y EEUU y permitir así una mayor estabilidad al profesorado universitario evitando que se vayan al mundo empresarial o al exterior con mayores ofertas laborales.

2.3. DESCRIPCION DE REGLAMENTOS Y RECOMENDACIONES APARTIR DE ESTOS A LA UNIVERSIDAD

En este capítulo se considera que la Universidad actúa como principal de acuerdo en lo establecido en el art 28 de la ley 30 del 92 que dice que “la autonomía universitaria consagrada en la constitución política de Colombia y de conformidad con la presente ley reconoce a la universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional”.

En esta sección se intenta identificar las herramientas que existen actualmente para incentivar a los docentes a realizar actividades de docencia, investigación y extensión y dado esto se dara algunas recomendaciones para que las actividades de investigación y extensión sean más reconocidas.

Para ello es necesario resaltar que la Universidad Industrial de Santander establece en los reglamentos que para cumplir con su misión los docentes deberán desarrollar actividades de docencia, investigación, extensión, administración y dirección universitaria.

Así, la docencia es entendida como la formación integral de los educandos; la investigación se entiende como la generación y adecuación de conocimientos ; y la extensión es entendida como un proceso de comunicación con la sociedad que busca facilitar y regular la relación existente entre la Universidad y el medio cultural. (ESTATUTO GENERAL, UIS. Art.5 y 6)

Para que la Institución cumpla los objetivos y funciones propuestas es necesario consolidar una planta docente de excelentes cualidades, preparación, la existencia de armonía entre intereses de los docentes y del establecimiento educativo, y además se debe ofrecer capacitaciones a los docentes para que mejoren sus capacidades intelectuales.

Esta labor se puede realizar partiendo del contrato que firman los docentes al inciar su vínculo laboral con la Universidad, donde bajo juramento, se comprometen a seguir y aceptar lo establecido en las diferentes reglamentaciones existentes: Estatuto General, Reglamento del Profesor, entre otros.

De esta manera, los reglamentos deberian especificar los sistemas de incentivos que permita que los profesores se dediquen a realizar labores de docencia, investigación y extensión.

No obstante, las reglamentaciones establecidas expresan el compromiso de organizar y orientar el funcionamiento de un sistema que garantice a los docentes el cumplimiento de sus objetivos, este compromiso es claro solo para la función docente porque para las actividades de investigación y extensión hasta ahora se esta empezando a construir.

A continuación se dará una explicación detallada de los reglamentos del profesor, el decreto 1279, reglamento de productividad académica, programa de movilidad y dedicación ampliada, de la Universidad Industrial de Santander, la cual permite identificar las falencias que existen en el sistema de incentivos en la investigación y extensión.

REGLAMENTO DEL PROFESOR

El reglamento del profesor se elaboró de acuerdo a la Constitución Política y leyes vigentes, donde se determina la relación entre docentes y Universidad estableciendo la clasificación del profesor según dedicación laboral, la clasificación en el escalafón docente, la productividad académica, derechos y deberes.

La dedicación laboral de un profesor en la Universidad Industrial de Santander de tiempo completo será de 40 horas semanales, de medio tiempo 20 horas semanales, de cátedra hasta 15 horas semanales, de dedicación exclusiva (reconocimiento por dedicación laboral y se le asignará un sobresueldo al profesor).

Se considera que estas actividades se desarrollaran de forma directa e indirecta. En las actividades de docencia directa se encuentran: dirección de asignaturas donde se asigna 1 PAD (Punto de Actividad Docente) por hora dedicada a cada una de las asignaturas; consultoria, asesoria y tutoría a estudiantes.

Se establece que la actividad docente se cuantifica en puntos de actividad docentes (PAD) de acuerdo a las siguientes ponderaciones; se considera que el número de asignaturas que podrá dar un docente tiene límites exigibles mínimos: 3 asignaturas, 4 cursos, 2 asignaturas en el caso de docentes que dirijan proyectos de investigación financiados por entidades externas, 2 asignaturas y hasta 3 cursos a los docentes que tengan proyectos de la Dirección de Investigación de la Facultad respectiva (DIF).

Con el arcuerdo N.014 de 2001 se especifica que todos los docentes deben tener el 50% de los PAD de asignaturas, y el 50% para actividades de investigación y extensión y consultas a estudiantes, es decir no puede existir una figura de investigador alejado de las funciones de docencia directa, esto demuestra que el tiempo que tiene un docente para investigar es muy poco.

Los PAD por el desarrollo de actividades de investigación y docencia indirecta: dirección de proyectos de investigación (financiados por entidades externas 4 PAD, financiadas por la DIF 3 PAD), codirección de proyectos de investigación 2 PAD, participación regular en comités curriculares y académicos 1 PAD, dirección de comités editoriales de revistas y publicaciones científicas hasta 2 PAD dependiendo de la periodicidad de la publicación, participación en proyectos de extensión universitaria y asesoría sin remuneración adicional hasta 3 PAD, participación en proyectos de reforma académica, administrativos, programas de extensión, educación continuada hasta 2 PAD. Cabe aclarar que los docentes recibirán reconocimiento hasta por 2 proyectos de investigación como máximo. (artículo 30)

La Universidad para hacer un seguimiento de las actividades de los docentes diseñó un mecanismo que asigna a cada actividad una ponderación. A través de este mecanismo se cuantifica el desempeño de los docentes en (PAD) Puntos de

Asignación Docente, según el artículo 31 el nivel normal de intensidad docente de tiempo completo es de 20 a 22 PAD por período académico.

Los docentes que alcancen el mínimo de PAD o se excedan pueden adquirir bonificaciones extraordinarias por generación de recursos propios, específicamente cuando el docente realiza actividades que no tiene establecido PAD anteriormente.

Según el artículo 32 de este reglamento las actividades docentes que tiene que cumplir un profesor durante cada periodo académico, se establecerán de acuerdo con el siguiente procedimiento: en primer lugar, el Director de Escuela o Departamento programara las actividades de docencia directa e indirecta de cada uno de los profesores, en segundo lugar, el profesor llenará un formato donde especifique la distribución semanal de su tiempo en las diferentes actividades asignadas por el Director de Escuela o de Departamento y en las actividades adicionales de docencia indirecta, investigación y extensión, que el profesor se comprometa a realizar durante el periodo académico, por último, el profesor presentará el formato diligenciado al Director de Escuela o de Departamento para su visto bueno, y con la aprobación del Decano respectivo se considerará norma de trabajo para todos los efectos.

REMUNERACION SALARIAL INICIAL

DECRETO 1279 de 2002

En el artículo 6 del Decreto 1279 de junio 9 de 2002 se estableció la determinación de la remuneración mensual inicial de los docentes (total de puntos * valor del punto, valor del punto = \$ 8022) y estos puntajes se establecieron de acuerdo con la valoración de los siguientes factores: la categoría dentro del escalafón docente,

títulos correspondientes a estudios universitarios, la experiencia calificada, la productividad académica, las actividades de dirección académico-administrativas, el desempeño destacado en labores de docencia y extensión (estas dos últimos según el artículo 12).

De esta manera, la determinación de la remuneración de los docentes se basa en la formación, debido a que para motivar y recompensar se tiene en cuenta las inversiones que los docentes hacen en el desarrollo intelectual, por lo tanto este sistema no se basa en el desempeño. “Este tipo de esquema alienta las inversiones en capital humano y permite una valiosa flexibilidad en la asignación de puestos; pero, puede significar que se pague a las personas por una especialización que quizá use muy esporádicamente” (PALACIO, Alejandro, 2006).

Cuando se remunera a un docente teniendo en cuenta el desempeño, se atrae a los más productivos y a quienes dedican su mayor esfuerzo para lograr los objetivos de la UIS, esta manera de determinar la remuneración elimina la presencia de manipulación o preferencias.

REMUNERACIONES ADICIONALES

Los docentes pueden recibir remuneraciones adicionales al salario si en su permanencia en la Universidad desarrolla:

1. Comisión de estudios
2. La categoría dentro del escalafón (ascendencia)
3. Experiencia calificada
4. Productividad académica se asignan puntos salariales y bonificaciones
5. Cargos de Dirección
6. Desempeño destacado en Docencia

7. Desempeño destacado en labores de Extensión

1. La comisión de estudio consiste en darle al docente la oportunidad de seguir estudiando y continuar recibiendo su salario normal.
2. Las categorías del escalafón docente son: profesor auxiliar, profesor asistente, profesor asociado, profesor titular de la universidad, los docentes ascienden en el escalafón teniendo en cuenta las capacidades intelectuales se le reconocen los méritos alcanzados por escolaridad, experiencia docente calificada y la producción intelectual en el campo profesional o del saber en el que se desempeña.

La categoría en el escalafón docente es un reconocimiento que la UIS hace al docente por su desempeño. Este reconocimiento se refleja en la estabilidad, en las funciones asignadas y en la asignación de salarios.

3. Por Experiencia calificada los docentes reciben dos puntos por año de permanencia en la Universidad.
4. Remuneraciones adicionales al salario por productividad académica se reconocen puntos salariales y de bonificación.

Reconocimiento de puntos por productividad académica

- a. Revistas Especializadas: artículos, otras modalidades de publicaciones en revistas tipo A1 15 puntos, en revistas tipo A2 12 puntos, en revistas tipo B 8 puntos, en revistas tipo C 3 puntos según índice de Colciencias.
- b. Producción de videos, cinematográficos o fonográficos, de impacto internacional 12 puntos, de impacto nacional 8 puntos.
- c. Libros que resulten de una labor de investigación, hasta 20 puntos, 100% del puntaje (divulgación internacional, 80% divulgación nacional)

- d. Libros de texto hasta 15 puntos. (100% internacional, 90% nacional, 80% regional).
- e. Libros de ensayo hasta 15 puntos por cada libro. (divulgación internacional 100% del puntaje, divulgación nacional 90%, divulgación regional 80%)
- f. Traducción de libros hasta 15 puntos
- g. Premios nacionales e internacionales hasta 15 puntos
- h. Patentes hasta 25 puntos. (internacional 100%, nacional 80%)
- i. Obras artísticas
- j. Producción técnica hasta 15 puntos por innovaciones, 8 puntos por adaptaciones
- k. Producción de software hasta 15 puntos

Reconocimiento de bonificaciones por productividad académica

- a. producción de videos, cinematográficos, fonográficos hasta 48 puntos, documental 80%
- b. obras artísticas que tengan impacto regional o local, 72 puntos regional, 48 puntos por creación complementaria
- c. ponencias, en evento internacional 84 puntos, nacional 48, regional 24
- d. publicaciones impresas universitarias hasta 60 puntos
- e. estudios posdoctorales hasta 120 puntos
- f. reseñas críticas hasta 12 puntos (no se puede reconocer a mas de 5 por año)
- g. traducción de artículos hasta 36 puntos
- h. dirección de tesis hasta 36 puntos por maestría, 75 por Ph o Doctorado
- i. evaluación como par, 1/3 del salario mínimo por cada trabajo evaluado.

Las bonificaciones serán reconocimientos monetarios no salariales otorgados por una sola vez, correspondientes a actividades específicas de productividad académica, y no contemplan pagos genéricos indiscriminados.

5. Reconocimiento de puntos por el desempeño destacado de la labor de docencia

Con el fin de estimular el desempeño de los docentes de carrera se establece el siguiente mecanismo: teniendo en cuenta la evaluación docente realizada por los estudiantes a los profesores que obtengan una evaluación igual o superior al percentil 75 de su categoría se les asignaran puntos salariales, y a quienes su evaluación este entre los percentiles superior a 50 e inferior a 75 se darán bonificaciones.

RECONOCIMIENTO DE PUNTOS POR EL DESEMPEÑO DESTACADO EN LABORES DE EXTENSIÓN

Con el propósito de estimular el desempeño de los mejores docentes en actividades de extensión se establece el siguiente mecanismo: teniendo en cuenta la evaluación del desempeño destacado en labores de extensión se hará con base en un documento en el cual el docente sustente la presencia de la Universidad ante la comunidad, la relevancia académica y social del servicio, su complejidad y singularidad y una evaluación de la actividad por parte de la comunidad o institución beneficiadas.

De manera que se asignarán puntos salariales por desempeño destacado en extensión a aquellos profesores cuya evaluación sea igual o superior al percentil 75 de su categoría y puntos de bonificación para quienes obtengan evaluación superior o igual al percentil 50 e inferior al percentil 75.

Los puntajes salariales anuales que se podrán asignar a los docentes destacados en docencia y extensión son profesor titular (hasta 5 puntos), profesor asociado (hasta 4 puntos), profesor asistente (hasta 3 puntos), profesor auxiliar (hasta 2 puntos).

Cabe aclarar que en un mismo periodo un profesor no podrá acumular reconocimientos simultáneos por docencia y por extensión, además para calcular el valor de la bonificación se debe multiplicar por 12 el puntaje reconocido por esta labor.

A los docentes se les asignan los puntos de manera rigurosa mediante evaluación, de modo tal que el promedio de puntos asignados en docencia y extensión en el año respectivo calculado sobre la base del total de docentes de carrera de la institución, no sobrepase al equivalente a un punto salarial (1% del valor de la nomina de los profesores nombrados y regidos por el Decreto 1279 de 2002).

La asignación de puntos se hará por categorías de manera independiente, siguiendo para tal efecto las siguientes ecuaciones de tipo proporcional:

Auxiliar: $2 * (\text{Nota del profesor}) \%$

Asistente: $3 * (\text{Nota del profesor}) \%$

Asociado: $4 * (\text{Nota del profesor}) \%$

Titular: $5 * (\text{Nota del profesor}) \%$

La nota del profesor se refiere a la cuantificación que se le da a la actividad que el docente realizó y esto lo hace la comunidad e instituciones beneficiadas por la actividad de extensión.

