

Caracterización del Capital Intelectual en la Universidad Francisco de Paula
Santander Ocaña

Informe Final presentado a la
Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
En Cumplimiento de los Requisitos para la
Obtención del Título de Magíster en
Administración de Organizaciones

Nely Yulied Ibáñez Pérez & Wilder Quintero Quintero
Marzo 2015

Dedicatoria

Dedicamos esta tesis a Dios quién nos guio por el buen camino, dándonos fuerzas para seguir adelante y no desvanecer en los problemas que se presentaban, enseñándonos a enfrentar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

De igual manera dedicamos esta investigación a nuestros padres y docentes quienes siempre nos apoyaron con sus enseñanzas en nuestro proceso de académico, y todos aquellos que depositaron su confianza en nosotros.

Agradecimientos

Expresamos nuestra gratitud hacia las personas que de una u otra forma han sido importantes para el desarrollo de la tesis, como nuestra directora Omaira Manzano Duran por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, experiencia, paciencia y motivación ha contribuido con la culminación de la presente investigación.

También queremos agradecer a nuestros profesores quienes durante todo el postgrado dispusieron sus conocimientos, experiencias, habilidades y destrezas en nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje.

De igual manera queremos agradecerle a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia “UNAD”, alma mater por la formación como magister en Administración en Organizaciones

Abstract

Con el propósito de caracterizar el capital intelectual de la Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, se realizó la presente investigación con enfoque cuantitativo no experimental de tipo transversal descriptivo a partir del diseño de un instrumento de medición que permitió diagnosticar cada uno de los elementos que componen el capital intelectual como son: capital humano, capital estructural y capital relacional.

Los resultados de la revisión teórica y la consulta a expertos permitió determinar el modelo Intellectus como el referente teórico para esta investigación. Del análisis estadístico realizado se pudo determinar la necesidad de capacitaciones para fortalecimiento del capital humano y del diseño de estrategias que permitan un mayor crecimiento institucional de cara al desarrollo de su capital estructural y sostenibilidad de su capital relacional. Finalmente se propone un instrumento de medición del capital intelectual que permita en el futuro a las directivas de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña medir su capital intelectual.

Tabla de Contenidos

Introducción	1
Descripción del problema	3
Formulación del problema	5
Justificación	6
Objetivos	8
Objetivo general..	8
Objetivos específicos.	8
Estado del arte.....	9
Capital humano	16
Capital estructural	21
Capital relacional.....	22
Marco referencial	24
Marco histórico	24
<i>A nivel mundial.</i>	24
<i>A nivel nacional.</i>	26
<i>A nivel local.</i>	28
Marco teórico	30
Marco conceptual.....	39

Marco contextual	41
Marco legal	42
Marco metodologico	44
Tipo de investigación..	44
Población.....	44
Muestra.....	46
Técnica e instrumento de recolección de información.....	:48
Procesamiento..	50
Diagnostico del capital intelectual de la UFPSO a partir de los sistemas y tecnologías de la información, el capital intelectual y la gestión del conocimiento.....	52
Información suministrada por los docentes de la UFPSO.....	52
Información suministrada por los administrativos de la UFPSO	66
Información suministrada por los estudiantes de la UFPSO.....	74
Analisis Estadisitco.....	83
Dimensión del capital humano e intelectual de la ufpsO.....	88
Capital humano docente.....	93
Capital humano administrativo	101
Inversión en programas de capacitación de personal.....	104
Periodicidad de los programas de capacitación.....	104
Capacitación en nuevas tecnologías de la información y la comunicación	106

Bienestar Institucional.....	106
Dimensión del capital estructural de la UFPSO	108
Direccionamiento estratégico	108
<i>Misión</i>	108
<i>Visión</i>	108
<i>Principios Institucionales</i>	108
<i>Principios filosóficos</i>	108
<i>Principios pedagógicos</i>	109
<i>Principios investigativos</i>	109
<i>Principios axiológicos</i>	109
<i>Propósitos Institucionales</i>	109
Políticas institucionales.....	110
<i>Política Integral</i>	110
<i>Política de Riesgos</i>	110
<i>Política de Información y Comunicación</i>	110
<i>Compromiso frente al MECI</i>	110
<i>Política de responsabilidad social con la comunidad</i>	111
Proyecto educativo institucional	111
Estructura Administrativa y Académica	112
Infraestructura física.....	113

Sistemas de Calidad	116
Sistema integrado de gestión.....	116
Investigación + Desarrollo + Innovación.....	128
Inversión en activos	134
Inversion en equipos y sistemas de información	144
Dimensión Capital Relacional en la UFPSO	163
Clientes	163
a. <i>Clientes internos.</i>	163
b. <i>Clientes externos.</i>	167
c. <i>Egresados.</i>	169
Características propias de los modelos de medición del capital intelectual: intellectual assets monitor, navigator, technology broker e intellectus y su afinidad con las condiciones de la UFPSO	173
Identificación del modelo de medición del capital intelectual afín con las características de la UFPSO	181
Instrumentos propuestos para la implementación del método de medición del capital intelectual en la UFPSO	187
Conclusiones.....	194
Recomendaciones	196
Bibliografía	197

Anexos 203

Lista de tablas

Tabla 1. Poblacion objeto de estudio	45
Tabla 2. Muestra objeto de estudio	46
Tabla 3. Participación porcentual de los estudiantes de cada programa académico en la muestra	47
Tabla 4. Escala de valuacion de indicadores	49
Tabla 5. Información Docentes.....	52
Tabla 6. Información Administrativos.....	66
Tabla 7. Análisis descriptivo en capacitaciones de docentes y administrativos	83
Tabla 8. ANOVA capacitaciones docentes y Administrativos.....	83
Tabla 9. Análisis descriptivo empleo de Herramientas Tecnológicas	84
Tabla 10. ANOVA empleo de Herramientas Tecnológicas.....	84
Tabla 11. Análisis Descriptivo publicaciones docentes y administrativos	85
Tabla 12. ANOVA publicaciones	85
Tabla 13. Análisis descriptivo por nivel de estudios y publicaciones	86
Tabla 14. Estadísticos descriptivos redes sociales y recursos institucionales docentes	86
Tabla 15. Promedio entre docentes y administrativos respecto a las variables capital humano (CH) y capital estructural (CE).....	87
Tabla 16. Vinculación de los docentes por departamentos académicos (Tiempo completo, medio tiempo y cátedra).....	94

Tabla 17. Personal Docente según el nivel de escolaridad	95
Tabla 18. Docentes por Escalafón	96
Tabla 19. Docentes por edad.....	97
Tabla 20. Rango de edad del personal administrativo	101
Tabla 21. Formación académica del personal administrativo.....	102
Tabla 22. Inversión anual en capacitación	104
Tabla 23. Formación en Postgrados.....	105
Tabla 24. Indicador de capacitación 2011 - 2013	105
Tabla 25. Capacitación en TIC	106
Tabla 26 Extensión del campus universitario	115
Tabla 27. Crecimiento de infraestructura física.....	116
Tabla 28. Grupos de investigación.....	131
Tabla 29. Avance del estado de investigación	132
Tabla 30. Actividades del proceso de extensión.....	133
Tabla 31. Porcentaje contribución del estado al financiamiento institucional.....	135
Tabla 32. Comportamiento de los ingresos.....	135
Tabla 33. Porcentaje de ingresos operacionales	136
Tabla 34. Estado de pérdidas y ganancias	136
Tabla 35. Presupuesto Institucional 2011-2013.....	138
Tabla 36. Partidas destinadas a la inversión 2011-2013	138

Tabla 37. Distribución porcentual de los recursos de acuerdo con las funciones misionales (2011-2013)	139
Tabla 38. Distribución presupuestal por ejes del plan de desarrollo (2013 - 2014)	139
Tabla 39. Balance General a 30 de junio de 2014	141
Tabla 40. Base de datos de apoyo académico	148
Tabla 41. Desarrollo tecnológico 2013.....	155
Tabla 42. Medición de la satisfacción del cliente interno.....	163
Tabla 43. Eleccion de expertos	174
Tabla 44. Opinion de expertos	175
Tabla 45. Características de los modelos de medición del capital intelectual	180
Tabla 46. Variables e indicadores de medición propuestas para la UFPSO.....	188

Lista de figuras

Figura 1. Estructura del Modelo de Capital Intelectual «INTELLECTUS»	33
Figura 2. Modelo Intellectus de Capital Intelectual	39
Figura 3. Facés de la investigación	51
Figura 4. Preparación anticipada de los espacios físicos de la clase.	53
Figura 5. Planeación y organización del material de clases previo a su desarrollo	54
Figura 6. Fomento del uso de los recursos bibliográficos y digitales de la institución para el desarrollo de actividades extraclase	54
Figura 7. Revisión a la planeación académica para sugerir ajustes acordes a la naturaleza de la cátedra	55
Figura 8. Realización de evaluación diagnóstica a los estudiantes para reconocer las necesidades de la asignatura y sugerir ajustes a la planeación académica.....	56
Figura 9. Seguimiento al progreso académico de los estudiantes durante el semestre	57
Figura 10. Participación en programas de formación académica y/o capacitaciones programadas por la Institución para mejorar la cualificación docente	58
Figura 11. Participación en capacitaciones relacionadas con el uso de TIC	58
Figura 12 Utilización de diversas metodologías para garantizar el aprendizaje de los estudiantes	59
Figura 13. Fomento de la investigación y proyección social mediante actividades extraclase ...	59

Figura 14. Propiciación de espacios en clase de estimulación a la libre expresión de los estudiantes.....	60
Figura 15. Utilización de las redes sociales como herramienta para el desarrollo de los contenidos que se imparten en el aula de clase.....	60
Figura 16. Fomento continuo y fluido de participación de los estudiantes en los temas tratados de acuerdo a la realidad del contexto	61
Figura 17. Realización de publicaciones en medios impresos o virtuales para difundir el conocimiento.....	62
Figura 18. Uso de los recursos bibliográficos y bases de datos de la institución como estrategia para fomentar el fortalecimiento académico e investigación.....	62
Figura 19. Participación en los programas y servicios ofrecidos por Bienestar	63
Figura 20. Participación en talleres, seminarios, eventos académicos o cursos de actualización, organizados por la institución	64
Figura 21. Disposición de herramientas tecnológicas que permiten el ingreso a los recursos bibliográficos necesarios para apoyar el desarrollo de sus clases	64
Figura 22. Recomendación de la UFPSO, como opción de formación por su calidad académica y compromiso con el desarrollo de la sociedad	65
Figura 23. Participación en la planeación y/o conocimiento de las funciones propias de su cargo o dependencia.....	67
Figura 24. Ejecución de las tareas encomendadas de acuerdo a su prioridad según el tiempo establecido.....	67

Figura 25. Cumplimiento oportuno y eficiente de las labores encomendadas dentro de los tiempos establecidos	68
Figura 26. Participación en programas de formación profesional ofrecidos por la Institución para crecimiento personal y laboral	68
Figura 27. Participación en las capacitaciones organizadas por la institución para la implementación de la mejora continua mediante el uso de TIC	69
Figura 28. Aplicación de los conocimientos adquiridos en las capacitaciones realizadas por la institución y otras externas.....	70
Figura 29. Necesidad de orientación de expertos de acuerdo con la ocurrencia de nuevos eventos en el desarrollo de las funciones propias del cargo.....	70
Figura 30. Dotes de liderazgo para direccionar u orientar a las personas del entorno laboral en el desempeño de sus labores	71
Figura 31. Disposición para recibir y acatar sugerencias, recomendaciones u orientaciones de otros en caso de duda	72
Figura 32. Trabajo con personal de otras dependencias para lograr los objetivos propios del cargo	72
Figura 33. Diseño de estrategias de mejora continua para la institución y socialización con facilidad	73
Figura 34. Inquietud permanente en la búsqueda de nuevos conocimientos que favorezcan el desempeño laboral	73
Figura 35. Horas semanales de trabajo independiente.....	74

Figura 36. Expectativas del Programa Académico	75
Figura 37. Disponibilidad de herramientas tecnológicas en la biblioteca de la Institución.....	76
Figura 38. Satisfacción con el servicio prestado por los laboratorios.....	76
Figura 39. Apoyo para el aprendizaje en la salas de sistemas	77
Figura 40. Capacidad de la planta física para desarrollar actividades de recreación y esparcimiento	78
Figura 41. Espacios de interacción entre docentes y estudiantes distintos a la biblioteca.....	78
Figura 42. Espacios de interacción entre docentes y estudiantes distintos a la biblioteca.....	79
Figura 43. Interacción docente estudiante	80
Figura 44. Trato de los administrativos hacia los estudiantes	80
Figura 45. Contribución del bienestar institucional al mejoramiento de la calidad de vida.....	81
Figura 46. Interacción de los estamentos universitarios con el sector productivo.....	82
Figura 47. Impacto en los estudiantes de la representación estudiantil	82
Figura 48. Modelo conceptual del proyecto educativo	111
Figura 49. Estructura Organica UFPSO	113
Figura 50. Elementos del sistema integrado de gestión	118
Figura 51. Mapa de procesos UFPS Ocaña	124
Figura 52. Esquema de autoevaluación institucional.....	126
Figura 53. Estudiantes por estrato social I semestre 2014	167
Figura 54. Procedencia de estudiantes por Departamentos	168

Figura 55. Histórico de matriculas.....	169
Figura 56. Evolución de los graduados de la UFPS Ocaña	170

Lista de Anexos

Anexo A. Encuesta a docentes.....	203
Anexo B. Encuesta a Administrativos	206
Anexo C. Encuesta a Estudiantes.....	208

Introducción

El Capital Intelectual, está constituido por el conjunto de activos intangibles con que cuentan las organizaciones, aun cuando en la mayoría de ellas no se da la importancia necesaria a dichos intangibles, razón por la cual no se cuantifican y no hacen parte de los estados financieros desconociendo la generación de valor para las organizaciones que representa este tipo de activos que no cuentan con una forma física pero que si están presentes en las empresas.

Para Edvinsson y Malone (2007), el capital intelectual es algo más que capital humano, es más que objetos intangibles. Tal vez podría considerarse como un flujo de dinámicas de valor, un flujo de generación de capacidades ocultas, caso de los sistemas operativos, marcas, bases de datos, patentes, relaciones con los clientes, etc.

Para Euroforum (1998) citado por Carrion M. Juan (2007), el capital intelectual a menudo se identifica como un concepto aglutinador de tres tipos de capitales: Capital humano que se refiere al conocimiento (explícito o tácito) útil para la empresa que poseen las personas y equipos, así como su capacidad para regenerarlo (capacidad de aprender). El capital humano es la base de los otros dos tipos de capital; Capital estructural es el conocimiento que la organización consigue explicitar, sintetizar e interiorizar, que en un principio puede estar latente en las personas y equipos de la empresa. Quedan incluidos todos aquellos conocimientos estructurados de los que depende la eficiencia y eficiencia interna de la organización: los sistemas de información y comunicación, la tecnología disponible, los procesos de trabajo, las patentes, los sistemas de gestión, el capital estructural si es propiedad de la empresa; Capital relacional se refiere al valor que tiene para la empresa el conjunto de relaciones que mantiene con el exterior. La calidad y fidelidad de los clientes, la capacidad de captar nuevos clientes...

son claves para el éxito. Sin olvidar las relaciones con otros agentes externos (alianzas y proveedores).

De acuerdo a lo planteado anteriormente, la presente investigación tiene por objeto describir el capital intelectual en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña (UFPSO), siguiendo el método más apropiado de acuerdo a sus condiciones, para la cual realizó un diagnóstico de dicha institución a partir de los sistemas y tecnologías de la información, el capital intelectual y la gestión del conocimiento; de igual manera se analizaron las características propias de los modelos de medición del capital intelectual: Intellectual Assets Monitor, Navigator, Technology Broker e Intellectus y su afinidad con las condiciones de la institución; así como también se proponen los instrumentos para la implementación del método de medición del capital intelectual más apropiado que requiere la UFPSO.

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó el tipo de investigación transversal descriptiva, ya que a través de esta se puede profundizar en el conocimiento de las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos, procedimientos y personas que intervienen en la valoración del capital intelectual en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

Finalmente es preciso establecer que esta investigación es cuantitativa, cuyo trabajo de campo se fundamentó en la aplicación de una encuesta a los administrativos, estudiantes y docentes vinculados a la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña, obteniendo de esta manera los resultados esperados para proponer los instrumentos para la implementación del método de medición del capital intelectual que requiere dicha institución.

Descripción del problema

El capital intelectual se ha convertido en uno de los factores más importantes en esta nueva etapa, denominada la revolución de la información, donde lo predominante y realmente primordial se encuentra en la capacidad pensante de cada una de las personas que laboran dentro de una empresa; es así como, Rivero citado por Pérez (2011) afirma: “El capital intelectual es el efecto de la sinergia de los conocimientos que reúne una organización, la experiencia acumulada en sus integrantes, sus capacidades, destrezas, su motivación, compromiso y valores, aplicados al trabajo. Lo que ha conseguido en términos de relaciones, procesos, descubrimientos, innovaciones, presencia en el mercado e influencia y reconocimiento en la sociedad”.

De tal manera que los valores ya no residen en los edificios o en la maquinaria, ni tan siquiera en los productos, sino en la fidelidad de los clientes, la capacidad para colaborar con otros socios comerciales, la propiedad intelectual, la infraestructura electrónica, el potencial innovador y los conocimientos técnicos y especializados del personal (Posada, 2012); en este sentido William Davidow, expresa: “tenemos necesidad de pasar a un nuevo nivel contable, en el cual se pueda medir el impulso de una compañía en términos de posición de mercado, lealtad de la clientela, calidad etc. Por no valorar estas perspectivas dinámicas estamos presentando una valoración tan falsa de una compañía como si estuviéramos cometiendo errores de suma” (Edvinson, 1998).

Por consiguiente, en la actualidad el capital intelectual forma una parte esencial en la vida de las organizaciones y el poder reconocerlo, cuantificarlo y contabilizarlo ha sido un punto de disputa por mucho tiempo; la dificultad se ha dado en el sentido en que los métodos de contabilización actuales de las empresas no logran darle el valor y la importancia real que tiene

este rubro dentro de la estructura financiera, lo cual impide medir y evaluar correctamente el conocimiento o los activos inmateriales.

Es este mismo sentido, resulta importante darle un valor adecuado a este tipo de activos, de manera tal que no se esté trabajando sobre una economía falsa y errónea, ya que muchas veces el valor en libros no es real, tal como lo expresan Edvinsson y Malone (1998): “Como índice, el valor en libros está totalmente muerto. Es un instrumento de la era industrial. Vivimos en la era de la informática, desde luego, aun cuando es notable que muy pocas personas hayan podido ponerse a tono con esta realidad. La prueba es el hecho de que no se comprende la importancia decreciente del valor en libros y de los activos materiales que forman el numerador de la proporción. La inteligencia humana y los recursos intelectuales son hoy los más valiosos activos de cualquier empresa”

De acuerdo a lo planteado anteriormente, se pretende caracterizar el capital intelectual para proponer un instrumento que permita su posterior valoración, teniendo como base los indicadores de evaluación que se utilizan internamente en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, logrando producir información confiable, verídica y a su vez, determinar el progreso y crecimiento financiero y económico, evitando que se subvaloren todos aquellos aportes que generan utilidades para la Institución.

Por lo anterior, es preciso indicar que, la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, como institución de educación superior, comprometida con la formación de profesionales idóneos, profesa en su misión el compromiso de garantizar mediante la implementación del Sistema de Gestión de Calidad la satisfacción plena de los requerimientos de sus clientes, a través de la idoneidad del recurso humano, la investigación permanente

del entorno, el desarrollo sostenible y la mejora continua de sus procesos, los cuales contribuyen al logro de los objetivos institucionales, impactando el desarrollo regional.

No obstante, pese a los grandes logros que la UFPSO ha obtenido en la última década, máxime con la implementación del sistema de gestión de la calidad, a través del cual se logró la identificación de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo de la universidad, llegando a la obtención de la certificación de calidad otorgada por ICONTEC e IQNET y el desarrollo tecnológico como institución pionera en la implementación de territorios digitales en Colombia, proyecto liderado por el Ministerio de TIC, no se ha implementado un modelo que permita medir el capital intelectual de la Institución, por lo tanto se hace necesario identificar dicho capital.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características del capital intelectual de la Universidad Francisco de Paula Santander que permita determinar un instrumento apropiado para valorar su capital intelectual?

Justificación

El conocimiento se ha convertido en un factor estratégico dentro de las empresas para poder desenvolverse en un entorno competitivo y de esta manera crear más valor, por ende, su medición ha generado diversos métodos para su valuación, que ayudan a determinar de esta manera el reconocimiento de tan importante aspecto empresarial.

La necesidad de valorar y cuantificar los recursos basados en conocimiento requiere, en primera instancia, una identificación de los elementos que componen el capital intelectual para posteriormente proceder al establecimiento de una pautas que permitan su gestión y una valoración lo más objetiva posible de los mismos.

Adentrándose en la medición del capital intelectual, las organizaciones de hoy pueden basarse en distintos modelos denominados genéricamente de medición del Capital Intelectual, entre los que se destacan (Perez, 2005): Navigator de Skandia (Edvisson y Malone, 1992- 1997); Technology Broker (Brooking, 1997); Modelo de la Universidad de West Ontario (Bontis, 1996); Modelo Canadian Imperial Bank (Saint-Onge, 1996); Intellectual Assest Monitor (Sveiby, 1997) y Modelo de Capital Intelectual (Drogonetti y Roos, 1998).

Considerando el capital intelectual vital para el éxito de la Universidad Francisco de Paula Santander se hace necesario revisar los distintos modelos propuestos y las condiciones de la institución, identificando el que sea más propicio para valorar el capital intelectual, a sabiendas de que el conocimiento es el garante de la calidad que profesa en su misión.

Caracterizar el capital intelectual de la Universidad Francisco de Paula Santander le permitirá a la institución contar con información adicional a la información financiera que permita fortalecer el capital humano, el estructural y el relacional y a futuro poder incorporar en los estados financieros de la institución lo correspondiente a los intangible para conocer el valor

real de la organización y de esta manera contar con información de tipo contable y financiera más confiable y ajustada a la realidad.

De igual forma este proyecto es un aporte a la línea de Investigación en Gestión Organizacional de la UNAD.

Así, que teniendo en cuenta tal importancia, se busca determinar la mejor manera para representar el verdadero valor del conocimiento en las organizaciones, a lo cual se propone la identificación de aquellos activos que no son tangibles pero que representan un valor importante dentro de la Institución, contribuyendo al mejoramiento y conservación del recurso humano.

Objetivos

Objetivo General

Caracterizar el capital intelectual en la Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña que permite a sus directivos diseñar políticas de gestión y estrategias efectivas en procura del crecimiento institucional y la mejora continua.

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de la UFPSO, a partir de los sistemas y tecnologías de la información, el capital intelectual y la gestión del conocimiento.
- Analizar las características propias de los modelos de medición del capital intelectual: Intellectual Assets Monitor, Navigator, Technology Broker e Intellectus y su afinidad con las condiciones de la UFPSO.
- Proponer los instrumentos para la implementación del método de medición del capital intelectual que requiere la UFPSO.

Estado del Arte

El capital intelectual representa una parte fundamental del valor de la empresa, por éste motivo, cada vez aumenta la preocupación de las organizaciones por darle un valor y medir de forma adecuada el conocimiento de sus empleados.

Por tal razón, se hace necesaria la medición del conocimiento a través de diferentes modelos o instrumentos que permitan darle un valor y así poder ver reflejado este activo intangible en la situación financiera de la empresa, es por esto que desde hace varias décadas, se han incrementado los esfuerzos corporativos por reducir costos y aumentar la eficiencia productiva, enfocándose en la reingeniería y al adecuado control de los recursos materiales, lo que dejó a un lado la administración del capital humano o intelectual en la organización. Por consiguiente, después de varios años las grandes corporaciones se han dado cuenta que esos recursos humanos, como el capital intelectual representan la eficiencia y la productividad de la organización.

Para Edvinsson, (1997), el nuevo movimiento del capital intelectual constituye un campo novedoso y complejo de investigación que inició en los años 80 en Suecia, sin embargo, en las naciones menos desarrolladas, la investigación en éste campo es muy escasa, a pesar del gran interés que ha despertado en el mundo académico y empresarial.

El capital intelectual es uno de los activos más importantes de las organizaciones aun cuando es un intangible se puede constituir en un elemento fundamental en la productividad y competitividad lo que contribuye con el crecimiento y permanencia de las empresas a través del tiempo, ya que la medición del capital intelectual permite identificar los consumidores, características de los mercados, competidores, entre otros aspectos.

Históricamente la humanidad ha evolucionado sufriendo cambios, unas veces progresivos y otras con formas de revolución (Viedma, 2000). De este modo, hasta principios del siglo XX, la creación de riqueza se basaba en la posesión de tierra, que junto con el añadido del trabajo, producía alimentos y rentas. En la segunda década del siglo, en países como Estados Unidos y Gran Bretaña, surgen las manufacturas, las cuales desplazan a la agricultura como fuente principal de riquezas para el país. En las décadas posteriores, la generación de renta se consiguió a través de la combinación de capital, materias primas y trabajo. Como última etapa, a finales del siglo XX la economía comenzó a cambiar con la llegada de la era del conocimiento, era donde el modelo de trabajador altamente cualificado y que basa su trabajo en el conocimiento ha ido reemplazando al obrero industrial como categoría profesional dominante. Así, en esta última parte del siglo, el crecimiento económico y las ventajas competitivas ya no provienen de la materia prima o de los músculos, sino que, por el contrario, tienen como origen las ideas y el knowhow (Bradley, 1997a).

De este modo, en los años ochenta la confluencia del desarrollo de las telecomunicaciones y de las tecnologías de la información marcó el nacimiento de este nuevo tiempo, donde la innovación y el conocimiento constituyen los máximos exponentes de la generación de riqueza (Bradley, 1997a; Edvinsson, 2000; Fruin, 2000; Viedma Martí, 2000) y los procesos industriales ya no dominan la creación de valor (Edvinsson, 2000), ya que éste será conseguido, principalmente, a través de los recursos intangibles o intelectuales (Sánchez Medina, 2004).

Teniendo en cuenta lo planteado anteriormente, a finales del siglo XX se ha creado el interés de estudiar el capital intelectual en las organizaciones puesto que actualmente los factores de producción (tierra, trabajo y capital) se complementan con el conocimiento, la experiencia, la

innovación y la tecnología lo cual implica generar mayores rendimientos económicos para las organizaciones. El estudio del capital intelectual surge como una necesidad por parte de las empresas quienes descubrieron que el valor comercial de las organizaciones era superior en el mercado al registrado en los estados financieros de las mismas, producto de esto la empresa sueca Seguros Skandia publicó el primer informe sobre capital intelectual, el cual se constituyó como información complementaria a los estados financieros de dicha compañía.

El término “Capital Intelectual” se constituye en primer lugar por el vocablo “capital” y desde un enfoque económico “es el stock de bienes producidos que contribuye a la producción de bienes y servicios” (Mochón, 1993, p283) está relacionado directamente con la riqueza porque a través de él se generan ingresos monetarios representado en salarios, intereses o ganancias y se relaciona también con la propiedad porque permite adquirir títulos de bienes (Castaño,1985) , y desde un enfoque financiero se calcula restando del valor de las propiedades el total de las obligaciones que posee la organización. Para autores como Adam Smith (1976, citado por Sisón, 2006) el capital es un factor con capacidad para producir riqueza, dentro de él se incluyen las habilidades y destrezas humanas, según lo plasmó en su obra la Riqueza de las Naciones (1976).

Desde una óptica moderna Fisher, citado por Sisón, (2006) relaciona el capital con el tiempo y puede medirse de dos formas, la primera con respecto a un momento determinado o como una reserva y la segunda con respecto a un periodo de tiempo o como un flujo o corriente. Sisón (2006) en su artículo: Tiempo, Capital y Capital Humano, muestra los análisis realizados por Fisher y define el capital como una reserva de riqueza en un momento determinado y la renta como un flujo de servicios durante un periodo de tiempo determinado. El capital produce renta y la renta genera reservas en el momento que se capitaliza, entonces el capital posee la capacidad

de generar reservas futuras e incrementar la riqueza, mientras que la riqueza por sí misma no es capital. Citado por (Roldán, 2012).

El segundo vocablo es “intelectual” y éste generalmente se asocia con el conocimiento y éste representa la capacidad cognitiva de las personas, y la fundamentación que un individuo ha adquirido en centros de formación (escuelas, universidades, institutos, seminarios, etc.) y a través de las experiencias vividas en el ámbito laboral y personal, es decir, que puede ser tácito ó explícito (Nonaka y Takeuchi, 1995). A nivel empresarial, el conocimiento debe generar beneficios futuros y estar relacionado con el objeto social (Stewart, 1998). Para definir el capital intelectual se podrían unir los dos vocablos y afirmar entonces que la capacidad de generar riqueza por medio de la apropiación de conocimientos individuales que facilitan lograr el objetivo social de la empresa se conoce como capital intelectual. A diferencia del capital contable existen dificultades para cuantificarlo y aunque puede identificarse conociendo el valor comercial de la organización y restando de éste el valor registrado en sus libros contables (Edvinsson y Malone, 2004) , desde su aparición muchos autores se han preocupado por analizar todos los componentes del capital intelectual, razón por la cual cada estudioso en el tema se ha convertido en un autor que aporta una nueva definición al capital intelectual, algunos de estos autores son: Bontis, 1996; Edvinsson y Malone, 1997; Brooking, 1997; Sveiby, 1997; Stewart, 1997; Edvinsson y Dragonetti, 1998; Bueno, 1998; Camisón, Palacios y Devence (Citados por Bueno, E; Merino C & Salmador M (2008); Mantilla, 2004 Valdés, 2002 y Bustos, 2008 entre otros. Sin embargo, aunque no hay un consenso sobre la definición del capital intelectual sí existen factores comunes dentro de estas definiciones, algunos factores comunes son: conocimiento, capacidades, recursos, valor y riqueza. Citado por (María Isabel Roldán Padilla, 2012).

Bueno, E; Merino C & Salmador M. citado por (Padilla, 2012) afirman que su evolución ha sido marcada por diferentes enfoques desde el financiero-administrativo en el periodo comprendido entre los años 1992- 1998, pasando por el estratégico entre los años 1997-2000 encaminándose hacia el social evolutivo desde el año 2000 al 2005. El enfoque financiero-administrativo se caracterizó por la necesidad de encontrar las diferencias entre el valor real y el registrado en los estados financieros con el fin de medirlos, valorarlos e incluirlos dentro de la información contable; y así eliminar dicha diferencia. En el enfoque estratégico, se orientan los esfuerzos y recursos hacia la generación de ventaja competitiva, mientras que en el social y evolutivo se busca que el capital intelectual logre mayor dinamismo por medio de la inclusión del capital social y el cultural como parte integrante del capital intelectual.

El estudio del capital intelectual ha evolucionado histórica y socialmente, aunque el conocimiento y la tecnología no se tenían en cuenta en las organizaciones y ahora son parte integral de estas, generando ventajas competitivas en los mercados, ya que los bienes y servicios que se ofrecen en gran proporción tienen un alto contenido intelectual, lo cual implica que dichas empresas que los producen deben materializar la información por encima de los bienes físicos que posee, en este sentido al obtener como resultado final un bien o un servicio se ve reflejado el capital intelectual en el proceso de transformación del mismo para su consumo final en el cual se aplica un conocimiento no solo personal sino organizacional se convierte en el capital intelectual de la organización.

El concepto de gestión del conocimiento se empieza a gestar en la década de los ochenta y noventa, como resultado de la evolución de la economía y de las organizaciones, considerando el conocimiento de las personas como un recurso o valor capaz de generar beneficios o riqueza, el interés de la comunidad científica por estudiar el capital intelectual se basa principalmente en

la transformación organizacional que cambio de rumbo de los entornos laborales y los modelos tradicionales de las instituciones cambiando las metodologías y el conocimiento empezó a considerarse como un valor estratégico y en un recurso fundamental para el crecimiento de las organizaciones.

Actualmente el capital intelectual como parte de los activos intangibles es de constante estudio y análisis por parte de los directivos de las organizaciones, ya que se constituye en la principal fuente de la creación de valor en las empresas, lo cual contribuye con la búsqueda de la productividad y competitividad de las organizaciones, razón por la cual es importante la identificación, determinación y evaluación del capital intelectual existente en las organizaciones así como diseñar estrategias que tiendan a incrementar este tipo de capital.

El valor de los activos intangibles dentro de los cuales se encuentra el capital intelectual no se puede apreciar con facilidad, teniendo en cuenta que las organizaciones no intercambian sus activos inmateriales en transacciones habituales del comercio, sino hasta que no se venda es que se determina el valor en libros de dichos activos intangibles.

Además de lo planteado anteriormente, es necesario abordar algunos antecedentes para comprender claramente el estudio del arte del capital intelectual en las organizaciones, de la siguiente manera:

Hermanson (1964), realizó un estudio encaminado esencialmente al aspecto informal de la contabilización de los recursos humanos, para él debían ser considerados como activos operativos y no poseídos y, por tanto, debían ser incluidos en los estados financieros con el fin de incrementar el valor de la información contable.

A mediados de los años ochenta, surge en Suecia la denominada “Comunidad sueca de prácticas”, resultado de investigaciones para gestionar y medir el conocimiento así como

aspectos de carácter intangible de las organizaciones. O sea, ya a partir de esta década el desarrollo teórico se ha ido incrementando con relación a la práctica empresarial. Este grupo realizó sugerencias basadas en el concepto de organización del conocimiento, empleándose para ello indicadores financieros y no financieros para controlar y presentar públicamente sus activos intangibles. Estas ideas del grupo Konrad, posteriormente fueron desarrolladas en la práctica por empresas como WM-Data, SKANDIA, y KREA. .

A partir de los primeros años de la década de los noventa comenzaron algunos intentos por parte de la comunidad académica de revivir el interés por la contabilización de los recursos humanos solicitando la necesidad de introducir un cambio de paradigma, pasando de la perspectiva económico-contable de la mayoría de los estudios previos, a una perspectiva socio-científica, más amplia, más consistente y con un mayor énfasis en aspectos estratégicos.

Según Padilla, (2012) el Capital Intelectual se constituye por tres tipos de conocimiento dentro de los cuales se cuenta con el conocimiento que cada individuo vinculado a una organización ha acumulado a lo largo de su vida ya sea formal o informalmente y que se convierte en conocimiento estratégico y generador de ventaja competitiva, conocido como capital humano; el segundo componente es el conocimiento que la organización ha extraído de los individuos a través de manuales, bases de datos, rutinas de trabajo y capacidades de gestión que la convierten en única, conocimiento que se convierte en capital estructural y que según Bueno, E; Merino C & Salmador M (2008) lo integran el capital organizacional y el capital tecnológico; mientras que el tercer componente es el conocimiento que la organización tiene de su entorno, logrando mejorar las relaciones y crear lazos de cooperación, integración y confianza, convirtiéndose en el capital relacional integrado a su vez por el capital negocio y por

el capital social (Bueno, E; Merino C & Salmador M (2008). A continuación se detalla cada uno de los componentes del capital intelectual con el fin de ahondar en su definición y características.

Capital Humano

Schultz (1960), citado por (Padilla, 2012), fue el primer autor que reconoció al recurso humano como capital asignándole factores como la educación, la salud y la formación. Para (Becker, 1964), el capital humano se relaciona con la productividad y es definido como la suma de las inversiones en educación, formación en el trabajo, emigración o salud que tienen como consecuencia un aumento en la productividad de los trabajadores. El objeto de dichos trabajos es concebir la formación de los individuos como un proceso de inversión en el que la mayor capacitación se traducirá en mayor productividad y, en consecuencia, en mayores salarios. Así, la denominación de capital humano se explica por el hecho de tratarse de una modalidad de capital incorporado a las propias personas. La salud es el conjunto de condiciones físicas y fisiológicas que cuando funcionan efectivamente le permiten a un individuo desempeñar las labores diarias sin interrupciones y de manera eficiente, dentro de la salud se incluye el autocuidado y el bienestar (Schultz, 1960). La formación se relaciona con la experiencia que el individuo ha adquirido a través de su vida laboral y personal, permite contrarrestar los conocimientos adquiridos en la educación con la práctica y mejorar los niveles de efectividad y productividad (Becker, 1964). Para (Schultz, 1960) cualquier recurso destinado a actividades de educación, salud y formación representan una inversión en el capital humano porque incrementa y mejora su desempeño y afirmó que cada trabajador se convierte en un capitalista que acumula conocimientos y capacidades que le son útiles para el desempeño de su trabajo. (Becker, 1964) incluye factores culturales como el sexo, la edad, la etnia y el entorno familiar dentro del capital

humano, pues cada individuo desempeña un rol dentro de una cultura determinada y ésta enmarca rasgos y características de comportamiento que le permiten interactuar con otros.

Según Smith (1976), citado por Sisón, 2006, son las capacidades, los conocimientos, las destrezas y las habilidades humanas (Mano de Obra) las que permiten que el capital pueda generar riqueza porque es el recurso que facilita la transformación de materias primas en productos o servicios por medio de la aplicación de técnicas, instrucciones y mediante el uso de herramientas. Davenport (1999) define el capital humano como el conjunto de capacidades, comportamientos y esfuerzos de cada una de las personas vinculadas a la organización que relacionadas con el esfuerzo y el tiempo invertido le permiten el logro de sus objetivos. La capacidad representa las técnicas con las que una persona desarrolla una actividad, incluye el conocimiento, la habilidad y el talento. El comportamiento son formas de conducta que evidencian “los valores, la ética, las creencias y reacciones” (Davenport, 1999,p 41) de cada individuo, mientras que el esfuerzo involucra la aplicación consciente de herramientas y conocimientos propios en el logro de objetivos. Todas estas características convierten al capital humano en un recurso vital para cualquier tipo de organización. Cada individuo invierte su capital en la organización en la medida en que posea compromiso organizacional y dedicación. El compromiso organizacional es el resultado de los deseos individuales por contribuir al logro de los objetivos de una organización, es voluntario y la dedicación es el tiempo utilizado en el enriquecimiento de su puesto de trabajo (Davenport, 1999). Un empleado con compromiso organizacional y dedicación genera valor a la compañía, por lo tanto es un recurso generador de ventaja competitiva o estratégico (Davenport, 1999). Para que el capital humano pueda desempeñar su papel dentro del ciclo productivo se deben poner a su disposición todos los

recursos necesarios que le permita generar nuevos conocimientos y aplicarlos efectivamente en la organización, logrando innovación y desarrollo en productos y servicios (Stewart, 1998).

Gregorio Jiménez y Blanca Simón (2002) citados por (Padilla, 2012), a través del trabajo realizado en la facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Zaragoza – España, afirman que el capital humano puede ser innato o adquirido. El capital innato son todas las condiciones físicas e intelectuales que son propias en el ser humano desde su nacimiento y que su fortalecimiento depende de la salud y de la alimentación, ya que un individuo mal nutrido y sin las condiciones físicas óptimas no puede aprovechar las aptitudes innatas. El capital adquirido se obtiene a través de: la educación formal, la educación informal y la experiencia laboral, estos componentes dan origen a la instrucción laboral y al sistema de valores. La educación formal son los años de estudio y dedicación en la formación en centros de educación (básica, secundaria, tecnológica o superior y de postgrado) existe un factor determinante en ella y es la calidad, es decir el tipo de educación que el individuo recibe. Con base en este aspecto se podría suponer que cuando el nivel de la calidad de la educación es alto, el desempeño laboral es de alto nivel y se puede afirmar que la calidad de la educación es directamente proporcional a la calidad del desempeño y, se puede llegar al siguiente interrogante: ¿Los individuos que reciben educación en centros de alta calidad se convierten en empleados con alta calidad en el desempeño de sus actividades laborales? -este interrogante daría origen a otro trabajo de investigación. La educación informal son todos los conocimientos adquiridos a través de la vida laboral mediante el uso de prácticas y técnicas que permiten el incremento de la productividad, se compone de los conocimientos adquiridos a través de medios diferentes a los centros de formación, como: la familia, el entorno, los medios de información, procesos de superación autónoma, técnicas de trabajo desarrolladas y la experiencia laboral. El conocimiento como

componente fundamental del capital humano puede verse desde la perspectiva filosófica como un acto espontáneo donde se establece una relación de dependencia entre el sujeto y el objeto. El sujeto es la conciencia que extrae características e información de un objeto determinado. El conocimiento se origina de varias formas: el pensamiento y la razón (racionalismo), en la experiencia (empirismo), en juicios lógicos (intelectualismo) o por elementos a priori (apriorismo). Aporta soluciones a partir del objeto estudiado, del pensamiento, de la realidad, de la conciencia, de los fenómenos o desde planteamientos teológicos (Hessen, 1987). Para el entorno organizacional, el conocimiento que cada individuo posee se considera como un recurso fundamental y difícil de imitar o de transmitir y para el economista austriaco Fritz Machlup (citado por Sisón, 2007) el conocimiento está relacionado con la información que un individuo percibe de algo; la producción de conocimiento se da cuando un individuo realiza una actividad que le permite aprender algo que desconocía.

En la organización existe una interacción entre todas sus áreas con el fin de lograr los objetivos estratégicos (Nelson y Winter, 1982. Citado por Mintzberg, Ahlstrand&Lampel, 1999) convirtiendo al conocimiento en un factor decisivo para conseguirlo. Los exponentes más importantes de la teoría de creación del conocimiento, los japoneses Nonaka y Takeuchi (1995), definen el conocimiento como un proceso de conversión, de conocimiento tácito en explícito, lo cual orienta su teoría hacia una sociedad del conocimiento (Sakaiya). Este modelo dinámico de creación de conocimiento se fundamenta en el supuesto de que el conocimiento es creado y expandido a través de la interacción social entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito, es decir, es un proceso social de individuos (Nonaka y Takeuchi, 1995). En ese proceso, el conocimiento individual es compartido, transformado, integrado y difundido en espiral, a través de los modos de conversión en la organización. Los modos de conversión

promueven interacciones continuas y dinámicas de conocimiento para la creación de nuevo conocimiento. El proceso de conversión de conocimiento ocurre a través de cuatro modos de conversión: socialización, exteriorización, combinación e interiorización.