Se establece el siguiente procedimiento se suman todos los puntos (de Bonificación y salariales) de los docentes que tienen notas \geq al percentil 50, si la suma total de estos puntos supera el número total de profesores de carrera de la institución, se multiplicarán los puntos por $= \text{total de docentes de carrera} / \text{suma total de puntos}$.

OTROS BENEFICIOS NO MONETARIOS

PASANTIAS: permite que los docentes expongan su trabajo de investigación en otras universidades u otro país, ya sean invitados o que deseen asistir; la Universidad le dará apoyo financiero, pero el profesor deberá publicar un artículo de su ponencia. Las pasantías tienen una duración máxima de tres (3) meses.

DISTINCIONES: día del profesor. Por antigüedad

2.4. PROGRAMAS DE INCENTIVOS VIGENTES

La Vicerrectoría de Investigación y extensión (creada en noviembre de 2005) estableció en el Plan de Gestión 2005 la creación de 2 programas para motivar las actividades de investigación y extensión.

El primer programa “**Movilidad Nacional e Internacional de investigadores**” busca promover la participación activa de investigadores UIS en eventos científicos, actividades que permitan la formulación de nuevos proyectos de investigación y convenios de cooperación tecnológica interinstitucionales.

El docente que presenta la solicitud para beneficiarse de este programa debe ser profesor de planta o de cátedra de la Universidad, pertenecer a un grupo o centro de investigación registrado en GrupLAC, participar en un proyecto de investigación registrado en la Dirección General de Investigaciones o haber formado parte del equipo de investigación de un proyecto que haya finalizado máximo con un año de anterioridad.

El profesor después de finalizada la actividad financiada por el programa se compromete a: en primer lugar, generar una publicación en revista indexada u homologada por COLCIENCIAS en un plazo máximo de 1 año, en segundo lugar, realizar un informe de actividades desarrolladas al DIF y ante la comunidad

académica en un plazo máximo de 30 días (movilidad nacional) 60 días (movilidad internacional), por último elaborar un propuesta de investigación para financiación externa en un plazo máximo de 3 meses después de finalizada la actividad.

El segundo programa “**Dedicación con énfasis en Investigación**” busca aumentar el tiempo que dedican los investigadores más productivos de la UIS a sus proyectos de investigación, mediante la contratación de un profesor de cátedra o de un auxiliar de investigación. Cabe aclarar que la contratación de horas cátedra de los profesores seleccionados no debe exceder 4h/semana.

Para la selección de los beneficiarios previstos para el programa se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: Dirección de proyectos de investigación con financiación externa entre el 01 de enero de 2004 hasta 22 de diciembre de 2005 con una valoración de 40%, Productividad asignada por el CIARP en los años 2004 y 2005 (Puntos salariales + Puntos Bonificación/24) con una valoración de 40%, Orientación de trabajos de grado finalizados en los años 2004 y 2005 (pregrado y posgrado) con una valoración del 20%.

Estas valoraciones determinaron los docentes seleccionados, sin embargo este programa solo benefició a 30 docentes de planta de un total 470 los cuales serán evaluados por las escuelas para asignar la posibilidad de un auxiliar o profesor de cátedra que se encarguen de las asignaturas que los docentes tenían a cargo, de manera que los docentes seleccionados dediquen como mínimo 4 horas de docencia directa a la semana para no desligar la docencia de la investigación.

2.5. TIPOS DE CONTRATACIÓN

La Universidad Industrial de Santander maneja diferentes tipos de contratación. El primero, se divide en empleados públicos y trabajadores oficiales, los empleados públicos los conforman los docentes y administrativos, los profesores de carrera

tienen una permanencia indefinida en la Institución, a diferencia de los entes administrativos que tiene una permanencia fija.

El segundo comprende a los profesores de cátedra, en este tipo de contratación el director de escuela establece el perfil del docente a contratar y su desempeño.

El tercer tipo de contratación se refiere a los contratos de prestación de servicios (mejor conocidos como OPS) que presentan total independencia por parte de la gente que suministra el servicio, su remuneración se hace a través de honorarios.

La cuarta y última clase de contratación es la provisión de personal externo por parte de Fundeuis y la Universidad, Fundeuis cubre los requisitos de los profesionales, administrativos y técnicos que la Institución necesite.

2.6 APLICACIÓN DE ENCUESTA

Para la aplicación de la encuesta se determinó una muestra aleatoria de 50 docentes de planta pertenecientes a cada escuela , de los cuales solo 37 respondieron la encuesta pues adujeron diversas excusas para no responder. Teniendo en cuenta que el total de docentes es de 470 de la Universidad Industrial de Santander. Para establecer el número de docentes por escuela se realizó:

37 docentes de planta pertenecientes a cada escuela, total de docentes de la Universidad Industrial de Santander 470.

$n/N \cdot 37 =$ número de docentes que se seleccionaron por escuela

n: total de docentes de cada escuela

N: total de docentes de planta de la institución

INTERPRETACION DE LA ENCUESTA

Según los resultados obtenidos a través de la encuesta se puede concluir que la mayoría de docentes consideran que la motivación para pertenecer a un grupo de investigación y/o extensión se da por la posibilidad de desarrollo y reconocimiento académico personal un 70.73% de los docentes encuestados le dieron una alta valoración entre 4-5), otra motivación es ascender en el escalafón docente para el cual más de la mitad de los docentes encuestados le asignaron una alta valoración, un 65.85% de los docentes consideran que es de gran motivación resolver una problemática del conocimiento, por último un 24.39% de los docentes consideran que es de gran motivación conseguir aumentos salariales o bonificaciones.

De los docentes encuestados un 46.34% consideran que realizan actividades de investigación y extensión porque estas actividades son su obligación, y un 9.76% consideran que realizan estas actividades por exigencia de sus superiores.

De los docentes encuestados solo un 19.51% considera que la investigación y/o extensión que ha adelantado influye en su remuneración, un 51.22% de los docentes considera que influye en el reconocimiento académico, un 68.29% considera que influye en el reconocimiento de la Universidad.

Un 41.47% de los docentes encuestados considera que los procedimientos para asignar la carga académica, otorgar comisiones, puntos salariales y bonificaciones esta reglamentado clara y coherentemente; un 48.78% de los docentes considera que es transparente, un 24.39% considera que es justo, un 24.39% considera que es eficiente, un 17.07% considera que premia a los docentes que realizan actividades de investigación y extensión, un 17.08% considera que no permite distribuir el tiempo de trabajo adecuadamente.

Un 4.88% de los docentes considera que la Universidad apoya las actividades de investigación y extensión con recursos financieros, un 7.32% considera que las apoya con adecuada infraestructura, un 9.76% considera que la institución apoya estas actividades con una adecuada logística para trámites administrativos.

Un 14.63% de los docentes considera que la Universidad incentiva la investigación y extensión con aumentos salariales, un 19.51% de los docentes considera que incentiva por medio de bonificaciones, un 9.76% de los docentes considera que incentiva por medio de PAD, un 26.83% de los docentes considera que incentiva por medio de distinciones académicas, un 34.15% de los docentes considera que incentiva por medio de comisiones de estudio.

Teniendo en cuenta que, de los docentes encuestados solo 17 participaron en la conformación de un grupo, se puede concluir que un 4.88% de los docentes recibió asesoría de la División de investigaciones para la conformación del grupo y un 14.64% recibió asesoría de la Unidad Académica.

De los docentes encuestados 16 no consideran necesario pertenecer a un grupo de investigación porque la Institución ofrece poco apoyo institucional, un 17.08% por falta de tiempo para esta actividad y un 9.76% considera que la Universidad exige demasiados compromisos. A esta conclusión se llega después de considerar la respuesta de los (34) docentes que pertenecen a un grupo de investigación.

3. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INCENTIVOS A LA INVESTIGACION Y EXTENSION EN LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

El propósito de nuestro proyecto es, ofrecer mediante el marco teórico, herramientas que permitan solucionar de alguna manera el problema de la falta de incentivos, tales como la insuficiencia del tiempo para realizar actividades de investigación y extensión debido a la asignación de carga académica y los bajos estímulos académicos y económicos estipulados en el Reglamento del Profesor y el de Productividad Académica de la Universidad Industrial de Santander.

El acuerdo superior N.014 del 21 de Marzo de 2001 establece el número de asignaturas y cursos a cargo de un profesor el cual debe tener un número mínimo exigible de 3 asignaturas o cuatro cursos en un mismo periodo académico para los profesores que dirijan proyectos de investigación 2 asignaturas (si el proyecto es financiado por entidades externas de la Universidad) y 2 asignaturas y hasta 3 cursos (si el proyecto esta inscrito en la DIFE). El reglamento tambien considera que el 50% de los PAD debe ser de asignaturas.

En la Universidad Industrial de Santander el número mínimo de horas dedicadas a dirección de asignaturas es de 14 horas por semana. Para los docentes que dirijan proyectos de investigación o por lo menos 3 proyectos de grado de pregrado o 2 de Maestría o Doctorado, el mínimo número de horas por dirección de asignaturas es de 12 horas por semana.

Para analizar lo que sucede con la reglamentacion de los PAD y las horas dedicadas semanalmente por un docente a cada actividad nos basaremos en la información suministrada por la Vicerrectoria Academica donde nos muestra el listado de los 470 docentes de planta (del primer periodo de 2007), pero como es complejo analizarlos uno a uno escogimos a la azar algunos docentes para

identificar las anomalías que se presentan a la hora de cumplir con el Acuerdo 014 de Marzo de 2001 expuesto en el párrafo anterior. (ANEXO III)

Por ejemplo el docente 4 de la escuela de biología tiene 20 horas de docencia, con 2 asignaturas pero no dirige proyectos de grado e investigación y extensión, y tiene 2 horas de comité y 10 horas de cargos administrativos, para un total de 29 PAD: 22 por docencia, 1 por comité, 6 por cargos administrativos. En este caso el docente cumple con lo expuesto en el Acuerdo 014 de 2001.

El docente 56 de la escuela de Matemáticas solo dedica su tiempo a actividades de docencia directa con un total de 18 horas a la semana dictando 2 asignaturas y 8 a consulta de estudiantes y 2 a trabajo de grado lo que se convierte en 28 PAD. En este caso se puede observar que el acuerdo no se cumple porque el docente solo se dedica a la docencia sobrepasando el 50% mínimo exigible estipulado en el acuerdo y además no cumple con el mínimo de dictar 3 asignaturas ya que no está dirigiendo proyectos de investigación.

El docente 48 de la escuela de Matemáticas tiene 11 horas de docencia, 5.5 a consulta de estudiantes, 2 horas a trabajo de grado, 10 horas a investigación, 6 de comités y dicta 3 asignaturas para un total de 22.5 PAD. En este caso no se da PAD por actividades de investigación, recibe 16.5 de PAD por docencia directa entonces dedica más horas a docencia directa. Y no se reconoce PAD por investigación lo que demuestra que el docente realiza actividades de investigación porque es de su agrado más no porque la Universidad ofrezca incentivos a realizar estas actividades.

El docente 81 de la Escuela de Química dedica 7 horas a docencia, 1 a consulta de estudiantes, 6 a trabajos de grado 10 a investigación, 9 a extensión para un total de PAD de 25 y dirige 2 asignaturas. En este caso solo dan 2 PAD por investigación y no reconocen PAD por extensión.

Los reglamentos estan enfocados a reconocer las actividades de docencia directa y reconocen en menor medida las actividades de investigación y extensión. Por ejemplo el Acuerdo 014 de 2001 establece que el 50% de PAD de los docentes debe ser de asignaturas de pregrado y el otro 50% a otras actividades (investigación, extensión, cargos administrativos, entre otros).

Sin embargo si este acuerdo se llevará a cabo en su totalidad mejoraría un poco la actitud de los docentes hacia este acuerdo porque existiría credibilidad en lo que se esta pactando y no lo que esta sucediendo porque a algunos docentes no se les esta reconociendo los PAD por actividades de investigación y extensión lo cual se observa en los ejemplos anteriores, ya que este acuerdo esta inclinado más hacia el reconocimiento de la docencia directa que a actividades de investigación y extensión.

Para evitar que esto suceda se debería aumentar la vigilancia y control si se quiere continuar con este acuerdo o modificarlo en su efecto para que las actividades de investigación y extensión tengan un mayor reconocimiento ya si los docentes se dedican mas a la investigación le da un mejor posicionamiento a la Universidad para esto se debe dar más PAD y horas para que los docentes se sientan motivados a investigar.

Por otro lado, el objeto de estudio de la teoria de la agencia son los sistemas de remuneración que debe establecer el principal para incitar al agente a actuar en interes del principal.

El estudio de la teoria de la agencia se ha centrado en dos cuestiones: la información es necesaria para llegar a un contrato eficiente, y como debe articularse esta información en la redacción del contrato.

En consecuencia, según la teoría de la agencia, la relación que se establece entre el principal y el agente deberá estar regida por un contrato *ex_ante* que contenga los incentivos necesarios para evitar el comportamiento oportunista del agente, el Estado debe ofrecer un contrato al docente de la Universidad Industrial de Santander que permita que el docente investigue en beneficio de la institución, por lo tanto este contrato debe establecer un mecanismo de incentivos y remuneración adecuada.

Teniendo en cuenta la teoría de contratos donde se especifican las obligaciones, derechos, ganancias o pérdidas que obtienen las partes agente-principal al interactuar laboralmente; se puede ver que el Estado (principal) ofrece a los docentes (agente) de la Universidad Industrial de Santander un contrato bien especificado para las actividades de docencia, en cambio para las actividades de investigación y extensión no existe tal contrato, que permita la distribución adecuada del tiempo para la investigación, ya que con este tipo de contratos da prioridad a la docencia.