El Conocimiento lo crea cada persona en su mente como fruto de una aprehensión de realidades, hechos, motivaciones e información que acumula poco a poco (conocimiento tácito), sin embargo, las organizaciones requieren materializar ese conocimiento, convirtiéndose en conocimiento explícito y lograrlo como ventaja competitiva (Nonaka y Takeuchi, 1995). Estos factores se integran con el concepto de competencia laboral, Ibarra (2000) entiende la competencia laboral como la capacidad de un individuo para contribuir con el mejoramiento de la productividad permitiendo medir el desempeño laboral. De esta manera se integra la competencia laboral el “saber”, el “saber hacer” y el “saber ser”. La competencia le da al trabajador que la posee el reconocimiento y le facilita su inclusión en el mundo laboral y le aporta a la organización la posibilidad de diseñar programas de capacitación flexibles y mejora la gestión del recurso humano y La administrada a través de un sistema organizado se convierte en una herramienta eficaz en el proceso productivo y en los procesos de formación y desarrollo de los individuos Ibarra (2000). El capital humano es estratégico en la medida que sea insustituible, difícil de imitar y escaso (Barney, 1991) y combina conocimientos, destrezas, inventiva y capacidad para utilizar el conocimiento y aprender continuamente de cada persona vinculada laboralmente con la organización y genera riqueza a la empresa en la medida que sus conocimientos estén relacionados con el objeto social y lo ponga a disposición de la empresa para generarle valor. (Brooking, 1997; Edvinsson y Malone, 1997; Stewart, 1998; Sveiby, 2001, citados por Valenzuela, 2002). Está relacionado con la salud y con el bienestar de la persona porque estas condiciones mejoran su calidad de vida, la de su familia y de su entorno.

Por ser la persona el eje central de este capital la empresa solamente puede contar con este capital durante el tiempo que exista una relación laboral, situación que genera inconvenientes para la organización y que puede generar descapitalización en el momento que la relación laboral se rompa y para evitar este conflicto, es necesario: dar a las personas la importancia que ellas se merecen a través de las buenas relaciones que se generen en el interior de la organización; proporcionar los recursos necesarios para desarrollar sus capacidades y no ejercer demasiada supervisión para que exista cierto grado de libertad en la ejecución de labores (Stewart, 1998).

Capital Estructural

El capital estructural es un reflejo del capital humano, porque representa la forma de trabajo de las personas (Senge, 2002) y los resultados que la organización alcanza son el fruto del esfuerzo del ser humano que se orienta hacia el logro del objeto social. Reúne todos los recursos y capacidades con los que cuenta la organización para lograr un funcionamiento eficiente. Para Barney (1991) Los recursos son los medios con los que cuenta la organización para lograr desarrollar su objeto social y las capacidades son el resultado del uso efectivo de los recursos. Las capacidades se relacionan con la gestión administrativa, con la facilidad para adaptarse a los cambios de su entorno y con las rutinas que utiliza en el desarrollo normal de funcionamiento. Se convierten en ventaja competitiva cuando son difíciles de imitar y cuando por medio de ellas la organización logra aprovechar oportunidades y afrontar de manera efectiva las amenazas (Barney, 1991); incluye las herramientas que la organización utiliza para el procesamiento de información, en el logro de la calidad y en mecanismos que facilitan la renovación del conocimiento y son los activos que se quedan en la organización cuando los empleados se desvinculan de ella (Edvinsson y Malone, 2004).

El capital estructural se origina cuando el conocimiento individual se sistematiza y externaliza para facilitar un funcionamiento eficiente. Este tipo de conocimiento es de propiedad de la organización y queda en ella aun cuando el conocimiento individual ya no esté presente (Edvisson, 1997) como: la cultura organizacional, las políticas, las rutinas o procedimientos (Ordoñez de Pablos, 2004) e incluye bases de datos, gráficos, manuales de procesos, estrategias y rutinas operativas Bontis (2001).

El capital estructural está compuesto por el capital organizativo y por el capital tecnológico (Bueno, E; Merino C & Salmador M, 2008). El capital organizativo son las características propias de cada organización, su cultura, su diseño estructural, sus rutinas organizacionales, sus sistemas de planificación, sus sistemas de control, sus manuales de funciones y sus mecanismos de gestión que resultan de la sistematización del conocimiento individual aplicado a la organización y el capital tecnológico, es la capacidad que posee la organización para almacenar, procesar y sistematizar toda la información que se produce en su interior (equipo de cómputo, bases de datos y software) así como también la capacidad para lograr el desarrollo de nuevos productos, nuevos procesos a partir de procesos de investigación (Edvinsson y Malone, 2004; Ordoñez de Pablos, 2004 y Bontis,2001 y Bueno ,2008).

Capital Relacional

Es el conocimiento generado por las relaciones que la organización posee con todos sus grupos de interés internos, externos y con la sociedad (Bontis, 1996; Ordoñez de Pablos, s.f; Stewart, 1998). Para Sveiby (1997) dentro del capital relacional se incluye el nombre del producto, el registro de la marca y su consolidación dentro del mercado. Las relaciones con los grupos de interés generan valor en la medida que aporte a la organización el conocimiento para satisfacer las necesidades de sus clientes o consumidores. Para Edvisson (1997:99) el cliente o

consumidor dentro de las organizaciones ya no debe ser “un blanco para una sola vez” (p 99) sino que por el contrario se deben fortalecer las relaciones que la organización tiene con él hasta el punto de poseer la capacidad de ofrecer un servicio total que implica destinar todos los esfuerzos operativos, administrativos y financieros para lograrlo.

Mantilla (2004) por su parte, define el capital relacional como el conjunto de relaciones que la organización posee con su clientela y que representan la lealtad que los clientes tienen hacia la organización incluyendo los canales de distribución y la rentabilidad de los productos entre otros. El resultado de aprovechar estas relaciones son los lazos de cooperación e intercambio con otras organizaciones y con la sociedad.

De la misma manera, Roslender y Dyson (1992), sugieren que la contabilización del valor de los empleados debería estar basada en cifras contables blandas y no sólo pretender poner a los trabajadores en el balance; considerándoseles como la clave del éxito de las compañías.

Marco Referencial

Marco Histórico

A nivel mundial. A principios de la década de 1980, la compañía sueca de seguros y servicios financieros Skandia se propuso investigar y medir su verdadero desempeño y valor, teniendo en cuenta que el objeto social de la compañía era ofrecer servicios, basados en la utilización de conocimientos.

En septiembre de 1991 fue fundado el Departamento de Capital Intelectual al mismo nivel que el departamento de finanzas y mercadotecnia; el cual fue ocupado por Leif Edvinsson, el propósito básico de ésta nueva posición era desarrollar el capital intelectual de Skandia para darle un valor representativo y constante que pudiera incluirse en el balance general.

Así mismo; en 1992 Edvinsson y su equipo de trabajo analizaron los conceptos y teorías sobre el capital intelectual, y los definieron sobre 3 conceptos fundamentales: a) El capital intelectual es complementario de la información financiera; b) El capital intelectual es capital no financiero y revela la diferencia entre el valor de mercado y el valor en libros; c) El capital intelectual es una partida del pasivo, no del activo ya que teóricamente se toma prestado ese conocimiento de los clientes, los empleados, etc.

Para (Pérez, 2004) en Skandia el proceso empezó, cuando Bjorn Wolrath, entonces presidente, y Jan Carendy vieron que la teoría tradicional de administración no parecía acomodarse al desarrollo de un negocio de servicios. Ambos reconocían que la fortaleza competitiva de una compañía no estaba tanto en sus activos contables tradicionales como edificios, equipos y demás activos materiales, sino, en otros factores nuevos como talento individual, relaciones de mercado y la capacidad de manejar las competencias.

A nivel internacional se han realizado importantes estudios sobre el capital intelectual y su valoración dentro de los cuales se pueden mencionar los siguientes:

(Nevado, 2000), plantean en estudio ¿Cómo medir el Capital Intelectual en una Empresa?, que los activos intangibles constituyen uno de los principales factores de éxito presente y futuro de las empresas, por lo que cada vez se incrementan más las inversiones en este tipo de activos. Hoy en día, tener unas instalaciones modernas no garantiza a las entidades una posición competitiva en los mercados puesto que en la actualidad es necesario contar, además, con procesos de innovación permanente, disponer de un personal con las competencias adecuadas, poseer una fidelidad de los clientes, la credibilidad de los administrativos su habilidad para retener y atraer los mejores profesionales, etc. En definitiva, el desarrollo de todo un conjunto de atributos de carácter intangible se está convirtiendo en los pilares de las empresas al encontrarse estas inmersas en una economía basado en el conocimiento.

(Alarcón, 2012), en la investigación “Estudio y Análisis del Capital Intelectual como Herramienta de Gestión para la Toma de Decisiones”, pretenden hacer un análisis teórico del capital intelectual y su relación con otras herramientas de gestión para la toma de decisiones, en el cual se realiza un profundo análisis de diferentes autores de prestigio internacional que consideran la medición del Capital intelectual como el mayor valor de una empresa para sus gestiones y desarrollo organizacional. Para realizar este estudio se analizó a nivel internacional, el Capital Intelectual el cual ha pasado a ser una herramienta importante en la toma de decisiones de las empresas, lo cual constituye una moderna técnica de gestión que maximiza la aportación de las organizaciones a la sociedad, constituyendo la medición del Capital Intelectual una herramienta necesaria para conocer el verdadero valor de la empresa.

A nivel nacional. La falta de conocimiento en Colombia del capital intelectual ha hecho que los estudios realizados sean de forma general y poco profunda en este tema.

(Rosero, 2010) En su proyecto “evolución de la medición y gestión del capital intelectual en una empresa del sector real en Colombia” señalan que: “El capital Intelectual es un tema de interés creciente para las empresas que obtienen sus ganancias de la innovación y el conocimiento. El valor de estas empresas está en sus activos intangibles intelectuales y en la habilidad para convertir estos activos en ganancias y además debe considerarse un modelo de medición para conocer el valor real del capital intelectual de las organizaciones para ser incluido posteriormente en los estados financieros”.

Por su parte, (Ortega, Propuesta de modelos de gestión de capital intelectual, 2008), en su proyecto “Propuestas del modelo de gestión de capital intelectual” señalan: los activos intangibles son los que gracias a su intensidad en conocimiento, se convierten en activos escasos, valiosos, difícilmente imitables por terceros, y por tanto idóneos para generar ventajas competitivas perdurables en el tiempo. Conforme ha aumentado la diferencia entre el valor bursátil y el valor contable de la empresa, otros sectores (aparte del empresarial) se han interesado por el estudio de los activos intangibles”.

Para (Roldan P. M., 2012) en su tesis denominada, El Capital Intelectual: Una Herramienta Clave en la Gestión Administrativa de “La Unidad Central del Valle del Cauca- UCEVA” (TheIntellectual Capital: A Key Tool in Administrative Management "Central Unit Cauca Valley UCEVA", la cual tiene por objeto caracterizar el capital intelectual como una herramienta clave en la gestión administrativa de la UCEVA por medio del diseño de un instrumento de medición del capital intelectual que le permita a las directivas de la UCEVA definir estrategias que posibiliten su inserción en la gestión administrativa a partir del concepto

del direccionamiento estratégico del Cuadro de Mando Integral (CMI) y de las relaciones y elementos del Modelo Intellectus partiendo del diagnóstico realizado a cada uno de los componentes del capital intelectual de la UCEVA y por medio del método del estudio del caso mixto se estudió y analizó la institución. Los datos fueron recolectados por medio de encuestas que permitieron evidenciar las habilidades del capital humano y conocer las diferentes relaciones que la organización tiene con sus estudiantes y egresados. La observación directa se utilizó en la caracterización y determinación del conocimiento formal, la experiencia del capital humano y del capital estructural.

En este particular (Larios P., 2009) en su investigación titulada “Capital Intelectual: un modelo de medición en las empresas del nuevo milenio”, realiza una propuesta de utilizar un sistema automatizado para conocer la medida del capital intelectual de las empresas, tiene su justificación en el diseño de un modelo de medición cuyos elementos hacen explícitos los recursos intangibles, que permiten generar valor agregado y obtener ventaja competitiva para la organización.

En esta investigación se realiza un análisis de las organizaciones teniendo en cuenta el mundo globalizado en el que viven actualmente, la dirección empresarial ha pasado de reconocer la importancia de los inversionistas, a reconocer el valor de los clientes y de aquéllos que trabajan en la organización. La empresa en sus productos o servicios vende algo más que el producto o servicio, vende un agregado representado por diversos elementos que el comprador asimila o percibe, vende lo que la hace diferente de sus competidores y la hace atractiva al consumidor: vende su experiencia y su saber hacer, vende conocimiento.

De igual manera se establece en dicha investigación que el éxito de las empresas radica en que su ventaja competitiva las distinga en sus ámbitos comerciales, consiste en que sepan cuáles son las necesidades que pueden satisfacer de manera óptima, significa su capacidad para retener al personal que trabaja con el conocimiento y de saber cómo y de qué manera pueden mejorar su desempeño constantemente, logrando que gente ordinaria haga cosas extraordinarias, y en tanto que lo que no se puede medir no se puede mejorar, se propone un modelo que coadyuve con los dirigentes de las organizaciones a identificar aquellos elementos intangibles que contribuyen a generar valor agregado y ventaja competitiva.

A nivel local. Existen diferentes estudios relacionados con el capital intelectual, su medición y evaluación, no obstante, la mayoría de éstos se enfocan en la valorización e incorporación en la información financiera de las empresas y en las diferentes maneras de aplicación mediante modelos.

En la Ciudad de Ocaña Norte de Santander son escasos los estudios referentes al capital intelectual, sin embargo existen estudios relacionados con la importancia del capital intelectual en diferentes sectores dentro de los cuales se destacan:

(Jacome, 2008), en su proyecto de investigación “Valoración Económica del Capital Intelectual Para la Incorporación de los Estados Financieros en Almacenes Timana S.A. del Municipio de Ocaña, Norte de Santander”. Señalan que actualmente, los métodos de gestión y la contabilidad no están orientados a expresar el valor y el crecimiento de los activos intangibles. Podría decirse que las empresas que carecen de activos inmateriales no tienen ningún valor a largo plazo. Se contratan y se despiden empleados sin tener en cuenta el impacto a largo plazo que ello pueda tener en la organización. Todavía se contempla la empresa a través del método contable tradicional, basado en activos materiales que no reflejan el valor auténtico de la misma.

Por lo cual plantean que desarrollar un modelo que permita cuantificar los elementos que incorporen el Capital Intelectual en los estados financieros, proporciona una herramienta de medición del mismo y facilitará la gestión empresarial.

De igual manera, (Peñaloza, 2009), en su proyecto de investigación “valoración del capital intelectual para la empresa horizonte empleo Ltda. “Señalan que desde hace algunas décadas las empresas han venido presentando una serie de cambios en cuanto a la vieja sociedad que generó riqueza en forma de bienes de capital y productos manufactureros, estos cambios empiezan a presentarse al descubrir la importancia del capital intelectual, dándole la valoración que se merece. Sin embargo es apenas comprensible que el capital intelectual se convierte en un problema puesto que este intangible no tiene una cuantificación matemática ni una metodología para su valoración”.

Por otra parte (Ruedas, 2014) en la investigación “Valoración del capital intelectual en las entidades financieras de Ocaña norte de Santander”, tuvo como objetivo principal determinar el nivel de valoración del capital intelectual en dichas entidades en la ciudad, aplicando un método adecuado que permita valorar y cuantificar de una manera acertada el capital intelectual, teniendo como base los indicadores de evaluación que se utilicen internamente en la empresa; logrando producir información confiable, verídica y a su vez, determinar el progreso y crecimiento financiero, económico; evitando que se subvaloren todos aquellos aportes que generan utilidades para la organización.

Marco Teórico

A continuación se estudia la teoría del modelo Intellectus, ya que este es el modelo que se propone para realizar la identificación del capital intelectual en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, teniendo en cuenta que es el más afín para medir dichos activos intangibles en la institución de educación superior a partir de tres dimensiones como son Capital Humano, el Capital Estructural y Capital Relacional como se presenta a continuación.

Para (Porret, 2007), el modelo Intellectus se constituye por el Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional de la siguiente manera:

El capital humano. Se refiere al conocimiento (Explícito o Tácito) útil para las empresas que poseen las personas y equipos, así como su capacidad para regenerarlo; es decir, su capacidad de aprender. El capital humano que se puede formular de la siguiente manera: $(\text{Habilidad} + \text{Conocimiento} + \text{Talento} + \text{Comportamiento}) * \text{Esfuerzo} \text{ y } x \text{ tiempo}$), según Davenport, es la base de la generación de los otros dos tipos de capital intelectual. Una forma sencilla de distinguir el capital humano es que la empresa no lo posee, no lo puede adquirir de propiedad, dolo alquilarlo durante un periodo de tiempo (el tiempo que tiene a su servicio los recursos humanos).

El capital estructural. Es el conocimiento que la organización consigue explicitar, sistematizar e internalizar y que, en un principio, puede estar latente en las personas y equipos de la empresa. Quedan incluidos todos aquellos conocimientos estructurados de los que depende la eficiencia interna de la empresa: los sistemas de información y comunicación, la tecnología disponible, los procesos de trabajo, las patentes, los sistemas de gestión. El capital estructural es propiedad de la empresa y comprende en consecuencia todos los depósitos no humanos de conocimiento. Este se queda en la organización cuando sus empleados la abandonan, aunque

haya sido transferido por ellos. Un sólido capital estructural facilita el flujo de conocimiento e implica una mejora en la eficiencia de la organización.

Representa el conjunto de conocimientos propiedad del grupo de investigación, producido mediante una serie de rutinas organizativas y procedimientos institucionalizados que internalizan el conocimiento explicitado, codificado y sistematizado a partir de la interacción social de las personas en el cumplimiento de sus funciones y en el desarrollo del proyecto institucional (Bueno et al, 2003, p.18).

El Capital Relacional. Se refiere al valor que tiene para una empresa el conjunto de relaciones que mantiene con el exterior: clientes, proveedores, accionistas, stakeholders y administraciones públicas, entre otros agentes económicos y sociales. La calidad y sostenibilidad de la base de clientes en el futuro son cuestiones claves para el éxito, como también lo es el conocimiento que puede obtenerse de la relación con otros agentes del entorno (alianzas y proveedores). Comprende el valor que representan las relaciones con los principales agentes vinculados a la investigación. A este capital viene relacionado de manera directa el sistema de comunicación externo y los procesos de gestión del conocimiento de transmisión y transferencia.

Para Hincapié (2009) existen varios tipos de modelos para la medición y el análisis del capital intelectual, pero el propósito de establecer una conexión entre capital intelectual y comunicación institucional, llevó a seleccionar el modelo Intellectus (CIC-IADE, 2003). Este modelo es muy pertinente para organizaciones intensivas en conocimiento debido a que se basa en un sistema de elementos, variables e indicadores, en los cuales no se realiza una valoración monetaria, sino una medición basada en los factores y variables críticas definidas por cada organización y materializadas a partir de un conjunto de indicadores que dan cuenta del comportamiento de las variables.

Para Bueno, Morcillo, Rodríguez, Ángeles, Cervera, Camacho, Merino, Murcia, Rodríguez, Villanueva y Villar (2003), se acepta internacionalmente que los Componentes básicos del Capital Intelectual son, tal y como ya aparecen en el Modelo «Intelect», el Capital Humano, el Capital Estructural y el Capital Relacional, las nuevas corrientes apuntan hacia la incorporación de nuevos capitales (CIC, 2003). En consecuencia, como ya se ha puesto de manifiesto con anterioridad, parece que el Modelo «Intellectus» aporta aspectos que permiten explicar mejor la riqueza intangible de las organizaciones.

Teniendo en cuenta lo planteado anteriormente se recoge la propuesta del Modelo «Intellectus» (Bueno, 2002c; CIC, 2003), donde se puede constatar que, el Modelo «Intellectus» se basa en un desarrollo a partir de una estructura arborescente que trata de clarificar las interrelaciones existentes entre los distintos aspectos intangibles de la organización, bien en su consideración estática, un recurso o activo intangible, o bien en su perspectiva dinámica como actividad intangible o proceso de conocimiento. Ver Figura 1.

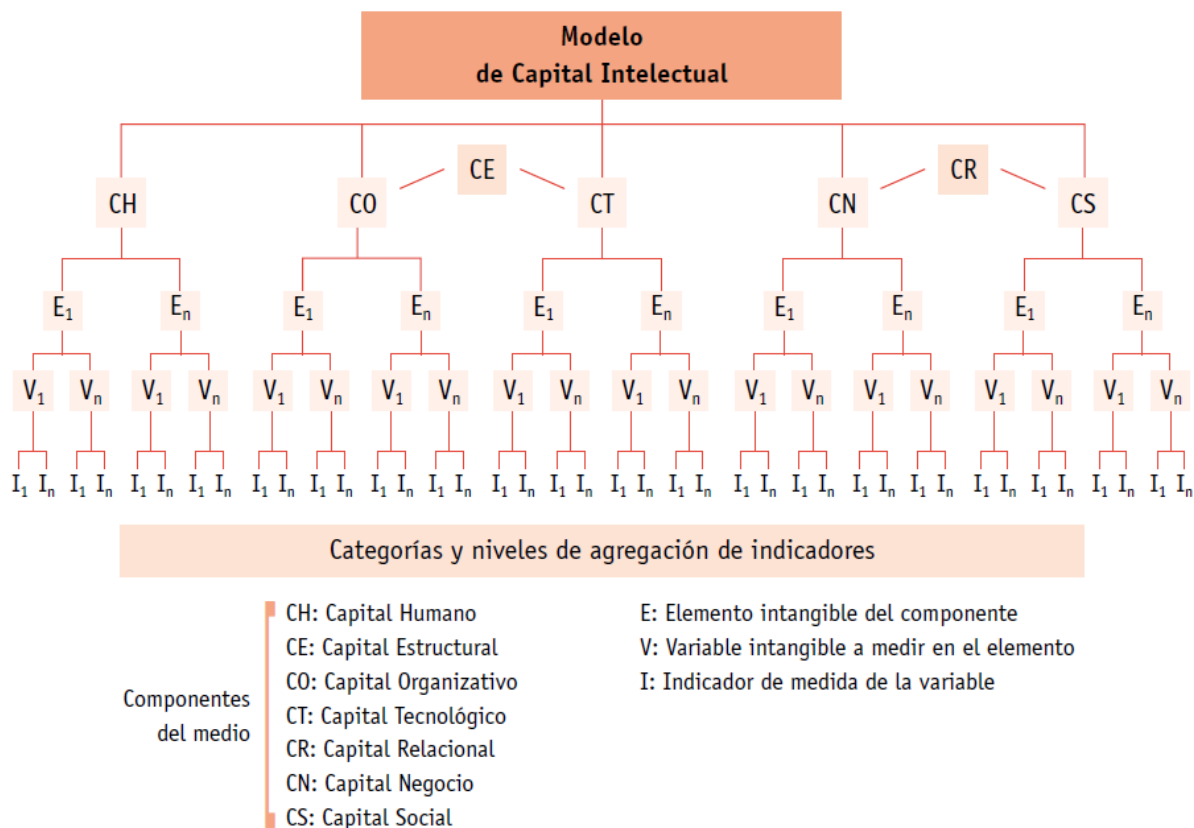


Figura 1. Estructura del Modelo de Capital Intelectual «INTELLECTUS»
Fuente CIC, (2003).

La estructura del Modelo «Intellectus» implica, en primer lugar, tener que definir los conceptos principales que lo constituyen:

- Los Componentes: conceptos de rango superior que especifican cómo se agrupan los intangibles en función de su naturaleza por tipos de Capital (el Capital Humano; el Capital Estructural compuesto por el Capital Organizativo y el Capital Tecnológico; el Capital Relacional compuesto por el Capital de Negocio y el Capital Social).
- Los Elementos: son grupos homogéneos de activos intangibles de cada uno de los Componentes del Capital Intelectual.

- Las Variables: son los activos intangibles que integran y explican cada uno de los Elementos que constituyen las distintas clases de Capital Intelectual.
- Los Indicadores: son, finalmente, instrumentos de valoración de los activos intangibles expresados en diferentes unidades de medida.

El esquema propuesto por el Modelo «Intelect» no es menos cierto que el análisis de los resultados nos conduce, en determinadas ocasiones, a referirnos de manera específica a algunas de las otras clases de Capital introducidas por el Modelo «Intellectus» (Capital Organizativo, Capital Tecnológico, Capital Negocio y Capital Social) en la medida en que faciliten la mejor observación y explicación de los intangibles concernidos. En este sentido, conviene, aunque sea muy brevemente, definir los aspectos que agrupan las nuevas clases de Capital citadas (CIC, 2003):

- El Capital Organizativo es el conjunto de intangibles de naturaleza tanto explícita como implícita, tanto formal como informal, que estructuran y desarrollan de manera eficaz y eficiente la actividad de la organización. Sus elementos constitutivos son: la cultura, la estructura, el aprendizaje organizativo y los procesos en que se soporta la actividad productiva tangible o intangible de la organización.

En el contexto universitario serían, por ejemplo: los recursos bibliográficos, los recursos generadores de datos empíricos secundarios y los recursos financieros disponibles.

- El Capital Tecnológico se refiere al conjunto de intangibles de base técnica o que están directamente vinculados al desarrollo de las actividades y funciones del sistema técnico de operaciones de la organización, responsables tanto de la obtención de productos con una serie de atributos específicos y del desarrollo de procesos de producción eficientes

como del avance en la base de conocimientos necesarios para desarrollar futuras innovaciones en productos y procesos.

- El Capital Tecnológico se compone de cuatro elementos fundamentales: el esfuerzo en I+D+i, la dotación tecnológica, la propiedad intelectual e industrial y los resultados de la innovación. En el contexto universitario sería, por ejemplo: las infraestructuras básicas y los recursos generadores de datos empíricos primarios.
- El Capital Negocio contempla el valor que representa para la organización las relaciones que mantiene con los principales agentes vinculados a su proceso de actividad básica (la investigación, en el caso de nuestro proyecto de estudio). El Capital Negocio, en el contexto empresarial, se compone de seis elementos básicos: las relaciones con clientes, las relaciones con proveedores, las relaciones con accionistas, instituciones reguladoras e inversores, las relaciones con aliados, las relaciones con competidores y las relaciones con instituciones de promoción y mejora de calidad. En el contexto universitario sería, por ejemplo: la colaboración con empresas y otras instituciones públicas para la realización de proyectos de investigación.
- El Capital Social se refiere al valor que representa para la organización las relaciones que ésta mantiene con los restantes agentes sociales que actúan en su entorno, expresado en términos del nivel de integración, compromiso, cooperación, cohesión, conexión y responsabilidad social que quiere establecer con la sociedad. El Capital Social se compone de los siguientes elementos: las relaciones con las Administraciones Públicas, las relaciones con medios de comunicación e imagen corporativa, las relaciones con la defensa del medio ambiente, las relaciones sociales y la reputación corporativa (Bueno, 2002c).

En el contexto universitario este componente es de gran relevancia y sus elementos serían, por ejemplo: la pertenencia a sociedades científicas y participación en reuniones científicas.

Para Harms, Avila, Rados y Rodrigues (2015), principalmente desde la década de 1990, el tema capital intelectual surge en la literatura y prácticas empresariales, debido a la comprensión de que “en la presente economía, más y más negocios están conectados a valores no enlazados a los recursos tangibles, sino a sus recursos intangibles” (BONTIS, 1999, p. 435).

El capital intelectual “constituye la materia intelectual – conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia que puede ser utilizada para generar riqueza. Es la capacidad mental colectiva”. Luego, se admite que el Capital Intelectual, como el conjunto de valores ocultos que añaden valor a las organizaciones, permitiendo su continuidad (STEWART, 1998).

El modelo Intellectus tiene por objetivo la medición y la gestión de valores intangibles y del conocimiento que componen el concepto de capital intelectual. El modelo cuenta con cinco puntos relativos a cada una de las partes principales de la propuesta, siendo: estructura, principios (características), lógica interna, desarrollo del modelo (definiciones), cuadro de indicadores.

La estructura del modelo Intellectus se divide en cuatro conceptos básicos, siendo ellos:

- a. Componentes o Capitales: conjunto de activos intangibles en función de su naturaleza;
- b. Elementos: grupos homogéneos de activos intangibles de cada uno de los componentes del capital intelectual;
- c. Variables: activos intangibles miembros de un elemento del capital intelectual;
- d. Indicadores: instrumentos de valorización de los activos intangibles de las organizaciones.

En relación a sus ***características*** el modelo se presenta como:

- a. Sistémico: ofrece una estructura interrelacionada y completa de los cinco aspectos para que venga a representar los componentes y subsistemas principales que configuran los elementos y variables explicativas de los activos intangibles e intelectuales;
- b. Abierto: presenta una estructura relacionada con los agentes, el sujeto de conocimiento que integran el entorno de la organización y que se explica por un conjunto de relaciones con lo que se pueden mantener aquellas personas que la componen;
- c. Dinámico: ofrece un conjunto de elementos, variables, indicadores y relaciones que deben permitir la observación de su evolución temporal, con el objetivo de ir logrando una mejora en la gestión de las actividades intangibles y un mayor valor de los componentes del capital intelectual de una organización;
- d. Flexible: los elementos y variables propuestas pueden ser ordenados y aplicados de forma diferencial según las necesidades de la organización;
- e. Adaptable: requiere de una regla generalmente adaptada para su aplicación a determinadas tipologías organizacionales, siendo cuales sean las características propias de la actividad económica;
- f. Innovador: presenta una perspectiva moderna, completa y original, ubicando en un plano de interés económico que quiere propiciar los procesos de creación, medición y gestión de intangibles.

La *lógica interna* es la parte interna del modelo, que enseña la aceptación del carácter dinámico del modelo Intellectus, de su capacidad evolutiva que facilita la comprensión de su funcionamiento, no como una propuesta dogmática, pero sí, como manera de garantizar alguna consistencia entre los elementos explicativos de los diferentes activos intelectuales y las relaciones al funcionamiento que las conectan.

Para el *desarrollo del modelo*, son realizadas las definiciones de los elementos: capital humano (valores y actitudes), capital estructural (capital organizacional – cultura, estructura, aprendizaje, proceso y; tecnológico – esfuerzo, asignación, propiedad intelectual e industrial), capital relacional (capital de negocio – relación con clientes, proveedores, accionistas, aliados, competidores, administradores y; capital social – relaciones con la administración pública, imagen corporativa, defensa con medio ambiente, relaciones sociales).

Y por fin, las organizaciones dibujan sus *indicadores* que pueden ser ajustados a sus necesidades en el modelo de capital intelectual, con una serie de principios y características con la meta de asegurar alguna homogeneidad en su aplicación práctica. Correctamente consolidado después de diversos estudios y aplicaciones el Modelo Intellectus se estructura de manera jerárquica, de cuatro niveles desde tres capitales, sin embargo se presenta con seis capitales: más allá del Humano, el capital organizativo y tecnológico fueron desmembrados desde el capital estructural y los capitales de negocio y relacional desde el capital social. El sexto capital, el de emprendimiento e innovación, fue concebido para enseñar cómo actúan los aceleradores de los procesos de generación de valor. Los cuatro niveles jerárquicos del modelo Intellectus son: los capitales, los elementos, variables e indicadores, como establecido en la figura:

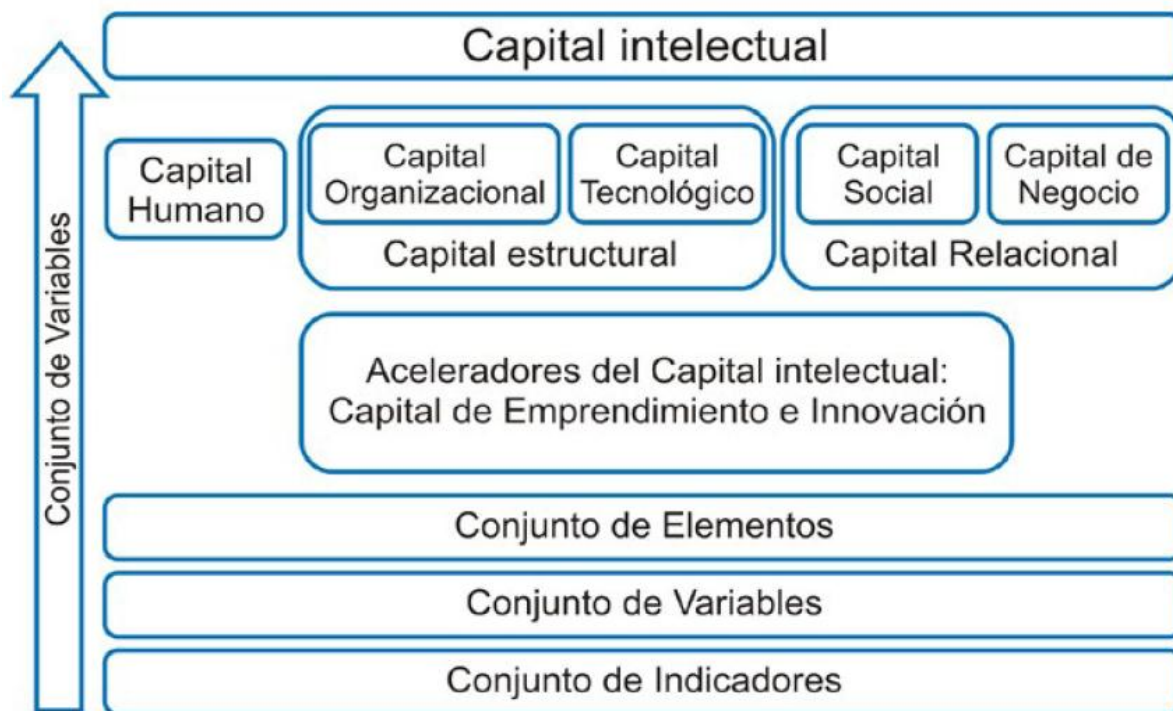


Figura 2. Modelo Intellectus de Capital Intelectual. Adaptado desde Bueno et al (2011, p. 14).

Marco Conceptual

Se hace necesario definir algunos conceptos relacionados con el Capital Intelectual, para dar fundamento a la presente investigación contribuyendo de esta manera con el adecuado entendimiento y estudio del tema, como se presenta a continuación:

El concepto de Empresa para (Linares. María, 2001) Es un conjunto de factores humanos, materiales, financieros y técnicos organizados e impulsados por la dirección, que trata de alcanzar unos objetivos acordes con la finalidad asignada de forma previa.

Para (Marcuse, 2002) el concepto de Capital, tiene varias acepciones. En el mundo financiero y de los negocios, se suele interpretar que:

“El capital de un individuo esta constituidos por el total de sus bienes líquidos (saldo en cuentas bancarias, depósitos, acciones, bonos, metales preciosos, etc.) y de sus

inversiones (préstamos, inmuebles, muebles, obra de arte, etc.), menos el total de sus deudas y obligaciones (hipotecas, préstamos recibidos, avales o garantías otorgadas, etc).

El capital de una empresa está constituido por el total de sus fondos propios (representados por el total de sus acciones emitidas, las reservas y los beneficios no distribuidos). Contablemente, se mide por el exceso de los activos frente a todos los demás pasivos. Se dice los demás pasivos porque en el balance de una empresa, el capital aparece como un pasivo más, ya que se considera como una deuda u obligación que la empresa ha contraído con sus accionistas. Además, si no fuera así el balance no estaría balanceado”.

Para (Marcuse, 2002) el termino Activos Intangibles, define un grupo de activos no físicos, como: patentes, derechos, marcas, procesos, secretos, y lo que se llama en ingles goodwill, palabra que podemos traducir como buena voluntad adquirida.

De igual manera (Muñoz, 2011) expone que el termino Capital Intelectual son todos los componentes no visibles de una estructura empresarial que aportan un valor añadido a través de una iniciativa intelectual.

Por su parte (Carrion, 2007) establece que el termino Capital Intelectual, es el conjunto de activos intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro.

El termino Capital Cliente es definido por (Philip Kotler, 2006) como la suma de los valores de vida de todos los clientes de una empresa, es evidente que en cuanto más leales sean los clientes, mayor será el capital del cliente de una empresa.

El termino Conocimiento es definido por (Peralta, 2002), como un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal.

El conocimiento solo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente.

Por su parte la Comisión de Contabilidad de Gestión de la Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección (Gestión., 2010) establece que el termino Control de Gestión, engloba además de la contabilidad de gestión, otras herramientas para la gestión de las organizaciones; como pueden ser la planificación, la alineación y la implementación de la estrategia, el control, los sistemas de incentivos y la toma de decisiones correctoras.

Otro termino importante es Valor Agregado el cual es definido por (Ricossa, 2007) como el valor de lo que cada sector agrega de lo suyo a las adquisiciones efectuadas en otros sectores; las ventas finales son las ventas de bienes finales (que no requieren ulteriores transformaciones), bienes de consumo a las familiar y bienes de inversión a las empresas.

El termino de productividad para (Rodriguez, 1999) es una medida de la eficiencia económica que resulta de la relación entre los recursos utilizados y la cantidad de productos o servicios elaborados.

De igual manera el termino Valor de Mercado es definido por (Gonzales Pere, 2006) como la cantidad estimada por la cual, en la fecha de la valorización, se intercambiaría voluntariamente un activo, basándose en la continuidad de su uso actual.

Marco Contextual

El capital intelectual se convierte en un factor fundamental y su medición tiene cada vez más relevancia en el mundo empresarial. Por tal motivo, la presente investigación se llevará a cabo en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña ubicada en la Via Acolsure, Sede Algodonal Ocaña Norte de Santander, la cual es una institución de educación superior tiene como misión el compromiso de formar integra y humanísticamente profesionales creativos,

innovadores con actitud dialogante y crítica que promueven la libertad, el respeto y la participación, mediante la generación y difusión del conocimiento en los ámbitos de la ciencia, la cultura y el arte, la técnica, la tecnología y las humanidades, solucionando los problemas del entorno regional y nacional mediante una investigación permanente al servicio de la sociedad; atendiendo a su carácter de institución estatal, asume compromisos con la construcción de una sociedad justa, democrática y de un entorno sostenible.

La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, como Universidad del Estado, ha asumido su responsabilidad ante la Nación, liderando la formación de las comunidades académicas de su región; frente al desarrollo nacional, ha sido consciente de su papel de integrar elementos humanos competitivos, bajo una perspectiva de equidad nacional. La universidad, sigue buscando cada día poder cumplir con sus funciones tanto individuales como sociales; las individuales hacen referencia a la fundamentación de sus estudiantes, mirando sus responsabilidades directas con sus necesidades de socialización, transmisión de la cultura, desarrollo de su personalidad, formación para el trabajo y preparación para la ciencia y la tecnología.

De acuerdo a lo planteado anteriormente, la presente investigación se llevara a cabo en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, en la cual se pretende realizar un estudio sobre la caracterización del capital intelectual es dicha institución.

Marco Legal

Según la (International federation of accountants, 1998) el capital intelectual es un concepto nuevo y enigmático que se refiere a los activos intangibles de la empresa, establecido en la Norma Internacional de Contabilidad (NIC 38) indicando que “El capital intelectual es un recurso que incurre en pasivos, para la adquisición, desarrollo, mantenimiento o mejora de

recursos intangibles tales como el conocimiento científico o tecnológico y el diseño e implementación de nuevos procesos o nuevos sistemas” .

En este sentido esta Norma (NIC 38) prescribe la contabilización y la información financiera a suministrar en el caso de los activos intangibles, siempre que no estén tratados específicamente por otra Norma Internacional de Contabilidad. En esta norma no se establece la aplicación a los activos financieros, a las concesiones sobre minas y yacimientos, así como a los gastos de operación, desarrollo y extracción de minerales, petróleo, gas natural y otros Recursos naturales no renovables, ni tampoco a los activos intangibles que surgen en las compañías de seguro por causa de las pólizas mantenidas con los asegurados, es decir que la NIC 38 se aplica, entre otras partidas, a los desembolsos realizados en publicidad, formación del personal, puesta en marcha de la actividad y a los producidos por las actividades de investigación y desarrollo.

Según dicha norma, un activo intangible es un activo identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física, que se tiene para ser utilizado en la producción o suministro de bienes y servicios, para ser arrendado a terceros o para funciones relacionadas con la administración de la entidad.

Marco Metodológico

Tipo de Investigación

De acuerdo con Creswell (2009) el diseño de una investigación comienza con la selección de un paradigma, que para la presente investigación fue de corte cuantitativo, sustentado en el hecho de que la realidad es objetiva, singular y separada del investigador, en donde un fenómeno es susceptible de ser medido objetivamente a través del uso de un cuestionario.

En el presente estudio la investigación es no experimental, pues se realiza sin manipular deliberadamente variables. Lo que se hace en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos, resultando imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones (Hernández, 2010).

Además, la presente investigación se encuentra dentro de los tipos de diseños de investigación no experimental transeccional-descriptiva, pues recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables en un momento dado (Hernández, 2010).

Población

La población objeto de investigación está integrada por 670 empleados, vinculados a la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, distribuidos así:

Tabla 1.

Población objeto de estudio

Contratados a término fijo	146
Administrativos de Planta	28
Aprendices SENA	18
Servicios generales	31
Orden de Prestación de Servicios	117
Docentes de Planta	30
Docentes de Cátedra	300

Muestra

Teniendo en cuenta el tamaño de la población objeto de estudio y del tiempo disponible para llevar a cabo la investigación propuesta, se requiere la utilización de la siguiente fórmula estadística para el cálculo de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

De donde,

N= Población = 670

Z= Nivel de Confianza = 95% \approx 1.96

P= Proporción de Aceptación = 50% \approx 0.50

q= Proporción de Rechazo = 50% \approx 0.50

e= Error estimado = 5 % \approx 0.05

n= Muestra

Así,

$$n = \frac{(1.96)^2 * 670 * 0.50 * 0.50}{(0.05)^2 * (670 - 1) + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}$$

n= 244

Por lo anterior, la muestra que hará parte de la investigación está integrada por 244 empleados de la UFPSO, cuya participación se relaciona a continuación:

Tabla 2.

Muestra objeto de estudio.

Contratados a término fijo	54
Administrativos de Planta	10
Aprendices SENA	7
Servicios generales	12
Orden de Prestación de Servicios	41
Docentes de Planta	10
Docentes de Cátedra	110

Asimismo, en la valoración del capital relacional se hace necesario indagar la población conformada por 4996 estudiantes matriculados en los distintos programas académicos de la Institución, cuya muestra se calcula así:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

De donde,

N= Población = 4996

Z= Nivel de Confianza = 95% \approx 1.96

P= Proporción de Aceptación = 50% \approx 0.50

q= Proporción de Rechazo = 50% \approx 0.50

e= Error estimado = 5 % \approx 0.05

n= Muestra

Así,

$$n = \frac{(1.96)^2 * 4996 * 0.50 * 0.50}{(0.05)^2 * (4996 - 1) + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}$$

n= 357

La participación porcentual de los estudiantes de cada programa académico en la muestra representativa de la población se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 3.