Por otro lado en esta relación principal-agente, el principal, para garantizar que el docente desarrolle actividades de docencia, investigación y extensión debe ofrecer al menos el nivel de utilidad o remuneración que ofrecen otras Universidades con el fin de evitar que los docentes tengan tendencias oportunistas, es decir se desplacen hacia otras Universidades. Por lo tanto la Estado al ofrecer un contrato, debe garantizar a través de la remuneración, que los docentes realicen su mayor esfuerzo en beneficio de las dos partes.

Dado que en esta relación el principal no puede deducir perfectamente el esfuerzo del agente y no se puede describir sin ambigüedad todas las contingencias en un contrato, los docentes pueden aprovecharse de esto para incumplir o realizar acciones que no esten especificadas dentro de las actividades que se estipulan en el contrato, este problema se conoce como riesgo moral.

Otro de los problemas es el de selección adversa el cual se refiere a que un docente cuando es seleccionado para laborar en la Universidad puede fingir que esta dispuesto a realizar un esfuerzo alto, es decir dedicarse a ambas actividades, pero en realidad sólo realiza una de las actividades. El hecho de que un docente haya invertido en su capital humano no quiere decir que los docentes se vayan a dedicar a la investigación, o apliquen estos conocimientos constantemente en beneficio propio y de la Institución.

Para mejorar estos problemas presentados en la relación principal-agente y así mismo mejorar los incentivos que la Universidad ofrece a los docentes para investigar se propone que el Estado debería ofrecer dos tipos de contratos, el primero es el contrato docencia-investigación en el debe dejar estipulado los incentivos ofrecidos al docente cuando investiga, y el segundo es el contrato para los docentes que se dedican sólo a la docencia.

El diseño de los contratos busca solucionar los problemas de selección adversa, el principal "Estado" ofrece diferentes contratos para que el agente seleccione y revele de forma indirecta el tipo (realiza esfuerzo bajo, o alto). El docente decide que nivel de esfuerzo va a ejercer en el trabajo. Se supone que si un docente realiza un esfuerzo alto demuestra que esta dispuesto a dedicar parte de su tiempo laboral a desarrollar actividades de investigación y extensión. Por el contrario un esfuerzo bajo se traduce en que el docente se dedicará exclusivamente a la docencia directa.

La situación considerada tiene las siguientes características: el Estado diseña un mecanismo llamado contrato que ofrecerá a cada docente, ellos aceptarán el contrato si este garantiza una utilidad no menor que la utilidad ofrecida por otras Universidades.

El contrato ofrecido a los docentes que se dediquen sólo a la docencia directa debe garantizar que el docente realice esta actividad de manera eficiente mostrando sus mayores capacidades intelectuales en la transmisión de conocimientos; y el otro contrato que es para aquellos docentes que desean investigar en su mayoría, más que docencia directa, debe ofrecer incentivos para que amérite que el docente realice su mayor esfuerzo.

El objetivo de realizar dos contratos es una solución al problema de incentivos permitiendo que cada profesor elija la mejor alternativa que sea de su agrado y que le incentive de la mejor manera tanto monetario como no monetario.

Estos tipos de contrato permiten como se dijo anteriormente reducir los problemas de información asimétrica (selección adversa y riesgo moral) esperando que cada docente se comprometa a dar el mejor desempeño a cualquiera de estas actividades, donde se les pueda otorgar una mejor remuneración a aquellos profesores que realizan actividades de docencia, investigación y extensión, es decir lo que se va a remunerar es el desempeño que tenga en éstas y existiendo tales incentivos se espera que tanto los docentes como el sistema Universitario cumplan con lo acordado en el respectivo contrato.

Con el diseño de los dos contratos solucionaremos el problema de la falta de tiempo que se le dedica a la investigación ya que en el contrato se especifica la actividad que realiza el docente y su correspondiente asignación de tiempo. Por ejemplo si un docente se va a dedicar sólo a la docencia el tiempo que se le da sólo será para esta actividad, por el contrario si un docente se dedica a ambas actividades en el contrato se especifica que debe dedicar la mayor parte de su tiempo a la investigación.

Teniendo en cuenta el principio de igualdad de compensaciones planteado por Milgrom donde dice que “Si la asignación del tiempo o la atención de un empleado

a dos actividades diferentes no puede ser vigilada y controlada por el empresario, entonces, o bien la tasa de rendimiento marginal para el empleado del tiempo o la atención dedicados a cada una de las actividades es la misma, o la actividad con el menor rendimiento marginal no recibirá tiempo o atención alguna” (MILGROM, Paul.1993).

Sin embargo, el principio de igualdad de compensaciones no se aplica en la Universidad Industrial de Santander, porque según el acuerdo 014 de 2001 los docentes debe dedicar al menos dos horas de docencia directa con el fin de no desligar la investigación y la docencia para obtener una mayor integridad, por eso no se puede considerar lo argumentado por Milgrom, es decir que los docentes se especialicen en una sólo actividad.

Es necesario aclarar que los contratos son una solución imparcial al problema de incentivos porque es muy difícil describir todas las contingencias y además es incierto el comportamiento de los individuos, sin embargo el diseño de contratos mejora la eficiencia de una relación.

4.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Dado el existente sistema de incentivos que la Universidad Industrial de Santander ofrece a los docentes que realizan actividades de Investigación y Extensión creemos importante recomendar al Estado el diseño de dos tipos de contratos que reducirán la incertidumbre, los problemas de riesgo moral y selección adversa. Los cuales podrian ser un contrato de docencia y el otro de docencia-investigación que buscarán el fortalecimiento de las actividades de investigación y extensión de los docentes de la Universidad Industrial de Santander.

La cultura de la Universidad ha privilegiando las actividades de docencia directa dejando en segundo plano las de investigación, pudiendose concluir entonces que la Universidad tomará tiempo para que pueda desarrollar la figura de investigador, siendo esto para las Universidades del mundo un privilegio pues a través de la investigación han desarrollado avances tecnológicos y conocimientos de gran beneficio para la humanidad.

Otro de los problemas que se puede observar y que no permite la fluidez de la investigación en la Universidad Industrial de Santander es la falta de recursos económicos por parte del presupuesto nacional, a esta conclusión llegan los pares académicos después de realizada la Acreditación Institucional.

A pesar de que existan acuerdos y reglamentos donde se estipulan que los docentes deben promover proyectos de investigación y extensión, la institución no ofrece los suficientes incentivos para el desarrollo de estas actividades y dado esto la misión no compagina con lo establecido en los reglamentos.

Los reglamentos estan enfocados a reconocer las actividades de docencia directa y reconocen en menor medida las actividades de investigación y extensión. Por

ejemplo el Acuerdo 014 de 2001 establece que el 50% de PAD de los docentes debe ser de asignaturas de pregrado y el otro 50% a otras actividades (investigación, extensión, cargos administrativos, entre otros). Asignándose 1 PAD por hora dedicada a docencia directa (dirección de asignatura, tutorías, consultorias) y se asigna 3 PAD por proyectos de investigación financiados por la DIF y 4 PAD por proyectos financiados por entidades externas.

Esto refleja una asimetría en la asignación de los PAD que se hace a través del Acuerdo 014 del 2001, porque un docente prefiere dedicar 15 horas a docencia directa lo cual es equivalente a 15 PAD, en vez de dedicarse a un proyecto de investigación donde se le asignan solo 3 PAD o 4 PAD dependiendo de la financiación.

La sugerencia que se puede dar va dirigida al concejo superior para que de alguna manera modifique el acuerdo 014 del 2001, para lograr una mejor simetría en la asignación de PAD, y de esta manera incentivar las actividades de investigación y extensión.

Algunos programas como el de movilidad de investigadores no favorece a todos los docentes investigadores, solo 30 docentes de planta fueron beneficiados, por este motivo es necesario que la Universidad revise el proceso de selección que se hace para escoger a los beneficiarios del programa, ya que en las encuestas se observó descontento por parte de los docentes porque señalaban que casi siempre son beneficiados los mismos docentes. Además este programa de movilidad exige a los docentes después de finalizada la actividad financiada por el programa generar en primer lugar, una publicación en revista indexada u homologada por COLCIENCIAS en un plazo máximo de 1 año, en segundo lugar, realizar un informe de actividades desarrolladas al DIF y ante la comunidad académica en un plazo máximo de 30 días (movilidad nacional) 60 días (movilidad internacional), por último elaborar un propuesta de investigación para financiación

externa en un plazo máximo de 3 meses después de finalizada la actividad. Se puede observar que las exigencias que hace la Universidad son mayores que las que hace Colciencias.

El programa de dedicación ampliada promueven la descarga académica de los docentes que se dedican a estas actividades, sin embargo esta descarga no es lo suficiente para que los docentes se dediquen a ambas actividades, es decir, docencia e investigación. Los beneficiados por este programa fueron 30 docentes de planta de un total de 470 docentes.

La realización de la encuesta nos permitió confirmar que la Universidad no ofrece el suficiente tiempo para investigar y que tampoco existen estímulos académicos ni económicos, los docentes investigan sólo por deseo personal.

Los reglamentos y el mecanismo de asignación de puntos salariales no son muy transparentes, además no existe claridad en el contrato de que parte del tiempo laboral debe dedicarlo a desarrollar actividades de investigación y extensión, los docentes a través de la encuesta consideran que no los obligan a realizar estas actividades. Esto conduce a que se presente el problema de riesgo moral donde cada docente tomará la mejor decisión individual sin importar lo acordado, por lo tanto no se maximiza los beneficios de las partes.

Las bonificaciones extraordinarias ofrecidas por generacion de recursos propios o actividades que en el Reglamento del Profesor no tienen establecido PAD son mayores que los puntos salariales que se ofrecen por investigar (este analisis se hace teniendo en cuenta un semestre académico)

Respecto al mecanismo de asignación de puntos salariales puede evidenciarse que las evaluaciones resultan parcializadas debido a que quienes conforman el Consejo son docentes, por ello es necesario delegar esta responsabilidad en un agente

externo que realice una evaluación objetiva del desempeño de los docentes que desarrollan actividades de investigación y extensión.

La Universidad Industrial de Santander a pesar de tener como misión el desarrollo de actividades de investigación y extensión, no cuenta con un mecanismo de incentivos que regule dichas funciones. La reglamentación existente no especifica estímulos a estas actividades, aún cuando los docentes tienen el deber y el derecho de realizar estas actividades para permanecer y ascender en el escalafón.

Los estímulos brindados actualmente a los docentes no son suficientes, esto se puede ver cuando al profesor se le da solo el derecho moral de las obras derivadas de su propiedad intelectual lo que resulta ser un desincentivo contiguo a las insignificantes regalías otorgadas, sólo el 5% de las ventas netas por semestre.

4. REFERENCIAS

ACEVEDO TARAZONA, Alvaro. La UIS Historia de un proyecto técnico-científico. Ediciones Uis. 1997.

ACUERDO 073 de 2005. Creación de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión de la Universidad Industrial de Santander.

ARELLANO MARIN, Jose. Reforma Educacional Chilena. Revista de la Cepal N.73. Abril 2001.

AYALA, Jose. Instituciones y Economía. Una introducción al neoinstitucionalismo económico. Mexico.FCE.

COOTER, R. ULEN, T. Derecho y Economía. Fondo de Cultura Económica. México. 1998.

COASE, Ronald. "The New Institutional Economics", 1984

Decreto reglamentario 1279 de junio 19 de 2002.

Documento de Acreditación Institucional. Universidad Industrial de Santander.

Estatuto General de la Universidad Industrial de Santander. Acuerdo 166 de diciembre de 1993.

MILGROM, Paul. ROBERTS, Jhon. Economía, Organización y Gestión de la Empresa. Editorial Ariel. Barcelona. 1993.

OROZCO, TOBON David. El poder de los incentivos en la labor docente: el caso de la educacion media en Medellin. Region-ES.

PALACIO, Luis Alejandro. Nuevas Luces de la Microeconomia.2006

PALACIO, Luis Alejandro. Sistema de Incentivos en Actividades.2006

Reglamento del profesor de la UIS. Acuerdo No. 063 del 5 de octubre de 1994.

Reglamento de Evaluación de la Productividad Académica. Acuerdo 031 de mayo de 2003.

SARMIENTO, Rafael. Teoria de los Contratos: Un Enfoque Economico 2005.

UMAÑA APONTE, Claudia. Esquemas de incentivos para la Carrera Docente. Archivos de Economia. Dirección de Estudios Económicos. Departamento Nacional de Planeación.2004

VILLA Y MANRIQUE. Teoria de la Implementacion y Diseño de Mecanismos.2003

ANEXOS

ANEXO A . FORMATO DE ENCUESTA

¿Cuántos PAD tiene usted en este semestre?

En promedio, cuantos PAD recibe por:

Docencia directa	Investigación	Extensión

Porcentualmente, cuanto tiempo dedica usted a:

Docencia directa	Investigación	Extensión

Pertenece Usted a algún grupo de investigación

Si

No

De la universidad

Si

No

Registrado en Colciencias

Si

No

Reconocido en Colciencias

Si

No

En que categoría

Externo a la Universidad

Si

No

Cuantos años de conformación tiene su grupo _____

Hace cuanto usted pertenece a su grupo _____

Usted participó activamente en la conformación

del grupo Si No

A continuación encontrará una serie de indicadores que intentan medir las motivaciones de los docentes y los incentivos con que cuenta la Universidad para realizar investigación y extensión.

Cada indicador se puede responder en una escala de 1 a 5, donde 1 es la peor calificación y 5 la mejor.

	1	2	3	4	5
1 Su motivación para realizar investigación y extensión es					
Mayores posibilidad de desarrollo y reconocimiento académico					
1,1 personal					
1,2 El reconocimiento de su unidad academica o de la Universidad					
1,3 Ampliar sus vínculos académicos e institucionales					
1,4 Ascender en el escalafón docente					
1,5 Conseguir aumentos salariales o bonificaciones					

2 Usted realiza actividades de investigación y extensión

- 2,1 Porque considera que estas actividades son su obligación
- 2,2 Porque estas actividades son placenteras e interesantes
- 2,3 Por exigencia de sus superiores
- 2,4 Por sugerencia de sus compañeros de trabajo o estudiantes

1	2	3	4	5

3 Cree usted que la investigación y/o extensión que USTED ha adelantado influye

- 3,1 En su remuneración
- 3,2 En su reconocimiento académico
En el posicionamiento de su Unidad
- 3,3 Académica
- 3,4 En el posicionamiento de la Universidad

1	2	3	4	5

Usted considera que los procedimientos para asignar la carga

4 académica, otorgar comisiones, puntos salariales y bonificaciones

- 4,1 Esta reglamentado clara y coherentemente
- 4,2 Es transparente, justo y eficiente
- 4,3 Premia a los docentes que realizan investigación y/o extensión
- 4,4 Permite distribuir el tiempo de trabajo adecuadamente

1	2	3	4	5

Usted considera que la Universidad apoya

5 la investigación y /o extensión

- Con suficientes recursos
- 5,1 financieros
- 5,2 Con una adecuada infraestructura

1	2	3	4	5

5,3	Con una adecuada logística para los tramites administrativos					
5,4	Con una adecuada logística para eventos y reuniones					

Usted considera que la Universidad le incentiva a la
6 investigación
y/o extensión por medio de

		1	2	3	4	5
6,1	Aumentos salariales					
6,2	Bonificaciones					
6,3	PAD					
	Distinciones					
6,4	académicas					
	Comisiones de					
6,5	estudio					

Su motivación para pertenecer a un grupo de investigación
7 es

		1	2	3	4	5
	Mayores posibilidad de desarrollo y reconocimiento académico					
7,1	personal					
7,2	El reconocimiento de su unidad academica o de la Universidad					
7,3	Ampliar sus vínculos académicos e institucionales					
7,4	Responder a las exigencias de sus superiores					
	Responder a las sugerencias de sus compañeros de trabajo o					
7,5	estudiantes					
7,6	Mayores posibilidades de conseguir financiación					
7,7	Ascender en el escalafón docente					
7,8	Conseguir aumentos salariales o bonificaciones					

Para la conformación del grupo usted
9 recibió:

	1	2	3	4	5

9,1	Asesoría y/o apoyo logístico de la División de Investigaciones					
9,2	Asesoría y/o apoyo logístico de su Unidad Académica					
9,3	Asesoría y/o apoyo logístico de sus colegas					
9,4	Asesoría y/o apoyo logístico de otra dependencia de la universidad					
9,5	Asesoría y/o apoyo logístico externo					

10 Cuáles considera usted son las razones para NO pertenecer a un grupo de investigación

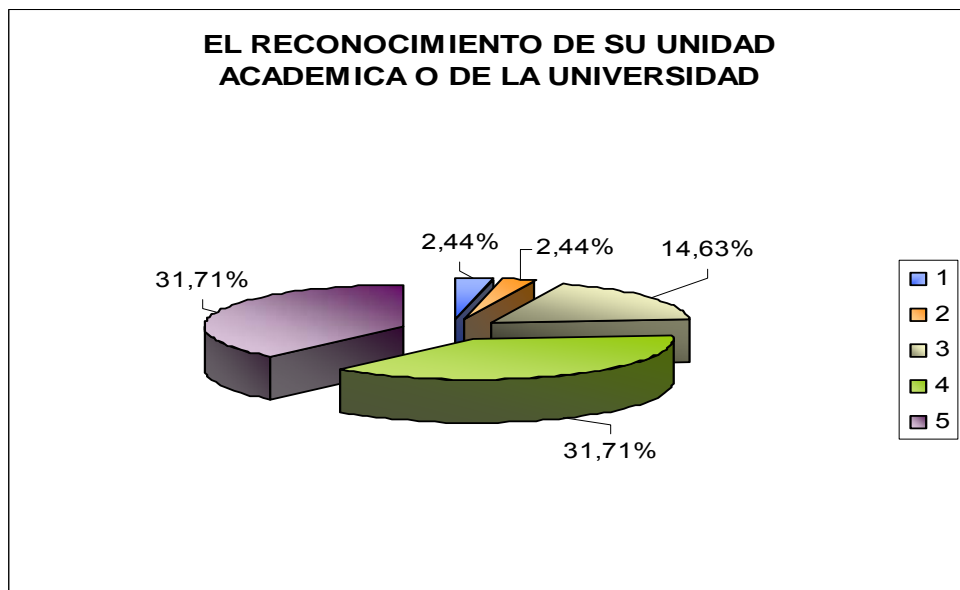
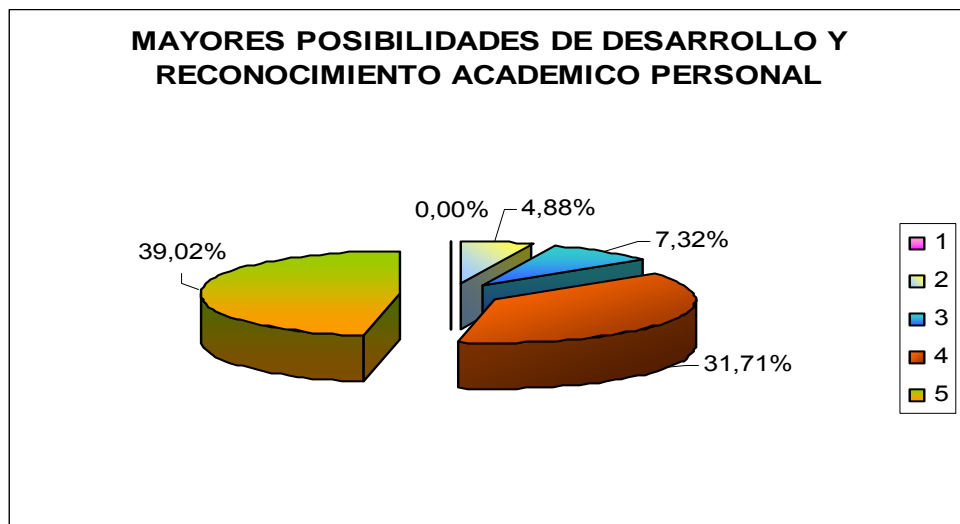
	1	2	3	4	5
Poco apoyo institucional					
10 Intereses académicos particulares					
10 Falta de tiempo para esta actividad					
10 No considera necesario pertenecer a un grupo					

ANEXO B. GRAFICAS RESULTADO DE ENCUESTAS

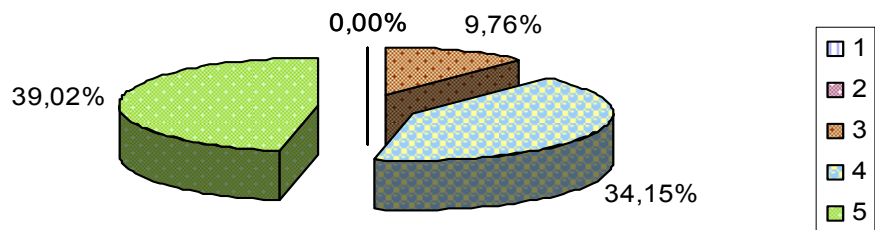
RESPONDIERON ENCUESTA 37 DOCENTES

1.SU MOTIVACION PARA PERTENECER A UN GRUPO DE INVESTIGACIONES

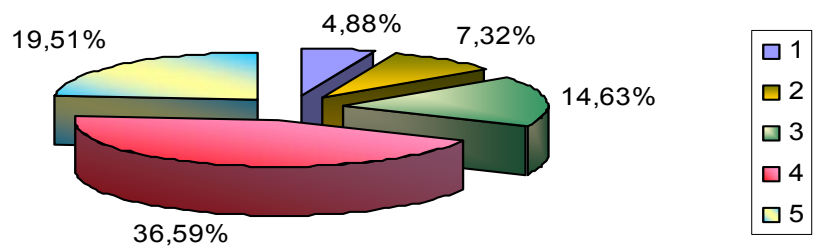
Cada indicador corresponde a la respuesta de los docentes donde 1 es la peor calificación y 5 la mejor.



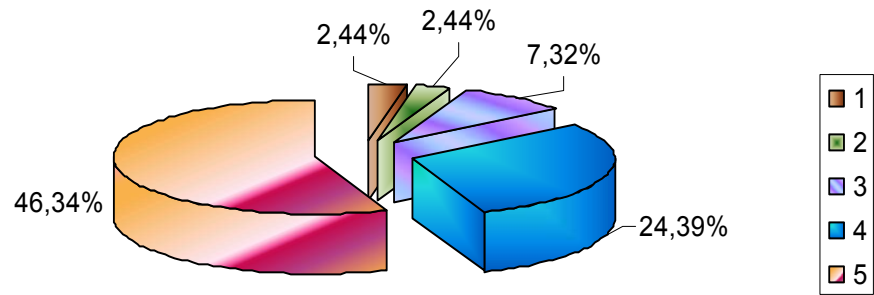
AMPLIAR SUS VINCULOS ACADEMICOS E INSTITUCIONALES



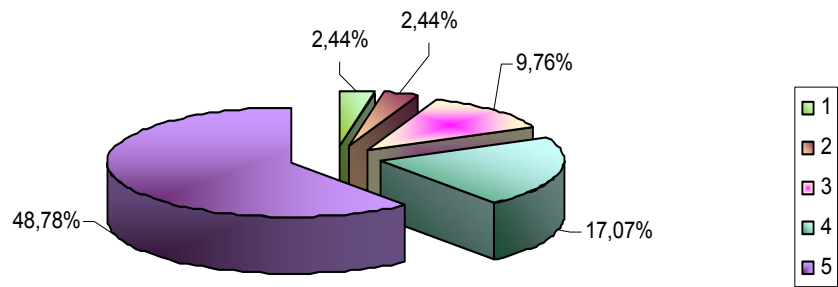
ASCENDER EN EL ESCALAFON DOSCENTE



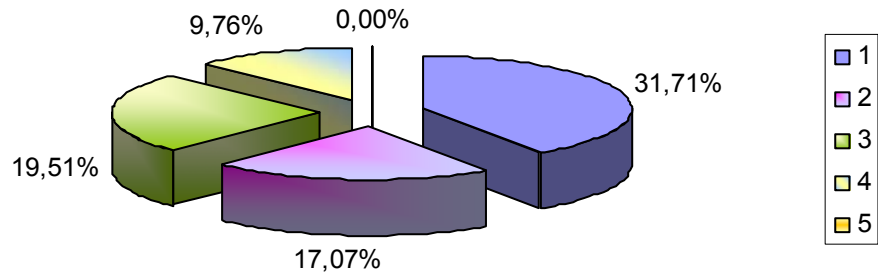
MAYORES POSIBILIDADES DE CONSEGUIR FINANCIACION



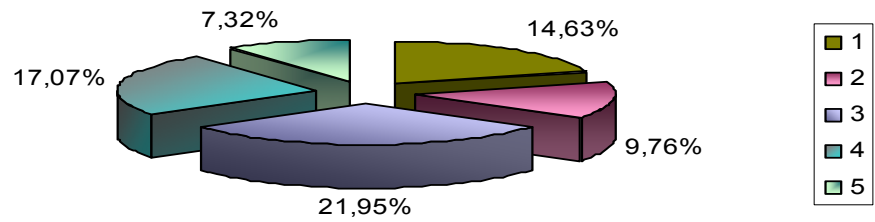
RESOLVER UNA PROBLEMÁTICA DEL COCIMENTO



RESPONDER A LAS EXIGENCIAS DE SUS SUPERIORES

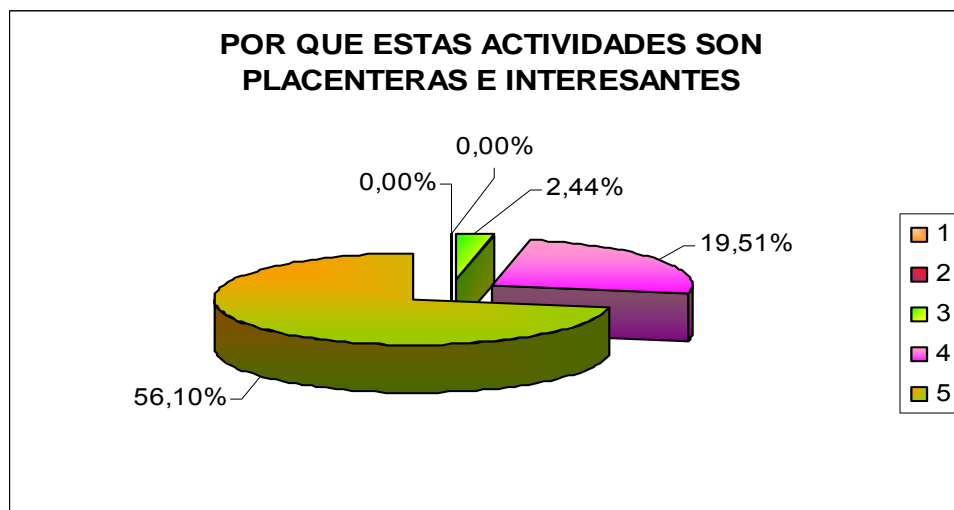
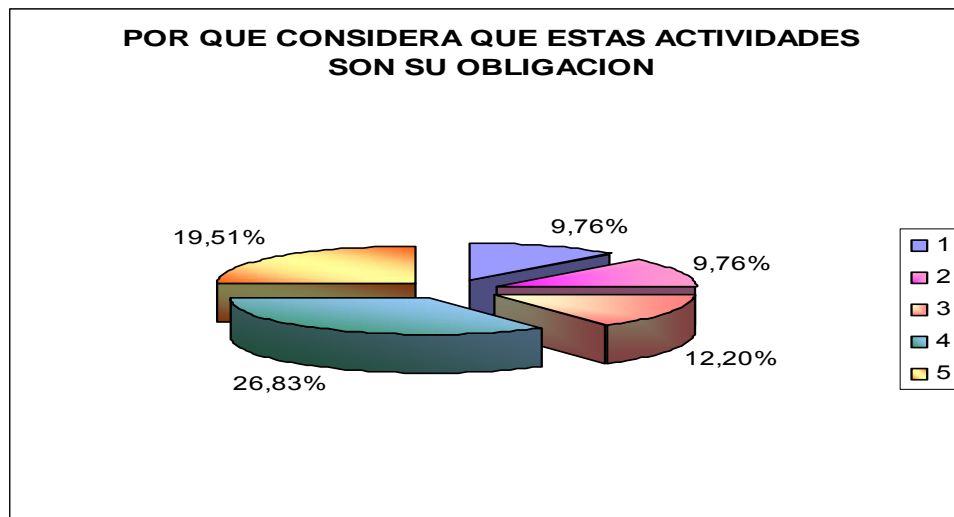