Participación porcentual de los estudiantes de cada programa académico en la muestra.

Programa	Número de estudiantes	Participación en la Muestra	Numero de encuestados
Contaduría Publica	301	6%	21
Administración de Empresas	609	12%	42
Zootecnia	226	5%	18
Ingeniería Ambiental	808	16%	57
Ingeniería civil	788	16%	57
Ingeniería mecánica	418	8%	29
Ingeniería de sistemas	288	6%	21
Derecho	942	19%	68
Comunicación Social	470	9%	32
Tecnología en Gestión Comercial y Financiera	146	3%	12
	4996	100%	357

Técnica e instrumento de recolección de información

En aras de garantizar la recolección de los datos necesarios sin desconocer aspectos que de forma directa o indirecta puedan aportar a la investigación y teniendo en cuenta los distintos modelos existentes, los investigadores diseñaron un instrumento, cuya estructura se divide en tres (3) dimensiones que corresponden a las tres variables de la presente investigación (Capital humano, capital estructural y capital relacional) acompañados de indicadores, así:

1. Dimensión Capital Humano

Indicadores

- Permanencia del personal
- Rotación del personal
- Formación del personal
- Remuneración
- Inversión en programas de capacitación al personal
- Periodicidad de los programas de capacitación
- Capacitación en nuevas tecnologías de la información y la comunicación

2. Dimensión capital estructural

Indicadores

- Sistemas de Calidad
- Innovación
- Inversión en activos
- Inversión en equipos y sistemas de información
- I+D

3. Dimensión Capital relacional

- Relación de los estudiantes con los docentes
- Relación de los estudiantes con los administrativos
- Relación de los estudiantes con el sector productivo

Este instrumento fue aplicado mediante encuesta dirigida a los ocupantes de los distintos cargos seleccionados, de acuerdo con el tipo de vinculación expuesto en la muestra.

El cuestionario se construyó tomando como base la escala de Likert que “Es el conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco ó siete categorías” (Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L., 2006, p.341). Para ello se llevó a cabo el proceso de operacionalización de variables que dieron forma al estudio y permitió la construcción del cuestionario, el cual fue validado a través del juicio de tres expertos en capital intelectual de la Universidad Francisco de Paula Santander.

La escala de valuación de los anteriores indicadores será expuesta a quienes participarán del estudio de la siguiente manera:

Tabla 4.

Escala de valuación de indicadores

Nivel	Valor Numérico	Valor Nominal
Siempre	5	Muy Importante
Casi siempre	4	Importante
Algunas veces	3	Indiferente
Ocasionalmente	2	Poco importante
Nunca	1	Sin importancia

Asimismo, se requiere de análisis documental para determinar el valor de la UFPSO en libros y las distintas herramientas de valoración del capital intelectual que han sido aplicados por la institución a lo largo de sus cuarenta años de existencia en el campo de la educación superior. Procesamiento y análisis de la información.

La información suministrada por los miembros de la UFPSO que participaran de la investigación será tabulada de acuerdo con la frecuencia de las respuestas y representada a través de graficas circulares, señalando el valor para la institución del capital humano, el capital relacional y el capital estructural, a partir del cual se emitirá un diagnóstico de los sistemas y tecnologías de la información utilizados en la Institución, el capital intelectual y la gestión del conocimiento y se propondrá los instrumentos que en adelante podrá utilizar la UFPSO para la medición del su capital intelectual.

Procedimiento

En esta investigación se pretende caracterizar el capital intelectual de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. Para este estudio, en primer lugar se propone una revisión teórica y posteriormente un análisis descriptivo de todas las variables usadas en la investigación. Posteriormente, se realiza un análisis de varianza (ANOVA), que permite contrastar la significación estadística de la diferencia de medias entre grupos (Pérez, 2005). Cabe mencionar que los anteriores análisis estadísticos se llevarán a cabo con el software estadístico SPSS y el empleo de Microsoft Excel, para el manejo de la base de datos obtenida.

El modelo de investigación propuesto se muestra se muestra en la siguiente figura:

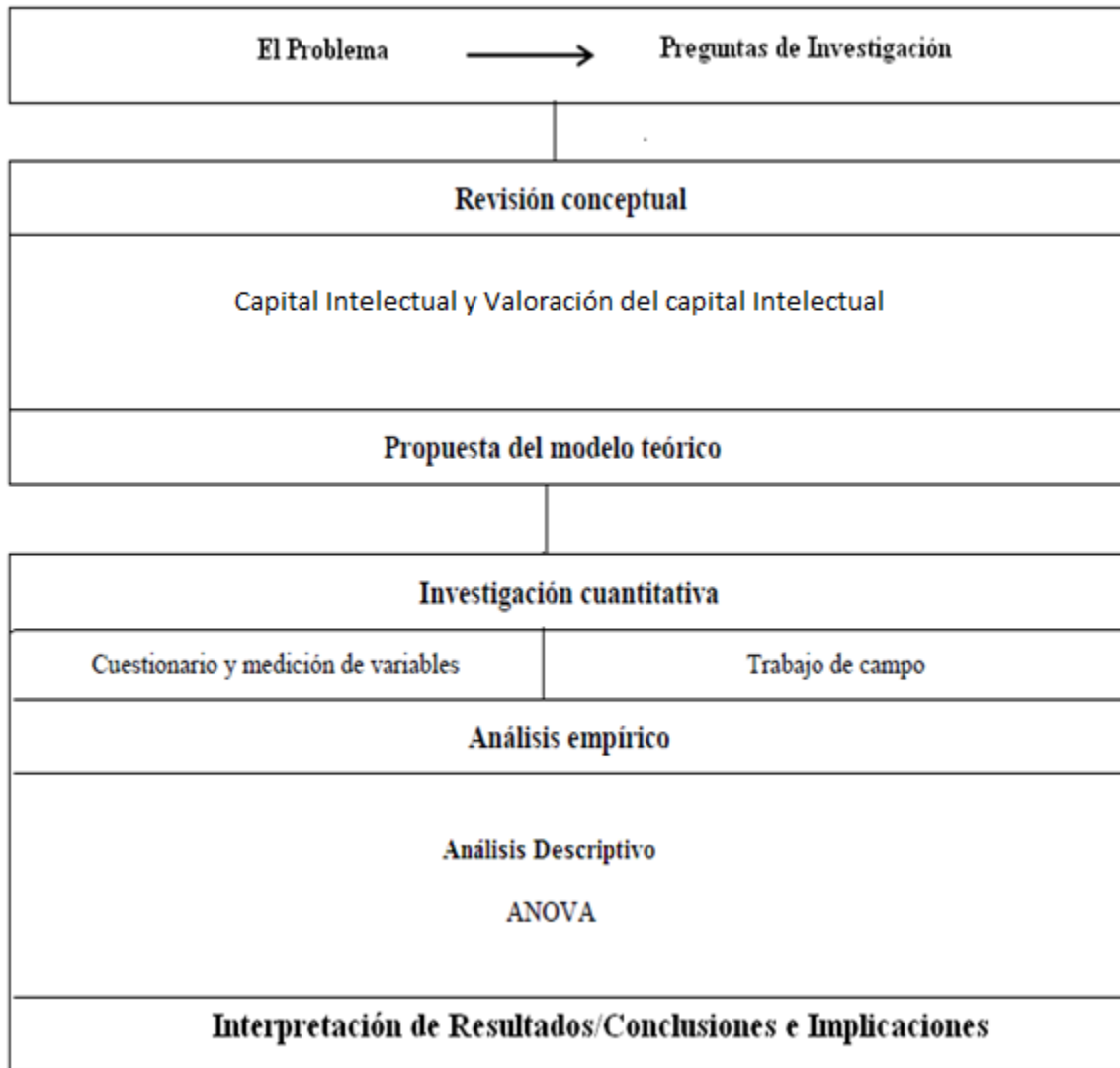


Figura 3. Fases de la investigación

Diagnóstico del capital intelectual de la UFPSO a partir de los sistemas y tecnologías de la información, el capital intelectual y la gestión del conocimiento

Información suministrada por los docentes de la UFPSO

Con la participación de 110 Docentes con vinculación por hora cátedra y 10 docentes de tiempo completo (planta), adscritos a diferentes departamentos académicos de los nueve (9) que hacen parte de la Institución, cuyo tiempo de vinculación, rango salarial y nivel académico se relaciona a continuación, se obtuvo la siguiente información:

Tabla 5
Información Docentes

Tipo de Vinculación	Número de docentes participantes de la investigación	Tiempo de vinculación	Rango Salarial	Nivel de Formación Académica
Docente de Tiempo Completo	2	Entre uno (1) y tres (3) años	Entre 2 y 3 SMMLV	Especialización (1) Maestría (1)
Docente de Tiempo Completo	5	Más de tres (3) años	Entre 3 y 4 SMMLV	Especialista (3) Maestría (2)
Docente de Tiempo Completo	3	Más de tres (3) años	Más de 4 SMMLV	Maestría (3)
Docente de Cátedra	6	Menos de un (1) año	Menos de 1 SMMLV	Especialista (6)
Docente de Cátedra	11	Entre uno (1) y tres (3) años	Menos de 1 SMMLV	Profesional (1) Especialista (10)
Docente de Cátedra	24	Entre uno (1) y tres (3) años	Entre 2 y 3 SMMLV	Profesional (3) Especialista (18) Maestría (3)
Docente de Cátedra	67	Más de tres (3) años	Entre 2 y 3 SMMLV	Profesional (6) Especialista (56) Maestría (5)
Docente de Cátedra	2	Más de tres (3) años	Más de 3 SMMLV	Especialista (2)

Fuente. Cuestionario dirigido a los docentes

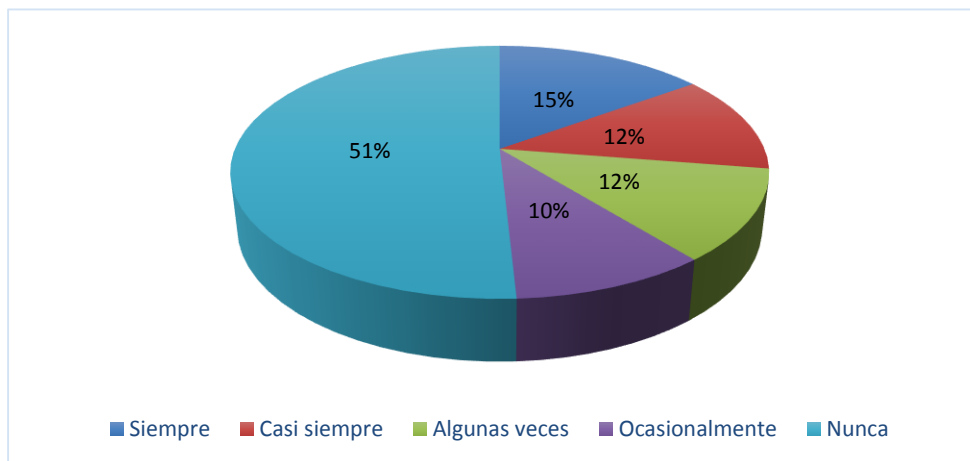


Figura 4. Preparación anticipada de los espacios físicos de la clase, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

Ofreciendo la UFPSO la gran mayoría de sus programas en la modalidad presencial, requiere de espacios físicos suficientes para el desarrollo de las actividades académicas, no obstante, en aras de optimizar el uso de aulas, auditorios, laboratorios y salas de cómputo, la coordinación de la dependencia de Planeación académica es la encargada de la distribución de los espacios físicos disponibles al inicio de cada semestre académico y de darlos a conocer a los jefes de planes de estudio a través del sistema de información dispuesto para tal fin. Por lo anterior, los docentes cuyas horas de clase requieren la utilización de espacios diferentes para el normal desarrollo de sus clases deben realizar la solicitud anticipada ante las dependencias que los administran, por lo que un elevado número de docentes no preparan anticipadamente los espacios físicos para sus clases, sino que están sujetos a la asignación realizada por las directivas del programa.

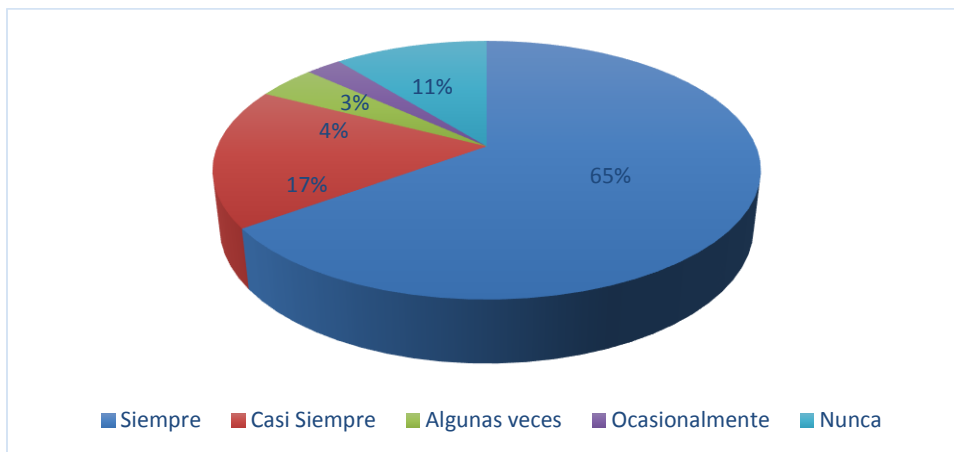


Figura 5. Planeación y organización del material de clases previo a su desarrollo, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

Conscientes de la importancia de la planeación y organización de material para desarrollar los contenidos propios de cada curso o asignatura, los docentes de la UFPSO coinciden en afirmar que siempre lo hacen como un compromiso con la formación de profesionales idóneos, salvo en aquellas cátedras en las que se exponen casos reales para que el estudiante se encargue de construir el material que le permita explorar en busca de soluciones.

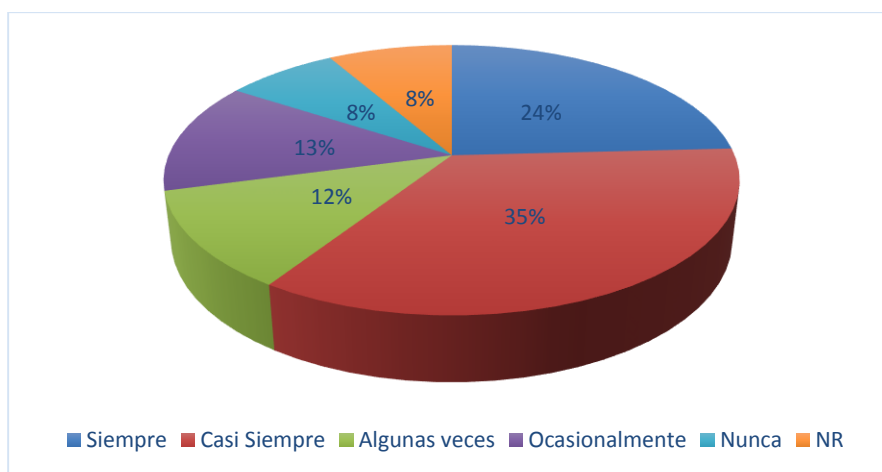


Figura 6. Fomento del uso de los recursos bibliográficos y digitales de la institución para el desarrollo de actividades extraclase, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

Confrontando las respuestas de los docentes en cuanto al uso de los recursos bibliográficos y digitales de la Institución para el desarrollo de actividades extraclase, con las estadísticas de uso de textos y bases de datos de la biblioteca institucional “Argemiro Bayona Portillo”, el uso de este material bibliográfico y digital ha venido en incremento desde el año 2013, fecha a partir de la cual se viene ofreciendo el servicio de estantería abierta y se ha dispuesto de equipos de cómputo para la consulta de material digital al servicio de la comunidad universitaria, sin embargo, el uso de bases de datos sigue siendo escaso. Un porcentaje elevado de docentes afirman que algunas veces, ocasionalmente o nunca se fomenta el uso del material bibliográfico y digital adquirido por la Institución para apoyar el trabajo autónomo o extra clase del estudiante.

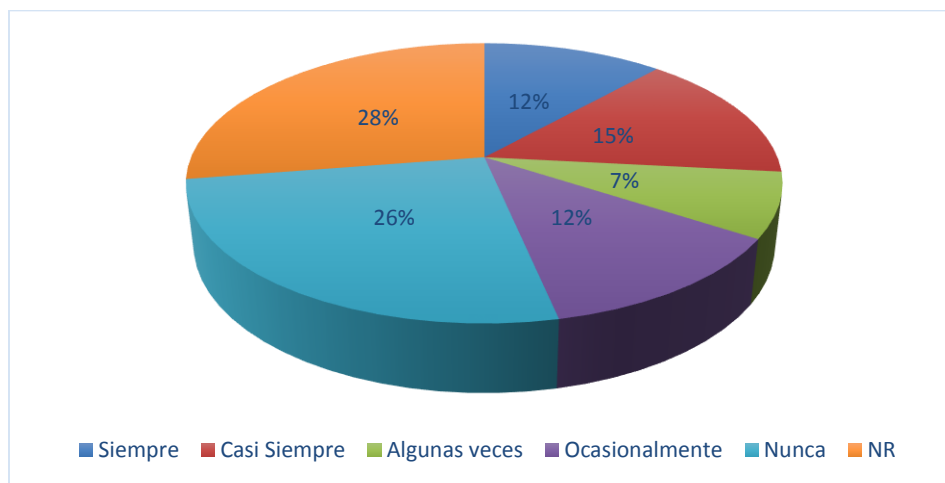


Figura 7. Revisión a la planeación académica para sugerir ajustes acordes a la naturaleza de la cátedra, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

A pesar de que los docentes de la institución se esmeran por revisar continuamente la planeación académica de sus cursos o asignaturas y realizar ajustes, estos cambios se comparten con los estudiantes al inicio del semestre académico pero pocas veces son dados a conocer a las

directivas del programa para que sean incorporados dentro de la planeación para semestres posteriores. La política institucional establece que se deberán realizar ajustes a los contenidos temáticos y demás aspectos propios de la planeación por asignatura con una periodicidad de dos (2) años, eventos en los que los docentes participan realizando aportes al respecto, por lo que el 27 % de los docentes manifiestan que siempre o casi siempre revisan la planeación académica para sugerir ajustes y un porcentaje elevado (26%) nunca participan de esta labor.

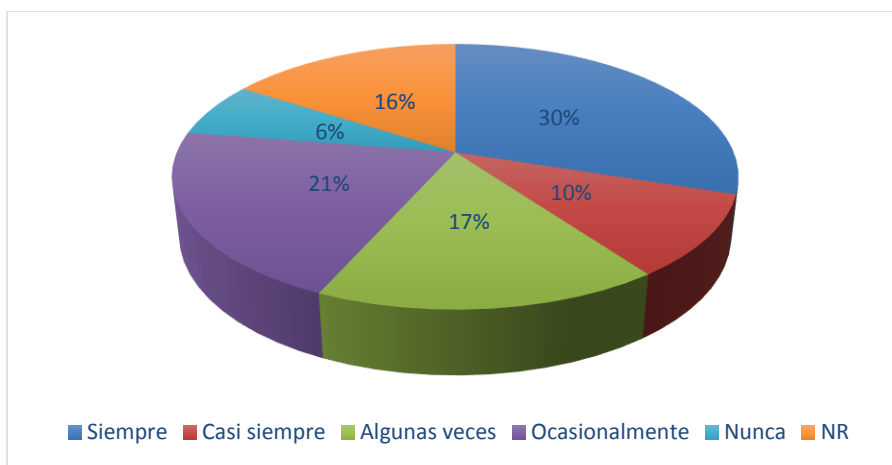


Figura 8. Realización de evaluación diagnostica a los estudiantes para reconocer las necesidades de la asignatura y sugerir ajustes a la planeación académica, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

Los docentes que sugieren ajustes a la planeación académica, por lo general lo hacen basados en la evaluación diagnostica realizada a los estudiantes, determinando pre saberes y necesidades de formación, además de la lectura del contexto. Algunos solo hacen evaluación diagnostica algunas veces y ocasionalmente o nunca la realizan. Entre tanto el 16% de los docentes que participaron de la investigación se abstienen de emitir una respuesta al respecto.

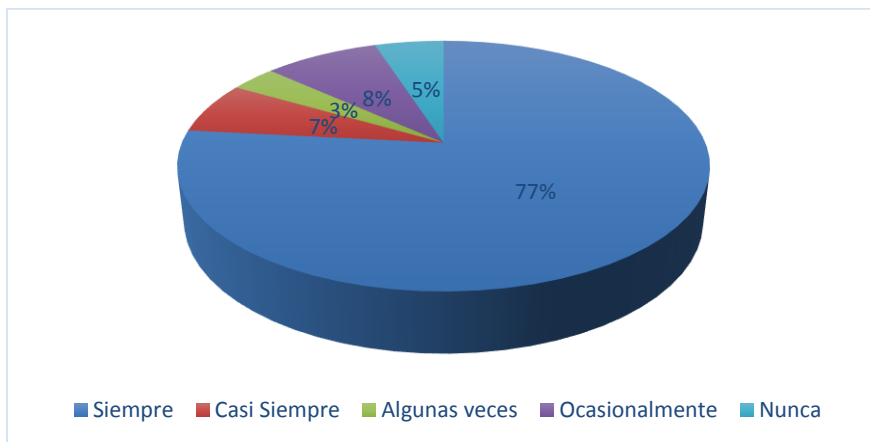


Figura 9. Seguimiento al progreso académico de los estudiantes durante el semestre, Información suministrada por los docentes de la UFPSO.

De acuerdo con la reglamentación institucional los docentes realizan seguimiento al progreso académico del estudiante, mediante la aplicación de evaluaciones en las fechas que establece el calendario académico, lo que permite un reporte de calificaciones que refleja el avance de cada estudiante, no obstante, no se realiza un seguimiento que demuestre un aprendizaje prolongado. Son muy pocos los docentes que además de la obligatoriedad de reportar calificaciones se esmera por medir el progreso académico del estudiante. Hay quienes son conscientes de que no realizan seguimiento sino simplemente evaluación.

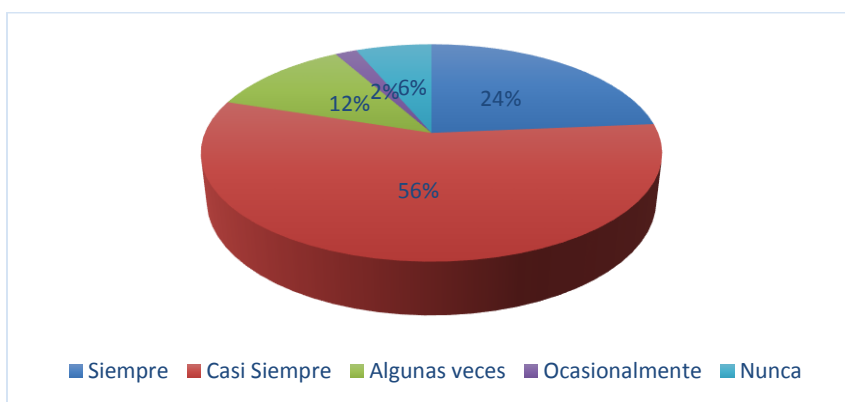


Figura 10. Participación en programas de formación académica y/o capacitaciones programadas por la Institución para mejorar la cualificación docente, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

Dentro de la política institucional en materia de especialización, capacitación y actualización de su cuerpo docente, la UFPSO contempla por periodos trianuales el Plan de especialización y capacitación docente enmarcado en distintos ejes de formación que apoyan la formación postgradual, el mejoramiento de las practicas pedagógicas, el dominio de idiomas y la actualización en la temática propia de la Disciplina que orienta, es por ello que muchos docentes tanto de cátedra como de tiempo completo participan con frecuencia de estas jornadas.

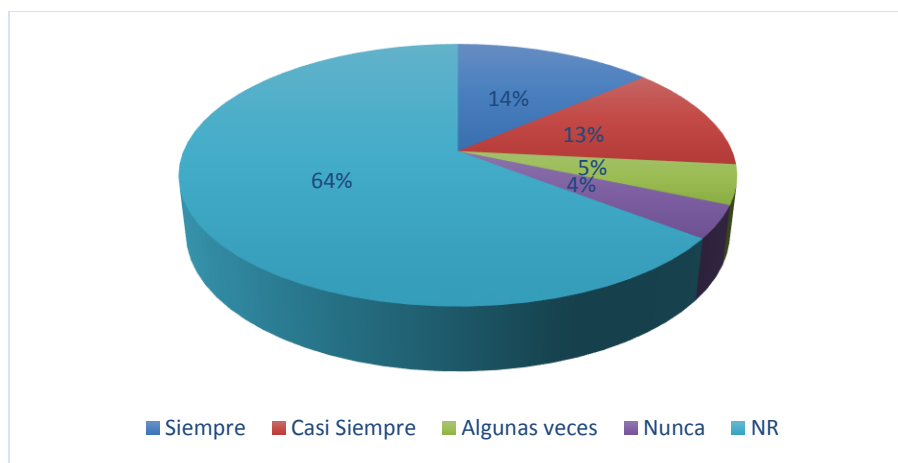


Figura 11. Participación en capacitaciones relacionadas con el uso de TIC, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

El avance tecnológico y de los sistemas de información hace que su manejo e implementación en el proceso de enseñanza aprendizaje sean indispensables, por lo que la UFPSO, periódicamente organiza capacitaciones y actualizaciones dirigidas al personal docente, contando con una gran aceptación por parte de estos, quienes con frecuencia se motivan a participar de las mismas.

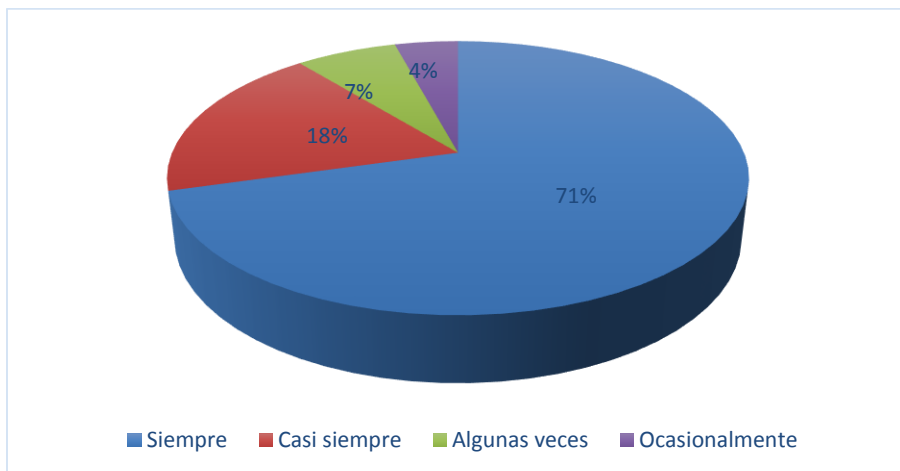


Figura 12. Utilización de diversas metodologías para garantizar el aprendizaje de los estudiantes, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

La mayoría de los docentes de la UFPSO implementan diversas metodologías como foros, discusiones, debates, TIC, conversatorios, entre otros, buscando garantizar el aprendizaje de los estudiantes, esto refleja la gran preocupación de la institución por la aplicación de un enfoque constructivista.

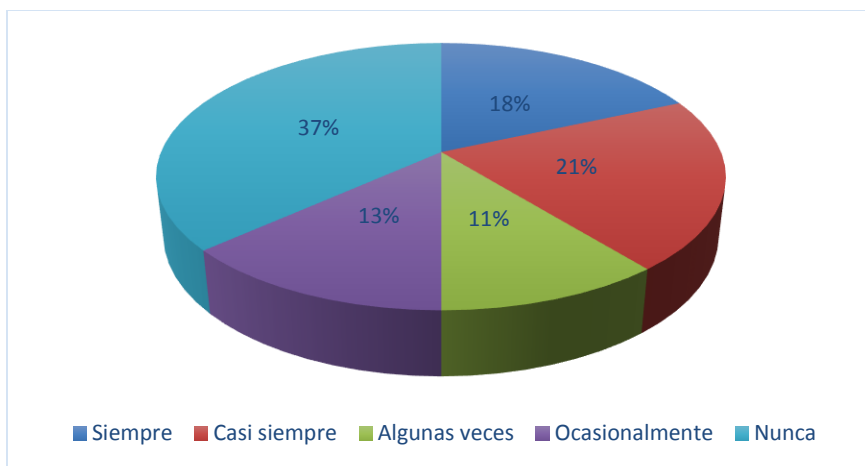


Figura 13. Fomento de la investigación y proyección social mediante actividades extraclase, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

A pesar, que en el debate institucional diario a partir de la misión se procura el fomento de la investigación y la proyección social como pilares fundamentales para el crecimiento y

desarrollo académico, estos procesos están siendo un poco descuidados en las actividades extra clase, tan solo el 37% de la población manifiesta que siempre los integra al trabajo autónomo del estudiante.

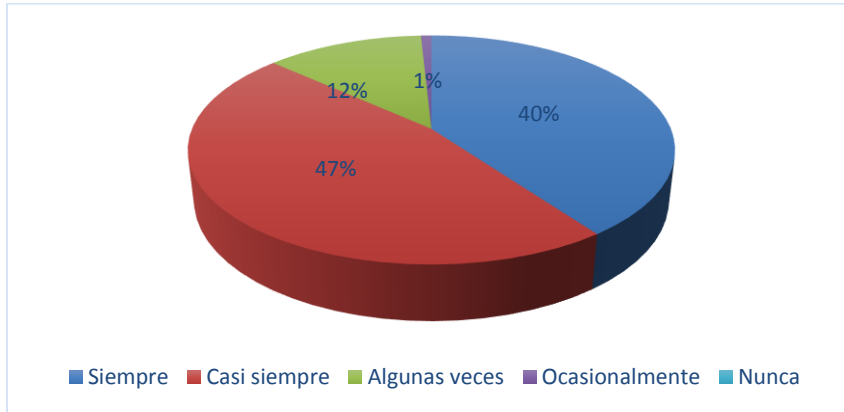


Figura 14. Propiciación de espacios en clase de estimulación a la libre expresión de los estudiantes, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

En concordancia con el derecho de libre expresión, los docentes de la UFPSO, propenden porque el estudiante se exprese con total libertad, manifestando su percepción respecto de un tema específico, así como las inconformidades y aciertos en el aula de clase.

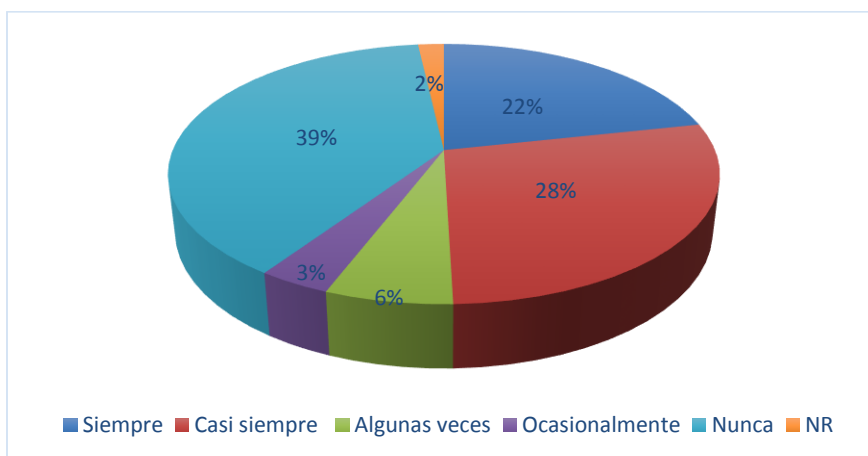


Figura 15. Utilización de las redes sociales como herramienta para el desarrollo de los contenidos que se imparten en el aula de clase, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

El esfuerzo económico realizado por la universidad para la integración de las TIC al quehacer académico, así como la influencia de las mismas en la cotidianidad del ser humano hacen que el 67 % de los docentes utilicen las redes sociales como herramienta que complementa el desarrollo de los contenidos desarrollados en el aula de clase.

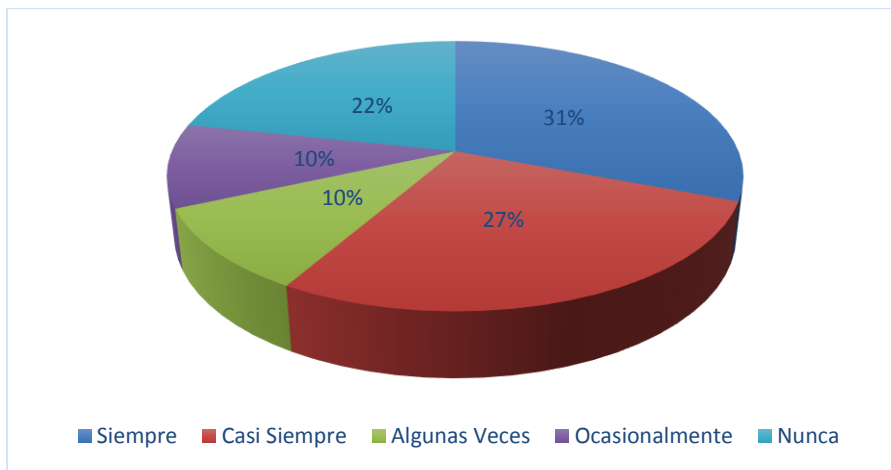


Figura 16. Fomento continuo y fluido de participación de los estudiantes en los temas tratados de acuerdo a la realidad del contexto, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

A pesar de que algunos docentes se mantienen constantemente asociando y debatiendo temas de la realidad con los contenidos temáticos desarrollados en el aula de clase, existen quienes se sujetan a la planeación del curso o asignatura y poco fomentan temas del contexto en el aula.

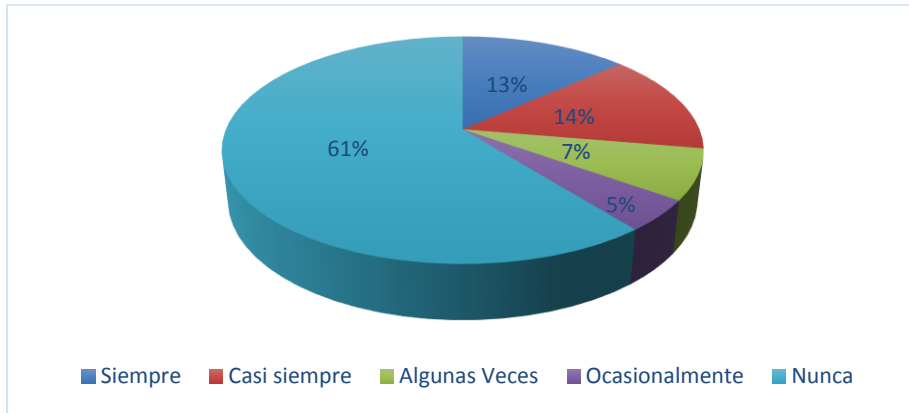


Figura 17. Realización de publicaciones en medios impresos o virtuales para difundir el conocimiento, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

Siendo poca la investigación desarrollada por los docentes, principalmente de vinculación por hora cátedra, es escasa la publicación de carácter científico, sin embargo, herramientas tecnológicas como la plataforma moodle hacen que se comparta información que permite profundizar, además de la generación de debate frente a diversas temáticas, de igual manera en la revista institucional denominada Ingenio también se comparte información en medio impreso para difundir el conocimiento.

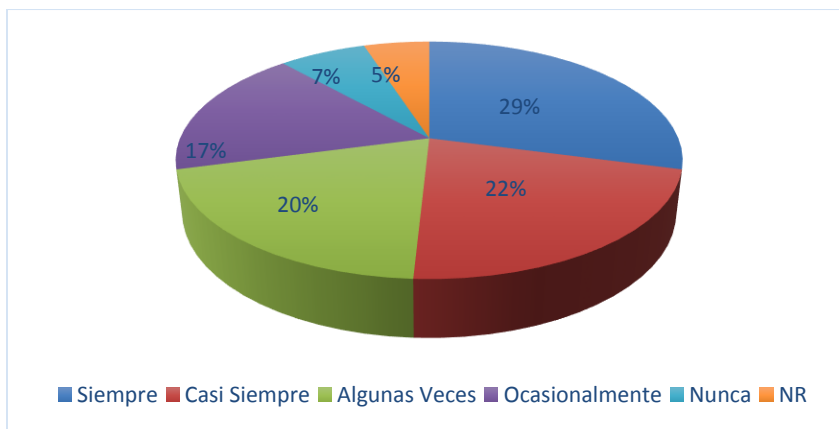


Figura 18. Uso de los recursos bibliográficos y bases de datos de la institución como estrategia para fomentar el fortalecimiento académico e investigación, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

Aunque el 29% de los docentes usan material bibliográfico de la institución siempre y el 22% casi siempre, aún sigue siendo escaso, máxime cuando existe un elevado porcentaje de docentes que algunas veces u ocasionalmente hacen uso del mismo.

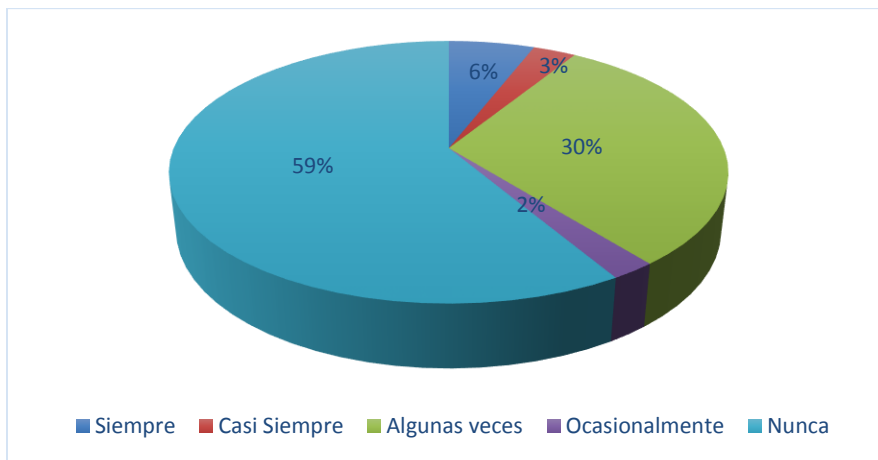


Figura 19. Participación en los programas y servicios ofrecidos por Bienestar Universitario, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

A pesar de que los administrativos responsables de Bienestar Universitario comunican con frecuencia los servicios que la dependencia ofrece, la participación por parte de los docentes es casi nula, son muy pocos los docentes que participan de los servicios ofrecidos por la dependencia en mención.

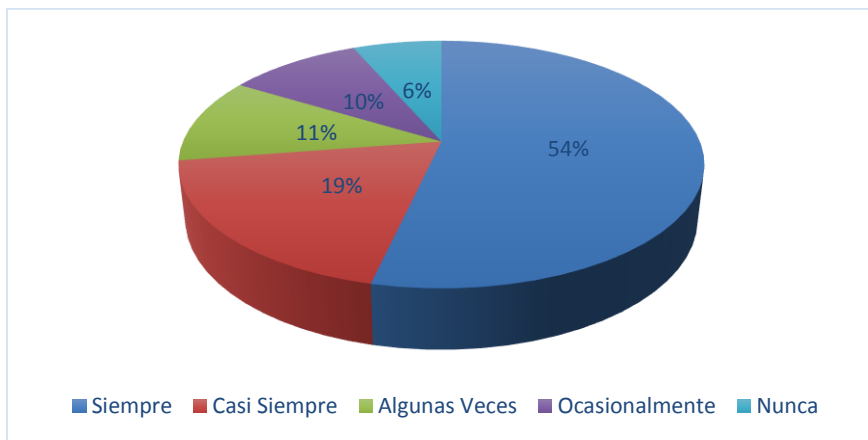


Figura 20. Participación en talleres, seminarios, eventos académicos o cursos de actualización, organizados por la institución, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

La UFPSO a través del proceso de gestión académica en el que representan un papel preponderante los distintos departamentos académicos a los cuales se encuentran adscritos los docentes realizan continuamente diversos eventos dirigidos a la capacitación y actualización docente, con un alto poder de convocatoria que le ha permitido reunir a un alto porcentaje de docentes, son pocos quienes demuestran apatía al tema y nunca participan de estos eventos.

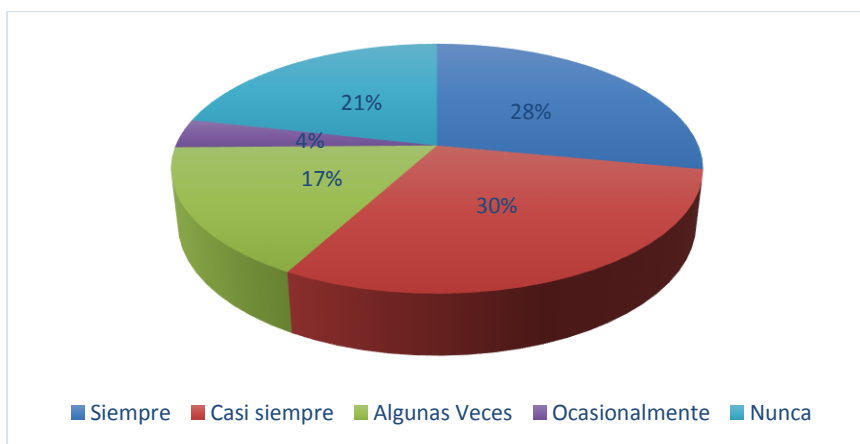


Figura 21. Disposición de herramientas tecnológicas que permiten el ingreso a los recursos bibliográficos necesarios para apoyar el desarrollo de sus clases, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

El avance en materia de dotación de herramientas y equipos de cómputo que ha tenido la UFPSO permiten el ingreso a distintas bases de datos que posee la institución como es el caso de e-book, sin embargo, estos equipos son insuficientes para apoyar el desarrollo de las clases, por lo que el 21% de los docentes manifiestan no disponer de estas herramientas.

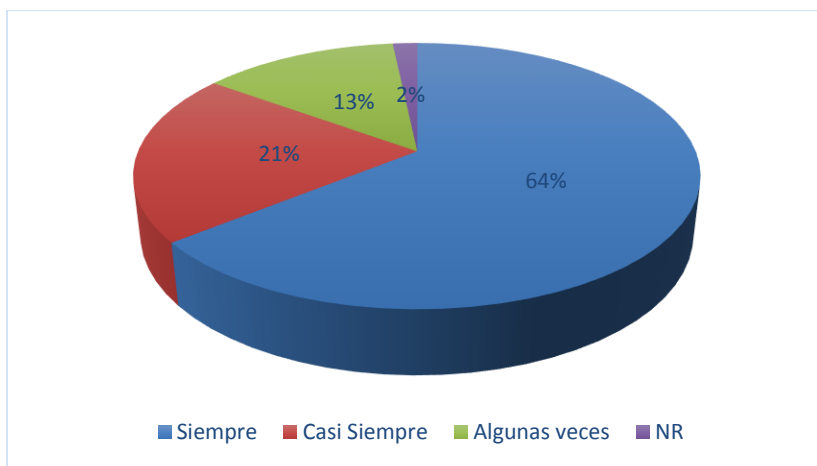


Figura 22. Recomendación de la UFPSO, como opción de formación por su calidad académica y compromiso con el desarrollo de la sociedad, información suministrada por los docentes de la UFPSO.

El sentido de pertenencia de los docentes por la institución les impulsa a recomendarla por su calidad académica y compromiso con el desarrollo de la sociedad, máxime cuando instituciones como el ICONTEC e IQNET le han otorgado la certificación de calidad como reconocimiento a los procesos estratégicos, misionales y de apoyo.

Información suministrada por los administrativos de la UFPSO

Con la participación de 54 colaboradores vinculados con contrato a término fijo, 10 administrativos de planta, 7 aprendices SENA, 12 auxiliares de servicios generales, 41 vinculados por orden de prestación de servicios, cuyo cargo, nivel jerárquico y personas a cargo, se relacionan a continuación, se obtuvo la siguiente información:

Tabla 6.

Información Administrativos

CARGO	NIVEL	PERSONAS A CARGO
Subdirector Académico (Planta)	Directivo	9
Decanos (2) (planta)	Directivo	8 Cada uno
Jefe de mantenimiento (Planta)	Directivo	5
Auxiliares de mantenimiento (12)	Técnico	Ninguno
Directores de Planes de Estudio (9)	Intermedio	Entre 1 y 4
Bibliotecóloga (Planta)	Intermedio	18
Coordinadores de Dependencia (24) (4 de planta)	Intermedio	Entre 3 y 8
Jefe de Admisiones, Registro y Control (Planta)	Directivo	8
Jefe de la División de Sistemas	Intermedio	12
Profesional de Apoyo (18) (15 OPS)	Técnico	Ninguno
Secretarias contrato a término fijo (18)	Técnico	Ninguno
Secretarias OPS (17)	Técnico	Ninguno
Operarios de Granja (OPS) (9)	Técnico	Ninguno
Auxiliares de Bienestar Universitario (3)	Técnico	Ninguno
Aprendices SENA (7)	Técnico	Ninguno

Fuente. Cuestionario dirigido a los administrativos de la UFPSO

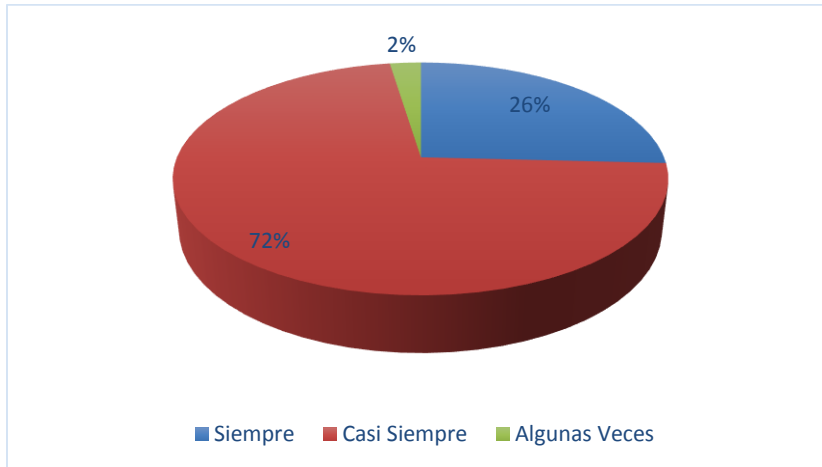


Figura 23. Participación en la planeación y/o conocimiento de las funciones propias de su cargo o dependencia, información suministrada por los administrativos de la UFPSO.

Aunque el personal de la UFPSO manifiesta en su totalidad conocer las funciones propias de su cargo, no todos participan de la planeación de las mismas.

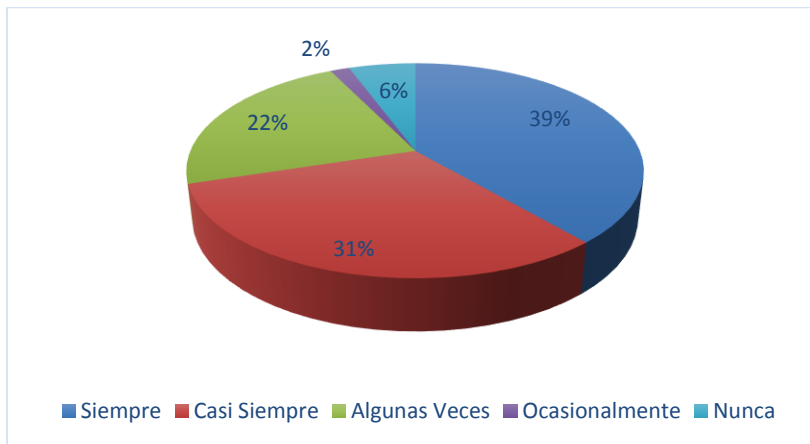


Figura 24. Ejecución de las tareas encomendadas de acuerdo a su prioridad según el tiempo establecido, información suministrada por los administrativos de la UFPSO.

Conocedores de las funciones inherentes a cada cargo, el personal administrativo de la UFPSO realiza las tareas encomendadas de acuerdo con la disponibilidad de tiempo siempre o

casi siempre, en menor porcentaje existen algunos colaboradores que algunas veces consideran el tiempo como un factor determinante para la ejecución a algunas funciones.

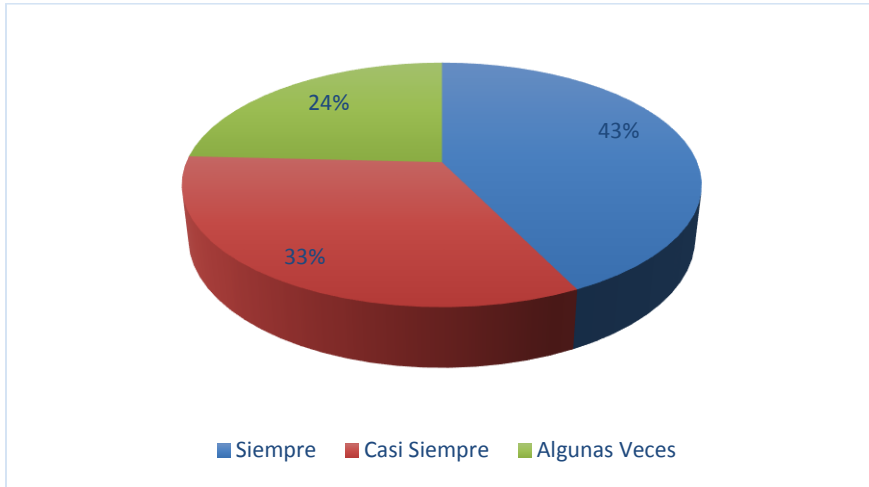


Figura 25. Cumplimiento oportuno y eficiente de las labores encomendadas dentro de los tiempos establecidos, información suministrada por los administrativos de la UFPSO.

En cumplimiento de las disposiciones institucionales en aras de garantizar la calidad de la Universidad siempre o casi siempre se cumple con las labores encomendadas dentro de los tiempos establecidos, sin embargo una cantidad menos representativa solo lo hace algunas veces.

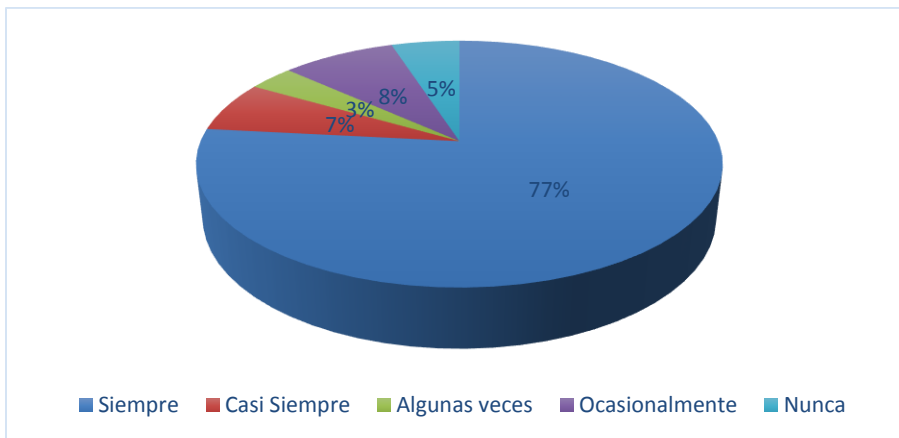


Figura 26. Participación en programas de formación profesional ofrecidos por la Institución para crecimiento personal y laboral, información suministrada por los administrativos de la UFPSO.

Considerando que el Plan de Capacitación dirigido a los administrativos, generalmente ampara a quienes hacen parte de la carrera administrativa, poca participación se muestra por parte de los colaboradores vinculados por contrato a término fijo inferior a un año, por orden de prestación de servicios y aprendices SENA. Mientras que el personal docente participa con mayor frecuencia en las capacitaciones y programas que mejoran su cualificación y les ofrece mayores beneficios

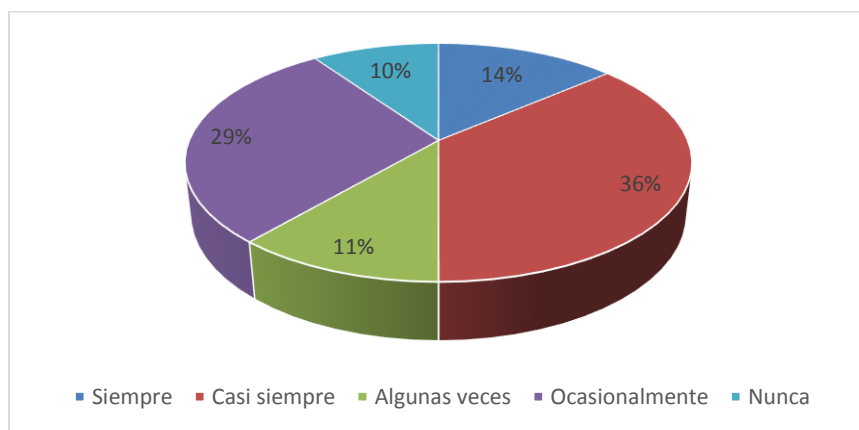


Figura 27. Participación en las capacitaciones organizadas por la institución para la implementación de la mejora continua mediante el uso de TIC, información suministrada por los administrativos de la UFPSO.

El Sistema Integrado de Gestión, principalmente, es el órgano encargado de promover distintas capacitaciones con el objeto de implementar procedimientos de mejora continua que permitan garantizar la optimización del tiempo y demás recursos de la Institución. En los últimos cinco (5) años la participación del personal administrativo en las capacitaciones se ha incrementado, al tiempo que se han implementado distintos procedimientos de mejora en los distintos cargos. Pese a las capacitaciones relacionadas con procedimientos de mejora continua, estas se relacionan poco con el uso de TIC.

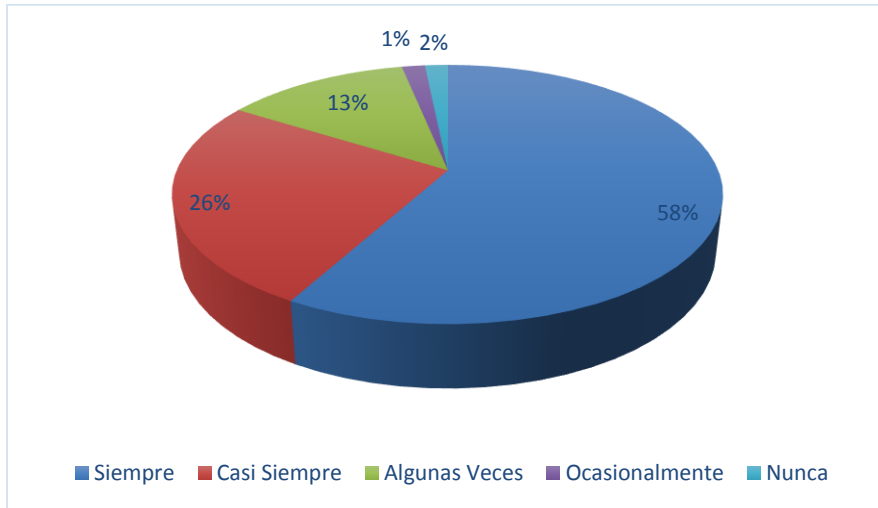


Figura 28. Aplicación de los conocimientos adquiridos en las capacitaciones realizadas por la institución y otras externas, información suministrada por los administrativos de la UFPSO.

Siempre que hay participación en procesos de capacitación los conocimientos adquiridos se incorporan al quehacer diario para optimizar los procedimientos propios del cargo, son pocos quienes manifiestan que algunas veces, ocasionalmente o nunca incorporan los conocimientos producto de las capacitaciones al quehacer diario.

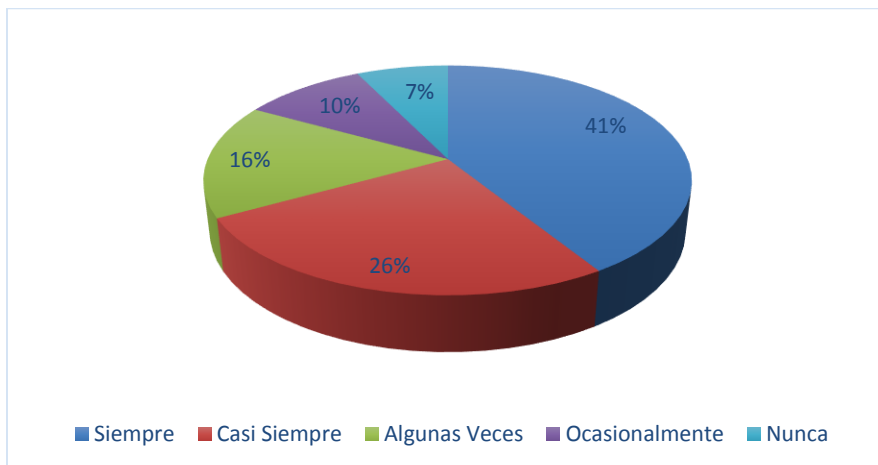


Figura 29. Necesidad de orientación de expertos de acuerdo con la ocurrencia de nuevos eventos en el desarrollo de las funciones propias del cargo, información suministrada por los administrativos de la UFPSO.

Conscientes de la ocurrencia de cambios permanentes en el entorno por la misma naturaleza de la actividad principal de la Institución, los colaboradores de la UFPSO, manifiestan la necesidad de contar con la orientación de expertos en temáticas propias de su cargo para poder enfrentar con éxito los cambios o eventos que ocurren en su labor, aunque una pequeña minoría considera que no es necesario, quizá por lo rutinario de la actividad que desarrollan.

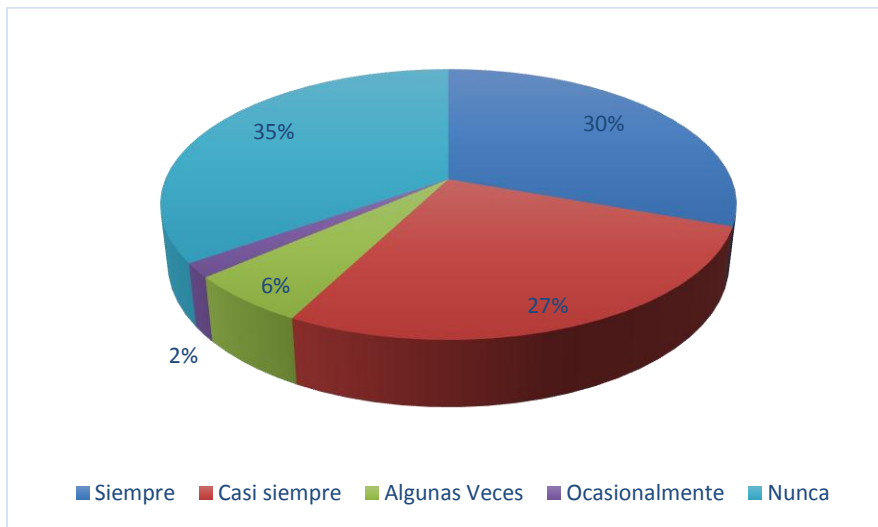


Figura 30. Dotes de liderazgo para direccionar u orientar a las personas del entorno laboral en el desempeño de sus labores, información suministrada por los administrativos de la UFPSO.

Solo el 30% de los administrativos consideran tener dotes de liderazgo para direccionar u orientar procesos y conseguir que otras personas crean en la orientación que ellos pueden ofrecer, no obstante, el 35 % que también representa un alto porcentaje consideran no poseer estos dotes para impulsar el desempeño de otros.

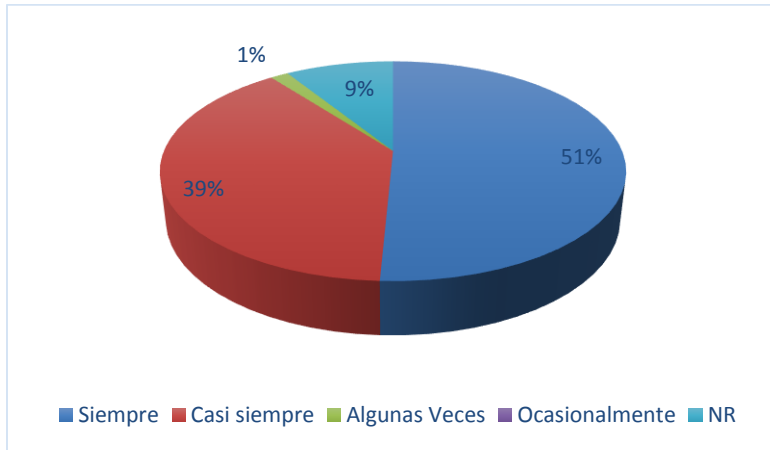


Figura 31. Disposición para recibir y acatar sugerencias, recomendaciones u orientaciones de otros en caso de duda, información suministrada por los administrativos de la UFPSO.

De acuerdo con el nivel jerárquico ocupado por quienes participaron del estudio, la disposición para acatar y recibir sugerencias es de siempre o casi siempre, tan solo una pequeña minoría de la población estudiada se abstiene de responder al interrogante.

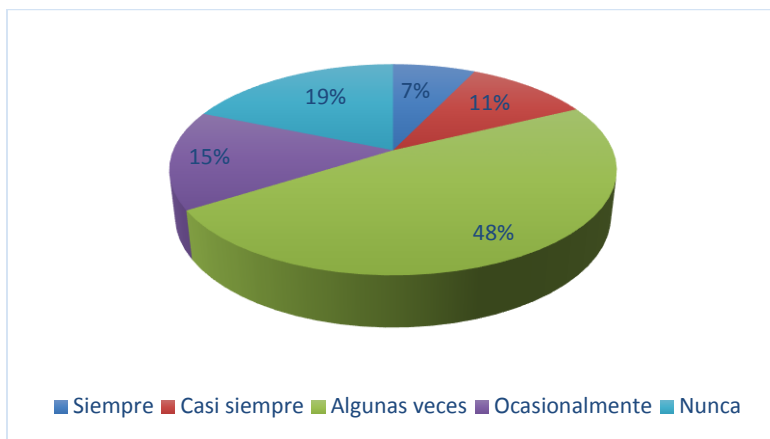


Figura 32. Trabajo con personal de otras dependencias para lograr los objetivos propios del cargo, información suministrada por los administrativos de la UFPSO.

A pesar de trabajar para una misma institución, el desarrollo de las actividades se centra en las funciones encomendadas a cada cargo y muy poca relación se da entre dependencias para el logro de objetivos. Son pocas dependencias las que mantienen una relación directa para

alcanzar objetivos, tal es el caso de la Subdirección académica, la oficina de Admisión, Registro y Control, las decanaturas y las direcciones de planes de estudio.

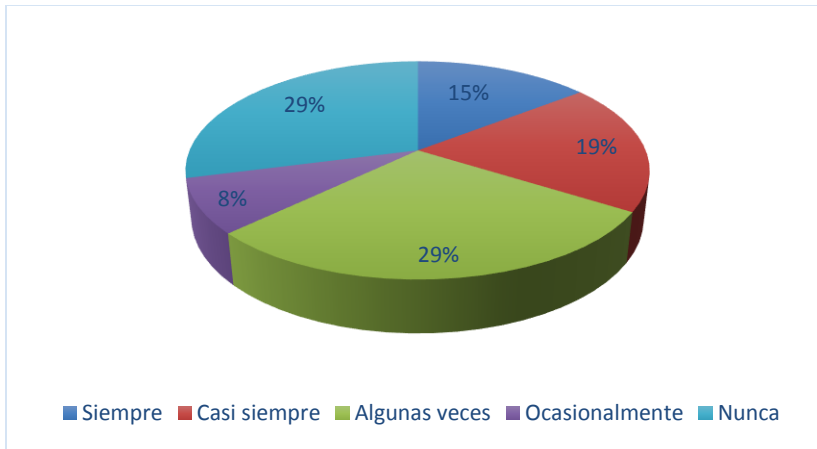


Figura 33. Diseño de estrategias de mejora continua para la institución y socialización con facilidad, información suministrada por los administrativos de la UFPSO.

Existe un porcentaje similar de administrativos que nunca diseñan estrategias de mejora continua y las socializan con facilidad y quienes algunas veces lo hacen, son pocos quienes lo hacen con alguna regularidad; esto debido a la naturaleza del cargo ocupado.

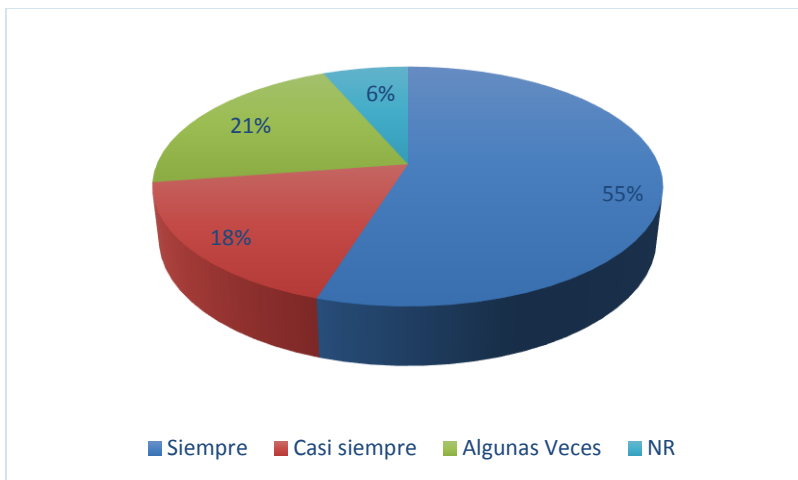


Figura 34. Inquietud permanente en la búsqueda de nuevos conocimientos que favorezcan el desempeño laboral, información suministrada por los administrativos de la UFPSO.

El 55% de los administrativos que laboran en la UFPSO manifiestan su inquietud permanente por la adquisición de nuevos conocimientos que redunden en su desempeño laboral, entre tanto el 18 % casi siempre mantienen este mismo interés y el 21 % solo algunas veces.

Información suministrada por los estudiantes de la UFPSO

De los 357 estudiantes que participaron en el estudio propuesto se tiene una clasificación según el rango de edad, así:

Menor de 18 años: 10

Entre 18 y 23 años: 198

Entre 24 y 28 años: 97

Entre 29 y 33 años: 25

Entre 34 y 38 años: 20

Mayor de 38 años: 7

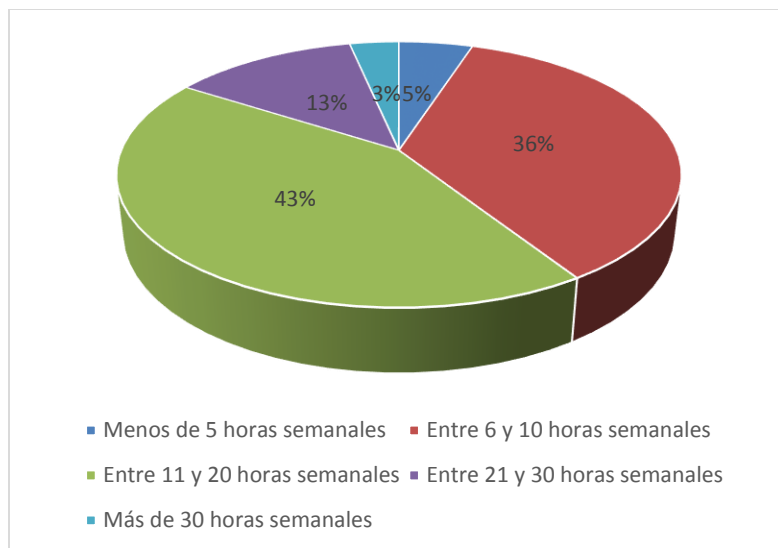


Figura 35. Horas semanales de trabajo independiente, información suministrada por los estudiantes de la UFPSO.

El programa con mayor participación de estudiantes en el total de matriculados es el de derecho con 942 alumnos. Utilizando la institución el sistema de créditos se entiende que cada plan de estudios divide el trabajo por asignaturas en horas de trabajo presencial y de trabajo independiente principalmente; de tal manera que la mayoría de los estudiantes de la UFPSO dedican entre 11 y 20 horas semanales, en segundo lugar dichos estudiantes dedican entre 6 y 10 horas semanales al trabajo independiente que complementa lo desarrollado en el aula de clase o durante el trabajo presencial.

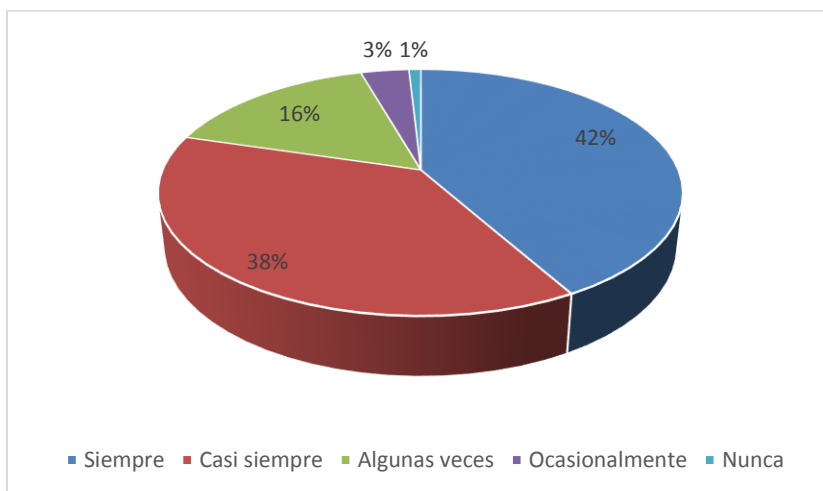


Figura 36. Expectativas del Programa Académico, información suministrada por los estudiantes de la UFPSO.

La satisfacción con el programa académico cursado hace que los estudiantes de las diferentes carreras manifiesten que se está cumpliendo con sus expectativas de formación, por cuanto la institución se preocupa por garantizar el cumplimiento del plan de estudios ofertado y campos de práctica y demás elementos requeridos para su formación integral.

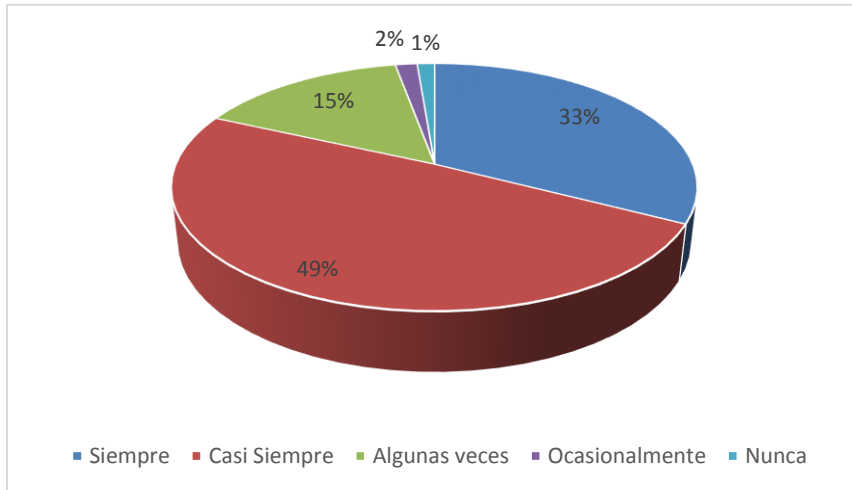


Figura 37. Disponibilidad de herramientas tecnológicas en la biblioteca de la Institución, información suministrada por los estudiantes de la UFPSO.

La biblioteca de la institución cuenta con recursos bibliográficos pertinentes con acceso a través de herramientas tecnológicas necesarias para una consulta oportuna por parte de los estudiantes y docentes, también es importante aclarar que dicho material bibliográfico se actualiza periódicamente, es por esta razón que los estudiantes encuestados en gran proporción manifiestan que siempre y casi siempre se encuentra la disponibilidad de herramientas tecnológicas en la biblioteca de la institución.

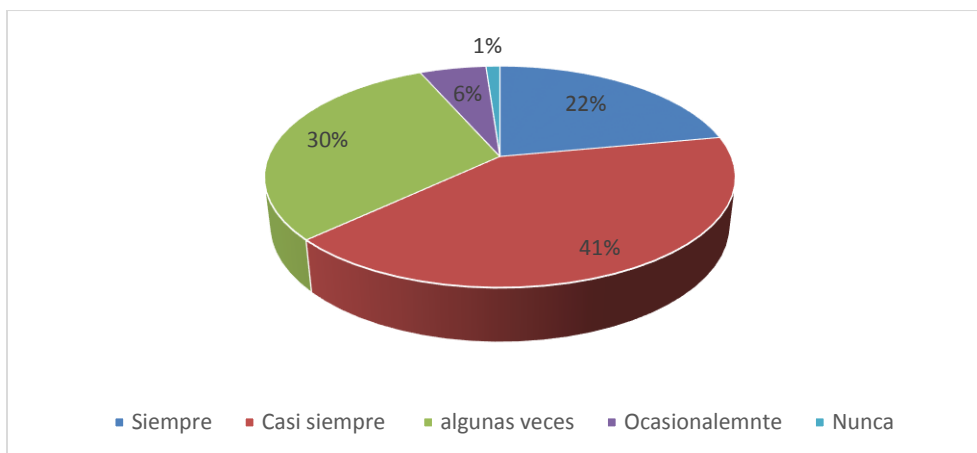


Figura 38. Satisfacción con el servicio prestado por los laboratorios, información suministrada por los estudiantes de la UFPSO.

Teniendo en cuenta que no todos los programas académicos contemplan dentro de su plan de estudios las prácticas de laboratorio son muchos los estudiantes que expresan su inconformidad por considerar que la institución debe establecer más espacios de práctica y mejorar los existentes para garantizar su formación.

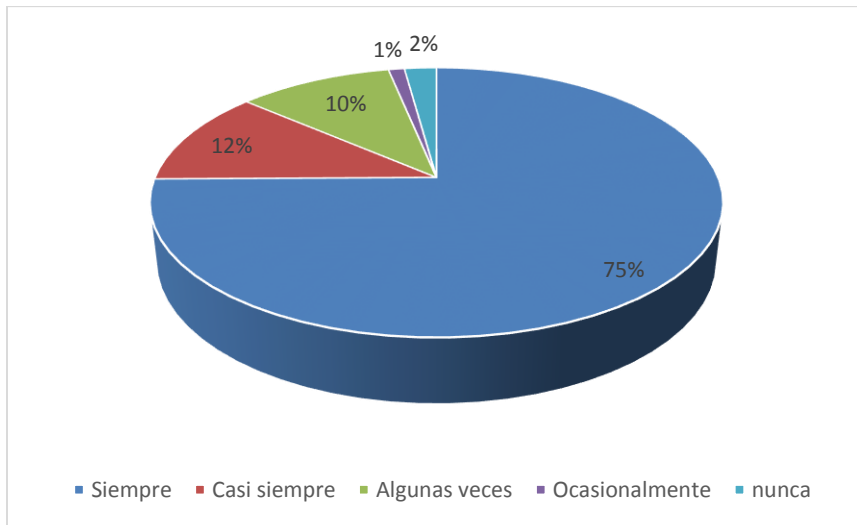


Figura 39. Apoyo para el aprendizaje en la salas de sistemas, información suministrada por los estudiantes de la UFPSO.

En los últimos años la institución ha fortalecido sus sistemas con la construcción de nuevas salas de cómputo y mejoramiento de las existentes, además de la contratación de personal especializado para la orientación del proceso de enseñanza – aprendizaje, por lo que la mayoría de los estudiantes expresa su satisfacción.

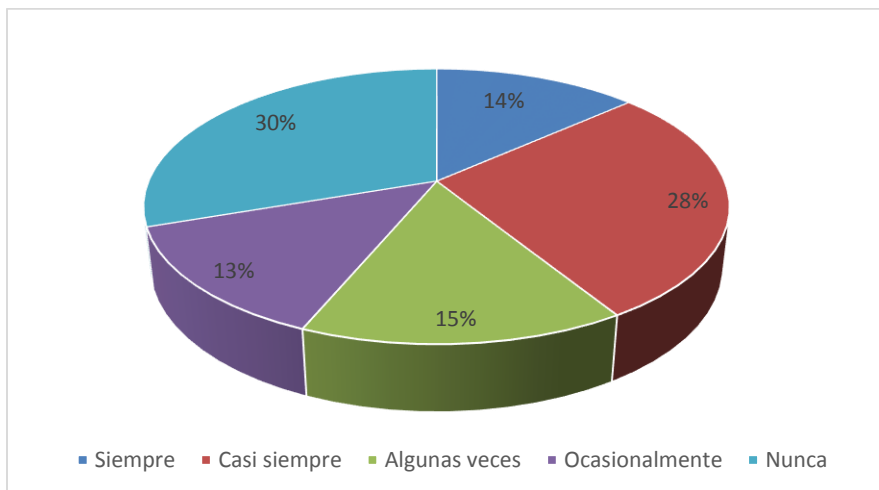


Figura 40. Capacidad de la planta física para desarrollar actividades de recreación y esparcimiento, información suministrada por los estudiantes de la UFPSO.

La institución no cuenta con los espacios físicos suficientes y necesarios para la recreación y esparcimiento de los estudiantes que contribuyan con la formación integral de estos, razón por la cual opinan en gran proporción que la institución debe construir nuevos espacios y mejorar los ya existentes para tal fin.

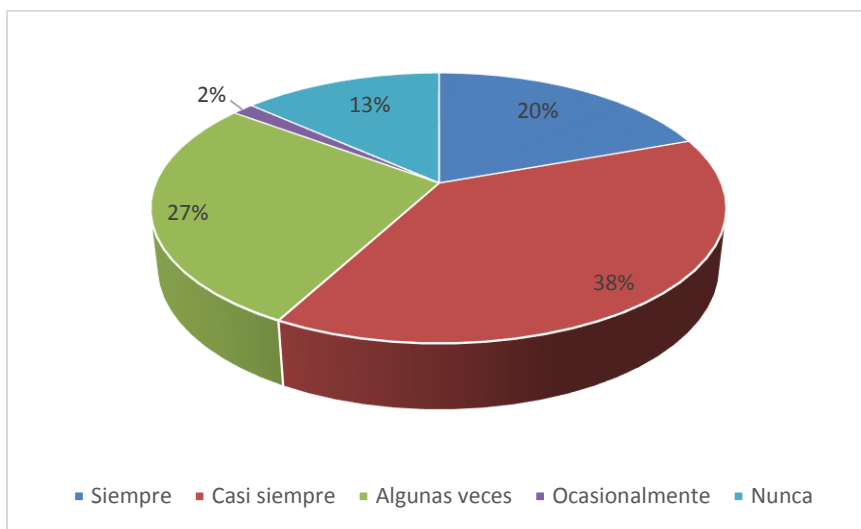


Figura 41. Espacios de interacción entre docentes y estudiantes distintos a la biblioteca, información suministrada por los estudiantes de la UFPSO.

Los estudiantes consideran que existe mucha afluencia a la biblioteca por parte de docentes y estudiantes y que son escasos los espacios de estudio diferentes a este sitio donde se pueda propiciar dicha interacción. Sin embargo, muchos consideran que al utilizar la biblioteca en horas de clase esta relación se intensifica para la cual se la institución debe crear nuevos espacios donde se pueda interactuar con compañeros y docentes.

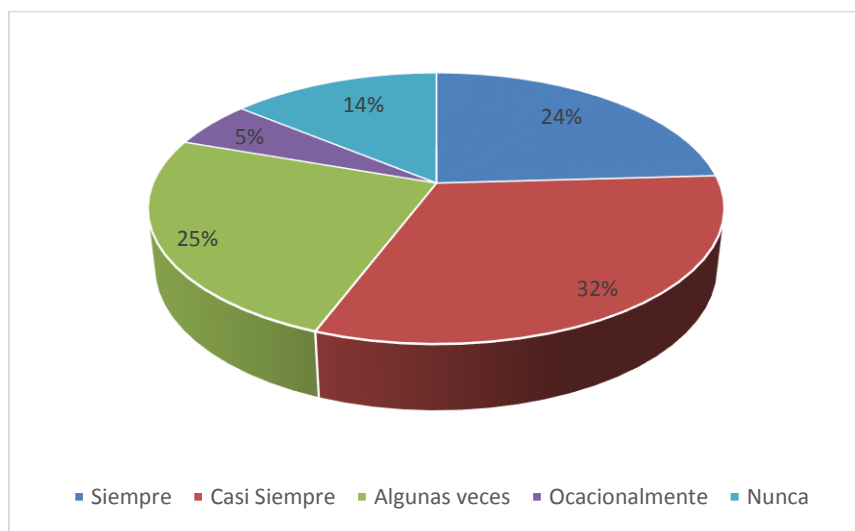


Figura 42. Incidencia de la evaluación docente en el proceso de aprendizaje, información suministrada por los estudiantes de la UFPSO.

A pesar de que la UFPS cuenta con un apolítica de evaluación docente bien definida, la cual consta de autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación y evaluación por estudiantes, muchos estudiantes consideran que su evaluación debe pesar más dentro del promedio y que a la fecha no se está teniendo en cuenta dichos resultados obtenidos por lo que no se implementan las acciones de mejora requeridas lo que entorpece el proceso de aprendizaje.

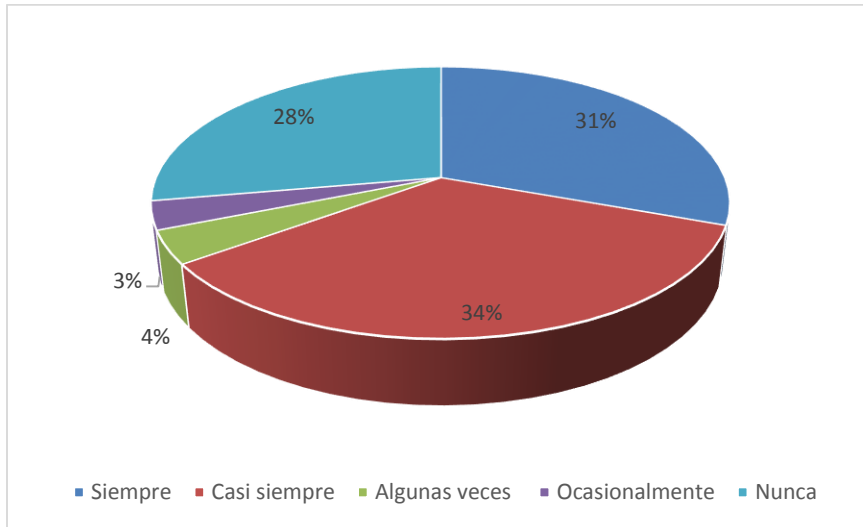


Figura 43. Interacción docente estudiante, información suministrada por los estudiantes de la UFPSO.

A pesar de que la relación docente estudiante se da con frecuencia hay quienes consideran que nunca los docentes interactúan con sus estudiantes para conocer sus intereses, capacidades y habilidades, lo que impide un mejor desarrollo de su conocimiento e inquietudes para el fortalecimiento de su desempeño futuro.

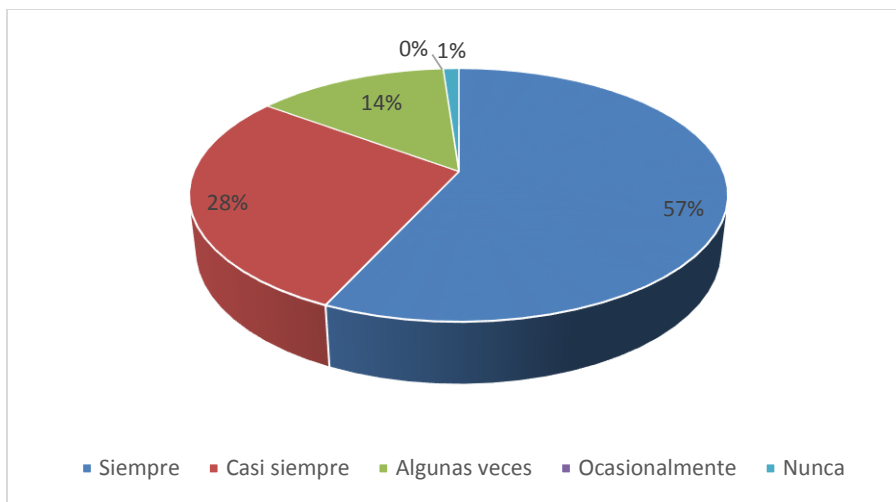


Figura 44. Trato de los administrativos hacia los estudiantes, información suministrada por los estudiantes de la UFPSO.

Los estudiantes encuestados en su gran mayoría expresan que siempre reciben un trato amable y cortes por parte de los administrativos que laboran en las distintas dependencias al momento de requerir su atención, lo que demuestra el sentido de pertenencia de este personal y su interés por garantizar la satisfacción de los principales clientes de la universidad.