CONSEGUIR AUMENTOS SALARIALES O BONIFICACIONES

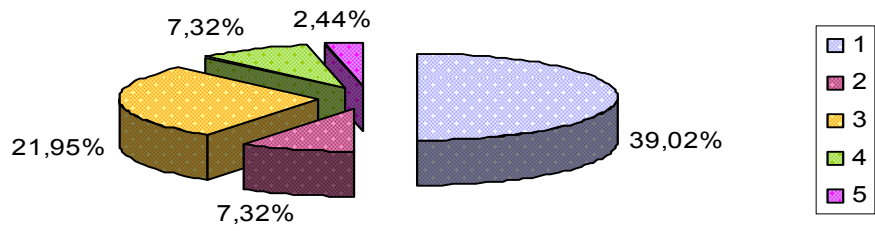


RESPONDIERON 36 DOCENTES

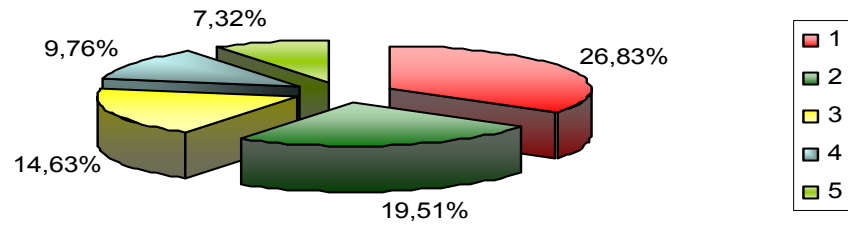
2. USTED REALIZA ACTIVIDADES DE INVESTIGACION Y EXTENSION



POR EXIGENCIA DE SUS SUPERIORES

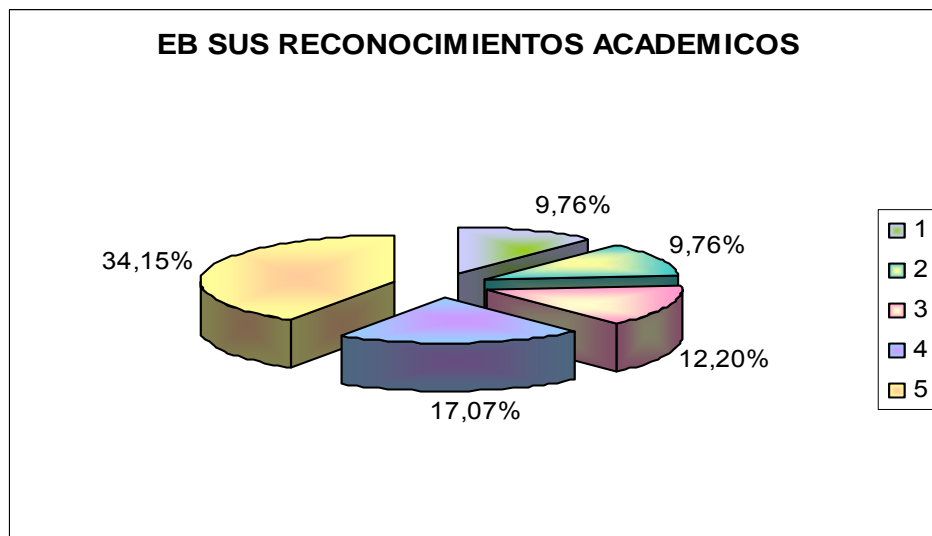
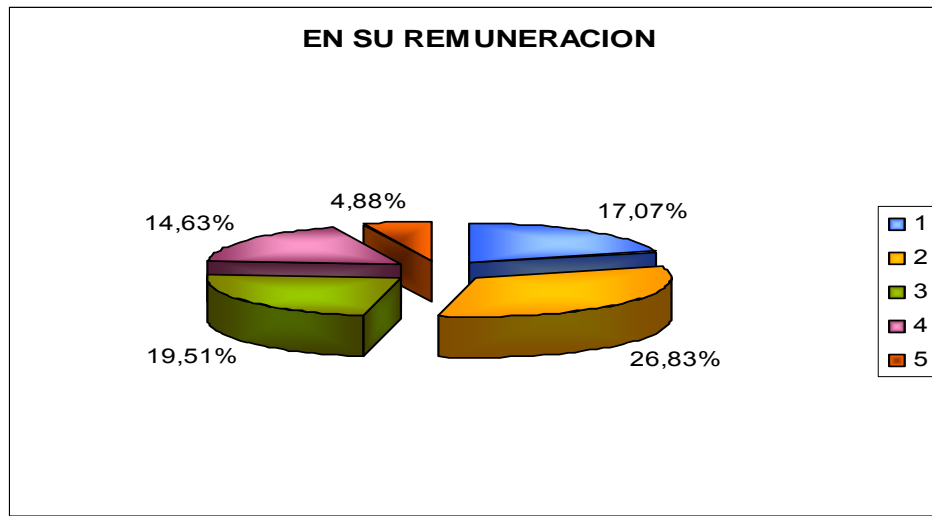


POR SUGERENCIA DE SUS COMPAÑEROS

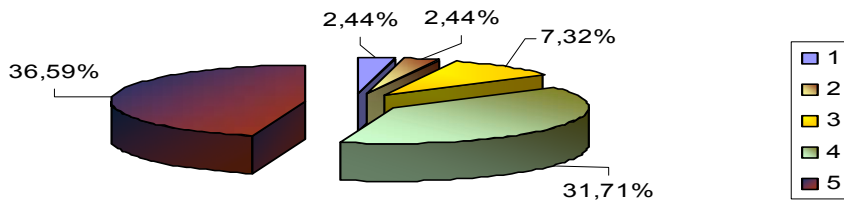


RESPONDIERON 38 DOCENTES

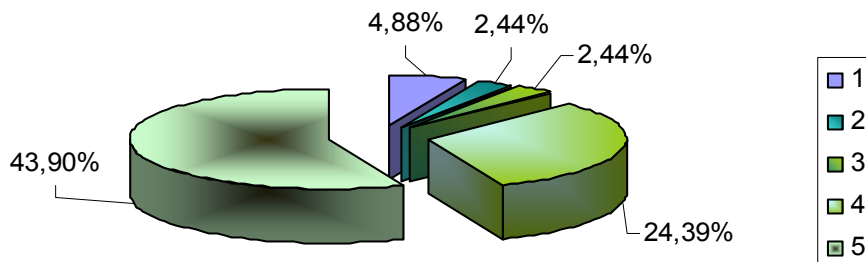
3.CREE USTED QUE LA INVESTIGACION Y/O EXTENSION QUE USTED HA ADELANTADO INFLUYE



EN EL POSICIONAMIENTO DE SU UNIDAD ACADÉMICA

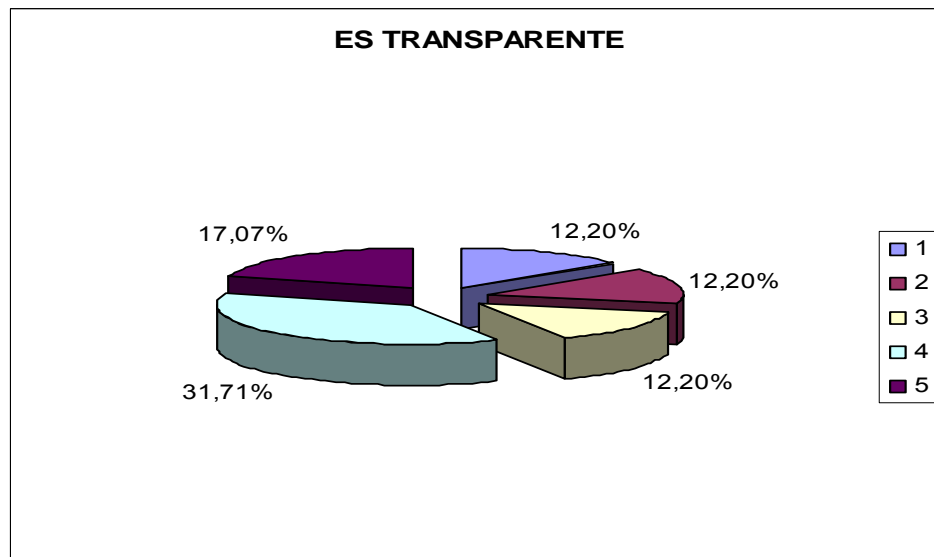
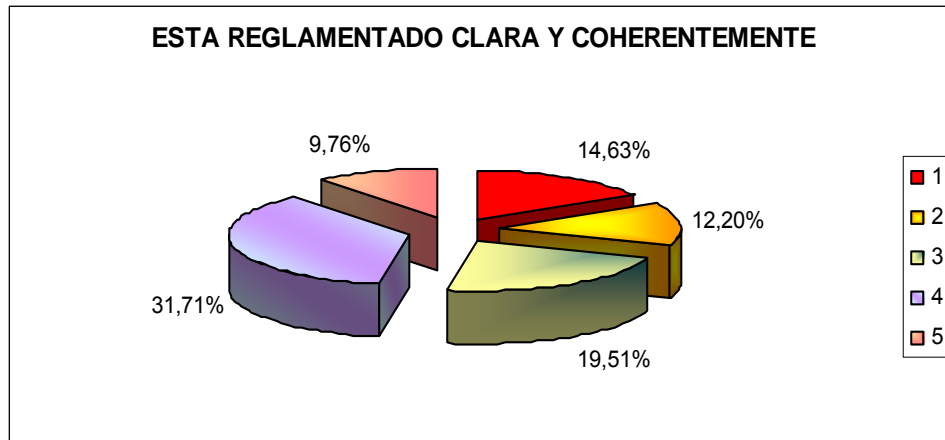


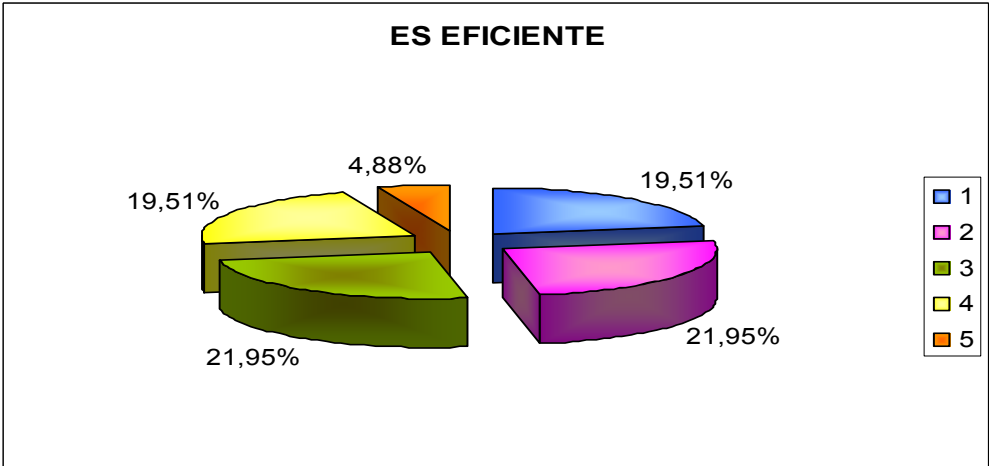
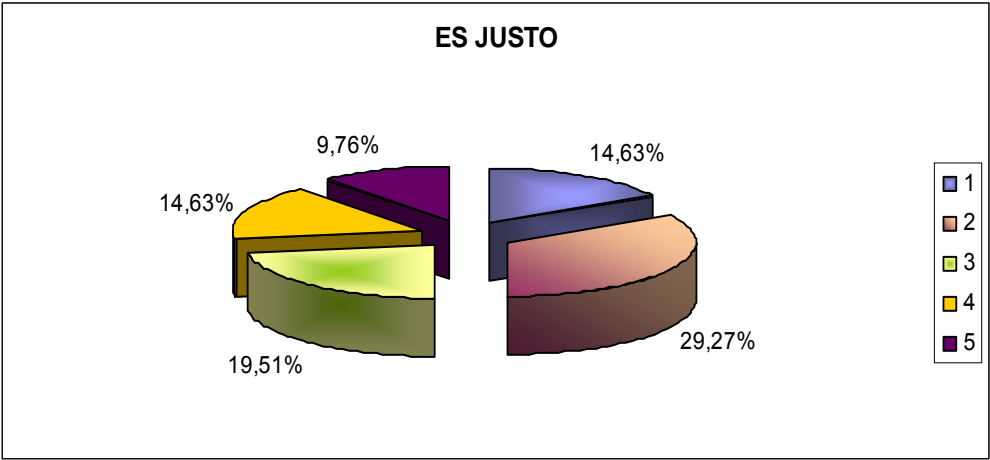
EN EL POSICIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD



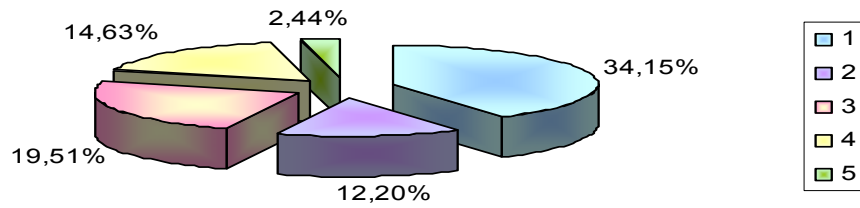
RESPONDIERON 30 DOCENTES

4. USTED CONSIDERA QUE LOS PROCEDIMIENTOS PARA ASIGNAR LA CARGA ACADEMICA, OTORGAR COMISIONES, PUNTOS SALARIALES Y BONIFICACIONES

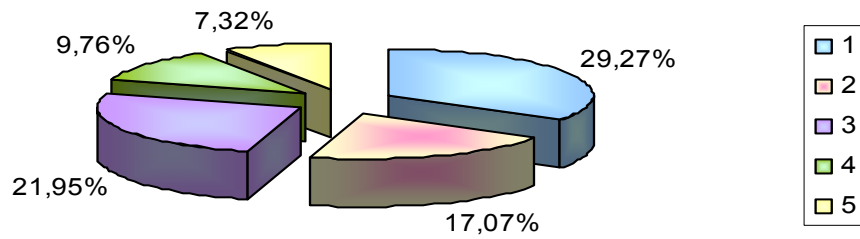




PREMIA A LOS DOCENTES QUE REALIZAN INVESTIGACION Y/O EXTENCION

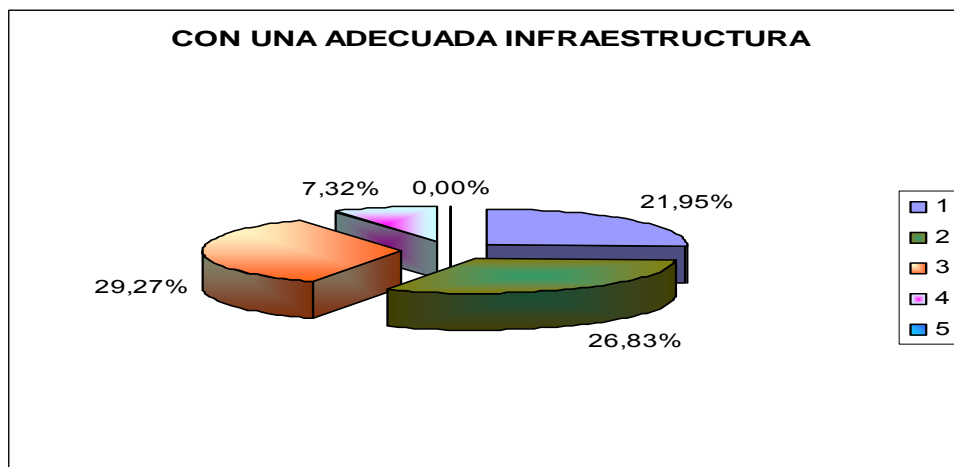
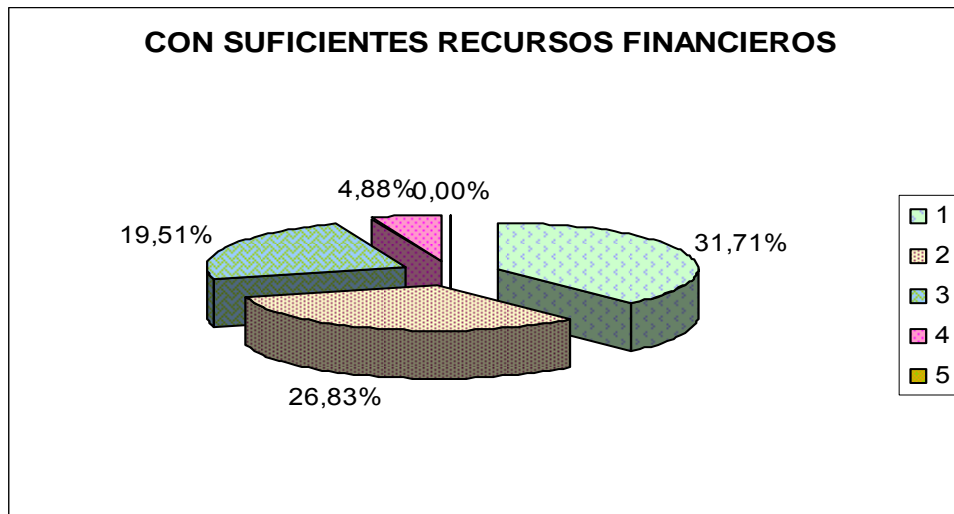


PERMITE DISTRIBUIR EL TIEMPO DE TRABAJO ADECUADAMENTE

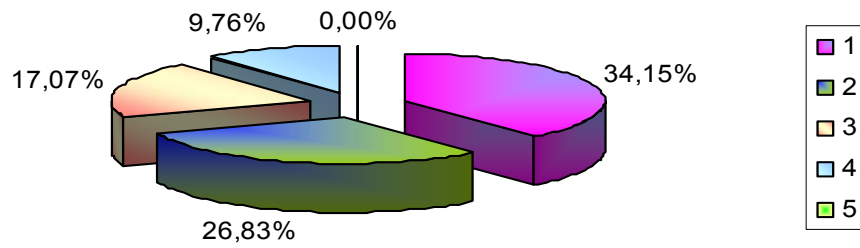


RESPONDIERON 39 DOCENTES

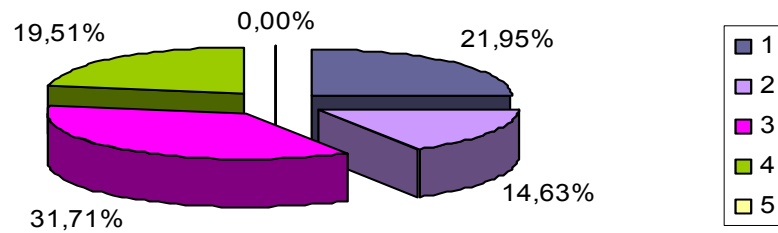
5. USTED CONSIDERA QUE LA UNIVERSIDAD APOYA LA INVESTIGACION Y/O EXTENSION



CON UNA ADECUADA LOGISTICA PARA LOS TRAMITES ADMINISTRATIVOS

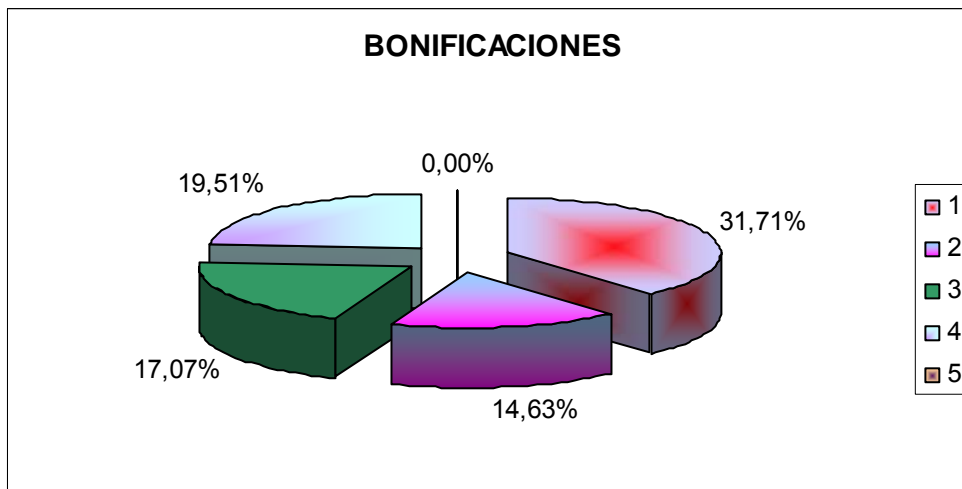
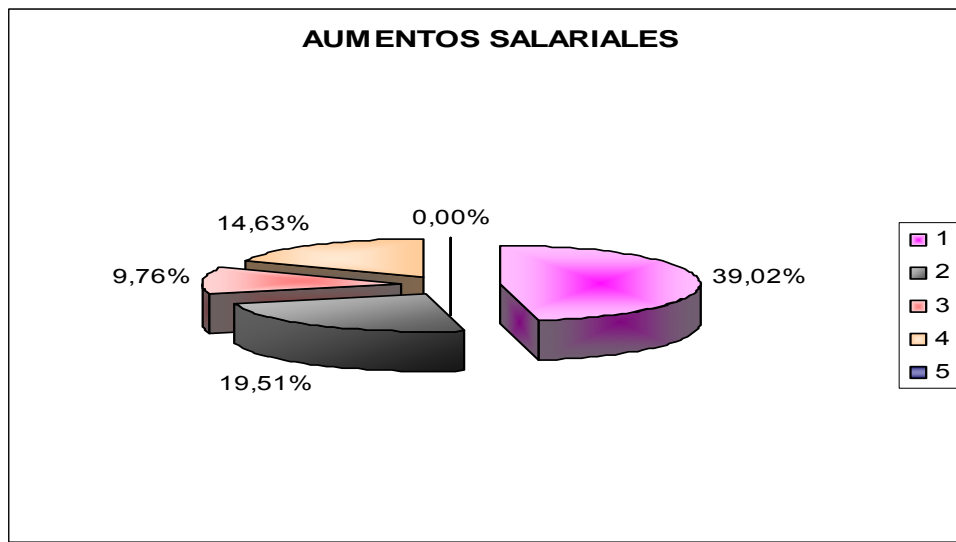


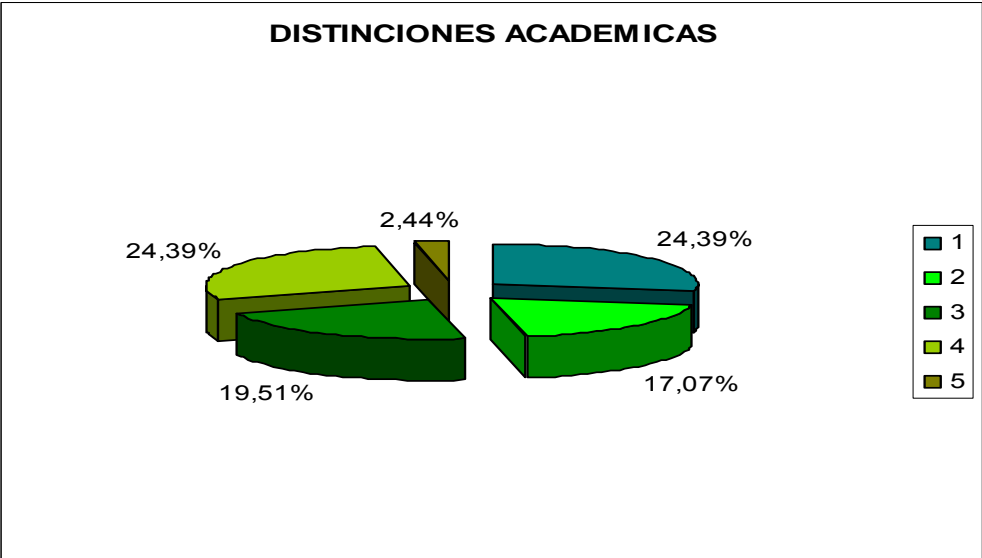
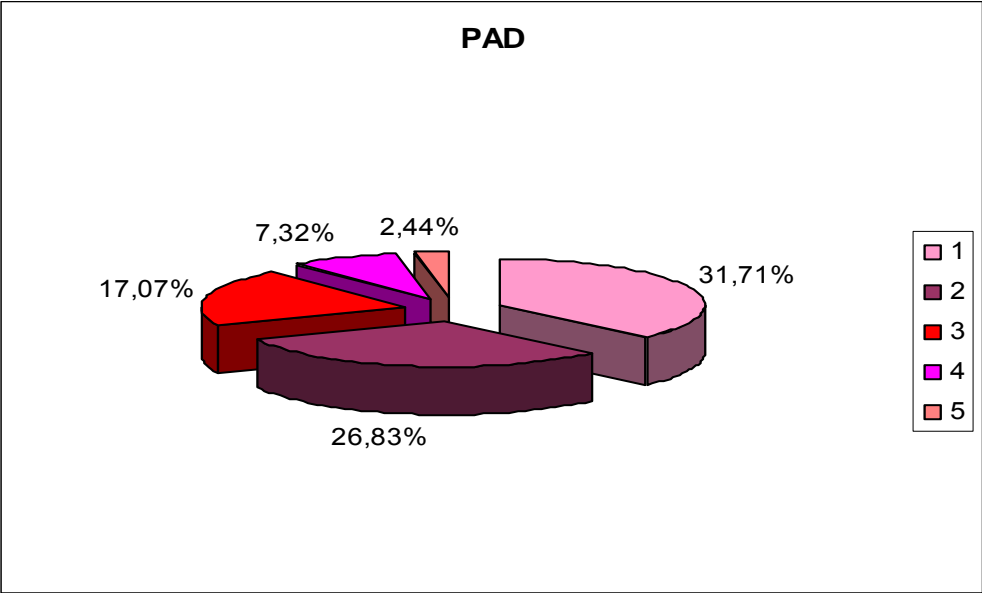
CON UNA ADECUADA LOGISTICA PARA EVENTOS Y REUNIONES