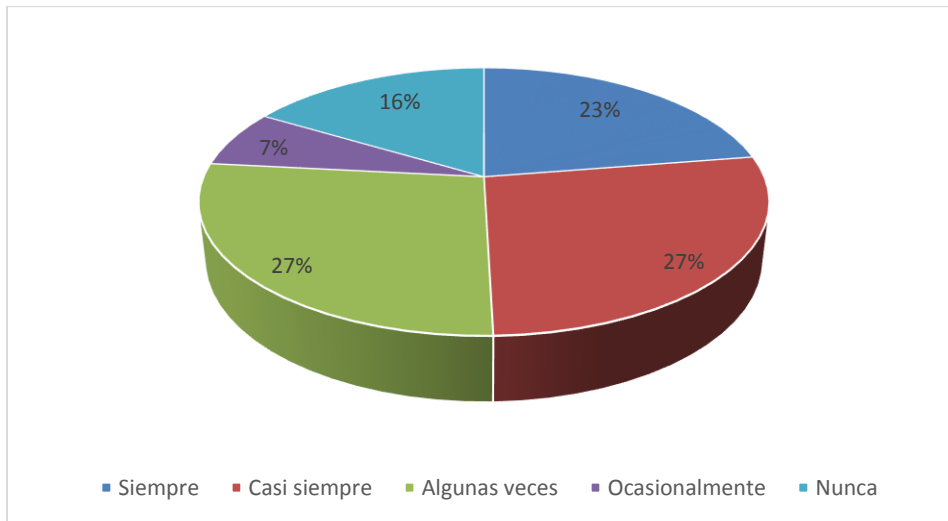


Figura 45. Contribución del bienestar institucional al mejoramiento de la calidad de vida, información suministrada por los estudiantes de la UFPSO.

A pesar de que bienestar cuenta con diferentes programas de cultura, recreación, salud, deporte, entre otros, la participación por parte de los estudiantes es escasa por lo que se le resta importancia, y muchas veces se desconoce su existencia, es así como muchos consideran que no contribuyen con el mejoramiento de su calidad de vida, por lo tanto, algunos manifiestan la necesidad de que se incremente su publicidad.

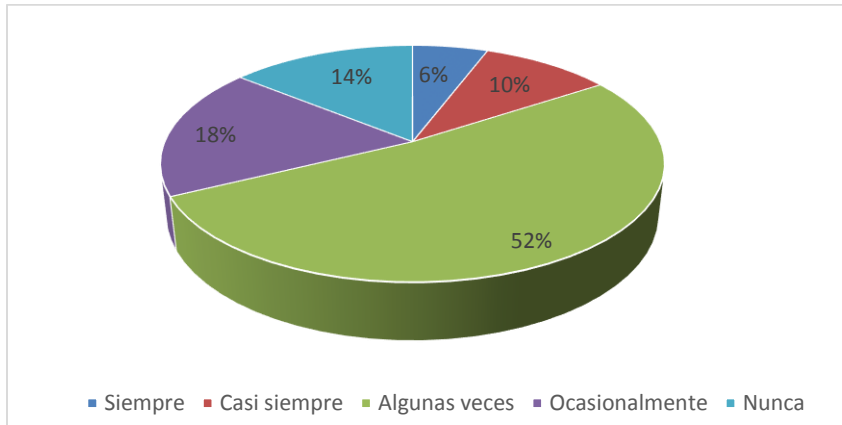


Figura 46. Interacción de los estamentos universitarios con el sector productivo, información suministrada por los estudiantes de la UFPSO.

La interacción entre los distintos estamentos universitarios con el sector productivo solo se presenta al momento de realizar mesas de trabajo en periodos de autoevaluación con fines de renovación de registros calificados y/o acreditación de programas por lo que esta relación es esporádica, de igual manera cuando se realizan investigaciones, prácticas y pasantías como opción de grado, pero aún se debe fortalecer esa alianza entre la universidad y el sector productivo.

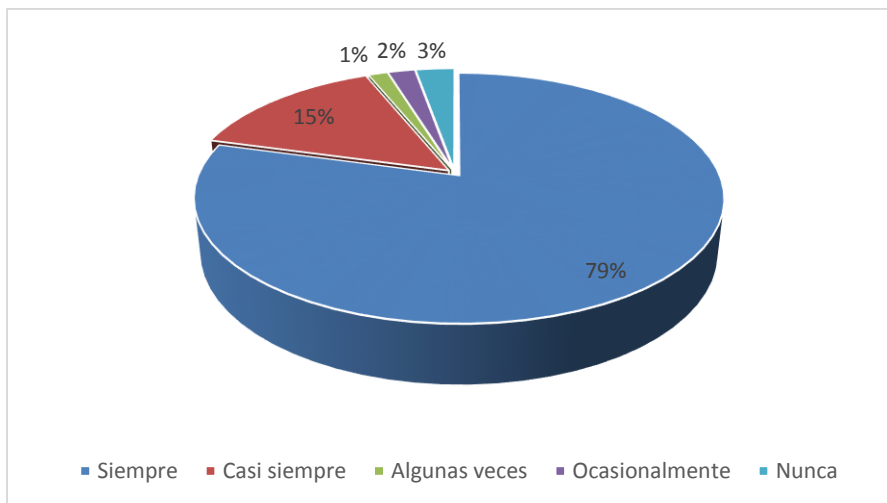


Figura 47. Impacto en los estudiantes de la representación estudiantil, información suministrada por los estudiantes de la UFPSO.

Impacto en los estudiantes de la representación estudiantil en los distintos órganos directivos y decisorios de la institución se hace periódicamente mediante elección popular con criterios bien definidos y estandarizados garantizando de esta manera la libre participación de la comunidad estudiantil, lo que genera un impacto positivo.

Análisis Estadístico.

A la data precedente del trabajo de campo se le hicieron los análisis estadísticos más relevantes empleando estadística descriptiva y la técnica de análisis de varianza (ANOVA).

Tabla 7

Análisis descriptivo en capacitaciones de docentes y administrativos

Capacitaciones			
Vinculación	Media	N	Desv. típ.
1,00 (Docentes)	3,9833	120	1,00405
2,00 (Administrativos)	4,3790	124	1,19343
Total	4,1844	244	1,11978

Fuente: Autores con el empleo del software SPSS

La tabla indica claramente una diferencia entre las medias debido a la participación por parte de docentes y administrativos en capacitaciones programadas por la institución. Es necesario determinar si esta diferencia es estadísticamente significativa para lo cual se empleó la técnica de ANOVA.

Tabla 8

ANOVA capacitaciones docentes y Administrativos

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Capacitaciones * Vinculación	Inter- grupos (Combinadas)	9,549	1	9,549	7,829	,006
	Intra-grupos	295,152	242	1,220		
	Total	304,701	243			

Fuente: Autores con el empleo del software SPSS

El valor de significancia (Sig=0.006) en este caso menor de 0.05 indica que existe una diferencia estadísticamente significativa entre el grupo de docentes y administrativos debida a la participación en capacitaciones programadas por la institución, hecho que refleja una gran debilidad pues son los docentes los que deben liderar en una institución de educación superior los procesos de gestión del conocimiento.

De igual forma se indago entre docentes y administrativos la forma como Participan de las capacitaciones organizadas por la institución para la implementación de la mejora continua a través del uso de herramientas tecnológicas y sistemas de información, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 9

Análisis descriptivo empleo de Herramientas Tecnológicas

Herramientas informáticas

Vinculación	Media	N	Desv. típ.
1,00 (Docentes)	2,1000	120	1,58459
2,00 (Administrativos)	3,1210	124	1,25971
Total	2,6189	244	1,51475

Fuente: Autores con el empleo del software SPSS

Tabla 10

ANOVA empleo de Herramientas Tecnológicas

			Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Herramientas informat *	Inter-grupos	(Combinadas)	63,568	1	63,568	31,141	,000
Vinculación	Intra-grupos		493,985	242	2,041		
	Total		557,553	243			

Fuente: Autores con el empleo del software SPSS

El capital estructural de la Universidad Francisco de Paula Santander como las tecnologías y los sistemas de información es empleado en un bajo promedio por los docentes, existiendo una diferencia significativa con los administrativos que si los emplean en los procesos de mejora continua.

Sin embargo, al preguntar a los docentes por las publicaciones en medios impresos o virtuales para difundir el conocimiento, se aprecia una diferencia estadísticamente significativa (Ver tabla_11) en las medias a favor de los docentes de tiempo completo, pues son estos los que lideran los procesos de investigación dentro de la Universidad. Es necesario que los catedráticos sean motivados para participar en actividades de investigación.

Tabla 11

Análisis Descriptivo publicaciones docentes y administrativos

Publicaciones

TCHC	Media	N	Desv. típ.
1,00 (TC)	3,1000	10	1,44914
2,00 (HC)	1,9455	110	1,49517
Total	2,0417	120	1,51960

Fuente: Autores con el empleo del software SPSS

Tabla 12

ANOVA publicaciones

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Publicaciones *	Inter-grupos (Combinadas)	12,219	1	12,219	5,491	,021
TCHC	Intra-grupos	262,573	118	2,225		
	Total	274,792	119			

Fuente: Autores con el empleo del software SPSS

Por otra parte, el capital humano de la Universidad compuesto principalmente por docentes con título de especialista son las personas que dentro de la institución realizan más publicaciones, seguido por los docentes con título de maestría, como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 13

Análisis descriptivo por nivel de estudios y publicaciones

Publicaciones

Nivel de estudio	Media	N	Desv. típ.
Especialista	2,1042	96	1,57266
Maestría	1,8571	14	1,16732
Profesional	1,7000	10	1,49443
Total	2,0417	120	1,51960

Fuente: Autores con el empleo del software SPSS

Además de los análisis estadísticos descritos anteriormente los docentes mostraron un bajo promedio en el uso de redes sociales como herramienta para el desarrollo de los contenidos que imparte en el aula de clase. Es necesario implementar estrategias que permitan mejorar el uso de los recursos bibliográficos y bases de datos que ofrece la institución como estrategia para fomentar el fortalecimiento académico e investigación.

Tabla 14

Estadísticos descriptivos redes sociales y recursos institucionales docentes

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Redes sociales	120	1,00	5,00	2,8333	1,63128
N válido (según lista)	120				
Recursos institucionales	120	1,00	5,00	3,3667	1,37158
N válido (según lista)	120				

Fuente: Autores con el empleo del software SPSS

Finalmente, calculando el promedio entre docentes y administrativos respecto a las variables capital humano (CH) y capital estructural (CE) se obtuvieron los siguientes datos:

Tabla 15

Promedio entre docentes y administrativos respecto a las variables capital humano (CH) y capital estructural (CE).

Vinculación	N	Media CH	Media CE	Desv. Típ CH	Desv. típ. CE
1,00 (Docentes)	120	3,3825	2,9125	1,29254	1,44081
2,00 (Administrativos)	124	4,0069	3,4009	1,00363	1,22222
Total	244				

Fuente: Autores con el empleo del software SPSS

Dimensión del Capital Humano de la UFPSO

Según Pacheco (2014), la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. “Alma Mater” de la zona del Catatumbo y nororiente Colombiano, nace como una opción de educación superior, para los estudiantes de la provincia de Ocaña y su zona de influencia (Sur del Cesar y sur de Bolívar).

Según Acuerdo No. 031 del 18 de Julio de 1974, del Consejo Superior de la Universidad Francisco de Paula Santander Cúcuta, se crea la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, como máxima expresión cultural y patrimonio de la región; como entidad de carácter oficial seccional, con autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Educación Nacional. En noviembre de 1973 se suscribió un contrato para la realización de un estudio de factibilidad denominado "un centro de educación superior para Ocaña" que fue presentado y aprobado por el ICFES en diciembre del mismo año.

Según Acuerdo No. 003 del 18 de Julio de 1974, por parte del Consejo Superior de la Universidad Francisco de Paula Santander Cúcuta, se crea la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, como máxima expresión cultural y patrimonio de la región; como una entidad de carácter oficial seccional, con AUTONOMIA administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Educación Nacional.

En 1975 comenzó la actividad académica con un total de 105 estudiantes de Tecnología en Matemáticas y Física, y su primera promoción de licenciados en Matemáticas y Física se logró el 15 de diciembre de 1980.

La consecución de 27 hectáreas de la Hacienda El Rhin, en las riberas del Río Algodonal, en comodato a la Universidad por 50 años, que la antigua Escuela de Agricultura de Ocaña cedió a la Universidad, permitió la creación del programa de Tecnología en Producción Agropecuaria, aprobado

por el Consejo Superior mediante el Acuerdo No. 024 del 21 de agosto de 1980, y luego el ICFES otorgó la licencia de funcionamiento el 17 de febrero del año siguiente. Luego se crean las Facultades.

La Facultad de Ciencias Agrarias y del Ambiente, fue creada según Acuerdo 084 del 11 de septiembre de 1995 conformada por los departamentos de Ciencias Agrícolas y del Ambiente y el departamento Ciencias Pecuarias junto a los programas académicos de Tecnología Agropecuaria (Acuerdo N° 024 del 21 de agosto de 1980), Zootecnia (Acuerdo N°057 y 058 del 27 de junio de 2007), e Ingeniería Ambiental (Acuerdo 089 del 9 de octubre 1995).

La Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, fue creada según Acuerdo No. 008 del 05 de marzo de 2003; está conformada por el departamento de Ciencias Administrativas y Departamento de Ciencias Contables y Financieras. Están adscritos los programas académicos de Tecnología en Gestión Comercial y Financiera (Acuerdo No, 024 del 29 de Junio de 1988 con la resolución 9886 de 31-jul-2013 del MEN), Administración de Empresas (Acuerdo No, 024 del 29 de Junio de 1988) y la profesionalización (Acuerdo No. 118 del 16 de Noviembre de 1994 Resolución 1867 de 26-feb-2013); Contaduría Pública (Acuerdo No. 007 del 05 de Marzo de 2003 y según resolución 13873 del 8-oct-2013 del MEN).

La Facultad de Ingenierías fue creada según acuerdo 007 del 20 de febrero de 2006, conformada con los departamentos de Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica y el departamento de Sistemas e Informática. Con los registros calificados de los programas completos de acuerdo a la Resolución 2909 de julio 21 de 2005 para el programa de Ingeniería Civil (Resolución 6779 de 20-jun-2012) e Ingeniería Mecánica (Resolución 6233 de 7-jun-2012), Ingeniería de Sistemas (Resolución 9950 de 31-jul-2013). La creación del Técnico Profesional en Telecomunicaciones con registro calificado (Resolución 5366 de agosto 25 de 2008) y el Técnico Profesional en Informática con registro calificado (Resolución 4613 de julio 18 de 2008).

La Facultad de Educación, Artes y Humanidades de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña fue creada según acuerdo 063 del 20 de noviembre de 2006, está conformada con los departamentos: de Matemáticas, Física y Computación y el Departamento de Humanidades. Según el Acuerdo No. 010, marzo 29 de 2004 se crea el plan de estudios del programa de Comunicación Social (Resolución 5363 de 10-may-2013) y Derecho con registro calificado (Resolución 10185 de noviembre 22 de 2010). En el mes de noviembre de 2005, se suscribió el convenio de asociación No. 1744/05 con el Ministerio de Cultura, con el objeto de apoyar el proceso de estructuración académica de la Escuela de Bellas Artes.

La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, como Universidad del estado, ha asumido su responsabilidad ante la nación, liderando la formación de las comunidades académicas de su región; frente al desarrollo nacional, ha sido consciente de su papel de integrar elementos humanos competitivos, bajo una perspectiva de equidad nacional.

La universidad, sigue buscando cada día poder cumplir con sus funciones tanto individuales como sociales; las individuales hacen referencia a la fundamentación de sus estudiantes, mirando sus responsabilidades directas con sus necesidades de socialización, transmisión de la cultura, desarrollo de su personalidad, formación para el trabajo y preparación para la ciencia y la tecnología. En lo atinente a las sociales, es más su compromiso con el Estado, puesto que mira el papel que sobre el valor estratégico tiene la educación para el desarrollo económico, la identidad y construcción del sentido de nación y la equidad y superación de la pobreza.

No obstante, la trayectoria, crecimiento y contribución al desarrollo de la región, para la Universidad Francisco de Paula Santander y quienes direccionan su funcionamiento la medición del capital intelectual debe hacer parte esencial en la vida de la organización y el poder

reconocerlo, cuantificarlo y contabilizarlo debe ser un punto esencial para fortalecer el proceso de toma de decisiones.

Por lo anterior, el diagnóstico de la UFPSO, a partir de los sistemas y tecnologías de la información, el capital intelectual y la gestión del conocimiento, presenta factores claves que caracterizan su funcionamiento y que mediante su análisis se podrá decidir al respecto.

Basándose en el compromiso adquirido a través de su misión la Universidad Francisco de Paula Santander, como Universidad del estado, ha asumido su responsabilidad ante la nación, liderando la formación de las comunidades académicas de su región; frente al desarrollo nacional, ha sido consciente de su papel de integrar elementos humanos competitivos, bajo una perspectiva de equidad nacional. La universidad, sigue buscando cada día poder cumplir con sus funciones tanto individuales como sociales; las individuales hacen referencia a la fundamentación de sus estudiantes, mirando sus responsabilidades directas con sus necesidades de socialización, transmisión de la cultura, desarrollo de su personalidad, formación para el trabajo y preparación para la ciencia y la tecnología. En lo atinente a las sociales, es más su compromiso con el Estado, puesto que mira el papel que sobre el valor estratégico tiene la educación para el desarrollo económico, la identidad y construcción del sentido de nación y la equidad y superación de la pobreza.

En cuanto a la vinculación del personal docente se tiene una clasificación dada por docentes de tiempo completo, quienes ingresan por concurso de méritos, siguiendo las disposiciones del Acuerdo 093 de 1993 del Consejo superior Universitario de la UFPSO como máxima autoridad académica de la UFPSO, cuya redacción se ampara en las disposiciones legales establecidas en el decreto 1279 de 2002 emanado del Ministerio de Educación Nacional mediante el cual se adopta la carrera docente y se regula las relaciones entre la Universidad y

sus profesores universitarios, y los docentes de hora cátedra vinculados por periodos semestrales de acuerdo con las necesidades de los programas, revisando siempre el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos para tal propósito, como es la formación a nivel de especialización y la acreditación de dos (2) años de experiencia mínima.

El equipo encargado de la función administrativa lo integran 28 administrativos de Planta con más de quince años de permanencia en su cargo, vinculados por concurso de méritos, 146 contratados a término fijo, por lo general inferior a un (1) año, 18 aprendices SENA, 31 auxiliares de servicios generales y 117 personas contratadas mediante orden de prestación de Servicios.

La UFPSO en aras de garantizar la mejora continua en todos sus procesos diseña planes de capacitación docente y capacitación para administrativos para ser ejecutados en periodos trienales, acorde siempre con las necesidades del contexto producto del análisis del entorno realizado en periodos iguales de tiempo y liderados por el sistema de gestión de la Universidad.

El capital humano de la UFPSO lo constituyen los conocimientos de cada una de las personas que laboran en la institución, adquiridos a partir de la formación académica y la experiencia que la vida laboral entrega. Dentro de la UFPSO, la fuerza laboral está integrada por los docentes y administrativos, los primeros encargados del cumplimiento de la función misional (academia, investigación y proyección social) de la institución y los segundos los encargados de dar apoyo y soporte a la gestión misional, mediante el desempeño de funciones administrativas.

En cuanto a la vinculación del personal docente se tiene una clasificación dada por docentes de tiempo completo, quienes ingresan por concurso de méritos, siguiendo las disposiciones del Acuerdo 093 de 1993 del Consejo superior Universitario de la UFPSO como máxima autoridad académica de la UFPSO, cuya redacción se ampara en las disposiciones

legales establecidas en el decreto 1279 de 2002 emanado del Ministerio de Educación Nacional mediante el cual se adopta la carrera docente y se regula las relaciones entre la Universidad y sus profesores universitarios, y los docentes de hora cátedra vinculados por periodos semestrales de acuerdo con las necesidades de los programas, revisando siempre el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos para tal propósito, como es la formación a nivel de especialización y la acreditación de dos (2) años de experiencia mínima.

El cuerpo docente de la UFPS Ocaña está integrado en la actualidad por treinta (30) docentes de carrera, veintinueve (29) con dedicación de tiempo completo y uno (1) con dedicación de medio tiempo.

En la modalidad de docentes de cátedra, la Universidad cuenta con trescientos (300) docentes que prestan su servicio a los diferentes programas académicos, a nivel técnico, tecnológico, profesional y de postgrado.

Entre tanto, el equipo encargado de la función administrativa lo integran 28 administrativos de Planta con más de quince años de permanencia en su cargo, vinculados por concurso de méritos, 146 contratados a término fijo, por lo general inferior a un (1) año, 18 aprendices SENA, 31 auxiliares de servicios generales y 117 personas contratadas mediante orden de prestación de Servicios.

Capital Humano Docente

De acuerdo con el perfil de formación y el objetivo de los cursos o asignaturas que orienta el docente, debe estar adscrito a un departamento académico.

En la actualidad existen nueve (9) departamentos académicos en la Institución, denominados como se indica a continuación; cuya función es la asignación de docente a los distintos programas académicos, de acuerdo con su requerimiento:

- Departamento de ciencias Administrativas
- Departamento de ciencias Contables y Financieras
- Departamento de Ciencias Básicas
- Departamento de humanidades
- Departamento de ciencias Agrarias y del Ambiente
- Departamento de Ciencias Pecuarias
- Departamento de ingeniería Civil
- Departamento de Ingeniería Mecánica
- Departamento de Sistemas e Informática

En la tabla No. 3 se puede apreciar la vinculación de los docentes de la UFPS Ocaña por

Departamentos Académicos:

Tabla 16.

Vinculación de los docentes por departamentos académicos (Tiempo completo, medio Tiempo y Cátedra)

Facultad	Departamento	Dedicación			
		TC	MT	C	Total
Ingenierías	Ingeniería civil	3		23	26
	Ingeniería mecánica	3		12	15
	Sistemas e informática	4		32	36
Ciencias Agrarias y del Ambiente	Ciencias Pecuarias	3		10	13
	Ciencias agrícolas y del medio ambiente	4		18	22
Educación, Artes y Humanidades	Matemáticas, física y computación	2		43	45
	Humanidades	2		85	87
Ciencias Administrativas y Económicas	Ciencias administrativas	4	1	19	24
	Ciencias contables y financieras	4		26	30
	Bienestar Universitario			32	32
TOTAL		29	1	300	330

Fuente. (SIA, 2014)

Escolaridad de los docentes

Tabla 17.

Personal Docente según el nivel de escolaridad

DEPENDENCIA	FORMACIÓN				TOTAL POR DEPENDEN CIA
	DOCT OR	MAGIS TER	ESPECIAL ISTA	PREGRA DO	
FACULTAD DE INGENIERIAS	2	14	30	31	77
Departamento Ingeniería Civil	0	3	8	15	26
Departamento Ingeniería Mecánica	1	2	6	6	15
Departamento Sistemas e Informática	1	9	16	10	36
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE	0	5	13	17	35
Departamento de ciencias pecuarias	0	4	6	3	13
Departamento de Ciencias Agrícolas y del medio ambiente	0	1	7	14	22
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES	1	10	78	43	132
Departamento de Matemáticas, física y computación	0	4	33	8	45
Departamento de humanidades	1	6	45	35	87
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS	0	9	34	11	54
Departamento de ciencias administrativas	0	6	14	4	24
Departamento de Ciencias Contables y Financieras	0	3	20	7	30
BIENESTAR UNIVERSITARIO	0	0	7	25	32
Bienestar universitario	0	0	7	25	32
TOTAL DOCENTES POR NIVEL DE ESCOLARIDAD	3	38	162	127	330

Fuente. Division de personal UFPSO

Tabla 18.*Docentes por Escalafón*

DEPENDENCIA	CATEGORIA				
	TITULAR	ASOCI ADO	ASISTE NTE	AUXILIA R	INSTRUC TOR
FACULTAD DE INGENIERIAS	1	1	21	43	11
Departamento Ingeniería Civil	0	0	6	15	5
Departamento Ingeniería Mecánica	1	0	4	9	1
Departamento Sistemas e Informática	0	1	11	19	5
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE	0	5	10	14	6
Departamento de ciencias pecuarias	0	4	7	1	1
Departamento de Ciencias Agrícolas y del medio ambiente	0	1	3	13	5
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES	0	8	48	62	14
Departamento de Matemáticas, física y computación	0	4	27	14	0
Departamento de humanidades	0	4	21	48	14
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS	0	2	31	17	4
Departamento de ciencias administrativas	0	2	15	6	1
Departamento de Ciencias Contables y Financieras	0	0	16	11	3
BIENESTAR UNIVERSITARIO	0	0	18	8	6
TOTAL	1	16	128	144	41

Fuente. División de personal UFPSO

Tabla 19.*Docentes por edad*

POR DOCENTES DE PLANTA DEPARTAMENTO	EDAD				
	20-30	31-40	41-50	51-60	>60
FACULTAD DE INGENIERIAS					
Departamento Ingeniería Civil	8	10	4	4	
Departamento Ingeniería Mecánica	2	8	2	2	1
Departamento Sistemas e Informática	13	18	5		
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE					
Departamento de ciencias pecuarias	1	3	4	2	3
Departamento de Ciencias Agrícolas y del medio ambiente	3	8	4	5	2
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES					
Departamento de Matemáticas, física y computación	1	9	20	12	3
Departamento de humanidades	12	28	24	14	9
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS					
Departamento de ciencias administrativas		11	8	5	
Departamento de Ciencias Contables y Financieras	3	9	8	8	2
Bienestar universitario	10	8	9	5	
TOTAL	53	112	88	57	20

Fuente. División de personal UFPSO

Con la participación de 110 docentes vinculados a la UFPSO en la modalidad de hora cátedra y 10 docentes de carrera (Planta), se pudo constatar que:

Ofreciendo la UFPSO la gran mayoría de sus programas en la modalidad presencial, requiere de espacios físicos suficientes para el desarrollo de las actividades académicas, no obstante, en aras de optimizar el uso de aulas, auditorios, laboratorios y salas de cómputo, la coordinación de la dependencia de Planeación académica es la encargada de la distribución de

los espacios físicos disponibles al inicio de cada semestre académico y de darlos a conocer a los jefes de planes de estudio a través del sistema de información dispuesto para tal fin. Por lo anterior, los docentes cuyas horas de clase requieren la utilización de espacios diferentes para el normal desarrollo de sus clases deben realizar la solicitud anticipada ante las dependencias que los administran, por lo que un elevado número de docentes no preparan anticipadamente los espacios físicos para sus clases, sino que están sujetos a la asignación realizada por las directivas del programa.

Conscientes de la importancia de la planeación y organización de material para desarrollar los contenidos propios de cada curso o asignatura, los docentes de la UFPSO coinciden en afirmar que siempre lo hacen como un compromiso con la formación de profesionales idóneos, salvo en aquellas cátedras en las que se exponen casos reales para que el estudiante se encargue de construir el material que le permita explorar en busca de soluciones.

Confrontando las respuestas de los docentes en cuanto al uso de los recursos bibliográficos y digitales de la Institución para el desarrollo de actividades extra clase, con las estadísticas de uso de textos y bases de datos de la biblioteca institucional “Argemiro Bayona Portillo”, el uso de este material bibliográfico y digital ha venido en incremento desde el año 2013, fecha a partir de la cual se viene ofreciendo el servicio de estantería abierta y se ha dispuesto de equipos de cómputo para la consulta de material digital al servicio de la comunidad universitaria, sin embargo, el uso de bases de datos sigue siendo escaso. Un porcentaje elevado de docentes afirman que algunas veces, ocasionalmente o nunca se fomenta el uso del material bibliográfico y digital adquirido por la Institución para apoyar el trabajo autónomo o extra clase del estudiante.

A pesar de que los docentes de la institución se esmeran por revisar continuamente la planeación académica de sus cursos o asignaturas y realizar ajustes, estos cambios se comparten con los estudiantes al inicio del semestre académico pero pocas veces son dados a conocer a las directivas del programa para que sean incorporados dentro de la planeación para semestres posteriores. La política institucional establece que se deberán realizar ajustes a los contenidos temáticos y demás aspectos propios de la planeación por asignatura con una periodicidad de dos (2) años, eventos en los que los docentes participan realizando aportes al respecto.

Los docentes que sugieren ajustes a la planeación académica, por lo general lo hacen basados en la evaluación diagnóstica realizada a los estudiantes, determinando pre saberes y necesidades de formación, además de la lectura del contexto.

De acuerdo con la reglamentación institucional los docentes realizan seguimiento al progreso académico del estudiante, mediante la aplicación de evaluaciones en las fechas que establece el calendario académico, lo que permite un reporte de calificaciones que refleja el avance de cada estudiante, no obstante, no se realiza un seguimiento que demuestre un aprendizaje prolongado. Son muy pocos los docentes que además de la obligatoriedad de reportar calificaciones se esmera por medir el progreso académico del estudiante. Hay quienes son conscientes de que no realizan seguimiento sino simplemente evaluación.

La mayoría de los docentes de la UFPSO implementan diversas metodologías como foros, discusiones, debates, TIC, conversatorios, entre otros, buscando garantizar el aprendizaje de los estudiantes, esto refleja la gran preocupación de la institución por la aplicación de un enfoque constructivista.

A pesar, que en el debate institucional diario a partir de la misión se procura el fomento de la investigación y la proyección social como pilares fundamentales para el crecimiento y

desarrollo académico, estos procesos están siendo un poco descuidados en las actividades extra clase.

En concordancia con el derecho de libre expresión, los docentes de la UFPSO, propenden porque el estudiante se exprese con total libertad, manifestando su percepción respecto de un tema específico, así como las inconformidades y aciertos en el aula de clase.

El esfuerzo económico realizado por la universidad para la integración de las TIC al quehacer académico, así como la influencia de las mismas en la cotidianidad del ser humano hacen que los docentes utilicen las redes sociales como herramienta que complementa el desarrollo de los contenidos desarrollados en el aula de clase.

A pesar de que algunos docentes se mantienen constantemente asociando y debatiendo temas de la realidad con los contenidos temáticos desarrollados en el aula de clase, existen quienes se sujetan a la planeación del curso o asignatura y poco fomentan temas del contexto en el aula.

Siendo poca la investigación desarrollada por los docentes, principalmente de vinculación por hora cátedra, es escasa la publicación de carácter científico, sin embargo, herramientas tecnológicas como la plataforma moodle hacen que se comparta información que permite profundizar, además de la generación de debate frente a diversas temáticas.

A pesar de que los administrativos responsables de Bienestar Universitario comunican con frecuencia los servicios que la dependencia ofrece, la participación por parte de los docentes es casi nula, son muy pocos los docentes que participan de los servicios ofrecidos por la dependencia en mención.

La UFPSO a través del proceso de gestión académica en el que representan un papel preponderante los distintos departamentos académicos a los cuales se encuentran adscritos los

docentes realizan continuamente diversos eventos dirigidos a la capacitación y actualización docente, con un alto poder de convocatoria que le ha permitido reunir a un alto porcentaje de docentes, son pocos quienes demuestran apatía al tema y nunca participan de estos eventos.

El avance en materia de dotación de herramientas y equipos de cómputo que ha tenido la UFPSO permiten el ingreso a distintas bases de datos que posee la institución como es el caso de e-book, sin embargo, estos equipos son insuficientes para apoyar el desarrollo de las clases.

El sentido de pertenencia de los docentes por la institución les impulsa a recomendarla por su calidad académica y compromiso con el desarrollo de la sociedad, máxime cuando instituciones como el ICONTEC e IQNET le han otorgado la certificación de calidad como reconocimiento a los procesos estratégicos, misionales y de apoyo.

Capital Humano Administrativo

Tabla 20.

Rango de edad del personal administrativo

Modalidad de Contratación	20 – 30	31 – 40	41 -50	51 – 60	>60	Total
Contratados a término fijo	62	60	20	3	1	146
Administrativos de Planta			6	21	1	28
Aprendices SENA	13	5				18
Servicios generales	2	8	10	11		31
Orden de Prestación de Servicios	74	19	11	9	4	117

Fuente. División de Personal

Tabla 21.*Formación académica del personal administrativo*

Modalidad de Contratación	Formación académica							
	Ninguna	Aprendiz	Bachiller	Técnico	Tecnología	Profesional	Especialista	Maestría
Contratados a término fijo	3	0	24	21	13	55	25	5
Administrativos de Planta	9	0	8	1	1	4	3	2
Aprendices SENA	0	18	0	0	0	0	0	0
Servicios generales	20	0	9	1	0	1	0	0
Orden de Prestación de Servicios	13	0	34	6	6	46	7	5

Fuente. División de Personal

Aunque, en los últimos dos (2) años la UFPSO viene trabajando por el diseño de una estructura orgánica de acuerdo con los cargos existentes en la que se puedan detallar las funciones de cada uno, aun no se tiene un consolidado preciso al respecto. No obstante, el personal de la UFPSO suele conocer las funciones encomendadas, gracias a la inducción recibida por parte de sus superiores o compañeros de trabajo, además de la experiencia en el cargo.

Con la mejora continua asumida como cultura institucional, cuyo promotor es el equipo de trabajo que integra el Sistema Integrado de Gestión, que comenzó operando como el sistema de gestión de la calidad institucional, las funciones inherentes a cada cargo, son realizadas de acuerdo con la disponibilidad de tiempo, siendo este un factor determinante para la ejecución de

algunas funciones o dentro de los tiempos establecidos para su ejecución. Del mismo modo que se ha incrementado en cantidad y calidad las capacitaciones dirigidas al personal administrativo, producto de las cuales se integran los conocimientos al ejercicio diario de los puestos de trabajo y se promueve la orientación y asesoría externa para garantizar el logro de objetivos propuestos acorde con la tendencia nacional y/o internacional.

Aunque no se cohibe la participación y el liderazgo para orientar y direccionar procesos en los colaboradores, esta característica solo la implementa un pequeño porcentaje dentro de la institución, principalmente quienes ocupan cargos directivos, es mucho más notoria la disposición de los administrativos para acatar y recibir sugerencias, lo mismo que es poca la relación entre funcionarios de distintas dependencias para el logro de objetivos propios de cada cargo, esto solo ocurre entre dependencias cuya naturaleza les obliga a mantener una relación con funcionarios de otras dependencias, como son las que pertenecen al proceso de gestión académica.

Del mismo modo, los administrativos dejan en manos de las personas contratadas para tal fin, el diseño y socialización de estrategias de mejora continua, pese a que existe libertad para hacerlo, se abstienen, prefiriendo ejecutar las estrategias diseñadas y socializadas por otros, sin embargo, esto no es una limitante para que los administrativos se mantengan motivados por recibir capacitación y orientación que aumente su conocimiento y destreza para la ejecución de las labores encomendadas de acuerdo con el cargo que ocupan.

Inversión en Programas de Capacitación de Personal

Tabla 22.

Inversión anual en capacitación

CONCEPTO	2011	2012	2013
Capacitación a Administrativos de Planta y Contratados	16.518.000	81.986.134	14.108.000
Capacitación docentes y administrativos en programas de Bienestar Universitario	3.190.000		2.838.800
Capacitación docentes en Investigación	5.523.962	27.933.500	8.592.492
Capacitación docentes	10.721.600		207.011.034
Capacitación administrativos	5.582.811	1.030.725.749	36.324.320
Seminarios y talleres			92.453.594

Fuente. Oficina de Presupuesto (ejecución presupuestal)

Periodicidad de los programas de capacitación

La Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, prepara planes de capacitación independientes, tanto para docentes como para administrativos para ser ejecutados en períodos de tres (3) años consecutivos.

En cuanto a la capacitación dirigida a docentes de tiempo completo, el plan para la vigencia 2011- 2014, contempla el desarrollo de cuatro (4) programas: formación en postgrados, formación para el desempeño académico, formación en lenguas extranjeras y actualización en la temática propia de la disciplina que orienta.

Se tiene registro de la formación relacionada a continuación:

Tabla 23.
Formación en Postgrados

Formación	Docentes tiempo completo		Docentes de cátedra	
	Maestría	Doctorado	Maestría (con apoyo institucional)	
Año de Inicio	2012	2013	2013	2013
Número de docentes	3	5	3	35

Fuente. División de personal

En cuanto a formación en lenguas extranjeras, se tiene registro de la participación de 10 docentes de tiempo completo en un curso de verano en Trinidad & Tobago en el 2013.

En la actualización de temáticas propias de la disciplina que orienta el docente, no se tiene evidencia, pero se recibió información por parte de los jefes de departamento que dan cuenta de la participación en diplomados, seminarios, talleres y cursos cortos.

En cuanto a la capacitación orientada a los administrativos, se tiene el siguiente registro:

Tabla 24.

Indicador de capacitación 2011 - 2013

indicador		
(Número de funcionarios capacitados/Número total de funcionarios convocados) x 100		
2011	2012	2013
$200 / 224 * 100 = 90 \%$	$250 / 290 * 100 = 86\%$	$288 / 335 * 100 = 85.97\%$

Fuente: División de Personal

Los principales temas de capacitación durante los años 2011 a 2013 fueron: normatividad y reglamentación, archivo y correspondencia, mejoramiento continuo, programas contables

sistematizados, planes de acción, planes de mejoramiento, planeación administrativa, cultura organizacional, manejo de riesgos, manejo presupuestal y financiero, plan de compras en entidades públicas, liderazgo y emprendimiento, manejo de estrés laboral, servicio al cliente, inducción institucional y de salud ocupacional, sistema de información documental-SID, estructura y armonización de la GP1000 y el MECI 1000, trabajo en alturas, técnicas de auditoría integrada (MECI – GP1000), uso de elementos de protección personal (epp), buen uso de los medios de comunicación institucional, estilos de vida y trabajos saludables, calidad en el servicio al cliente, medición y análisis de desempeño de un sgc e implementación de los lineamientos de calidad para la mejora continua.

Capacitación en nuevas tecnologías de la información y la comunicación

Tabla 25.

Capacitación en TIC

Capacitación	Año	Número de personas capacitadas
Ambientes virtuales de Aprendizaje	2013	24 docentes
Tutor virtual	2013	33 Docentes
Web 2.0	2011 - 2013	224 Docentes
Implementación de TIC'S	2011 - 2013	198 Administrativos
Mantenimiento de Computadores	2011 - 2013	30 Administrativos
Seguridad Informática	2011 - 2013	35 Administrativos
Diseño de Página Web	2011 - 2013	30 Administrativos

Fuente. División de personal

Bienestar Institucional

Con el objeto de propiciar el mejoramiento de las condiciones educativas y sociales de la comunidad universitaria, a través de la planeación de acciones estratégicas (de orientación,

inducción, capacitación y servicios sociales con miras a la satisfacción personal) que promuevan la participación y desarrollo de las potencialidades y capacidades del estudiante, docente, administrativo, pensionado y egresado, para satisfacer sus necesidades biofísicas y psico-sociales, en la búsqueda de su formación integral y una adecuada proyección a la comunidad, la UFPSO promueve el desarrollo de diversos programas de bienestar institucional, tales como:

Servicios de asistencia en Salud

Recreación y deportes

Cultura y artística

Oficina del Egresado

Oficina del Jubilado

Asesoría espiritual

Cursos de Formación integral

Asesoría de créditos con el Icetex

Inducción estudiantes nuevos

Nivelación a estudiantes nuevos

Seguimiento a estudiantes con bajo rendimiento académico

Dimensión del Capital Estructural de la UFPSO

Direccionamiento Estratégico

Misión. La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, institución pública de educación superior, es una comunidad de aprendizaje y autoevaluación en mejoramiento continuo, comprometida con la formación de profesionales idóneos en las áreas del conocimiento, a través de estrategias pedagógicas innovadoras y el uso de las tecnologías; contribuyendo al desarrollo nacional e internacional con pertinencia y responsabilidad social.

Visión. La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña para el 2019, será reconocida por su excelencia académica, cobertura y calidad, a través de la investigación como eje transversal de la formación y el uso permanente de plataformas de aprendizaje; soportada mediante su capacidad de gestión, la sostenibilidad institucional, el bienestar de su comunidad académica, el desarrollo físico y tecnológico, la innovación y la generación de conocimiento, bajo un marco de responsabilidad social y ambiental hacia la proyección nacional e internacional.

Principios Institucionales. Tal como se define en el Proyecto Educativo Institucional se han establecido unos principios que orientan y articulan la formación en el ser, el deber ser, en el hacer y orientan las funciones tanto de docencia, investigación y relación de la universidad con su entorno, como son:

Principios filosóficos. Orientados a la estructuración del ser porque toda acción de transformación del ser humano debe partir de la concepción visionaria que de él se tenga desde una perspectiva integral, participativa y crítica.

Principios pedagógicos. Orientados al desarrollo del aprendizaje en cuanto define el

enfoque en la interacción profesor estudiante desde una perspectiva constructivista social.

Principios investigativos. Porque su quehacer está orientado a construir alternativas de solución a los problemas de la sociedad mediante un trabajo creativo, innovador e interdisciplinario, en la generación de nuevo conocimiento y en las múltiples formas de comunicarlo a la sociedad.

Principios axiológicos. Define los valores a los que se pone mayor énfasis en la acción educativa como espacio para la construcción de la identidad institucional y ejercicio de participación e inclusión desde el respeto, la libertad y la equidad para pensar, actuar y decidir de acuerdo con sus convicciones personales.

Propósitos Institucionales. Fundamentados en la autoevaluación y la integración de los sistemas de gestión, como parte de la mejora continua y la cultura institucional para alcanzar la calidad, la UFPSO ha definido los siguientes propósitos institucionales, que orientan su quehacer diario en concordancia con lo dispuesto por la normatividad nacional vigente:

- Autoevaluación Permanente Como Eje Para la Excelencia Académica
- La Docencia como eje para la Excelencia Académica.
- La Investigación Formativa e Institucional como Eje Transversal.
- Actualización Permanente del Currículo y Nueva Oferta Académica
- Egresados como Generadores del Progreso
- Bienestar Universitario.
- Extensión y Responsabilidad Social
- Identidad y Sentido de Pertenencia institucional.
- Cultura del uso de la Virtualidad y Nuevas Tecnologías.
- Política Administrativa y Financiera

- Internacionalización

Políticas Institucionales

La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, atendiendo a su compromiso de institución de educación superior de carácter oficial, ha definido políticas de operación que orienten el quehacer institucional y permitan el desarrollo sostenido y el alcance de los objetivos institucionales.

Dentro de las políticas que ha definido la institución se encuentran las siguientes:

1. **Política Integral.** La UFPSO se compromete a direccionar sus actividades bajo un marco de respeto por la protección del medio ambiente, la seguridad y la salud de su recurso humano, garantizando la mejora continua de sus procesos con lo cual contribuye al logro de los objetivos institucionales y su proyección nacional e internacional.

2. **Política de Riesgos.** La UFPSO ha implementado un sistema de administración del Riesgo para identificar, analizar, evaluar eventos que afectan el cumplimiento de los objetivos institucionales, para ello dispone de recursos humanos comprometidos con los controles que se llevan a cabo para el mejoramiento continuo de los procesos Académicos y Administrativos de la Institución.

3. **Política de Información y Comunicación.** Considerados como bienes de carácter estratégico, hacen parte de los valores organizacionales, orientados hacia el fortalecimiento de la identidad institucional y el logro de legitimidad, credibilidad y confianza de su gestión.

4. **Compromiso frente al MECI.** Mediante acuerdo 117 del 18 de diciembre de 1995 La UFPSO, creó la Oficina de Control Interno, como un Sistema Integrado para medir la eficiencia, eficacia, economía y organizar en conjunto los planes, métodos, principios, normas, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación adoptados por la Institución.

5. Política de responsabilidad social con la comunidad. La UFPSO, dentro de sus procesos misionales, se compromete a la realización de actividades de extensión a la comunidad, que fortalecen los procesos de desarrollo regional, cuyas orientaciones se despliegan hacia el bienestar social de la comunidad.

Proyecto Educativo Institucional

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) es el resultado de una amplia y participativa reflexión de la comunidad universitaria. Es el referente con que se cuenta en materia de principios, políticas, investigación, relación con el medio, bienestar institucional, docencia, egresados y autoevaluación. En su PEI la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña hace énfasis en su compromiso como universidad pública comprometida con la excelencia institucional y con la sociedad; fundamentando su accionar en el aseguramiento de la calidad en todos sus niveles académicos y administrativos con un talento humano idóneo y comprometido.

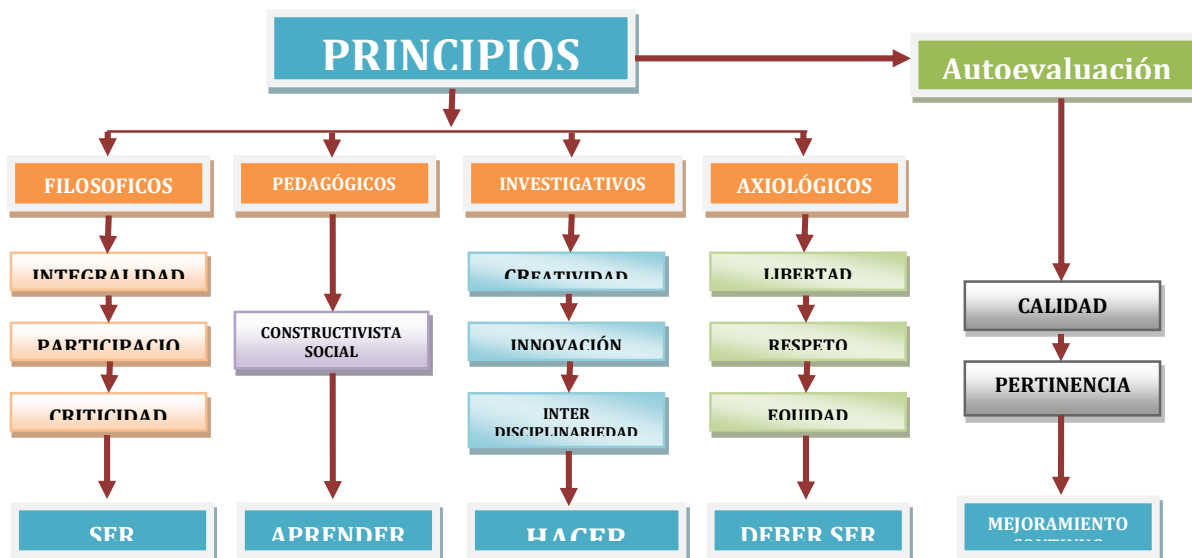


Figura 48. Modelo conceptual del proyecto educativo. Adaptado de la Subdirección Académica

Estructura Administrativa y Académica

Estructura de Funcionamiento. El Consejo Superior Universitario mediante el Acuerdo N° 084 de septiembre 11 de 1995, aprueba la estructura orgánica de La UFPSO. Para el cumplimiento de sus objetivos y funciones la UFPSO tendrá:

Como Organismo de Dirección:

- El Consejo Superior Universitario
- El Rector
- El Consejo Académico
- El Director de la Seccional

Como Organismo de Asesoría:

- El Comité de Dirección
- El Comité de Apoyo Académico
- El Comité Administrativo
- La Secretaría General
- La Oficina de Planeación
- La Oficina de Relaciones Institucionales e Información
- La Oficina de Control Interno

Como Organismos de Gobierno:

- La Subdirección Académica
- La Subdirección Administrativa
- Las facultades
- Las Jefaturas de Departamento

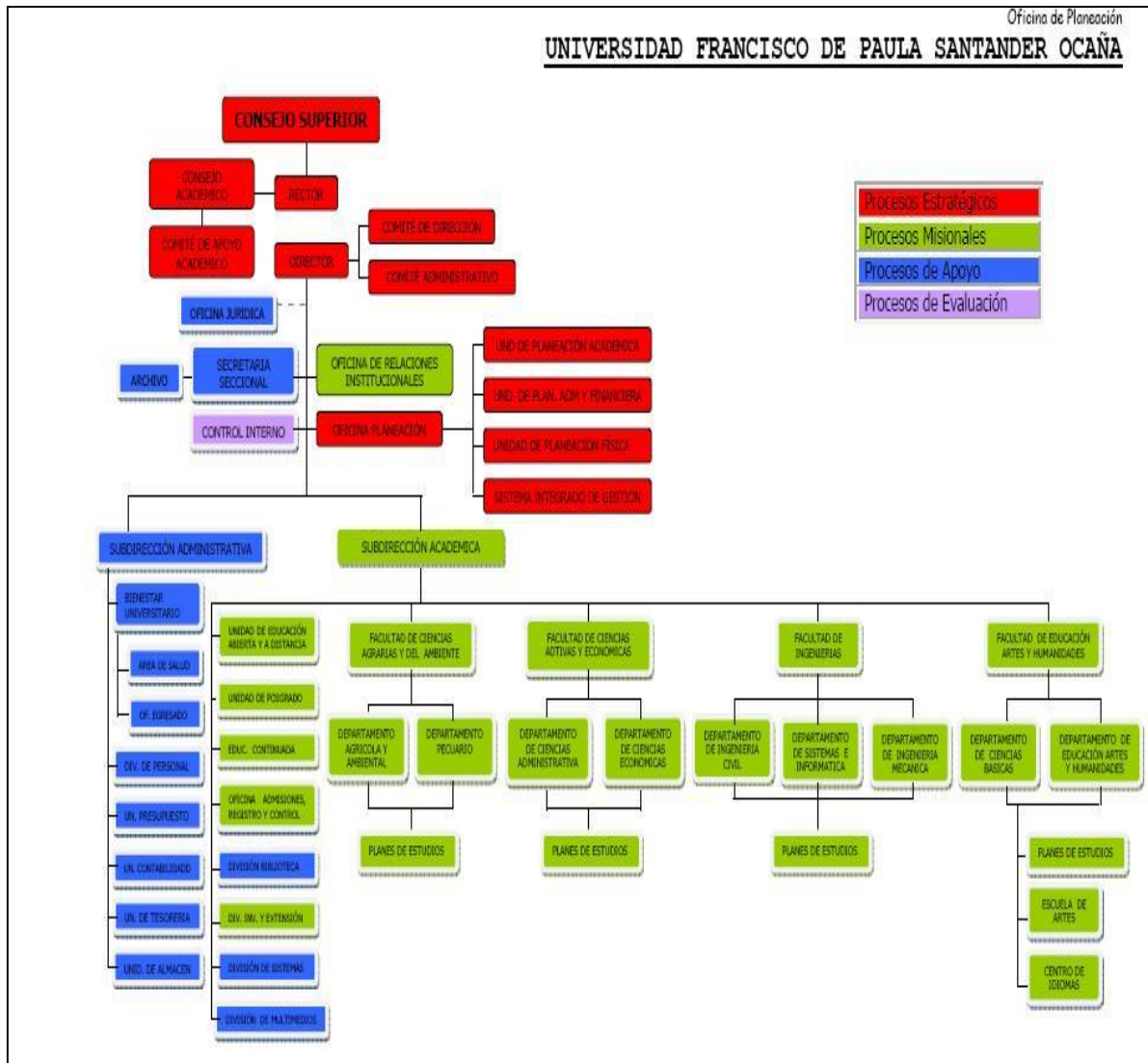


Figura 49. Estructura orgánica UFPSO.

Fuente Oficina de Planeación

Infraestructura física

La Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña, se encuentra ubicada en el sector nororiental del país, específicamente a 2,8Km del casco urbano de la ciudad de Ocaña, en el departamento Norte de Santander. La ciudad posee una temperatura promedio de 22°C y una población según proyección DANE de 104.606 habitantes (proyección para el año 2005).

La universidad hace presencia como único centro público y presencial de educación superior, en la región comprendida por la "Provincia de Ocaña" y algunos municipios del Cesar y sur de Bolívar.

El desarrollo de sus actividades académicas y administrativas se lleva a cabo en el campus Universitario que tiene una extensión total de 1.482.168 m², con un área construida de 38.075 m².

La Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña cuenta para desarrollar los programas que ofrece, con las siguientes áreas:

Sede Algodonal (Ubicación a 2.8 Km del Perímetro Urbano). En un área de 125 hectáreas se encuentra construido 38.075,00 M², en 53 aulas, 29 Laboratorios, Granja Experimental, Auditorios, Biblioteca, Hemeroteca, Unidad Deportiva, Área Administrativa, Área Académica, Centros de Estudios, Bienestar Universitario, Cafeterías, Almacén, División de sistemas y Unidades Sanitarias.

Además la institución ha venido implementando equipos de alta tecnología, para lo cual, la universidad cuenta en todas las dependencias con un sistema de Intranet y sistema de internet inalámbrico para la sede del algodonal con capacidad de más de 2000 equipos conectados al mismo tiempo, se han implementado salas de informática, se cuenta con la sistematización de la información bibliográfica (SIB), el Sistema de Información Académica (SIA), y el Sistema de Información Financiera (SIF) con el objeto de propender por el mejoramiento de las condiciones técnicas de trabajo de los estamentos docentes y administrativos procurando la dotación de equipos y programas de computación que faciliten su interacción a través de las redes de comunicación.

Tabla 17.

Extensión del campus universitario

PLANTA FÍSICA (IES)	M2
METROS CUADRADOS DE ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	38.075
METROS CUADRADOS ACADÉMICAS	13.308
METROS CUADRADOS DESTINADA A ACTIVIDADES DEPORTIVAS	20.871
METROSCUADRADS DESTINADA SOLO A AULAS	2.829
NÚMERO DE AULAS DE CLASE	53
SUMATORIA DE PUESTOS DISPONIBLES EN AULAS DE CLASES	1.745
NÚMERO DE AULAS DE COMPUTO	12
SUMATORIA DE PUESTOS LABORATORIOS Y TALLERES ESPECIALIZADOS	759
PROMEDIO DE PUESTOS POR AULA	33
PROMEDIO DE METRO CUADRADO POR PUESTOS	2
NÚMERO DE AUDITORIOS	3
NÚMERO DE LABORATORIOS Y TALLERES ESPECIALIZADOS	47
ÁREA CONSTRUIDA SEDE EL ALGODONAL	31.250
ÁREA CONSTRUIDA SEDE BELLAS ARTES	1.986
ÁREA CONSTRUIDA SEDE LA PRIMAVERA	4.655
ÁREA CONSTRUIDA SEDE LA TROYA	184
TOTAL	38.075

Fuente: Oficina de Planeación

En la sede de Bellas Artes, se cuenta con un auditorio múltiple que permite realizar actividades como ceremonias de grados, conferencias, seminarios y demás eventos complementarios y las aulas de música.

Sede La Primavera (Ubicada en la ciudad). Esta sede está situada en la Avenida Francisco Fernández de Contreras de la ciudad de Ocaña, con un área construida de 4.655 m², el

espacio físico de este edificio permite contar con alternativas de ampliación y adecuación según las necesidades de la universidad.

Tabla 27.

Crecimiento de infraestructura física

BLOQUES	2002	2013
	M2	M2
Bloque para servicios Administrativos	1.277,2	2.883,97
Bloques de Laboratorios	900	2.431,56
Bloques Académicos	2.654	7.697,50
Bloques Planta Física	101	1.294,35
Bloque de Bienestar Universitario	161	1.832,0
Bloque de Investigación y Extensión	110	703,40

Fuente: Oficina de planeación

Sistemas de Calidad

Sistema Integrado de Gestión. La Universidad ha mantenido un Sistema Integrado de Gestión MECI – Calidad, con la articulación de las normas ISO 90001:2008, NTCGP1000:2009 y MECI 2005; en su compromiso con la excelencia institucional, la alta dirección toma la decisión de ampliar los ejes de gestión fortaleciendo los programas de gestión ambiental y salud ocupacional existentes estableciendo un direccionamiento claro hacia la implementación de estándares reconocidos como son: ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007. Del mismo modo, la estructura del sistema ha articulado en el elemento de medición, análisis y mejora el componente de autoevaluación institucional (programas académicos y procesos administrativos), utilizando para

ello la metodología de acreditación en alta calidad del CNA 2013 y fortaleciendo el mapa de indicadores de gestión.

A través de auditorías internas, seguimientos a planes de mejoramiento, la gestión del cuadro integral de indicadores, tratamiento a riesgos, procesos de autoevaluación, revisión por la dirección y revisiones eventuales entre otros mecanismos, se ha mantenido la constante verificación y validación de las estrategias y acciones de mejora continua con el fin de garantizar la calidad esperada de los programas y procesos, el cumplimiento de los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios. Se plantea un esquema de trabajo integrado, articulado y sólido en búsqueda de mantener la mejora continua y la cultura de autoevaluación en todos los niveles.

Como resultado de la eficiencia, eficacia y efectividad de las estrategias implementadas, la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, obtiene la certificación del Sistema de Gestión de Calidad en enero de 2011 y su renovación ampliada hasta el año 2017, por parte del organismo certificador ICONTEC y por la red internacional de certificación – International Certification Network – IQNET; para las actividades de *“Diseño y prestación de servicios de educación superior en los niveles técnico profesional, tecnólogo, profesional y especialización. Investigación y extensión a la comunidad”*. Bajo los requerimientos de la norma internacional ISO 9001:2008 y de la NTC GP 1000:2009.

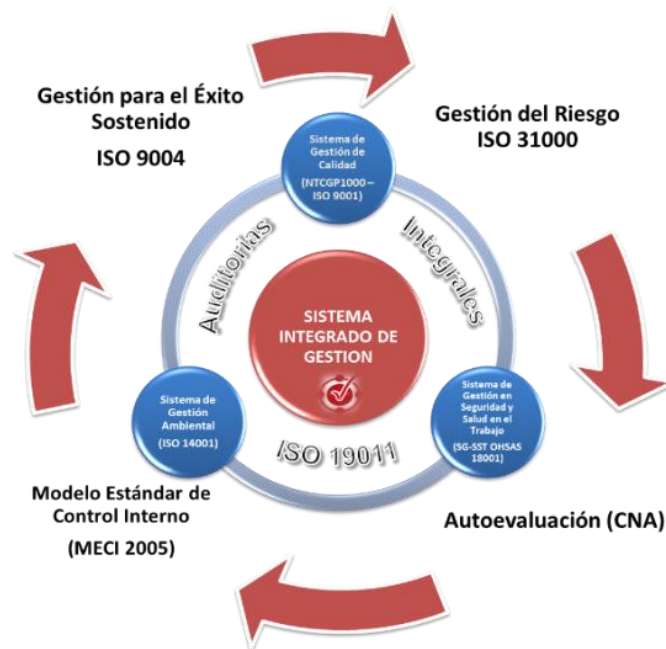


Figura 50. Elementos del sistema integrado de gestión

Política Integral. La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, como institución de Educación Superior cuya misión es formar profesionales idóneos, consciente de su deber como entidad educativa del estado y de su responsabilidad con sus partes interesadas, se compromete a direccionar sus actividades bajo un marco de respeto por la protección del medio ambiente, la seguridad y la salud de su recurso humano, garantizando la mejora continua de sus procesos con lo cual contribuye al logro de los objetivos institucionales, impactando el desarrollo regional, a través de los siguientes ejes:

- ✓ **Eje de Calidad.** Garantizar la satisfacción de los requerimientos de nuestros clientes, a través de la investigación como eje de desarrollo institucional, el fortalecimiento de la capacidad tecnológica, el uso de mecanismos de comunicación eficaces, la idoneidad del recurso humano y la autoevaluación permanente para la mejora continua de sus procesos y programas.

Objetivos de calidad

- Incrementar la satisfacción de los clientes y la comunidad universitaria a través de un servicio oportuno y pertinente
- Proporcionar una infraestructura adecuada y aplicar herramientas eficaces para una gestión orientada a resultados en los procesos y procedimientos de la organización
- Fortalecer el talento humano, generando mayor compromiso y cualificando los funcionarios para la oportunidad y calidad en la prestación de los servicios
- Mantener una cultura de mejoramiento continuo en los procesos y procedimientos de la organización a través del seguimiento, la evaluación y el control
- Consolidar la universidad como institución de investigación a través del conocimiento científico y tecnológico promoviendo la innovación y la productividad
- ✓ **Eje de Seguridad y Salud Ocupacional.** Garantizar la protección y conservación de la Salud, el Bienestar y la Seguridad del talento humano en su ambiente laboral, en cumplimiento de la legislación vigente y los requisitos aplicables para la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades laborales relacionadas con los riesgos ergonómicos y mecánicos.

Objetivos de gestión en seguridad y salud en el trabajo

- Desarrollar programas pertinentes y adecuados para el control de enfermedades laborales y accidentes de trabajo relacionados con los riesgos no aceptables.
- Mejorar las condiciones de salud y de trabajo en la Universidad, con el fin de preservar un estado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, a nivel individual y colectivo, que mejore la productividad minimizando los riesgos existentes.

- Implementar acciones y estrategias eficaces para el control y mitigación de riesgos que afecten la seguridad del personal en su ambiente laboral
- ✓ **Eje Ambiental.** Incorporar la ética ambiental a todas las actividades docentes, investigativas y de servicios, desarrolladas en sus instalaciones para hacerlas compatibles con la protección del medio ambiente a través de programas que contribuyan al ahorro y uso eficiente del agua y la energía, la reducción de residuos y el manejo integral de vertimientos.

Objetivos de gestión ambiental

- Implementar estrategias para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico a través del establecimiento de objetivos, metas y programas hacia una cultura del agua.
- Realizar una adecuada gestión de los residuos sólidos generados, bajo los principios de reducción, recuperación, separación en la fuente, reciclaje/aprovechamiento y disposición final adecuada.
- Desarrollar actividades de ahorro de la energía eléctrica consumida para el uso eficiente en la institución.
- Garantizar el manejo ambiental integral de los vertimientos líquidos generados.

El Sistema Integrado de Gestión aplica a todos los procesos institucionales, clasificados como procesos estratégicos, misionales, de apoyo, de evaluación y mejora, los cuales están definidos en el Mapa de Procesos, adoptado mediante Resolución N° 0233 del 28 de octubre de 2008. Se muestra la secuencia e interacción de los procesos que son fundamentales para el cumplimiento del objeto social de la institución, de los requisitos legales y de sus clientes.

Procesos Estratégicos:

- Dirección y Planeación
 - Oficina de dirección

- Oficina de planeación
- Relaciones internacionales

Procesos Misionales:

- Gestión Académica
 - Subdirección académica
 - Facultades
 - Departamentos académicos
 - Programas
 - Laboratorios
 - Biblioteca
 - Posgrados y educación continuada
 - Oficina de pasantías
 - Centro de idiomas
 - Escuela de bellas artes
 - Investigación y Extensión
 - División de investigación y extensión

Procesos de Apoyo:

- Gestión Administrativa y Financiera
 - Subdirección administrativa
 - Contabilidad
 - Presupuesto
 - Almacén e inventarios
 - Tesorería

- Gestión de Bienestar Universitario
 - División de bienestar universitario
 - Oficina del egresado
 - Trabajo social
 - Cultura
 - Deportes
 - Salud
- Gestión Humana
 - División de personal
 - Servicios generales
- Sistemas de Información Telecomunicaciones y Tecnología
 - División de sistemas
- Gestión de Comunicaciones
 - Centro de multimedios
 - Emisora UFM
 - Relaciones institucionales e información
- Secretaria General
 - Oficina de secretaria general
 - Archivo y correspondencia
- Infraestructura y Mantenimiento
 - Coordinación de infraestructura y mantenimiento
- Admisiones Registro y Control
 - Oficina de registro y control académico

Proceso de Evaluación:

- Control Interno
- Oficina de control interno

Proceso de Mejora:

- Sistema Integrado de Gestión
 - Sistema de gestión de calidad
 - Autoevaluación
 - Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo
 - Sistema de gestión ambiental

El Sistema Integrado de Gestión se encuentra direccionado para funcionar bajo un enfoque de operación basado en procesos; el cual identifica y gestiona de manera eficaz numerosas actividades relacionadas entre sí; permitiendo el control continuo que proporcionan los vínculos entre los procesos, así como sobre su combinación e interacción.

El Modelo de Operación de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña está conformado por catorce (14) procesos; clasificados así: un proceso estratégico, tres procesos misionales, ocho procesos de apoyo, un proceso de evaluación y un proceso de mejora, los cuales interactúan entre sí para suplir las necesidades y requisitos de los clientes y partes interesadas de la institución. (Ver figura 40).

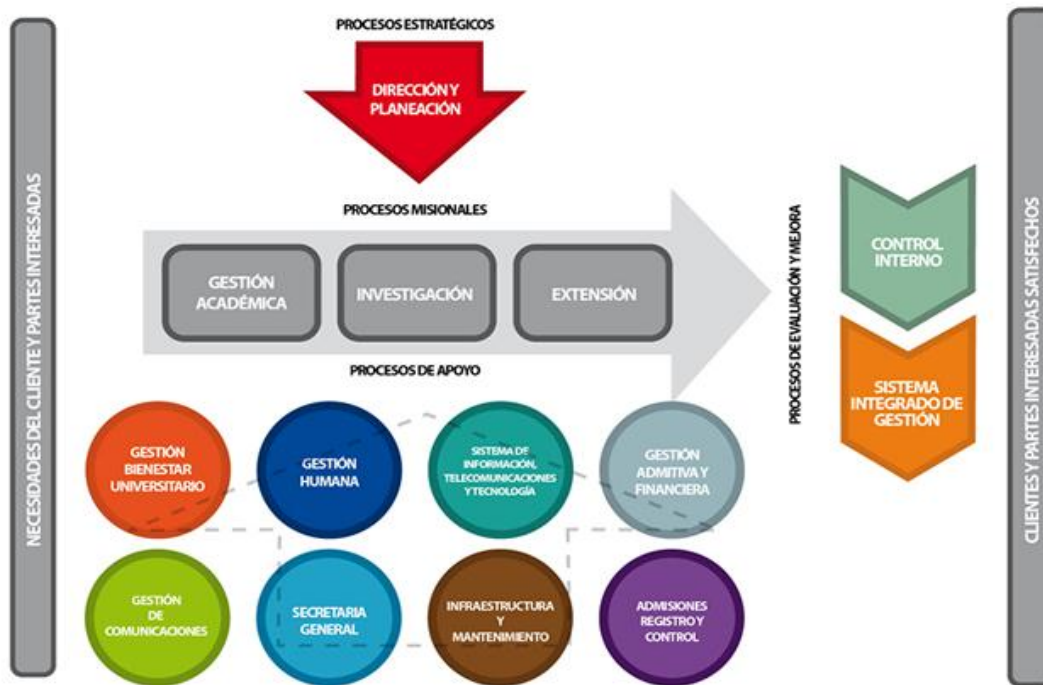


Figura 51. Mapa de procesos UFPS Ocaña. Tomado de Oficina del Sistema Integrado de Gestión

Para garantizar el mantenimiento, revisión y mejora continua de la eficacia, eficiencia y efectividad del Sistema Integrado de Gestión, la universidad define el Proceso de Sistema Integrado de Gestión, creado según la Resolución N° 0169 del 23 de julio de 2008; el cual gestiona el mejoramiento continuo de la institución, a través de la estructura organizativa definida para tal fin. Definido de la siguiente manera: Oficina de MECI Calidad, coordinador del SIG, Equipo operativo MECI Calidad, Representante de la dirección, Comité Coordinador de Control Interno y Comité Evaluador.

Autoevaluación Institucional para la Medición, Análisis y Mejora Continua. En la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, la autoevaluación es concebida como un proceso de reflexión permanente y de obtención de información oportuna y eficaz para la toma de decisiones en pro del mejoramiento continuo y la obtención de la calidad esperada de los

programas académicos y la Institución en su conjunto; esta cultura es vista a la luz del Proyecto Educativo Institucional, el plan de desarrollo y los proyectos educativos de cada programa académico (PEP).

Uno de los pilares que sustenta el plan de desarrollo institucional es el Desarrollo Académico, que basado en la implementación de una política de autoevaluación se busca orientar la construcción del modelo pedagógico que guíe los procesos académicos y permita reestructurar el diseño curricular de los programas académicos existentes teniendo como referentes los criterios de pertinencia y calidad con el objeto de lograr la acreditación institucional. En este sentido el modelo de autoevaluación busca orientar la evaluación de la calidad en sus áreas de gestión: Estratégica, Misional, de Apoyo, de Evaluación y Mejora; para lograrlo articula la cultura de Autoevaluación con el Sistema Integrado de Gestión (MECI – Calidad), como un elemento consolidado que es la medición, análisis y mejora, con el cual se dinamiza el quehacer diario de la academia en conjunto con los elementos estratégicos y de apoyo para el servicio de formación integral.

La autoevaluación se utiliza como instrumento permanente e integrador entre los diferentes estamentos universitarios; esencialmente aquellos que se formulan al interior de los programas con los principales actores (estudiantes, docentes, egresados, administrativos y empresarios) permitiendo el consenso institucional, y el sostenimiento con calidad de la formación integral de nuestros futuros profesionales. El objetivo del proceso es valorar las actividades académicas y administrativas de la Universidad y en particular los Programas Académicos, con el propósito de crear una cultura de mejoramiento permanente de las acciones formativas y de gestión.

El objetivo del proceso es valorar las actividades académicas y administrativas de la Universidad y en particular los Programas Académicos, con el propósito de crear una cultura de

mejoramiento permanente de las acciones formativas y de gestión. La esencia de la autoevaluación en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña es su naturaleza participativa, permanente y reflexiva con el fin de identificar fortalezas y debilidades, proponer metas de mejoramiento y establecer planes de desarrollo y mecanismos de seguimiento para asegurar el cumplimiento de los logros establecidos por la misma comunidad de los Programas Académicos, lo cual es la base para la autorregulación, el autocontrol y la autogestión.

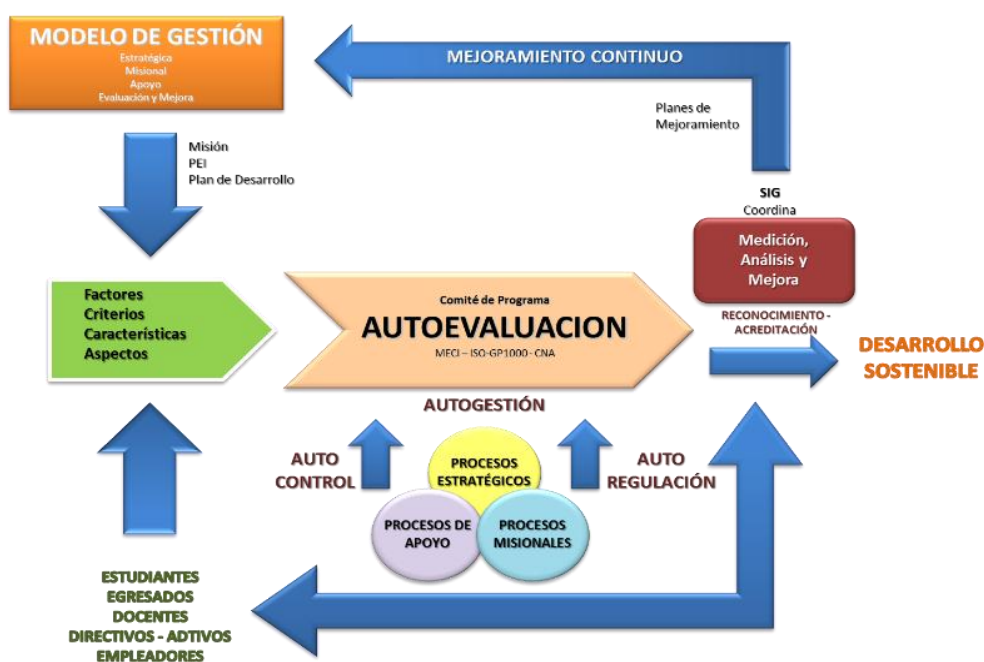


Figura 52. Esquema de autoevaluación institucional

La cultura de autoevaluación es concebida como un proceso reflexivo, formativo y participativo, teniendo en cuenta que es necesario propiciar el mejoramiento continuo de la calidad de la UFPS Ocaña mediante el debate interno de sus estamentos atendiendo el rol que cumple en la región, sus fines estratégicos y su naturaleza pública. En concordancia con lo anterior es un proceso:

Política de Autoevaluación y Alta Calidad Académica. Asumir la alta calidad académica y la excelencia institucional, en concordancia con la Misión, Visión, Principios, Propósitos y Objetivos institucionales previendo la formulación de Políticas de Desarrollo para generar la dinámica y las acciones necesarias, que permitan crear ambientes y condiciones en cumplimiento de las funciones sustantivas con eficacia y eficiencia.

La Institución a través de su normatividad ha creado los mecanismos para garantizar la implementación permanente de la cultura de autoevaluación y ha definido en detalle las funciones y el alcance de los diferentes grupos y comités para contribuir con la identificación de fortalezas y debilidades en todos sus ámbitos, principalmente aquellos que se relacionan directamente con el servicio de formación; en este sentido se identifican las funciones del comité de autoevaluación de programa como equipo permanente que ejecuta la cultura de autoevaluación interna con base en los lineamientos nacionales y legales establecidos y a la luz de los criterios, principios y valores institucionales reflejados en la misión y el Proyecto Educativo Institucional; con el objetivo de garantizar la calidad esperada en el proceso de formación.

Dado que los procesos de autoevaluación incluyen la evaluación institucional y la evaluación de cada uno de los programas, La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, tiene como referente en el proceso de autoevaluación, la metodología del CNA, (Consejo Nacional de Acreditación) y los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, con el fin de auto-regular y orientar a la comunidad académica en este proceso.

Metodológicamente, el proceso de autoevaluación consiste en siete fases generales, transversales a las unidades académicas y a las administrativas como fuente de información para los programas, en cada una de ellas se desarrolla el modelo teniendo en cuenta los lineamientos

en él establecidos y las guías de autoevaluación que orientan la aplicación de instrumentos, emisión de juicios, elaboración de informes y formulación de planes de mejoramiento.

Las etapas del proceso se desarrollan aplicando el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) con la aplicación de los documentos guía elaborados para la organización y control de las actividades.

1. Fundamento normativo y sensibilización
2. Ponderación, diseño de instrumentos
3. Recolección de información
4. Emisión de juicios
5. Informe de autoevaluación
6. Planes de mejoramiento
7. Difusión de resultados

La ejecución de las etapas del proceso son cíclicas en el sentido de que el seguimiento y monitoreo es permanente con el fin de verificar y evaluar la efectividad de las acciones emprendidas.

Investigación + Desarrollo + Innovación

- a. ***Desarrollo e innovación.*** Como comunidad de desarrollo la UFPSO cuenta con los siguientes centros de investigación, innovación y fomento:
 - ✓ ***Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica (CEDIT).*** Encargado de generar conocimiento, desarrollo e innovación tecnológica en las diferentes áreas de la ciencia, especialmente en las relacionadas con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), mediante la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

- ✓ **Centro de Investigación, Desarrollo y Fomento Empresarial (CIDFE).** Encargado de diseñar y desarrollar investigación de índole local, regional, nacional e internacional apoyándose en la interdisciplinariedad y las redes estratégicas que conlleven al fomento y desarrollo empresarial del capital social de la región.
 - ✓ **Centro de Investigaciones del Sector Solidario (CEISS).** Promueve, organiza y coordina el proceso de formación, capacitación e investigación en el Sector Solidario dando respuesta a las necesidades de las Organizaciones de economía solidaria y las Organizaciones solidarias de desarrollo de la Provincia de Ocaña y su zona de influencia incorporando elementos sociales y éticos orientados a garantizar la generación de bienestar a los asociados y comunidad en general.
- b. **Investigación, Innovación y Extensión.** La universidad cuenta en su estructura académico-administrativa con la división de investigación y extensión (DIE) adscrita a la Subdirección Académica, cuyo objetivo principal es el fomento, organización, dirección y supervisión de las actividades de investigación y extensión que realizan las Facultades y los Departamentos según las políticas o programas adoptados por la Universidad. Es el punto de enlace entre la Universidad y las instancias gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con la promoción y financiación a nivel nacional o internacional.

El Acuerdo 091 de 1993 del Estatuto General de la Universidad Francisco de Paula Santander establece dentro de los objetivos “Generar y fomentar la producción de conocimiento científico mediante el desarrollo y apoyo efectivo y permanente a las actividades de investigación básica y aplicada que propenden en forma prioritaria por el desarrollo y atención de los programas regionales, a su vez, promover la capacitación investigativa, la formación científica y pedagógica del personal docente e investigativo que garantice la calidad de la educación en sus diferentes modalidades”.

Políticas de Investigación de la UFPS Seccional Ocaña. La estructura para la investigación como proceso para la generación de nuevos conocimientos, de adecuación, innovación y transferencia tecnológica propone: (Resolución No 027 de febrero 25 de 2003 Consejo Académico).

- Crear un clima universitario que favorezca el estudio personal, la innovación, la observación, el conocimiento y manejo de los métodos de trabajo científico.
- Estimular la participación de docentes y estudiantes en acciones de investigación.
- Crear formulas organizativas que faciliten la orientación y asesoría de los procesos investigativos en la institución.
- Reconocer el esfuerzo individual y colectivo por hacer investigación como fundamento de la carga académica integral del docente.
- Fomentar la creación de grupos de investigación y apoyar acciones conducentes a incrementar el presupuesto para la investigación, haciendo coherente con la política investigativa universitaria.
- Fortalecer una gestión estratégica y prospectiva de la función de investigación que permita que ésta se articule de manera más integral con los procesos de formación académica y de extensión.
- Otorgar un estatus académico a la función de investigación que, a partir de resultados, haga visible su importancia en la construcción de conocimiento.
- Consolidar una comunidad académica crítica y con capacidad para responder con rigor científico y académico a los problemas regionales y del país.

Las estrategias desarrolladas han buscado propiciar grupos de investigación integrados al ámbito científico y de innovación tecnológica, reconocidos externamente por sus aportes en la producción del conocimiento y el impacto de su quehacer en su entorno, integrando en el proceso a los estudiantes. Dentro de los principios para la generación de conocimiento, se encuentran la creatividad, la innovación y la interdisciplinariedad.

Tabla 28.

Grupos de investigación

Facultad	GRUPO	LÍNEAS	Categorización	Visibilidad en COLCIENCIAS
Ciencias Administrativas y Económicas	GIDSE	Desarrollo local y regional Pedagogía Empresarial	C	http://201.234.78.173:80/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000010538
	ROTA	Gestión Empresarial Desarrollo Regional, Social y Sostenible (DRSS) Gestión ambiental y tecnologías limpias	D	http://201.234.78.173:80/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000006168
Ciencias agrarias y del ambiente	GI@DS	Ecología, biodiversidad y biotecnología, aplicadas a la producción limpia sostenible y a la conservación de los recursos naturales		
Ingenierías	GIGMA	Contaminación ambiental Ordenamiento territorial Gestión del riesgo	C	http://201.234.78.173:80/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000010492
	GITYD	Redes, seguridad y telecomunicaciones Gobernabilidad Materiales y sísmica Gestión de riesgo	C	http://201.234.78.173:80/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000006994
Educación, Artes y Humanidades	GIFEAH	Investigación en pedagogía Narrativa, medios de comunicación y opinión pública Investigación en ciencias básicas Derechos humanos	B	http://201.234.78.173:80/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000008356
	GISOJU	Derecho público		

Tabla 29.*Avance del estado de investigación*

ESTADÍSTICAS	AÑO 2011		AÑO 2012		AÑO 2013	
	I	II	I	II	I	II
	SEMESTRE	SEMESTRE	SEMESTRE	SEMESTRE	SEMESTRE	SEMESTRE
No. semilleros de investigación	7	12	12	12	16	21
No. estudiantes en semilleros de investigación	60	130	147	170	185	259
No. Proyectos aprobados	35	33	48	46	52	55
No. Docentes vinculados a investigación	56		61		61	
Ponencias	18		20		48	
Artículos	5		8		7	
Capacitaciones	9		9		10	
Grupos categorizados	1		1		5	

Fuente: DIE

Tabla 30.

Actividades del proceso de extensión

Servicios académicos y de extensión	Asesorías, consultorías, interventorías, asistencia técnica, pruebas y ensayo de campo
Servicios académicos en desarrollo comunitario	Los que se realicen con la participación de docentes y estudiantes en la formulación, desarrollo y evaluación de proyectos sociales
Servicios académicos en desarrollo microempresarial	Proyectos tendientes a mejorar lo relacionado a organización, desarrollo de productos, mejoramiento tecnológico, administración, mercadeo en microempresas urbanas y rurales.
Servicios académicos en educación no formal	Cursos de educación continuada, cursos de extensión, cursos libres
Servicios de comunicación	Seminarios, eventos, programas en medios de comunicación
Servicio asistencial	Profesionales a organizaciones, comunidades, entes gubernamentales e instituciones educativas mediante programas y megaproyectos

Fuente. Propia a partir de información tomada de <http://www.ufpso.edu.co/die/extension>

Inversión en Activos

Situación Financiera y Presupuestal. Los ingresos de la UFPSO, se componen en el 89.82% por transferencias del gobierno aunque es una seccional tiene presupuesto propio, los demás recursos para su funcionamiento provienen principalmente de la matrícula de sus estudiantes. En los últimos dos (2) años se ha venido incrementando considerablemente el presupuesto institucional, gracias a la gestión de sus directivas que han presentado un mejoramiento a la planta física logrando una ampliación de cobertura. La UFPSO fue la segunda institución en el país que más recursos recibió del Impuesto sobre la renta para la equidad (CREE) de la reciente reforma tributaria. “Recibieron 7 mil 200 millones y pasaron de tener en el 2009 algo más de 9 mil millones a recibir en el 2014, 22 mil millones de pesos de

**aportes de la Nación, eso equivale a aumento del 112 por ciento en su base presupuestal”
(UFPSO, 2014).**

Tabla 31.

Porcentaje contribución del estado al financiamiento institucional

CONTRIBUCIÓN DEL ESTADO AL FINANCIAMIENTO INSTITUCIONAL			
DESCRIPCIÓN	EJECUCION 2011	EJECUCION 2012	EJECUCION 2013
Aportes Nación Funcionamiento	10.340.516.121	14.338.058.798	14.839.157.297
Aportes Nación Inversión	0	0	4.414.848.077
TOTAL APORTES	10.340.516.121	14.338.058.798	19.254.005.374
Total Ejecución Presupuestal de Gastos	13.545.607.559	20.015.799.382	21.411.193.604
Contribución del estado al financiamiento institucional	76.34%	71.63%	89.92%
Contribución de recursos propios al financiamiento institucional	23.66%	28.37%	10.08%

Fuente: Oficina de presupuesto

Tabla 32.

Comportamiento de los ingresos

CONTRIBUCIÓN DE LAS MATRICULAS AL FINANCIAMIENTO INSTITUCIONAL			
DESCRIPCIÓN	EJECUCION 2011	EJECUCION 2012	EJECUCION 2013
Ingresos por matrículas	2.968.764.859	3.256.319.026	4.583.244.280
Total Ejecución Presupuestal de Gastos	13.545.607.559	20.015.799.382	21.411.193.604
Contribución de las matriculas al	21.92%	16.27%	21.41%

Financiamiento institucional

Fuente: Oficina de presupuesto

Tabla 33.

Porcentaje de ingresos operacionales

INGRESOS TOTALES			
DESCRIPCIÓN	EJECUCION 2011	EJECUCION 2012	EJECUCION 2013
Aportes Nación	10.518.437.050	19.393.018.952	20.004.063.052
Aportes Recursos Propios	5.259.279.617	4.623.450.133	7.401.942.759
TOTAL INGRESOS	15.777.716.667	24.016.469.085	27.406.005.811

Fuente: Oficina de presupuesto

Tabla 34.

Estado de pérdidas y ganancias

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS			
(Cifras en miles de pesos)			
Cód. Ingresos	Saldo según Estado de P y G 2011	Saldo según Estado de P y G 2012	Saldo según Estado de P y G 2013
INGRESOS OPERACIONALES	13.313.825	19.389.713	26.552.338
Venta de servicios	3.338.785	4.139.695	5.081.289
Servicios educativos	3.299.601	4.051.154	4.910.316
Otros servicios	245.412	326.790	382.095

Devoluciones, Rebajas y Descuentos en Ventas	-206.228	-238.249	-211.122
Transferencias	9.975.040	15.250.018	21.471.049
Corriente del gobierno General	95.235.562	14.677.669	20.557.882
Otras transferencias	439.478	572.349	913.167
Operaciones interinstitucionales (Recibidas)	0	0	0
Aportes y trasposos de fondos recibidos	0	0	0
Operación de Enlace sin situación de fondos	0	0	0
Operación De Traspaso de Bienes, Derechos. Obligaciones	0	0	0
INGRESOS NO OPERACIONALES	1.599.764	269.015	538.401
OTROS INGRESOS	1.599.764	269.015	538.401
Financieros	8.719	18.182	40.420
Otros ingresos extraordinarios	3.687	38.505	154.949
Extraordinarios	225.590	187.938	291.059
Ajustes de Ejercicios anteriores	1.361.768	24.350	51.973
PORCENTAJE INGRESOS OPERACIONALES		88.27%	98.01%
PORCENTAJE INGRESOS NO OPERACIONALES		10.73%	1.99%

Fuente: Oficina de presupuesto

Distribución de los recursos presupuestales (2011-2013)

Tabla 35.

Presupuesto Institucional 2011-2013

PRESUPUESTO INSTITUCIONAL			
DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO 2011	PRESUPUESTO 2012	PRESUPUESTO 2013
Servicios Personales	7.215.249.974	9.819.713.715	12.271.126.887
Gastos Generales	1.964.823.740	4.229.035.318	3.443.799.985
Transferencias	1.402.151.794	1.689.789.511	1.370.711.897
Operación Comercial	95.568.783	86.009.955	255.094.506
TOTAL FUNCIONAMIENTO			
Inversión	2.867.843.268	4.191.250.883	4.070.460.329
TOTALES			

Fuente: Oficina de presupuesto

Tabla 36.