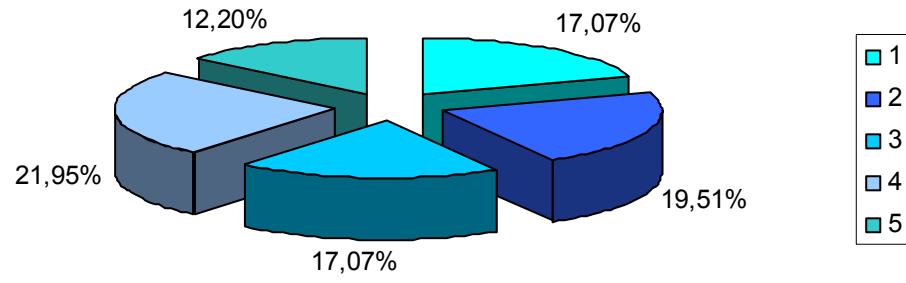
RESPONDIERON 39 DOCENTES

6. USTED CONSIDERA QUE LA UNIVERSIDAD LE INCENTIVA A LA INVESTIGACION Y/O EXTENSION POR MEDIO DE



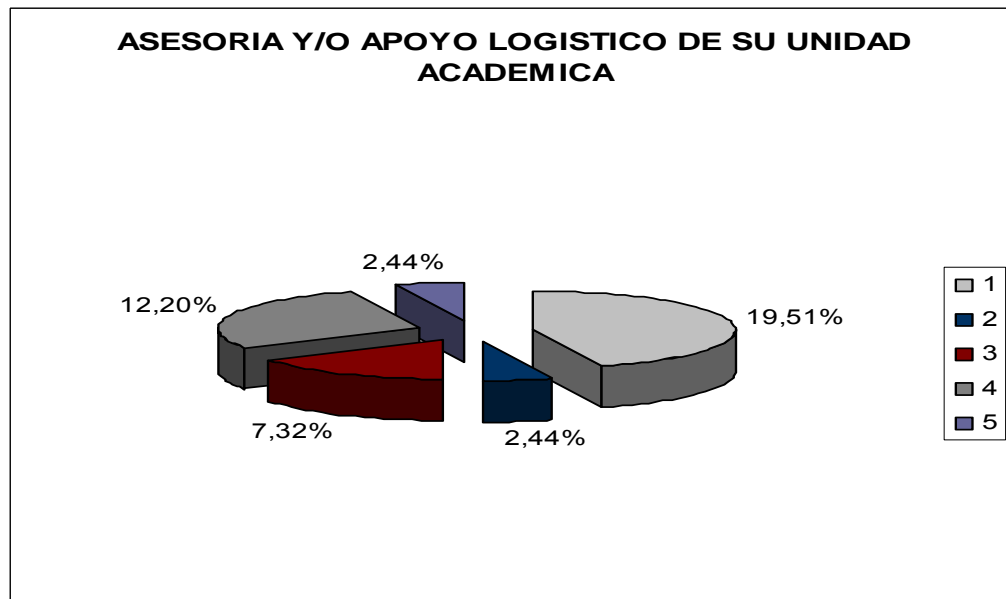
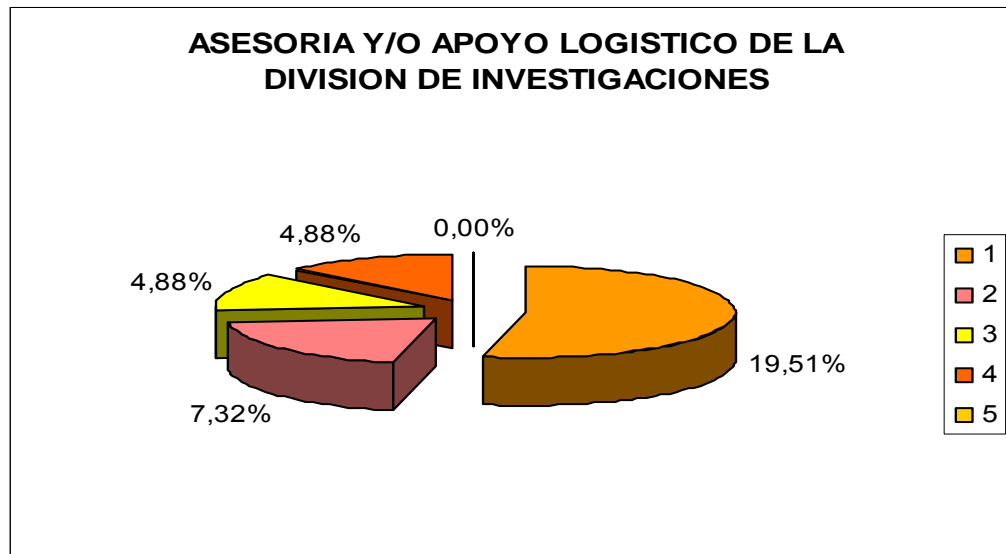


COMISIONES DE ESTUDIO

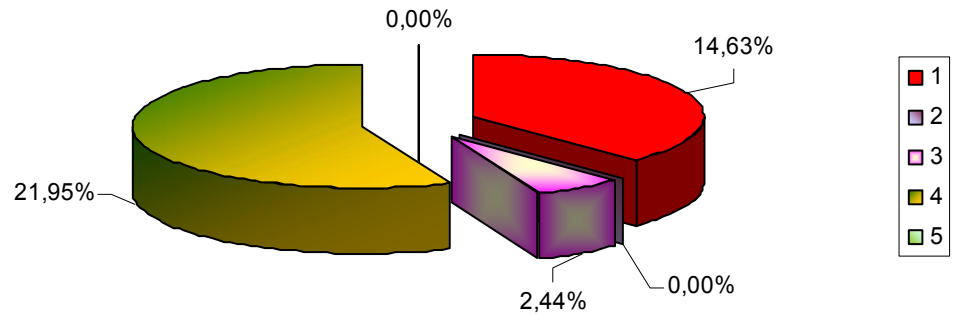


RESPONDIERON 17 DOCENTES

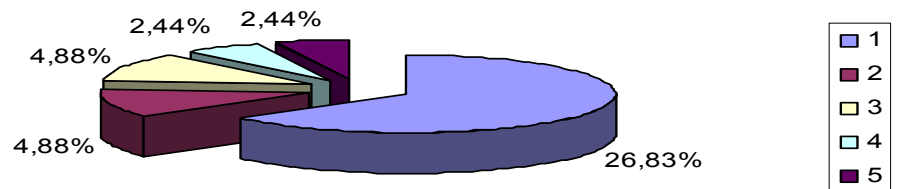
7. PARA LA CONFORMACION DEL GRUPO USTED RECIBIO



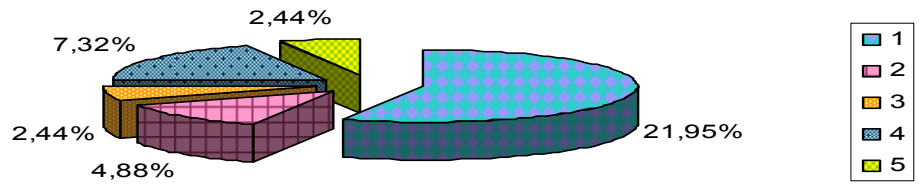
ASESORIA Y/O APOYO LOGISTICO DE SUS COLEGAS



ASESORIA Y/O APOYO LOGISTICO DE OTRA DEPENDENCIA DE LA UNIVERSIDAD

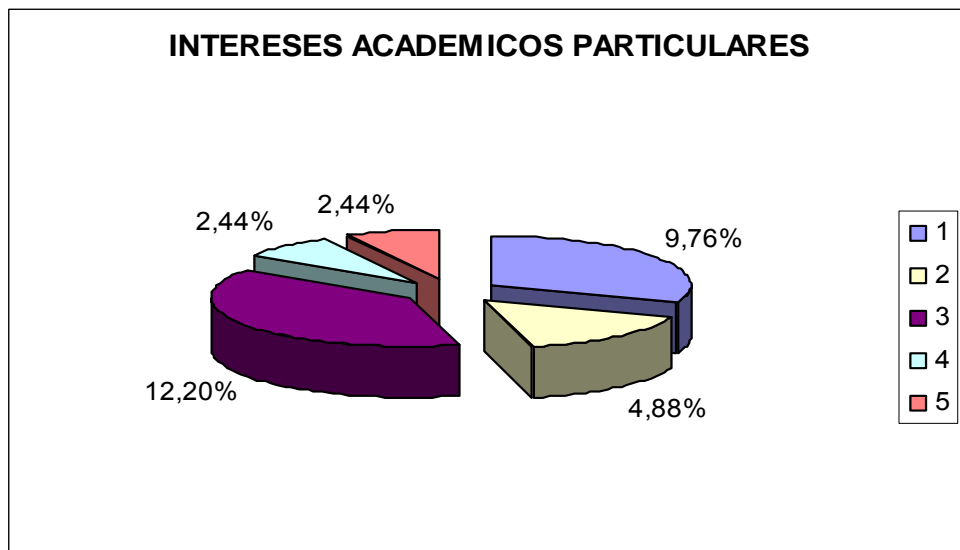
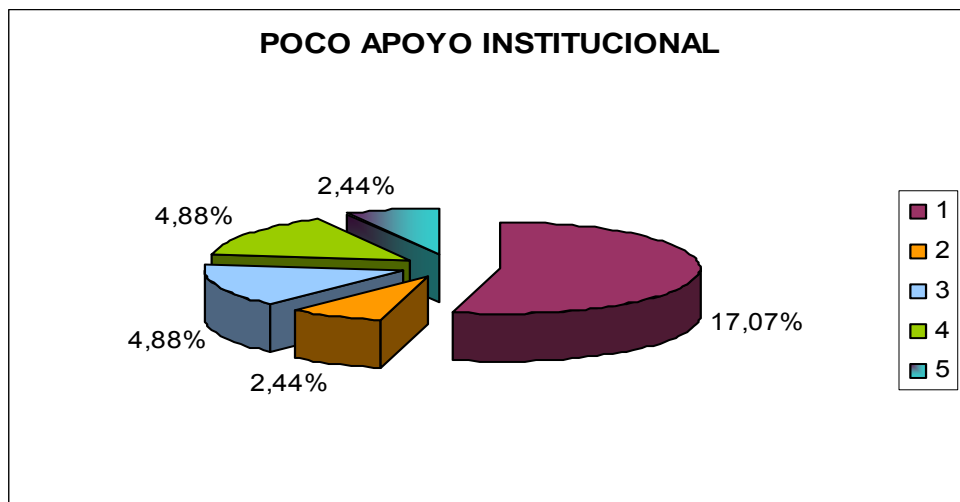


ASESORIA Y/O APOYO LOGISTICO EXTERNO

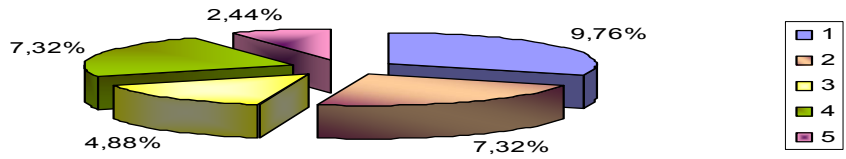


RESPONDIERON 16 DOCENTES

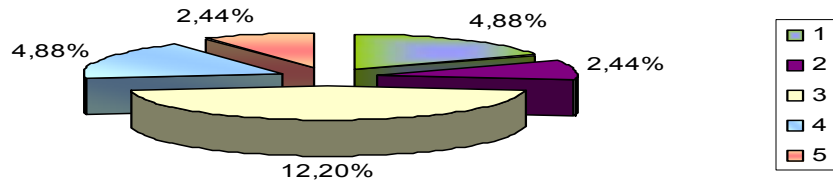
8. CUALES CONSIDERA USTED SON LAS RAZONES PARA NO PERTENECER A UN GRUPO DE INVESTIGACION



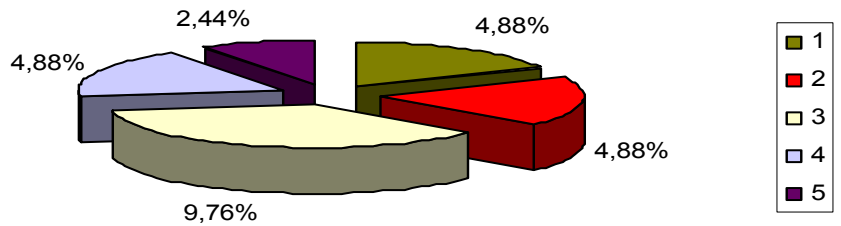
FALTA DE TIEMPO PARA ESTA ACTIVIDAD



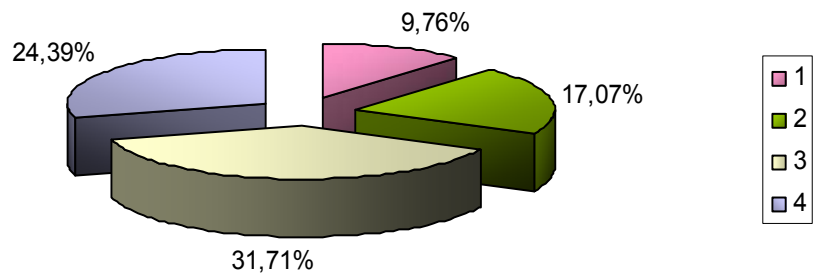
NO CONSIDERA NECESARIO PERTENECER A UN GRUPO



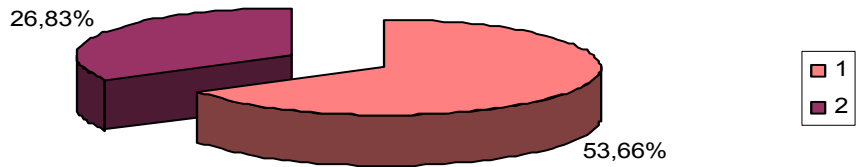
DEMASIADO COMPROMISO POR PARTE DE LA UNIVERSIDAD CUANDO SE REALIZA UNA INVESTIGACION