Partidas destinadas a la inversión 2011-2013

PARTIDAS DE INVERSIÓN			
DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO 2011	PRESUPUESTO 2012	PRESUPUESTO 2013
INFRAESTRUCTURA FISICA	1.087.746.827	773.178.474	1.217.379.006
INFRAESTRUCTURA ACADEMICA	1.780.096.441	3.418.072.409	2.853.081.323
TOTALES	2.867.843.268	4.191.250.883	4.070.460.329

Fuente: Oficina de presupuesto

Tabla 37.

Distribución porcentual de los recursos de acuerdo con las funciones misionales (2011-2013)

FUNCIONES MISIONALES						
DESCRIPCIÓN	EJECUCIÓN		EJECUCIÓN		EJECUCIÓN	
	2011	%	2012	%	2013	%
Docencia	8.821.652.041	98%	9.222.757.881	95%	13.444.045.839	96%
Investigación	97.629.194	1%	283.221.191	3%	359.355.347	2%
Extensión	41.841.083	1%	121.380.510	2%	154.009.434	2%
Sub. total	8.961.122.318	100%	9.627.359.582	100%	13.957.410.620	100%
Funciones Misionales						
TOTAL EJECUCIÓN	8.961.122.318		9.627.359.582		13.957.410.620	

Fuente: Oficina de presupuesto

Tabla 38.

Distribución presupuestal por ejes del plan de desarrollo (2013 - 2014)

EJES DEL PLAN DE DESARROLLO					
DESCRIPCIÓN	ASIGNACION		DESCRIPCION	ASIGNACION	
	2013	%		2014	%
Posicionamiento			Investigación y Formación		
Institucional en el	6.841.375.340	33.69%	Académica	10.244.033.667	35.83%
Contexto Regional					
Modernización			Desarrollo Físico y		
Institucional	5.596.118.895	27.56%	Tecnológico	8.567.051.650	29.96%
Desarrollo			Visibilidad Nacional e		
Académico	2.268.706.910	11.17%	Internacional	608.553.039	2.13%

Diversificar y			Impacto y Proyección		
Optimizar la	4.698.107.650	23.14%	Social	125.000.000	0.44%
Gestión Financiera					
Implementación de			Bienestar Institucional		
TIC	900.000.000	4.43%		731.166.713	2.56%
			Sostenibilidad		
			Administrativa y	8.317.151.849	29.09%
			Financiera		
TOTAL	20.304.308.795	100%		4.322.258.224	100%
EJECUCIÓN					

Fuente: Oficina de presupuesto

Tabla 39.*Balance General a 30 de junio de 2014*

		Período	Período			Período	Período
		30/06/2014	31/12/2013			30/06/2014	31/12/2013
Código	ACTIVO			Código	PASIVO		
	CORRIENTE (1)	8.892.644	11.879.314		CORRIENTE (4)	4.285.192	3.565.618
11	Efectivo	6.590.920	5.294.813	23	Obligaciones financieras	0	0
1105	Caja	3.450	0	2306	Operaciones financieras a corto plazo	0	0
1110	Bancos y corporaciones	6.587.470	5.294.813	24	Cuentas por pagar	2.367.998	2.552.233
1125	Fondos especiales	0	0	2401	Adquisición de bienes y servicios nación.	662.223	969.027
12	Inversiones	1.100.628	700.000	2425	Acreedores	413.363	311.859
1201	Inversiones adm de liquidez-títulos de deuda	1.100.628	700.000	2436	Retención en la fuente e impuesto de timbre	33.407	52.782
1207	Inversiones adm de liquidez-renta fija	0	0	2440	Impuestos, contribuciones y tasas por pagar	1.222.750	1.182.310
14	Deudores	492.636	4.244.293	2450	Avances y anticipos recibidos	0	0
1401	Contribuciones	0	0	2460	Créditos judiciales	36.255	36.255
1407	Prestación de servicios	150.016	140.739	25	Obligaciones laborales de seg.social i.	929.351	988.385
1413	Transferencias por cobrar	0	960.789	2505	Salarios y prestaciones sociales	929.351	988.385
1420	Avances y anticipos entregados	0	2.576.651	2510	Pensiones por pagar	0	0

1470	Otros deudores	342.620	260.380	27	Pasivos estimados	987.843	25.000
1475	Deudas de difícil cobro	26.460	26.460	2710	Provisión para contingencias	540.597	25.000
1476	Cuotas partes de Bonos y títulos pensionales	0	292.812	2715	Provisión para prestaciones sociales	447.246	0
1480	Provisión para deudores	-26.460	-13.538				
15	Inventarios	708.460	1.640.208		NO CORRIENTE (5)	2.272.961	5.886.128
1518	Materiales para prestación servicios	708.460	1.640.208	23	Obligaciones financieras	500.000	600.000
				2307	Operaciones financieras a largo plazo	500.000	600.000
	NO CORRIENTE (2)	19.365.564	17.750.197	24	Cuentas por pagar	0	3.362.000
12	Inversiones	277	277	2450	Avances y anticipos recibidos	0	3.362.000
1207	Inversiones patrimoniales en entidades no controladas	277	277	27	Pasivos estimados	1.772.961	1.924.128
				2720	Pensiones de jubilación	1.772.961	1.924.128
16	Propiedades, planta y equipo	15.208.217	13.629.406				
1605	Terrenos	296.084	264.353	29	Otros Pasivos	0	0
1610	Semovientes	111.983	111.983	2915	Créditos diferidos	0	
1615	Construcciones en curso	5.492.658	4.837.367		PATRIMONIO (7)	21.700.055	20.177.765
1640	Edificaciones	5.195.582	5.195.582	32	Patrimonio institucional	21.700.055	20.177.765
1650	Redes, líneas y cables	54.883	54.883				

1655	Maquinaria y equipo	1.031.188	929.318	3208	Capital Fiscal	17.016.874	10.083.713
1660	Equipo médico y científico	2.091.896	1.871.754	3230	Resultados del ejercicio	1.744.012	6.933.161
1665	Muebles, enseres y equipos de of.	1.133.346	950.907	3235	Superávit por donación	1.208.259	1.208.259
1670	Equipos de com.y computación	3.500.436	2.909.513	3240	Superávit por valorización	3.294.259	3.294.259
1675	Equipo de transporte, tracción y elev.	422.195	422.195	3255	Patrimonio institucional incorporado	2.325.196	2.325.196
1680	Equipos de comedor, cocina, despensa y hotelería	250.626	250.626	3270	Provisiones, depreciaciones y amortizaciones	-3.888.545	-3.666.823
1685	Depreciación acumulada	-4.315.404	-4.116.028				
1686	Amortización acumulada	-57.256	-53.047		TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO (8)	28.258.208	29.629.511
19	Otros activos	4.157.070	4.120.514		CUENTAS DE ORDEN DEUD. (9)	0	0
1905	Gastos pagados por anticipado	0	14.729	8315	Deudoras de control	1.202.977	1.202.977
1915	Obras y mejoras en propiedad ajena	35.123	35.123	8915	Deudoras por contra (cr)	-1.202.977	-1.202.977
1960	Bienes de arte y cultura	558.924	503.077				
1970	Intangibles	387.223	373.648				
1975	amortización intangibles	-118.459	-100.322		CUENTAS DE ORDEN ACR. (10)	0	0
1999	Valorizaciones	3.294.259	3.294.259	9346	Acreedoras de control	0	0
				9915	Acreedoras por contra (db)	0	0
	TOTAL ACTIVO (3)	28.258.208	29.629.511				

Fuente. Oficina de Contabilidad

Inversión en equipos y sistemas de información

Sistemas de Información y Mecanismos de Gestión. En los procesos académicos y Administrativos se disponen de recursos informáticos y de comunicación, los cuales son suficientes, actualizados y adecuados según la naturaleza del programa y el número de usuarios.

En este campo la Universidad ha dado un paso muy importante al configurar los Sistemas de Información como una herramienta tecnológica que permite la interrelación de los procesos académicos y abre las posibilidades de apoyo a la docencia presencial y a la investigación mediante herramientas que se han diseñado a propósito de las necesidades de desarrollo académico de la Institución.

En la búsqueda por la simplificación y mejoramiento de los servicios administrativos, se han dirigido esfuerzos para disponer de una organización moderna con servicios eficientes y oportunos, y lograr una mayor agilización de los procesos internos. Además establece una cultura digital para incorporar la TIC, como herramientas de apoyo a la academia, con el fin de mejorar y flexibilizar los procesos educativos en la utilización de aulas de informática y manejo de software.

Por esto el Proceso de Sistemas de Información, Telecomunicaciones y Tecnologías, es el encargado de velar por el buen funcionamiento de los recursos informáticos y de comunicación para apoyar el desarrollo de las distintas actividades académicas y Administrativas de la Universidad. Estos servicios se encuentran agrupados en cinco categorías: Sistemas de Información, Red De Datos y Voz, Inventario Equipos, Sedes Primavera (Ocaña Digital), Bellas Artes e Inventario Software UFPSO.

En concordancia con lo anterior, la Universidad en los últimos años ha fortalecido la infraestructura tecnológica logrando desarrollar nuevos sistemas de información que responden a las necesidades de los diferentes procesos de la Universidad.

La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña encaminada a brindar los mejores servicios a la comunidad universitaria, decide implementar una serie de proyectos que se iniciaron en el año 2001 como herramientas que permiten de una manera óptima manejar la información, logrando así un mejor aprovechamiento del recurso humano y físico de la institución. (UFPSO, 2014)

Los Sistemas de Información están desarrollados con el sistema manejador de base de datos relacional RDBMS ORACLE y orientados a la web (Cliente/Servidor), el cual permitió diseñar un eficiente modelo relacional que garantiza la integridad y seguridad de la información, permitiendo la definición de diferentes políticas para su administración. (UFPSO, 2014)

✓ Sistema de Información Académico (SIA). Es una aplicación elaborada para facilitar la administración, de los diferentes procesos académicos que se llevan a cabo en la

Universidad. Permite:

- Digitación de calificaciones
- Inclusiones y/o cancelación de asignaturas
- Solicitudes de becas trabajo y/o monitorias
- Solicitud de financiación de la matrícula
- Solicitud de vacaciones
- Registro y control de hora cátedra
- Peticiones, quejas y reclamos
- Evaluación docente

- Inscripción en línea de aspirantes
- Módulo para el manejo de los cursos de Inglés (Inscripción, matrícula, gestión de grupos)
- ✓ **Sistema de Información de Biblioteca (SIB).** Cuenta con una base de datos en el formato MARC para datos bibliográficos, que permiten manejar información de cualquier tipo de material bibliográfico como lo son libros, tesis, publicaciones seriadas, archivos de computadora y material audiovisual y definir diferentes políticas propias de la Biblioteca Argemiro Bayona Portillo.
- ✓ **Sistema de Información Financiero (SIF).** Es una aplicación elaborada para facilitar la administración de los diferentes procesos contables y presupuestales que se llevan a cabo en la intranet de la Universidad. Contiene:
 - Solicitudes de servicios y compras
 - Presupuesto (CDP, Obligaciones, etc.)
 - Contabilidad (Cuentas por pagar, cuentas por cobrar, contabilidad)
 - Subadministrativa (Órdenes, autorización, ingresos, etc.)
 - Tesorería (Comprobantes de egresos, ingresos, etc.)
 - Recursos humanos (Nomina)
 - Módulo de Almacén e Inventario
- ✓ **Sistema de Información Documental (SID).** Es una herramienta tecnológica desarrollada por la UFPSO bajos los más altos estándares de la Web, siguiendo los lineamientos de la oficina de Archivo y Correspondencia para el servicio de cada una de sus dependencias productoras de documentos. Permite al usuario crear, actualizar e imprimir documentos como: Actas, Certificados, Circulares, Citaciones, Constancias, Memorandos, Resoluciones y Oficios. Además de soportar los tipos de documentos ya mencionados, cuenta con un módulo

de ventanilla única para la recepción y control de documentos provenientes de instituciones o entidades externas a la Universidad.

- ✓ Sistema de Información Académico de Bellas Artes (SIABE). Es una aplicación web que tiene como finalidad dar soporte a los procesos académicos beneficiando a toda la comunidad en especial a estudiantes, docentes y administradores, quienes podrán consultar toda su información académica en cualquier momento y desde cualquier lugar de forma rápida y segura.
- ✓ **Sistema de Información de Bienestar Universitario (SIBU)**. Es un sistema de información orientado a la web, con el fin de almacenar información de acuerdo a la actividad que se esté ejecutando por parte del profesional idóneo contratado. Corresponde al área de salud, cultura y deportes; para este fin existen los módulos de: psicología, medicina, odontología, asesoría espiritual, cultura, deporte y trabajo social.
- ✓ **Repositorio Digital (DSpace)**. Es un sistema de información con arquitectura de repositorio digital; captura, almacena, ordena, preserva y distribuye material de investigación digital con el propósito de garantizar que se preserve y distribuya toda la producción intelectual generado al interior de las instituciones que hacen uso de este.

Como apoyo a la academia se cuenta con las siguientes bases de datos:

Tabla 40.

Base de datos de apoyo académico

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Scopus	Permite conseguir fácilmente información relevante, y ofrece además herramientas para clasificar, refinar e identificar rápidamente los resultados.
ScienceDirect	Ofrece a los suscriptores acceso en línea al contenido de más de 1.700 publicaciones científicas, técnicas y biomédicas.
Renata	La Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada, RENATA, está basada en una topología de estrella jerárquica donde el punto central es la sede Morato de Colombia Telecomunicaciones en Bogotá
Asociation of Computing Machinery “ACM”	Recopila publicaciones especializadas en computación, informática y áreas relacionadas.

Equipos y aplicativos informáticos. La UFPSO cuenta con los siguientes equipos y aplicativos informáticos:

- (8) Ocho salas específicas con una capacidad de 30 equipos cada una
- (3) Tres sala de computo con una capacidad de 15 equipos cada una
- (1) un laboratorio de idiomas de la colección TELL ME MORE
- (5) Cinco auditorios con su respectivas Pizarras Interactivas.

Servicios de Interconectividad. La UFPSO cuenta con diferentes servicios de interconectividad para el beneficio de su planta administrativa y educativa, que permite compartir recursos,

acceder de manera instantánea a base de datos compartidas y administrar su red entre otros.

Dentro de los servicios de red se encuentra:

Correo electrónico institucional. A través de este servicio, los miembros de la comunidad universitaria pueden obtener su cuenta de correo de la forma usuario@ufpso.edu.co. Actualmente es soportado en un servidor.

Resolución de nombres de Internet - DNS. Servicio esencial de red que administra los nombres de dominio de Internet.

Resolución de nombres de Intranet - WINS. Servicio de red esencial para redes con estaciones de trabajo Microsoft Windows 9x.

Hosting - WWW. Los miembros de la comunidad universitaria puede usar este servicio para publicar su sitio Web de la forma sitio.ufpso.edu.co. Actualmente, el sitio más grande que se aloja es el del portal www.ufpso.edu.co. Además, es posible ofrecer el servicio de alojamiento para otros dominios diferentes, siempre y cuando sea con fines institucionales.

Colocación para servidores de otros entes de UFPSO. Gracias a la ubicación estratégica de la sala de servidores de la Red de Datos dentro de la topología física de la de la red, y a su acondicionamiento eléctrico, constituye el sitio óptimo para la colocación de servidores de aplicaciones o de bases de datos de acceso masivo perteneciente a cualquier ente de la UFPSO.

Transferencia de archivos – FTP. El servidor ftp de la Universidad mantiene tanto software como documentos de interés para toda la comunidad universitaria, los que se pueden descargar desde cualquier computador dentro o fuera del campus.

Central Telefónica. La universidad cuenta con una central telefónica de tecnología digital, para interfaces analógicas y digitales, habiéndose activado 155 puntos telefónicos en todo el campus universitario.

Acceso a Internet. Actualmente, la Universidad accede a Internet a través de ETB, el cual ha asignado sendos rangos de direcciones IP. Este servicio deriva los siguientes:

- Gestión de direcciones IP reales.
- Gestión de ancho de banda usando squid.
- Navegación en Internet a través de Proxy.
- Muro cortafuegos o Firewall como medida de protección para seguridad de la red.

Las edificaciones interconectadas son las siguientes:

- Edificio División de Sistemas (Nodo Principal)
- Edificio Casona (Conectado por medio de Fibra Óptica)
- Edificio Salas de Computo (Conectado por medio de Fibra Óptica)
- Edificio Anexos Académicos (Conectado por medio de Fibra Óptica)
- Edificio Granja (Conectado por vía Inalámbrica)
- Edificio de Aulas (Conectado por medio de Fibra Óptica)

Igualmente existe red de datos en las siguientes sedes:

- Edificio Sede Primavera
- Edificio Escuela de Artes

En cada uno de los edificios se encuentran conectadas todas las dependencias las cuales cuentan con características técnicas que permiten una fácil conexión al medio de transmisión, como son los Switches y el cableado estructurado UTP categoría 5e y 6.

El cableado estructurado de red del campus Universitario cuenta con 800 puntos distribuidos por todos los edificios y soportan la transmisión de datos (600 puntos) y voz (200 puntos) proporcionando flexibilidad de mantenimiento y configuración. Para la administración

de voz la institución cuenta con una central telefónica de tecnología digital, para interfaces analógicas y digitales.

Además se cuenta con una red inalámbrica que cubre todo el campus universitario brindando respaldo a la red alámbrica, permitiendo el acceso a Internet para dispositivos móviles desde cualquier punto de la Universidad a una velocidad de 54 Mbps.

La UFPSO tiene un acceso a la red Internet a través de un canal dedicado contratado con la empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. - ETB de 8192 Kbps con reuso (1:1) para la sede principal, otro en la sede la primavera de 1024 Kbps para la emisora UFM Estéreo y 1024 kbps en la sede de Bellas Artes.

La universidad adquirió una antena para recibir y transmitir vía microondas, contando con una línea de vista con las antenas de propiedad del Grupo ISA (a través de su filial Internexa), que permite conectarse a la fibra óptica nacional y a su vez al Sistema de Cable Submarino Arcos.

Con la adquisición del canal dedicado se ha implementado acceso pleno a la Web para todas las salas de cómputo y las dependencias de la universidad, el correo electrónico para Docentes, Alumnos y Administrativos (6000 cuentas) y se ha instalado un servidor Web que presenta la Universidad a la comunidad Internet, a través del enlace <http://www.ufps.edu.co>. Plataforma Tecnológica. Con un cambio enfatizado en la modernización basándose en las últimas tendencias de diseño web, el portal web de la UFPSO www.ufps.edu.co, se destaca por su diseño dinámico, que permite a todo tipo de usuario realizar accesos informáticos en temas de

importancia tanto estudiantil como, eventos y novedades que permiten tener informada a la comunidad Universitaria y local de los acontecimientos en relación a este estamento estudiantil.

En el portal web se puede acceder a cada una de las dependencias que conforman la universidad, así como también las diferentes facultades y los programas asociados a cada una de ellas, encontrando información de interés en cada uno de ellos, como por ejemplo la misión, visión, perfiles, y el pensum académico, la cual es necesaria a la hora de elegir lo que realmente se desea estudiar.

- ✓ Plataforma de aula virtual y apoyo en línea. La UFPSO cuenta con una plataforma virtual soportada sobre la herramienta de software libre Moodle, actualmente la plataforma virtual se utiliza como acompañamiento a las clases presenciales que se imparten dentro de la institución.

Características de la plataforma

- Permite realizar actualización de usuarios y cursos.
- Ofrece condiciones de seguridad e integridad de la información.
- Ofrece interfaz amigable e intuitiva, hay una variedad de actividades y recursos para el ejercicio académico.
- Ofrece una amplia gestión de políticas de rol adaptando la plataforma a las necesidades de la institución.
- Versión actual de Moodle: 2.5
- Bases de datos MySQL: 5.5.31
- Sistema operativo: Fedora 17
- Versión Apache: 2.2.23
- Versión de php: 5.4.15

Herramientas de software compatibles. Formatos IMS y SCORM, incrustación de HTML y formatos multimedia. En la actualidad se están haciendo adecuaciones a la plataforma, con el fin de brindar un mejor servicio a la comunidad el cual se puede apreciar en el siguiente link:

<http://uvirtual.ufpso.edu.co/>

✓ Infraestructura de conectividad. Con el ánimo de dar a conocer las especificaciones técnicas necesarias para el óptimo funcionamiento de los recursos físicos y herramientas de apoyo para la virtualidad, la UFPSO, realizó mejoras y respaldo al servicio de internet, por el cual se renovó el contrato con ETB y adicional a este proveedor, se contrataron dos canales de Internet con dos proveedores diferentes, a continuación se mencionan:

- Renovación Canal Dedicado de Internet.
 - ✓ ISP: ETB
 - ✓ Canal: 30 Mbps
- Contratación nueva de Canal Dedicado de Internet:
 - ✓ ISP: Asucap San Jorge
 - ✓ Canal: 2 Mbps
- Contratación nueva de Canal Dedicado de Internet:
 - ✓ ISP: Telefónica Telecom
 - ✓ Canal: 30 Mbps

Características técnicas de la red. La topología que presenta la red de la UFPSO, es una topología estrella-árbol, que permite compartir con carácter universal la información entre grupos de computadoras y sus usuarios, el nodo central se encuentra en la dependencia de División de Sistemas, ubicada en la sede central de la UFPSO. Actualmente se cuentan con tres redes separadas física y lógicamente para manejar los diferentes tráfico de datos de estas redes.

(Una red administrativa, una red académica, y una red Inalámbrica), todas bajo los estándares de calidad establecidos por el área de Telecomunicaciones.

Características técnicas de los componentes de red. Dentro de las características técnicas la UFPSO, cuenta una infraestructura de red cableada con un 60% de categoría 7a y un 40% con cable categoría 5e y 6e, una red WIFI que cubre el 100% del campus Universitario, donde en esta última, la conexión es totalmente libre para los usuarios y con las respectivas restricciones de descargas y utilización de páginas apropiadas, complementando así el sentido de responsabilidad y el buen uso de la red.

Características Técnicas y configuración de los servidores. La UFPSO tiene a su disposición catorce (14) servidores, distribuidos de la siguiente manera:

- 8 servidores están instalados en máquinas con procesadores Core I3 y memoria de 4G cada uno.
- 6 equipos tipo servidor:
- 2 HP Proliant DL380 G5.
- 2 HP Proliant DL385 G7.
- 2 HP Proliant DL380e G8.

Estos servidores se encuentran configurados con sistemas operativos GNU Linux con las diferentes características de configuración que los servicios tecnológicos requieran. Al estar soportado bajo GNU Linux, permite menores costos de adquisición y producción que el software propietario, robustez y seguridad de la información, menos tiempo de caída, fácil de gestionar.

Tabla 41.

Desarrollo tecnológico 2013

Desarrollo	AÑO 2013
Tecnológico	

Computadores	617 PC de Escritorios 20 Portátiles para actividades académico-administrativas 5 pizarras digitales ubicadas en: <ul style="list-style-type: none">• Sala de juntas de Postgrados• Centro de Desarrollo y Fomento Empresarial• Auditorio Catatumbo• Auditorio Barbatusco• Sala de Juntas de Dirección 1 aula portátil con 24 equipos
Salas	Catorce (14) en las Instalaciones de la Universidad <ul style="list-style-type: none">• Sala 1 - Administración de Empresas (30 Equipos)• Sala 2 – Ingeniería Ambiental (30 Equipos)• Sala 3 - Zootecnia (15 Equipos)• Sala 4 (15 Equipos)• Sala 5 (16 Equipos)• Sala 6 – Internet (15 Equipos)• Sala 7 - Laboratorio Cisco (16 Equipos)• Sala 8 – Comunicación Social (30 Equipos)• Sala 9 – Ing. Mecánica (30 Equipos)• Sala 10 - Ing. Civil (30 Equipos)• Sala 11 - Contaduría Pública (30 Equipos)• Sala 12 - Ing. De Sistemas (30 Equipos)

-
- Sala de Catedráticos – (16 Equipos)
 - Sala Especifica ESCUELA DE Bellas Artes (14 Equipos)

Cinco (5) Centros Interactivos del Proyecto Norte de Santander Vive Digital

- Edificio Centro Interactivo Policafé
- Edificio Centro Interactivo Madre Leticia
- Edificio Centro Interactivo Primavera
- Edificio Centro Interactivo Cristo Rey
- Edificio Centro Interactivo La Piñuela

**Sistemas de
Información**

Sistema de Información Académica (SIA)

- Sistema vía Web de Registro de Cátedra
- Sistema vía Web de Peticiones, Quejas y Reclamos
- Digitación de Notas
- Inclusiones y/o Cancelación
- Solicitud de becas trabajo y/o Monitorias
- Solicitud de Financiación de la Matricula
- Solicitud de Vacacionales
- Evaluación Docente
- Inscripción en Línea de Aspirantes
- Modulo para el manejo de los Cursos de Inglés (Inscripción, Matricula, Gestión de Grupos).

Sistema de Información de Biblioteca (SIB)

- Sistema de Circulación y Préstamo
- Sistema vía Web de Consulta Bibliográfica

Sistema de Información Financiera (SIF)

- Módulo de Subdirección Administrativa
- Módulo de Presupuesto
- Módulo de Contabilidad

	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo de Nomina y Personal • Módulo de Almacén e Inventario • Solicitudes de Servicios y Compras • Tesorería (Comprobantes de Egresos, Ingresos, etc.)
	Sistema de Información Académica de Bellas Artes (SIABE)
	Sistema de Información Documental (SID)
	Sistema de Información de Bienestar Universitario (SIBU)
	Repositorio Digital DSPACE
	Mesa de Ayuda
Intranet	Todo el campus universitario dispone de conexión alámbrico y cobertura Inalámbrico, 1000 puntos de red/fibra óptica, se cuenta con conexión en las tres (3) sedes con conexión a Internet por medio de un convenio con la empresa TV San Jorge, donde actualmente está activo la comunicación con bellas artes con 4 megas y 2 megas en la sede INVÍAS donde en los próximos días se pasará a 16 megas.
Conmutador	205 puntos telefónicos analógicas y digitales
Internet	La Universidad cuenta con 60 Mbps de los cuales 30 Mbps son contratados con Telecom y está dispuesto para las salas de cómputo e inalámbrico; 30 Mbps contratados con ETB para el área administrativa; 2 Mbps para la emisora UFM; 4 Mbps contratados con TV San Jorge para la sede de Bellas Artes y 4 Mbps para Ocaña Digital.
Red	Todo el campus universitario cuenta con un 100% de cobertura inalámbrica, al igual que
Inalámbrica	las dos sedes de la Universidad (Escuela de Artes y la primavera).
Servicios Web	DNS, Correo Electrónico, Emisora-línea, Universidad Virtual (Moodle), Proxy Salas de Cómputo y Administrativos, FTP, bases de datos (MSQL, POSTGRESQL, ORACLE), Hosting para los colegios, Firewall (Cortafuegos), además de los subdominios Web de la UFPSO como ingles.ufpso.edu.co, catedra.ufpso.edu.co, sid.ufpso.edu.co, entre otros.
Sistemas Web	SIA, SIB, SIABE, SID, SIBU, Repositorio Digital DSPACE, Mesa de Ayuda

Servidores	Se cuenta con los siguientes equipos servidores:
(Hardware)	Diecinueve (19) servidores físicos Seis (6) servidores virtualizados Tres (3) servidores en las Instalaciones de la Primavera (Proyecto Norte de Santander Vive Digital)
Sistemas de Energía	UPS, cableado, tablero de control, estabilizadores, transformadores, red eléctrica, aires acondicionados.
Video vigilancia por IP	Dos (2) cámaras de Exteriores en la Universidad Seis (6) cámaras en cada Centro Interactivo del Proyecto Norte de Santander Vive Digital Dos (2) cámaras de Exteriores del Proyecto Norte de Santander Vive Digital Nueve (9) cámaras Dlink DCS-7010L instaladas en la Biblioteca Cinco (5) cámaras Dlink DCS-7010L instaladas en las salas de cómputo Cinco (5) cámaras Dlink DSC-2121 instaladas en las salas del bunker Una (1) cámara Avtech AVM328ZA instaladas en la salas de catedráticos Una (1) cámara Avtech AVM301 instaladas en la División de Sistemas Una (1) cámara Avtech AVM265 instaladas en el restaurante Una (1) cámara Avtech AVM317 instaladas en el restaurante Dos (2) cámaras Avtech AVM357 instaladas en el restaurante Una (1) cámara Tp Link TL-SC4171G instaladas en Archivo
Licencias de Software	Se cuenta con cuatrocientas (1192) licencias de aplicaciones para apoyo académico, descritas a continuación: TURBO PASCAL EN INGLES VERSION 1.5, MOLP ACADEMICO 10 TURBO ASSEMBLER VERSION 5.0, LICENCIA 10 BORLAND C++ DEVELOPMENT SUITE CON HERRAMIENTAS, LICENCIA 10 VIRUS SCAN SECURITY SUITE VERSION 3.0 EN ESPAÑOL, LICENCIA 25 MICROSOFT VISUAL BASIC PRO 5.0 EN ESPAÑOL CD ACADÉMICO, LICENCIA ACADEMICA

SISTEMA CONTABLE INTEGRADO TNS ACADEMICO

CXC, CXP, FACT, INV. MONOUSUARIO, LICENCIA 5

MICROSOFT WINDOWS 98 ENGLISH, MOLP ACADEMICO 50

MICROSOFT OFFICE XP EN ESPAÑOL, LICENCIA 25

APLICACION PARA LA ELABORACION DE PRESUPUESTOS (PRE), LICENCIA 1

APLICACIÓN PARA EL MANEJO DE CONTABILIDAD (MICRO -10), LICENCIA 1

ORACLE 8i ENTERPRISE EDITION, LICENCIA 1 (19 USUARIOS)

SOLARIS 8, LICENCIA 2 (Sun FIRE 280r – Ultra 5)

VERITAS VOLUMEN MANAGER 3.1.1, LICENCIA 2 (Sun FIRE 280r – Ultra 5)

STAROFFICE 6.0, LICENCIA ACADEMICA

AUTODESK INVENTOR SERIES 5, LICENCIA 3

PLAN DE NEGOCIOS INTERACTIVO, LICENCIA 16

WORLD MAP, LICENCIA 1

MICRO – 10, LICENCIA 1

SOFTWARE +GANADERO v. 10, Lecheria, Doble Proposito, Cria, Ceba (Vacunos, Bufalos, Ovinos y Caprinos), LICENCIA 20

LINUX FEDORA 3

LINUX WHITE BOX

LINUX FEDORA 4

LINUX MANDRAKE 10.1

LINUX MANDRIVA 2006

LINUX DEBIAN PARA SPARC

LINUX FEDORA 5

OPEN OFFICE

ENGLISH DISCOVERIES

PAQUETE MACROMEDIA, LICENCIA 1

SW EDICION DE VIDEO, LICENCIA 1

MICROSOFT WINDOWS XP, LICENCIA 20

MICROSOFT OFFICE 2003, LICENCIA 30 – Universidad, LICENCIA 125 – Ocaña Digital

MICROSOFT WINDOWS VISTA, LICENCIA 125 – Ocaña Digital

MICROSOFT WINDOWS 7, LICENCIA 97

MICROSOFT WINDOWS 8, LICENCIA 53

CONSOLA ANTIVIRUS KASPESKY BUSINESSSPACE SECURITY 6.0.4.1424 (Cliente / Servidor), LICENCIAS 300

SOFTWARE EDITOR DE VIDEO I-MAC PRO, INCLUYE: FINAL CUT PRO, MOTION 4, OFFICE MAC, SOUNDTRACK, LICENCIA 1

DEEP FREEZE STANDARD, LICENCIAS 100

SOFTWARE ADMINISTRATIVO (SIIGO), LICENCIAS 1

LICENCIA SUITE CS4 DE ADOBE PARA MAC, (FLASH ILUSTRADOR, PHOTOSHOP, INDESIGN), LICENCIA 1

SOLIDWORK

INGENIERIA CIVIL

- ONE GEOESTUDIO BASIC, StandaloneperpetualLicense, LICENCIAS 1
- ONE SLOPE/W, StandaloneperpetualLicense, LICENCIAS 2
- ANSYS AcademicResearch, LICENCIAS 5
- SAP 2000, V. 11 ADV. ACAD. TO V12, LICENCIA 30
- DATAGEOSIS, LICENCIA 30
- LICENCIA ACADEMICA CONSTRUPLAN CONSTRUCAD – CONSTRUCONTROL, LICENCIAS 20 CLAVES POR IP y 10 CLAVES USB

AUDIRISK (Auditoria Integral y Seguridad de Sistemas de Información), LICENCIA EN RED PARA 40 USUARIOS

DESIGN AND WEB PREM CS6 MLP AOO (Multimedios – Comunicación Social),

LICENCIAS 1 600 PUNTOS

TAUROSWEBS E-PREMIUM (Facultad Agrarias), LICENCIAS 1

LABSAG

Servicios de correo electrónico A través de este servicio, los miembros de la comunidad universitaria obtienen su cuenta de correo de la forma usuario@ufpso.edu.co. Actualmente y utilizando uno de los servicios de Google se cuenta con 8000 cuentas de tipo Gmail aproximadamente. A nivel de la intranet se usa el servicio de mensajería instantánea Google Talk y llamadas IP.

Avances Importantes Aprobación por parte del Ministerio de Telecomunicaciones del proyecto denominado “NORTE DE SANTANDER VIVE DIGITAL”.

El cual consta de los siguientes componentes para la ejecución del proyecto:

- 2 Sistemas de Monitoreo en las vías
- 10 Zonas WIFI
- 175 equipos de cómputo y 40 tableros para instituciones educativas
- Software para trámites de gobierno en línea
- 95 instituciones públicas con conectividad
- 1 portal web educativo, 1 portal Web de comercio electrónico, 1 portal Web del sector agrícola
- 20 sistemas de Información académicos
- 11340 personas capacitadas en el uso de las TIC
- 4000 maestros capacitados en el uso de Colombia aprende
- 25000 personas capacitadas en el uso de ambientes virtuales
- 2000 personas certificadas como ciudadanos digitales.
- dos nuevos sistemas de información: portal del egresado y mesa de ayuda.
- refinamiento del sistema de información para Bienestar Universitario.
- Integración de la Biblioteca Digital con la Plataforma Virtual.
- Construcción del Plan estratégico de TIC.

-
- servicio de voz IP en el campus.
 - un servidor para la unificar la identificación de usuarios que acceden a los servicios de SI institucionales para la UFPSO.
 - Actualización del cableado estructurado.
 - Implementación de dos nuevas salas de cómputo.
-

Fuente: División de Sistemas

Cada una de las salas de cómputo cuenta con aire acondicionado y cámara de video vigilancia.

La Universidad cuenta con doscientos ochenta y ocho (288) PC's para la administración de la misma.

Dimensión Capital Relacional en la UFPSO

Clientes

Clientes internos. En cumplimiento de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública (NTCGP 1000:2009). “Numeral 8.2.1 seguimiento de la información relativa a la percepción de nuestros usuarios”, el Sistema Integrado de Gestión realiza con intervalos de dos (2) años la medición de la Satisfacción del cliente interno, presentando un instrumento de recolección de información en el que de manera aleatoria se evalúa la atención y el servicio que brinda el personal de otras dependencias, utilizando una escala de valores desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 5 (totalmente de acuerdo). El comparativo que muestra los resultados obtenidos en el ejercicio desarrollado en 2012 y 2014, se detalla a continuación:

Tabla 42.

Medición de la satisfacción del cliente interno

Proceso / Dependencia	% Nivel de Satisfacción	% Nivel de Satisfacción
	2012	2014
1 Admisiones, registro y control	75,1%	57,12%
2 Dirección	64,4%	79,74%
3 Oficina de Planeación	73,3%	58,71%
4 Infraestructura y mantenimiento	74,1%	74,36%
5 Subdirección académica	73,8%	80%
6 Relaciones Institucionales	71,1%	44,07%
7 Conmutador	58,3%	87,58%
8 Secretaria General	79,5%	84,38%
9 DIE	78,7%	51,88%
10 Tesorería	78,6%	79,11%

11	Subdirección administrativa	60,5%	58,33%
12	Presupuesto	66,6%	76,17%
13	Contabilidad	76,0%	82,67%
14	Almacén e inventarios	76,2%	69,05%
15	División de sistemas	68,8%	62,37%
16	Mantenimiento de sistemas	70,5%	89,17%
17	Oficina de personal	67,9%	48,39%
18	Bienestar Universitario	78,5%	61,03%
19	Granja	68,2%	50,42%
20	Biblioteca	76,9%	71,25%
21	Archivo y correspondencia	78,6%	69,87%
22	Distancia y posgrados	68,1%	82,05%
23	Facultad ciencias administrativas	76,9%	66,88%
24	Facultad ciencias agrarias	72,1%	58,48%
25	Facultad de ingenierías	63,0%	62,44%
26	Facultad de educación, artes y Humanidades	67,2%	73,57%
27	Emisora UFM	83,8%	75,36%
28	Bellas Artes	70,3%	54,07%
29	Sistema Integrado de Gestión	74,2%	66,15%
30	Control Interno	69,1%	59,17%
31	Servicios generales	66,5%	55,13%
32	Multimedios	62,9%	68,29%
33	CEDIT	-	72,50%
34	Pasantías	-	75,56%
35	Internacionalización	-	81,21%
36	Oficina Jurídica	-	69,78%
37	Restaurante	-	50%

38	SIGA	-	51,78%
39	Unidad de educación abierta y a Distancia	-	70,37%
40	UTV	-	66,67%

Fuente: Informe de satisfacción del cliente interno entre procesos - SIG

De acuerdo a la tabla anterior, los siguientes son los procesos / dependencias que obtuvieron una mayor percepción positiva, igual o superior a la meta 65%:

- ✓ Almacén e inventarios
- ✓ Archivo y correspondencia
- ✓ Biblioteca
- ✓ CEDIT
- ✓ Coordinación de Pasantías
- ✓ Dirección
- ✓ Emisora UFM
- ✓ Facultad ciencias administrativas
- ✓ Facultad de educación, artes y humanidades
- ✓ Infraestructura y mantenimiento
- ✓ Multimedia
- ✓ Oficina Jurídica
- ✓ Presupuesto
- ✓ Sistema Integrado de Gestión
- ✓ Tesorería
- ✓ Unidad de educación abierta y a distancia

- ✓ Unidad de televisión

Destacándose *por encima del 80%* los siguientes:

- ✓ Mantenimiento de sistemas
- ✓ Conmutador
- ✓ Secretaria General
- ✓ Contabilidad
- ✓ División de postgrados
- ✓ Oficina de Internacionalización
- ✓ Subdirección académica

Del mismo modo, los siguientes procesos / dependencias están *por debajo del promedio*:

- ✓ Bellas Artes
- ✓ Bienestar Universitario
- ✓ Control Interno
- ✓ División de Investigación y Extensión
- ✓ Facultad ciencias agrarias
- ✓ Facultad de ingenierías
- ✓ Granja
- ✓ Oficina de personal
- ✓ Admisiones, registro y control
- ✓ Oficina de Planeación
- ✓ Relaciones Institucionales
- ✓ Restaurante
- ✓ Servicios generales

- ✓ Sistema de Gestión Ambiental
- ✓ Sistemas de información, telecomunicaciones y tecnología
- ✓ Subdirección administrativa

Cientes Externos. Los estudiantes matriculados en la actualidad en los distintos programas que ofrece la UFPS seccional Ocaña, proceden de 29 de los 32 departamentos de la geografía nacional (figura 35), principalmente de los estratos 1 y 2 (figura 34), que ven en ella una oportunidad para adelantar sus estudios superiores por ser una universidad pública, con una de las matriculas más económicas en el país, cuyo costo por semestre en promedio es de medio salario mínimo mensual legal vigente. Durante los últimos tres (3) años, su población estudiantil se incrementó de 4419 estudiantes durante el segundo periodo académico del año 2011 a 4996 estudiantes en el primer periodo académico de 2014, como se aprecia en la siguiente gráfica.