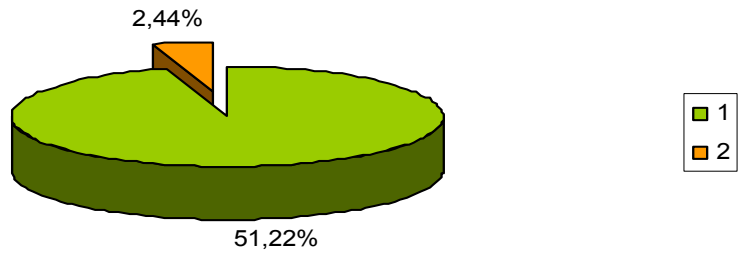
**CUAL ES SU CATEGORIA EN EL ESCALAFON
DOSCENTE**



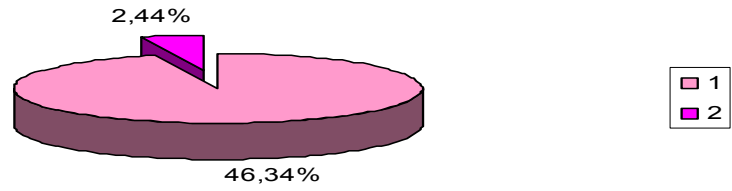
**PERTENECE USTED A ALGUN GRUPO DE
INVESTIGACION**



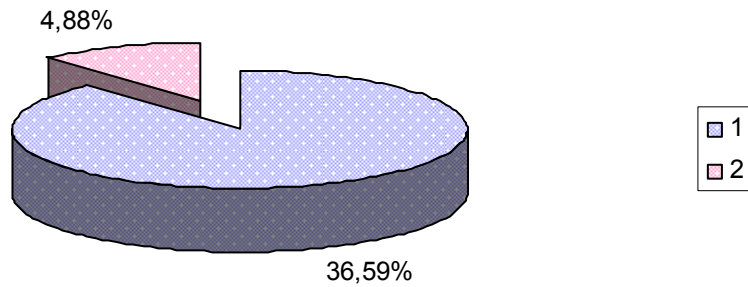
DE LA UNIVERSIDAD



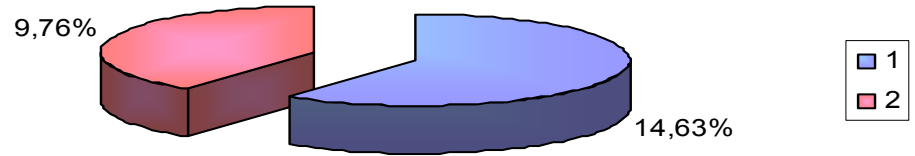
REGISTRADO EN COLCIENCIAS



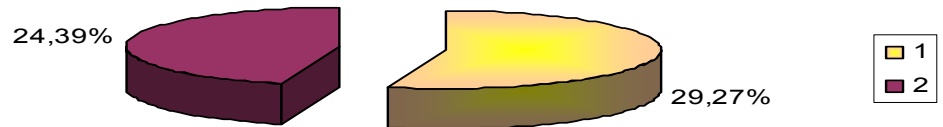
RECONOCIDO EN COLCIENCIAS



EXTERNO A LA UNIVERSIDAD



USTED PARTICIPIO ACTIVAMENTE EN LA CONFORMACION DEL GRUPO



ANEXO C. CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES

No. 001

CONTRATANTE: UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.

CONTRATISTA: Economista **MARTHA LILIANA ARIZA OLARTE**, identificada con cédula de ciudadanía No. 00.000.000 expedida en Bucaramanga, Autorizada para el ejercicio profesional según resolución No. 0000.

DIRECCIÓN: _____ Teléfono: _____ Celular:

INTERVENTOR: Estará a cargo de **AUDITORIA Y OUTSOURCING S.A.** , o quien haga sus veces.

CUANTÍA: \$ 0'000.000,°°

Entre los suscritos, **ADRIANA PATRICIA CARVAJALINO LOPEZ**, quien obra en calidad de Representante legal de la **UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**, quien en el presente acto se denominará **LA UNIVERSIDAD**, por una parte y por la otra, la Economista **MARTHA LILIANA ARIZA OLARTE**, mayor y vecina de esta ciudad, identificada con la cédula de ciudadanía No. 00.000.000 expedida en Bucaramanga, en adelante llamada **LA CONTRATISTA**, ambos mayores de edad, hemos convenido celebrar un **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES**, el cual se regirá en general, por la Ley 80 de 1993, el Código Civil, El Código de Comercio, el acuerdo UIS 014 de 2001 y las normas que la adicionen, modifiquen o complementen y en particular por las siguientes cláusulas. **PRIMERA: OBJETO.-** la contratista se compromete a prestar sus servicios profesionales a la Universidad. **PARÁGRAFO:** En ningún caso este contrato de prestación de servicios profesionales genera relación laboral ni prestaciones sociales, por lo cual la contratista no contrae vínculo de carácter laboral con la Universidad; solo tiene derecho a los emolumentos pactados y no podrá reclamar validamente el pago de prestaciones sociales por la ejecución de las actividades encomendadas relacionadas con el objeto contractual de conformidad con el último inciso del numeral 3o del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993. **SEGUNDA: OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA.-** En ejecución de lo anterior la Contratista tendrá las siguientes obligaciones: dedicará el cincuenta por

ciento (50 %) de su tiempo a las actividades de docencia directa (clase magistral) y el otro cincuenta por ciento (50 %) a actividades de investigación.

PARAGRAFO: La contratista se obliga a ceder los derechos de autor a favor de la Universidad del resultado de su investigación. **TERCERA: VALOR Y FORMA DE PAGO.-** El valor del presente Contrato de Prestación de Servicios profesionales es la suma de: _____ PESOS M/CTE (\$_____), la cual se le cancelara a la contratista con recursos de la Universidad _____, por concepto de honorarios, pagaderos en _____(____) cuotas mensuales vencidas por valor de: _____ PESOS M/CTE (\$_____) cada una. Para el pago de cada cuota, **LA CONTRATISTA** deberá presentar constancia de recibo de cumplimiento a satisfacción del interventor designado, o quien haga sus veces. En el evento de que **LA CONTRATISTA** deba prestar sus servicios fuera de la sede de la Universidad, ésta le reconocerá los gastos de transporte y de viaje. Estos gastos tanto de transporte como de viaje, se pagarán según las condiciones, términos y cuantías establecidas en el Acuerdo 00 del 2000 y demás normas pertinentes, cuyo mal uso por parte de **LA CONTRATISTA**, constituye incumplimiento del presente Contrato, sin perjuicio de las sanciones fiscales o penales en que pueda incurrir. Su pago se efectuará siempre y cuando haya sido autorizado previamente a su ocurrencia y a que exista disponibilidad presupuestal. Estos gastos tanto de transporte como de viaje serán cancelados con cargo a la disponibilidad presupuestal No. _____ del _____ de _____ de _____. **(EN CASO DE QUE SE REQUIERA).** **CUARTA: SEGURIDAD SOCIAL AFILIACIÓN A LOS SISTEMAS DE SALUD Y PENSIONES EN LA LEY 100 DE 1993.- LA CONTRATISTA** se compromete a cumplir con su obligación de afiliación a salud y pensiones, como independiente debiéndose cotizar sobre el 30% del valor del contrato en forma mensualizada, por lo cual el incumplimiento de esta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé el cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora. Cuando durante la ejecución del contrato o a la fecha de su liquidación se observe la persistencia de este incumplimiento, por cuatro (4) meses la entidad estatal dará aplicación a la cláusula excepcional de caducidad administrativa. **CUARTA.- INTERVENTORIA.-** La supervisión e interventoría de la realización del objeto del presente Contrato será a través **AUDITORIA Y OUTSOURCING S.A.** o quien haga sus veces, quien tendrá a su cargo vigilar el desarrollo de las actividades estipuladas en el presente Contrato, teniendo en cuenta el objeto del mismo. Dentro de las funciones principales del interventor están las de: **1)** Realizar vigilancia, control y seguimiento a las actividades contenidas en el objeto del Contrato. **2)** Revisar y Avalar los informes. **3)** Revisar y aprobar las cuentas que presente **LA CONTRATISTA** de acuerdo con lo estipulado en este contrato. **4)** Verificar que **LA CONTRATISTA** cumpla con la obligación establecida en el presente Contrato en cuanto a su obligación de AFILIACIÓN A LOS SISTEMAS DE SALUD Y PENSIONES previstos en la Ley 100 de 1993 y la cotización mensual a los mismos. **5)** Proyectar y tramitar el acta de liquidación final del Contrato. **6)** Las demás acciones que correspondan al

ejercicio propio de las funciones de interventoría. **QUINTA.- DURACIÓN.-** El término de duración del presente Contrato de prestación de servicios profesionales es por un semestre académico, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación entre el interventor y la contratista, previo registro presupuestal y aprobación de la garantía. **SEXTA: CLÁUSULAS EXCEPCIONALES.-** La UNIVERSIDAD, queda facultada para aplicar las cláusulas excepcionales al derecho Común de Terminación, interpretación, modificación unilateral del Contrato, previstas en los artículos 15,16 y 17 de la Ley 80 de 1993 y de caducidad de acuerdo con el artículo 18 de la Ley 80 de 1993. **SÉPTIMA: PENA PECUNIARIA.-** En caso de incumplimiento del presente Contrato, **LA CONTRATISTA** deberá pagar una indemnización equivalente al quince por ciento (15%) de su valor, a título de pena pecuniaria. **OCTAVA: MULTAS.-** En caso de mora e incumplimiento parcial de las obligaciones por parte de la **CONTRATISTA** y para conminarla al cumplimiento de las mismas, la Entidad contratante podrá imponerle multas sucesivas equivalentes al uno por mil del valor de la orden de prestación de servicios por cada día calendario de atraso en la ejecución del objeto del contrato. Las multas tendrán un tope máximo del quince por ciento (15%) del valor del contrato. **PARÁGRAFO:** El valor de las multas se podrá descontar de las sumas que la Entidad Contratante adeude a la Contratista y si ello no fuere posible se tomará de la garantía de cumplimiento o se cobrará por vía judicial. **NOVENA: GARANTÍAS.-** En virtud de lo dispuesto en el Artículo 25 numeral 19 de la Ley 80 de 1993, y artículos 16 y 17 del Decreto 679 de 1994, la **CONTRATISTA** deberá constituir a su costa y a favor de la ENTIDAD CONTRATANTE, por intermedio de una Compañía de Seguros o Entidad Bancaria legalmente facultada para hacerlo, una póliza única para garantizar, **1) EL CUMPLIMIENTO** de todas las obligaciones surgidas con motivo del Contrato de prestación de servicios profesionales, por un valor equivalente al quince (15%) por ciento del valor del mismo y deberá estar vigente durante el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. **2) CALIDAD DEL SERVICIO** por el quince por ciento (15%) del valor del contrato de prestación de servicios profesionales y con una vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses más. **3). EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO**, la cual deberá estar vigente durante el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, por un valor equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo. **(EN CASO DE QUE SE REQUIERA) DÉCIMA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL.-** El valor del presente Contrato queda sujeta a las reservas y compromisos presupuestales, tal como está establecido en los numerales 13 y 14 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993. El registro presupuestal para el presente Contrato se hará con cargo al presupuesto de la Universidad de la presente vigencia fiscal año _____, Código _____ Rubro _____. Según constancia de disponibilidad presupuestal No. _____ del _____ de _____ de _____. **DÉCIMA PRIMERA: LIQUIDACIÓN.-** El presente Contrato de prestación de servicios profesionales se liquidará por parte de la UNIVERSIDAD, dentro de los dos (2) meses siguientes a su terminación mediante acta firmada de común acuerdo por las partes contratantes,

la cual contendrá un balance sobre la ejecución del contrato, los pagos realizados a la contratista, los acuerdos a que lleguen las partes sobre la ejecución de la misma; todo ello de conformidad con el artículo 60 de la Ley 80 de 1993. **DÉCIMA SEGUNDA: CONSTANCIA SOBRE IDONEIDAD Y EXPERIENCIA.-** De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 13 del decreto 2170 de 2002, se deja constancia que la Economista **MARTHA LILIANA ARIZA OLARTE**, tiene capacidad técnica e idoneidad y cuenta con experiencia para la ejecución, y el desarrollo de las actividades que conllevan la ejecución del objeto contractual, de acuerdo a su formación y experiencia, tal como se expresa en la constancia suscrita por el Doctor Álvaro Uribe Vélez, Rector de la Universidad, la cual hace parte integral del presente Contrato. Se deja constancia que en la planta de personal de la Entidad, no hay personal disponible a efectos de ejecutar el objeto de este contrato. **DÉCIMA TERCERA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.-** La Economista **MARTHA LILIANA ARIZA OLARTE**, declara bajo la gravedad del juramento que no le asiste ninguna inhabilidad e incompatibilidad de las previstas en la Ley para suscribir este Contrato de Prestación de Servicios Profesionales, así mismo que no se encuentra incurso en causal de impedimento ni conflicto de intereses, y si así lo fuere se hará responsable por los daños y los perjuicios que se ocasionen ante la Universidad y frente a terceros. **DÉCIMA CUARTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.-** Este contrato se perfecciona con la firma de la partes y registro presupuestal, para su ejecución se requiere aprobación de la garantía, la existencia de la disponibilidad y registro presupuestal correspondiente. Así mismo, debe ser publicado en el Registro Oficial Talleres Editoriales del Departamento por cuenta de la contratista. Para constancia se firma en Bucaramanga, a los ____ días del mes de _____ de 2008.

ADRIANA PATRICIA CARVAJALINO LOPEZ
Representante legal de la Universidad

MARTHA LILIANA ARIZA OLARTE
Contratista