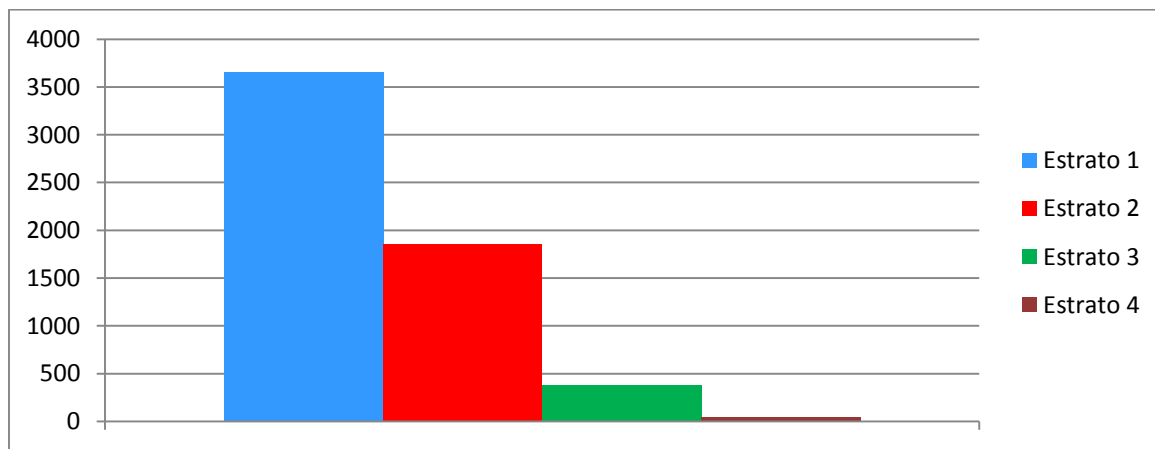
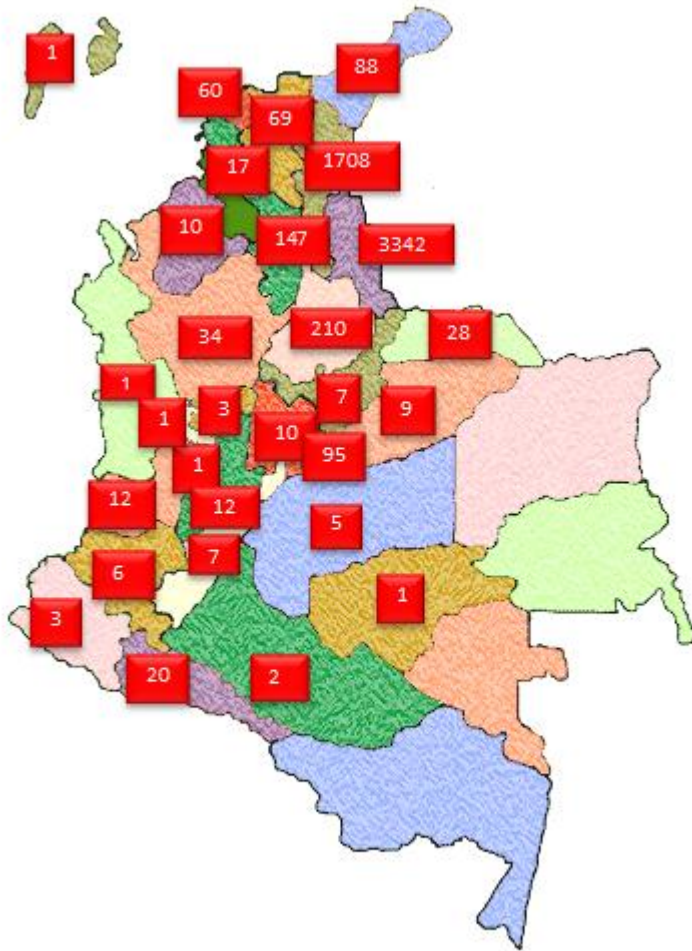


Figura 53. Estudiantes por estrato social I semestre 2014



34	ANTIOQUIA
28	ARAUCA
60	ATLANTICO
95	BOGOTA
147	BOLIVAR
7	BOYACA
3	CALDAS
2	CAQUETA
9	CASANARE
6	CAUCA
1708	CESAR
1	CHOCO
10	CORDOBA
10	CUNDINAMARCA
88	GUAJIRA
1	GUAVIARE
7	HUILA
69	MAGADALENA
5	META
3	NARIÑO
2429	NORTE DE SANTANDER
20	PUTUMAYO
1	QUINDIO
1	RISARALDA
1	SAN ANDRES
210	SANTANDER
17	SUCRE
12	TOLIMA
12	VALLE

Figura 54. Procedencia de estudiantes por Departamentos

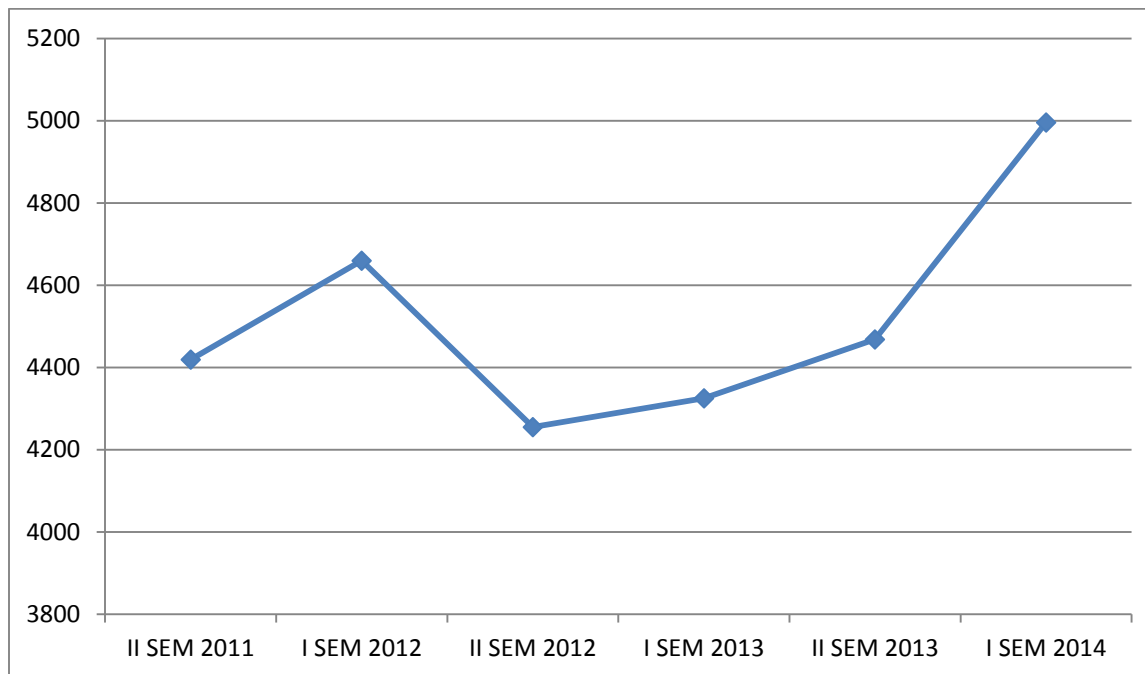


Figura 55. Histórico de matriculas

El 87,3% de los estudiantes se encuentran matriculados en programas profesionales presenciales de los cuales 0,48 % corresponden a especialización, el 9,1% en programas técnicos y tecnológicos presenciales y el 3,5 % de los estudiantes están matriculados en programas a distancia en convenio con la Universidad del Tolima.

Los programas con mayor población estudiantil son: Ingeniería Civil (7888), derecho (942), ingeniería ambiental (808) y administración de empresas (609); mientras que los programas con menor número de estudiantes matriculados son Zootecnia (226) y la Tecnología en Gestión Comercial y Financiera (146).

Egresados. La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña ha graduado desde el año 1980 a la fecha 6.694 profesionales en sus diferentes modalidades que han ingresado a la comunidad profesional.



Figura 56. Evolución de los graduados de la UFPS Ocaña

La institución direcciona sus esfuerzos en mantener y reforzar los vínculos de los egresados con la Institución con el fin de procurar el mejoramiento mutuo e incentivar su participación al desarrollo institucional en los campos académico, socio cultural e investigativo.

La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña plantea el desarrollo de seguimiento a egresados de la siguiente manera:

- ✓ Identificación del egresado.
- ✓ Situación en el momento de ingreso a la Educación Superior que incluye estudios secundarios y antecedentes familiares, sociales y ocupacionales.
- ✓ Formación en la institución, que comprende programa de ingreso y programa terminado, rendimiento académico, y área de especialización.
- ✓ Caracterización del egresado en cuanto a sexo, edad, estado civil, lugar de nacimiento.

- ✓ Seguimiento propiamente dicho del egresado, que comprende cargos desempeñados, salarios, estudios posteriores, ubicación social, agremiaciones a las que pertenece, formas de incorporación al empleo, y aspiraciones.
- ✓ Análisis particulares, de tipo cualitativo, sobre dificultades en el ejercicio profesional, necesidades de nuevos estudios, efectos de la formación con relación a la labor que desempeña.
- ✓ Análisis de la institución y el programa que lo formó con respecto a la relevancia de lo aprendido, calidad de los docentes, pertinencia de los contenidos o métodos de educación y la importancia de los procesos de investigación en que participó.

Para que el seguimiento de egresados obedezca a la función esencial que se le ha definido, y cumpla los objetivos descritos, debe tener características relacionadas con su delimitación, institucionalización, flexibilidad, continuidad, permanencia y utilidad.

A través de los siguientes estudios, la oficina del egresado realiza seguimiento:

- El estudio de seguimiento directo al egresado
- El estudio retrospectivo
- Las encuestas en empresas

Pero, además de los anteriores existen otros tipos de estudio de seguimiento, como contribuir a la evaluación institucional o de programas con los cuales se busca determinar aspectos tales como la adecuación del plan de estudios a las necesidades del ejercicio profesional, la calidad de los docentes, la pertinencia de las metodologías y procesos didácticos, la existencia y utilidad de los procesos de investigación como elementos pedagógicos de la formación y modo de llegar al conocimiento científico, la eficiencia de los insumos complementarios de la docencia, entre las

cuales se encuentran el material didáctico, los laboratorios y talleres de administración institucional.

Otros estudios se orientan hacia el análisis posterior de la eficiencia interna de la institución, en cuyo caso, y con base en grupos de egresados, se obtienen datos sobre promoción y retención, tiempo promedio de duración de una carrera, movilidad entre programas, terminación de estudios y personas graduadas, costo por egresado, y costo de los desertores.

Buscando estimular y exaltar los servicios y aportes de los egresados en las diferentes áreas de la actividad educativa, pedagógica, deportiva, social y cultural, la UFPSO entrega distinciones e Incentivos, tales como:

- ✓ Publicación y difusión de los aportes educativos, pedagógicos e intelectuales de los Egresados.
- ✓ Designación en Comités, grupos o equipos institucionales.
- ✓ Apoyo a proyectos de investigación pertinentes a la misión social de la Universidad y prioridades institucionales.
- ✓ Otorgamientos de delegaciones o Representación de la Universidad en eventos y certámenes pertinentes a la misión social de la institución.
- ✓ Se consideran distinciones las siguientes:
- ✓ La distinción anual de Egresados de la U.F.P.S. Ocaña.
- ✓ Otorgamiento de Títulos Honorarios.
- ✓ Beca de Excelencia Académica para estudios de Postgrado para aquellos Egresados que hayan obtenido reconocimiento Meritorio o Laureado en su Tesis o Trabajo de Grado y se haya distinguido en su desempeño académico.

Características propias de los modelos de medición del capital intelectual: intellectual assets monitor, navigator, technology broker e intellectus y su afinidad con las condiciones de la UFPSO

Los continuos cambios del entorno, producidos por la globalización de la sociedad obligan a las organizaciones de hoy a valorar las capacidades y conocimientos de cada una de las personas aquellas vinculadas como elemento generador de valor agregado, que combinados con la infraestructura física, tecnológica y demás recursos propician la satisfacción de las necesidades de clientes internos, externos y partes interesadas.

Según Peter Drucker (1987) el concepto de capital intelectual surge a finales del siglo XX, cuando a los factores tradicionales de producción (tierra, trabajo y capital) se suman el conocimiento, la experiencia, la innovación y la tecnología y la empresa que posea en mayor proporción estos factores podrá generar mayores rendimientos económicos (Roldan P. M., 2012).

De este modo han surgido distintos modelos de medición del capital intelectual para ser implementados de acuerdo a las condiciones, necesidades y criterios propios de la organización, los cuales presentan diferentes características, tal como se detalla en la tabla 30.

Para identificar las características de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña y el modelo de valoración del capital intelectual que deberá ser implementado por su afinidad con la Institución se llevó a cabo un grupo focal con experto, cuya opinión complementa la información recolectada a través del instrumento que se aplicó a las poblaciones objeto de estudio, así:

Tabla 34.*Elección de expertos*

Cuadro de expertos	Nombre largo	Cargo
E1	Heverd Augusto Páez	Subdirector Académico
E2	Antón García Barreto	Director de la División de Sistemas
E3	Jorge Cañizares	Subdirector Administrativo
E4	Yurley Constanza Medina	Coordinadora del Sistema Integrado de Gestión
E5	Luis Augusto Jácome Gómez	Jefe de la División de Planeación

Cuestionario

- a. ¿Cuál es el estado actual de la UFPSO?
- b. ¿En qué consiste la política integral de la UFPSO?
- c. ¿Qué representa la autoevaluación y la mejora continua?
- d. ¿Cuál es el propósito de la creación del centro de Desarrollo tecnológico?
- e. Para cumplir con los objetivos planteados y los proyectos que emprende, la UFPSO, consulta las expectativas de sus grupos de interés y establece con cada uno de ellos compromiso que soportan el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la UFPSO? ¿El compromiso se hace realidad a través de la implementación de actividades e iniciativas específicas desarrolladas por las áreas de operación?
- f. Ha implementado la institución algún modelo de valoración del capital intelectual y medición del conocimiento

- g. Que herramientas de medición de la satisfacción de clientes internos y externos implementa la institución?
- h. Existe reconocimiento de los activos intangibles en los estados financieros?
- i. Conoce la estructura interna y externa de la UFPSO?
- j. Participa usted y su equipo de trabajo de capacitaciones organizadas por la institución para mejorar su cualificación docente?
- k. Tiene definida la institución programas para el desarrollo de competencias?
- l. Emplea la institución indicadores de medición del crecimiento, innovación, eficiencia y estabilidad?
- m. La institución comparte con sus colaboradores la información financiera y contable periódicamente?
- n. Dentro de la planeación anual se revisa el pasado y presente para proyectar el futuro de la institución?
- o. Tiene documentado los diferentes procesos y procedimientos la institución?
- p. Cuenta la institución con un sistema de archivo que garantice la conservación de sus documentos?

Tabla 35.

Opinión de expertos

Cuadro Expertos	Nombre Largo	Cargo	Descripción
E1	Heverd Augusto Páez	Subdirector Académico	<p>La UFPSO se visualiza como una Institución de educación superior líder en el sector público, por ello viene trabajando desde el 2009 en la autoevaluación permanente, con el objetivo de mejorar permanentemente.</p> <p>A partir del año 2013 la autoevaluación en la institución se realiza teniendo en cuenta los lineamientos emitidos por el CNA para la acreditación de programas académicos. En la autoevaluación se integran diferentes grupos de interés, entre ellos los egresados, el sector productivo de la región, los estudiantes y los directivos y administrativos.</p>

Por más de 3 décadas la UFPSO ha venido considerando el desarrollo tecnológico como la mejor alternativa para el crecimiento de la Institución, es así que cuenta con 1800 computadores en red, la unidad de educación virtual a través de la cual se le apunta a la oferta de programas académicos 100 % virtuales y el acompañamiento virtual a los programas presenciales.

En cuanto a la capacitación de docente y administrativos trianualmente se presenta un plan de capacitación que permita su formación académica, mejorando su cualificación, buscando además que los conocimientos adquiridos se reviertan en el desarrollo de la Institución.

Propendiendo por la alta calidad de todos sus procesos la UFPSO ha venido implementando y fortaleciendo el Sistema Integrado de Gestión, a través del establecimiento de una política integral que además del sistema de gestión de la calidad, incluye el sistema de gestión ambiental y el sistema de seguridad y salud en el trabajo.

La Subdirección Académica como órgano misional dentro de la Institución trabaja de la mano con el Sistema Integrado de Gestión, principalmente en la utilización de herramientas de medición de la satisfacción de clientes internos y externos, la divulgación de los resultados, la implementación de planes de mejora continua y el registro de indicadores periódicamente a través de los cuales se reúne la trazabilidad de los procesos de la institución.

Como institución pública se trata de acatar la normatividad expedida por el gobierno nacional, es así que el sistema de archivo y correspondencia se maneja de acuerdo a lo dispuesto en la ley 594 del 2002, ley general de archivo y correspondencia que garantiza el mantenimiento y conservación de la memoria histórica de la institución.

Las diferentes instancias y/o dependencias de la Universidad presentan a semestralmente a la comunidad académica la gestión desarrollada durante el periodo en la que además se da a conocer la información financiera y contable, en aras de garantizar la transparencia.

LA investigación, el desarrollo y la innovación son factores considerados claves para el buen desempeño de la universidad y su mejor posicionamiento en el sector de la educación tanto a nivel nacional como institucional.

Actualmente la universidad se encuentra adelantando los trámites pertinentes para alcanzar la acreditación de alta calidad de seis (6) programas académicos y por ende la acreditación institucional, por lo que viene considerando al capital humano, capital intelectual y capital estructural como un conjunto de dimensiones indispensable para el logro de este propósito de gran envergadura.

E2

Director de la
División de
Sistemas

Antón
García
Barreto

Desde la división de sistemas se maneja el sistema de información académica que soporta los distintos registros de admisión y retención de estudiantes por periodos académicos, además del registro de notas y toda la información actualizada de estudiantes, docentes y egresados. Tratando siempre de virtualizar los procesos con el fin de hacerlos más ágiles y cómodos para beneficio de la comunidad universitaria.

Con la definición de la política integral de la universidad, la división de sistemas se ha convertido en actor fundamental que contribuye a través de funciones transversales a la definición y actualización de diversos indicadores necesarios dentro de la intención de acreditación inicial de 6 programas académicos y por ende de la acreditación institucional.

La UFPSO se visualiza como una institución acreditada con un alto reconocimiento a nivel nacional e internacional, para ello continuamente se hace seguimiento a la gestión desempeñada en cada departamento de la institución. Se debe presentar semestralmente un plan de acción al que se le hace seguimiento por lo menos dos (2) veces durante el semestre, producto de las que se presentan planes de mejoramiento acordes con los resultados y se verifica su cumplimiento al finalizar el periodo a través de la presentación un informe de la ejecución de acciones.

En materia de admisión, rendimiento académico, tasas de deserción, entre otros indicadores, se mantiene en algunos casos archivo digital y en otros archivos físicos, cuyo tratamiento está a cargo de la división de archivo y correspondencia, adscrito a la secretaría general de la institución.

El avance que la institución ha tenido en los últimos años en materia de desarrollo tecnológico ha sido significativo, al punto que la institución ha sido reconocida como pionera en el país en la implementación de territorios digitales (política del ministerio de TIC).

Sin importar el nivel académico o el cargo que se ocupe en la estructura orgánica, la institución ofrece con frecuencia programas de inducción y capacitación en el uso de la virtualidad en el desempeño diario.

El tema de la calidad y mejora continua hace parte del trabajo diario de quienes integran la Institución, buscando alcanzar un mayor reconocimiento y visibilidad nacional e internacional.

La innovación es considerada como un factor clave para el desarrollo institucional, es así como se creó el Centro de Desarrollo Tecnológico que trabaja de la mano con las distintas facultades de la institución, mostrando avances en desarrollos propios a partir de la tecnología y la innovación involucrando no solo a funcionarios sino también a docentes y estudiantes.

E3 Jorge de Subdirector
 Jesús administrativo
 Cañizares
 Arévalo

A partir de la renovación de los registros calificados y los procesos de autoevaluación que realiza la UFPSO periódicamente, la subdirección administrativa ha visto la necesidad de implementar diversas políticas para el mejoramiento continuo de la Institución, es por ello que se ha descentralizado el presupuesto, asignando un rubro específico para las facultades, disponiendo de estos recursos para apoyar la docencia, la investigación y la extensión.

El reconocimiento que obtendrá la UFPSO a partir de la acreditación pondrá de manifiesto los grandes esfuerzos que con la gestión de la dirección y las distintas dependencias se vienen desarrollando continuamente.

En el diseño y elaboración de los presupuestos y la aprobación de erogaciones de dinero se revisa el pasado y presente de la contabilidad y las finanzas de la Institución. La información contable y financiera es

socializada con la comunidad universitaria, demostrando con ello la responsabilidad que se tiene al respecto. Asimismo, se mantiene archivo histórico de los registros contables, presupuestales y financieros. El desarrollo del capital intelectual y la formación académica del recurso humano de la institución es un factor de gran relevancia, al que periódicamente se le invierten altas cantidades de recursos.

E4	Yarey Constanza Medina	Coordinadora del Sistema Integrado de Gestión	<p>La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, como institución de educación superior, comprometida con la formación de profesionales idóneos; garantiza mediante la implementación del Sistema de Gestión de Calidad la satisfacción plena de los requerimientos de sus clientes, a través de la idoneidad del recurso humano, la investigación permanente del entorno, el desarrollo sostenible y la mejora continua de sus procesos; los cuales contribuyen al logro de los objetivos institucionales, impactando el desarrollo regional.</p> <p>El Sistema Integrado de Gestión es una filosofía adoptada por la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña para dirigir y evaluar el desempeño institucional orientado al mejoramiento de los productos y/o servicios que se ofrecen al estudiante y a la sociedad.</p> <p>De conformidad con lo establecido en el decreto 1599 de 2005 por el cual se adopta el Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano, la ley 872 de 2003 por el cual se crea el Sistema de Gestión de la Calidad y el decreto 4110 de 2004 por medio de la cual se adopta la NTCGP 1000; la Institución ha logrado consolidar un modelo de operación por procesos, que articula los estándares y requisitos de estas normas para la gestión sistemática y transparente a través de la evaluación del desempeño institucional en términos de calidad y satisfacción social en la prestación de servicios.</p> <p>El enfoque por procesos permite mejorar la satisfacción de los clientes y el desempeño de la gestión de la Universidad en su misión de formar profesionales idóneos; la implementación de la NTCGP 1000:2009 permite el cumplimiento de la norma internacional ISO 9001:2008 que brinda como beneficios herramientas para el uso eficiente de los recursos, la toma de decisiones basada en evidencias objetivas y hacia el logro del plan de desarrollo y el cumplimiento de los requisitos y las necesidades en materia de formación profesional.</p> <p>La autoevaluación es implementada como un proceso de reflexión permanente y de obtención de información oportuna y eficaz para la toma de decisiones en pro del mejoramiento continuo y la obtención de la calidad esperada de los programas académicos y la Institución en su conjunto. Esta cultura es vista a la luz del Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Plan de Desarrollo y los Proyectos Educativos de cada programa académico (PEP).</p> <p>Los distintos procesos de la institución están documentados a través de guías, manuales, formatos, procedimientos e instructivos que soportan el desarrollo de acciones por parte de los clientes internos y externos.</p>
E5	Luis Augusto Jácome Gómez	Jefe de la División de Planeación	<p>La oficina de planeación es una dependencia técnica-administrativa de carácter asesor adscrita a la Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña, cuyo objetivo fundamental es planear, formular, coordinar y evaluar, planes, programas y proyectos que orienten el desarrollo de objetivos misionales de forma estratégica, táctica y operacional en concordancia con la visión institucional de manera efectiva, oportuna y de impacto social, con pertinencia para lograr la construcción al fomento de la internacionalización de la educación superior.</p>

Desde la oficina de planeación se proyecta el plan de desarrollo institucional, encaminado siempre al crecimiento de la universidad, especialmente en la actualidad las acciones se han agrupado en 6 ejes fundamentales que viabilizan la construcción de una universidad con acreditación de calidad.

El desempeño de los funcionarios de la institución, así como sus logros y expectativas se registran a través de documentos como el plan de acción, planes de mejoramiento, ejecución de acciones, matriz de riesgos y tratamiento de los mismos, así como las estadísticas e indicadores que permiten revisar la trazabilidad de los procesos y procedimientos.

El acompañamiento permanente a la planificación del mejoramiento de las competencias de docentes y administrativos es fundamental para el diseño de los planes de capacitación del personal y la definición de indicadores que demuestren el cumplimiento de las expectativas de quienes reciben y quienes organizan las distintas capacitaciones que la universidad ofrece y el apoyo para adelantar estudios en otras instituciones ubicadas no solo en Ocaña, sino en otras regiones del país.

Es de destacar el aporte y empeño de las directivas de la institución por el mejoramiento del capital intelectual de sus integrantes.

Una vez identificado los principales factores que caracterizan el funcionamiento de la UFPSO y dadas a conocer a los expertos las características propias de cada uno de los modelos de valoración del capital intelectual propuestos para el desarrollo de este proyecto (tabla 30), se procede a identificar el modelo de medición afín con las características de la UFPSO.

Tabla 45.*Características de los modelos de medición del capital intelectual*

INTELLECTUAL ASSETS MONITOR	NAVIGATOR	TECHNOLOGY BROKER	INTELLECTUS
Modelo teórico práctico	Valoración del desarrollo de la empresa desde la perspectiva de los clientes, procesos humanos y procesos de innovación y desarrollo	Desarrollo de metodología para auditar el capital intelectual	Identificación, selección, estructuración y medición de activos no evaluados de forma estructurada por la empresa
Complemento a la teoría del conocimiento (1986)	Complemento a la información financiera y contable	Capital intelectual descompuesto en bloques integrados por indicadores cualitativos (activos de mercado, activos de propiedad intelectual, activos humanos, activos de infraestructura)	Su objetivo consiste en diseñar un modelo de medición del capital intelectual en las organizaciones.
Medición interna y externa de los activos intangibles	Su objetivo es valorar y hacer visibles activos intangibles no considerados en el valor contable de la empresa, pero reconocidos y valorados de forma genética por el mercado y accionistas	Propone la identificación del capital intelectual, la documentación y archivo, el seguimiento y su divulgación	Detalla el valor real de la empresa, como insumo para la toma de decisiones
Áreas de importancia de la empresa: estructura interna, estructura externa y las competencias de las personas	Introduce una triple dimensión temporal: pasado, presente y futuro		Su función es acercar el valor real de la empresa al valor del mercado
Desarrollo de indicadores de crecimiento e innovación, indicadores de eficiencia, indicadores de estabilidad	Valor de la empresa integrado por: capital financiero y capital intelectual		Suministra información sobre la capacidad de la organización de generar resultados sostenibles, mejoras constantes y crecimiento a largo plazo

Fuente. Construcción propia a partir de revisión documental

Identificación del modelo de medición del capital intelectual afín con las características de la UFPSO

A partir del instrumento anterior que reúne la opinión de expertos que integran la UFPSO, se han seleccionado los siguientes factores considerados como los más importantes para el desarrollo de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, pero sobre todo para la valoración de su capital intelectual:

1. **Mejora continua:** Mejorar la eficacia de su sistema aplicando la política de calidad, los objetivos de calidad, los resultados de las verificaciones de inspección (indicadores, planes de mejora, auditorías internas y externas), el análisis de los datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión de la Dirección.
2. **Alta Calidad:** La acreditación es un camino para el reconocimiento por parte del Estado de la calidad de instituciones de educación superior y de programas académicos, una ocasión para comparar la formación que se imparte con la que reconocen como válida y deseable los pares académicos, es decir, quienes, por poseer las cualidades esenciales de la comunidad académica que detenta un determinado saber, son los representantes del deber ser de esa comunidad. También es un instrumento para promover y reconocer la dinámica del mejoramiento de la calidad y para precisar metas de desarrollo institucional, amparadas en el capital intelectual, el capital humano y el capital estructural.
3. **Desarrollo tecnológico:** Con el desarrollo global se han implementado nuevas tecnologías que permiten no solo la oferta de programas académicos presenciales sino con acompañamiento virtual y programas virtuales 100 %, además de la afiliación a comunidades académicas y científicas nacionales e internacionales. El desarrollo de

proyectos de base tecnológica que muestran la innovación liderada por la intuición e integrada por docentes, administrativos y estudiantes que incentiva el trabajo en equipo.

4. **Autoevaluación permanente.** Revisión constante de las condiciones del área de trabajo, la motivación, la satisfacción, las acciones desarrolladas, las expectativas de formación, el compromiso y sentido de pertenencia con la intuición, etc., constituyen una labor del SIG que permiten la realimentación permanente de las dependencias que integran la institución y el diseño e implementación de planes de mejoramiento que redunden en beneficio de la comunidad universitaria.
5. **Permanencia en el cargo.** La estabilidad laboral y el bajo índice de rotación de personal, producto de la satisfacción de los empleados a partir del apoyo brindado para el desempeño de sus funciones y la participación en capacitación y programas de formación académica ofrecidos por la universidad.
6. **Investigación + Desarrollo + Innovación.** Inversión permanente en proyectos de investigación, el desarrollo de diseños de base tecnológica para apoyar el sector productivo, incentivar la creatividad, etc. Constituyen una labor de la División de Investigación y Extensión, los diferentes grupos y semilleros de investigación, etc.
7. **Planificación de Acciones.** La planificación oportuna y eficiente de las acciones a desarrollar en los diferentes periodos de labores programados por la institución demuestran el aporte que el capital humano, junto al capital humano y mediante la utilización del capital estructural adelantan para el funcionamiento de la Institución y el cumplimiento de su misión y visión.
8. **Utilización de indicadores de gestión.** El registro de acciones mediante la utilización de indicadores que son diligenciados por los encargados de cada dependencia periódicamente,

con el propósito de reconocer el avance que refleja el compromiso de los funcionarios (docentes y administrativos) en el mejoramiento continuo de los procesos a su cargo.

En concordancia con lo anterior y teniendo en cuenta que el capital intelectual de la UFPSO lo constituyen los conocimientos, valores y capacidades de los 670 colaboradores que hacen parte del personal administrativo y docente que a través de la infraestructura, estructura orgánica y procesos de gestión, le permiten la formación de profesionales idóneos en distintas áreas del conocimiento en cumplimiento de su misión, por lo que además ha alcanzado el reconocimiento y certificación a su calidad en los procesos de docencia, investigación y extensión, por parte de instituciones como ICONTEC e IQNET, se denota que este capital constituye un activo de gran valor, que aunque no exista una medida al respecto reflejada en sus estados financieros, debe seguirse potencializando y fortaleciendo para convertirlo en único, inimitable y generador de ventaja competitiva.

El capital intelectual de la UFPSO lo integran el capital humano y el capital estructural dentro del cual está inmerso su relación con el cliente y partes interesadas (capital relacional), cuyas características, extraídas de cada uno de los cuestionarios aplicados a docentes y administrativos para la recolección de la información necesaria, se presentan a continuación:

Capital Humano docente. Integrado por el conocimiento, valores y capacidades de los 330 docentes encargados de las funciones de académica, investigación y extensión o proyección social para la formación de profesionales idóneos al servicio de la sociedad. En su mayoría con una formación a nivel de especialización apoyada para muchos en el aporte económico de la UFPSO; con una edad entre los 31 y 40 años, identificados por las siguientes características:

- ✓ **Conocimiento:** Especialización en distintas áreas de acuerdo con la docencia y/o la disciplina que orientan. Con amplia experiencia en docencia.
- ✓ **Valores:** Sentido de pertenencia y reconocimiento de la calidad de la UFPSO.
- ✓ **Capacidades:** Planeación y control permanente de sus actividades y aprovechamiento de los recursos disponibles en la institución. Preocupación por la formación y especialización permanente.

Capital humano administrativo. Integrado por 340 colaboradores quienes se desempeñan en diferentes áreas de acuerdo con la estructura orgánica de la Institución, principalmente en ejecución de funciones de apoyo a los procesos misionales y estratégicos, pero todos con el mismo propósito de contribuir en la formación integral de profesionales idóneos garantizando la calidad de las funciones sustantivas de la Institución. Su contratación difiere entre quienes tienen un contrato a término fijo, contratados a un término inferior a un año, pero que es renovado paulatinamente permaneciendo en su puesto de trabajo por más de tres (3) años, con un promedio de edad entre los 20 y 40 años, cuyas características se detallan a continuación:

- ✓ **Conocimiento:** Formación a nivel profesional y de especialización, con amplia experiencia en el desempeño de las funciones propias del cargo que desempeñan.
- ✓ **Valores:** Participación constante en los procesos de capacitación y socialización realizados para el mantenimiento de la calidad y cumplimiento de la labor encomendada.
- ✓ **Capacidades:** Planeación y control permanente de sus actividades y aprovechamiento del tiempo disponible para el desarrollo de las actividades encomendadas. Preocupación por la capacitación permanente.

Capital Estructural. Está integrado por la gestión del conocimiento reflejada en la cultura de la UFPSO, su estructura orgánica, los procesos que la identifican como un ente de educación

superior con amplio reconocimiento y trayectoria en la región y su capacidad tecnológica que le permite agilizar su rendimiento y calidad. Lo integran:

- ✓ **Direccionamiento estratégico:** su misión ampliamente conocida por quienes la integran, promulga su compromiso con la formación de profesionales idóneos en distintas áreas del conocimiento de acuerdo con la necesidad del contexto y la utilización de herramientas y metodologías que garanticen la calidad y su responsabilidad social. Su visión orientada al reconocimiento de su excelencia académica, cobertura y calidad hacia 2019 atendiendo a los distintos públicos de interés. Su proyecto educativo cimentado en ejes transversales que involucran a distintos actores fundamentales para su desarrollo (docentes, estudiantes, administrativos, egresados y sector productivo).
- ✓ **Estructura organizacional:** niveles jerárquicos bien definidos, dando cumplimiento a los procesos que identifican el funcionamiento de la institución, la cual se encuentra en revisión, debido a la creación de nuevos puestos de trabajo.
- ✓ **Procesos:** organización del mapa de procesos que da fe, de la existencia de procesos estratégicos, misionales y de apoyo y evaluación que orientan el desempeño del personal docente y administrativo.
- ✓ **Infraestructura:** Disposición de una amplia extensión de terreno (105 hectáreas), con 31250 m² de área construida en su sede principal, con sedes adicionales como Bellas Artes, la primavera y la Troya. Aulas de clases a veces insuficientes por el amplio número de estudiantes, salas de cómputo, biblioteca, laboratorios, espacios de práctica y áreas de esparcimiento e integración para estudiantes, docentes y administrativos. Con una proyección de crecimiento moderno en infraestructura contemplado a 30 años. Con infraestructura de

comunicaciones moderna que le ha permitido la ampliación de su cobertura en modalidad virtual para algunos programas aprobados según resolución del MEN.

- ✓ **Sistemas de calidad:** certificación y recertificación de calidad ISO 9001 y GP100, como reconocimiento a su labor misional (Academia, investigación y extensión).
- ✓ **Investigación + Desarrollo + Innovación:** Desarrollo de sistemas de información institucional, creación y mantenimiento de grupos de investigación que reflejan su función en los productos que semestralmente entregan y son socializados y el desarrollo y creación de productos novedosos que fomentan el desarrollo institucional y de la región.
- ✓ **Inversión en activos:** Constante inversión en infraestructura y equipos tecnológicos y de comunicación para apoyar el desarrollo institucional.

Capital Relacional (Clientes). Preocupación permanente por la satisfacción de sus clientes internos, externos y públicos de interés. Manteniendo una relación directa con sus colaboradores, estudiantes y egresados principalmente. Con programas de extensión y proyección social orientados al desarrollo de la comunidad de la región y su área de influencia. Asumiendo con responsabilidad su compromiso con los proveedores de la institución.

Acorde con las características de la institución y según los distintos modelos de medición del capital intelectual, además de su familiaridad con la medición a través de indicadores de gestión y la cultura de auditoría permanente desarrollados al interior de la UFPSO se reconoce la mayor afinidad de esta Institución de Educación Superior con los aspectos que propone el modelo INTELLECTUS.

El modelo INTELLECTUS Suministra información sobre la capacidad de la organización de generar resultados sostenibles, mejoras constantes y crecimiento a largo plazo, que remitiéndonos a la realidad de la UFPSO, según la información suministrada por la población de

docentes y administrativos y por los expertos, la Institución como organismo líder en el sector público de la educación superior en la región en la última década se ha destacado por perseguir la mejora continua que le garantice su crecimiento a largo plazo y su reconocimiento por la alta calidad de sus procesos tanto académicos como administrativos .

Asimismo, este modelo permite la identificación, selección, estructuración y medición de activos no evaluados de forma estructurada por la empresa, lo que viene haciendo la UFPSO, a través de los indicadores de gestión, la auditorías internas, el seguimiento permanente a los planes de mejora, etc., con el fin de garantizar la eficiencia, la eficacia y la efectividad de sus procesos a través de la valoración de lo que se hace y que no se contempla en los registros financieros y contables de la institución pero que representan un insumo de gran importancia para la toma de decisiones.

Basados en lo anterior se proponen algunos instrumentos de medición del capital intelectual en la UFPSO.

Instrumentos propuestos para la implementación del método de medición del capital intelectual en la UFPSO

La medición del capital intelectual constituye un aspecto fundamental para el éxito de las organizaciones. No obstante, su importancia no radica en el valor cuantitativo que este pueda suponerse, sino en reconocer cuál es su evolución y contribución al buen desempeño de la organización como producto de las capacitaciones que la misma brinda a sus colaboradores para incentivar su capacidad de investigación e innovación, el uso y aprovechamiento de los sistemas de información y comunicación, la inversión en equipos y herramientas que faciliten el acceso, procesamiento y uso de información de manera oportuna, la cobertura y aceptación de su marca

entre sus clientes, entre otros intangibles, contribuyendo a la eficiencia, eficacia y efectividad de la organización, que llegan a convertirse en valor agregado y por ende en ventajas competitivas.

La experiencia de la UFPSO en la utilización de indicadores para medir su gestión, le facilita el procedimiento de recolección de información para mantener la identificación y cuantificación de los intangibles que hacen parte fundamental de su funcionamiento.

Siendo consecuentes con las características de la UFPSO y su afinidad con el modelo INTELLECTUS, se propone la medición permanente de los siguientes intangibles a través de los indicadores que se detallan a continuación:

Tabla 46.

Variables e indicadores de medición propuestas para la UFPSO

Componentes	Variable	Agente	Indicadores
		Estudiantes	% de satisfacción % de deserción % de absorción
		Egresados	# de egresados vinculados a programas de formación continua y postgraduada / Total egresados No. de egresados que participan de actividades de actualización del conocimiento / total egresados # de egresados que participan del programa “egresado comprometido” / total egresados
		Empresarios	No. De convenios suscritos
	Satisfacción		No. De estudiantes en periodo de pasantías/ total estudiantes en trabajo de grado

		Comunidad	Percepción de la imagen de la UFPSO
Capital de mercado (permite medir la relación de la UFPSO con agentes externos)			No. De eventos dirigidos a la comunidad en general
			No. De participantes en los eventos organizados
	Cumplimiento	Proveedores	No. De pagos efectuados en la fecha correspondiente/ total de pagos realizados por período
			Entradas y salidas de insumos y equipos
			Nivel de desempeño de proveedores
			Nivel de respuesta frente a las solicitudes de bienes y servicios
	Cumplimiento de condiciones mínimas de calidad	Entes certificadores	No. De licencias de funcionamiento aprobadas/ No. De programas académicos
			No. De visitas recibidas por periodo (MEN – ICONTEC)
			% de satisfacción en las auditorías internas y externas
			Distinciones recibidas vs. Sanciones impuestas
	Formación Académica	Docente	No. De permisos remunerados concedidos al año para formación académica / No. De permisos concedidos al año
			No. De docentes en comisión de estudio / No. De docentes de tiempo completo y medio tiempo

			No. De docentes de cátedra con apoyo económico para formación académica / No. De docentes de cátedra
		Administrativos	No. De permisos remunerados concedidos al año para formación académica / No. De permisos concedidos al año
			No. De capacitaciones realizadas / No. de capacitaciones programadas
			No. de administrativos participantes en las capacitaciones / No. de administrativos
Capital Humano	Ambiente laboral (satisfacción en el trabajo)	Docentes y administrativos	% de satisfacción con el clima organizacional
	Compromiso	Docentes y administrativos	No. de Programas de salud ocupacional / No. de personas beneficiadas
		Docentes y administrativos	Pagos de nómina realizados en la fecha establecida / No. de pagos nomina realizados al año
			No. de PQRS efectuadas por docentes o funcionarios / Total de PQRS
			No. de funcionarios despedidos por periodo académico / No. de funcionarios contratados por periodo académico
	Conocimiento	Docentes y administrativos	No. de docentes que conocen y comparten la misión, visión y principios organizacionales / No. de docentes

		No. de administrativos que conocen y comparten la misión, visión y principios organizacionales / No. de Administrativos
		No. de participantes en las jornadas de socialización del direccionamiento estratégico / No. de docentes y administrativos
Motivación	Docentes y administrativos	No. de docentes y/o administrativos que asisten a las capacitaciones programadas / total de docentes y/o administrativos
Licencias	Jefes de Departamentos académicos	No. de licencias registradas
Patentes	Jefes de Departamentos académicos	No. de fórmulas registradas
Derechos de Autor	DIE y Biblioteca	No. de publicaciones con derechos de autor registrados No. de trabajos de grado con derechos de autor cedidos a la UFPSO
Marcas	Jefes de Departamentos académicos	No. de marcas registradas
Propiedad intelectual		
I+D+I	DIE y coordinadores de Centros de	No. de proyectos radicados / No. de proyectos seleccionados Impacto académico, social y/o ambiental de los proyectos

		Desarrollo e investigación	<p>No. de artículos científicos publicados</p> <p>No. de participaciones en eventos nacionales e internacionales, con ponencias.</p> <p>No. de grupos de investigación categorizados</p> <p>No. de jornadas de capacitación en investigación realizadas por periodo académico</p>
Capital estructural	Equipos	Jefe de División de Sistemas	<p>No. de equipos de cómputo adquiridos</p> <p>/número de equipos de cómputo de propiedad de la UFPSO</p> <p>Nivel tecnológico de los equipos de computo</p> <p>Numero de servidores</p> <p>Capacidad de los servidores</p> <p>No. de equipos de video y audio adquiridos /</p> <p>No. de equipos de video y audio disponibles</p> <p>No. de textos adquiridos / No. de textos disponibles</p> <p>No. de suscripciones a bases de datos</p> <p>No. de bases de datos disponibles</p> <p>No. de suscripciones a revistas especializadas</p>
	Dotación tecnológica		<p>No. de herramientas web disponibles en la institución</p> <p>Nivel de capacidad de almacenamiento de los equipos de computo</p> <p>Nivel de velocidad de las redes de datos y comunicación</p> <p>Número de licencias de software adquiridas</p>

		Nivel de conectividad de las redes de datos y comunicación
Infraestructura	Reparación	No. de obras de reparación realizadas a la infraestructura
	Mantenimiento	No. de obras de mantenimiento realizadas a la infraestructura
	Crecimiento	No. de salas de cómputos nuevas No. de puestos de trabajo nuevos No. de parqueaderos nuevos No. de aulas nuevas No. de escenarios deportivos nuevos No. de auditorios nuevos

Fuente. Construcción propia

Conclusiones

La Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña cuenta con criterios y políticas institucionales en materia de adquisición y actualización de recursos informáticos y de comunicación, configurando los Sistemas de Información como una herramienta tecnológica que permite la interrelación de los procesos académicos y abre las posibilidades de apoyo a la docencia presencial y a la investigación mediante herramientas que se han diseñado a propósito de las necesidades de desarrollo Académico de la Institución. Asimismo, en la búsqueda por la simplificación y mejoramiento de los servicios administrativos, se han dirigido esfuerzos para disponer de una organización moderna con servicios eficientes y oportunos, y lograr una mayor agilización de los procesos internos. Por esto el Proceso de Sistemas de Información, Telecomunicaciones y Tecnologías, es el encargado de velar por el buen funcionamiento de los recursos informáticos y de comunicación para apoyar el desarrollo de las distintas actividades académicas y Administrativas de la Universidad.

Al considerar al capital humano e intelectual como un intangible fundamental para el funcionamiento de la Institución, la UFPSO, propende por la oferta permanente de programas de capacitación y actualización dirigido a docentes y administrativos de todos los niveles jerárquicos de su estructura orgánica, logrando implementar en su interior una cultura de autoevaluación y mejoramiento continuo que garantice la alta calidad de sus procesos, la satisfacción de los clientes y el desempeño de la gestión de la institucional promulgado en su misión.

Los distintos modelos de medición del capital intelectual presentan aspectos que orientan el proceso al interior de la organización, cuya elección depende del criterio de quienes la integran y de los objetivos que se propongan con esta medición. No obstante, las características de la UFPSO, muestran afinidad con el modelo Intellectus, puesto que a través de este se puede desarrollar una metodología propicia para auditar el capital intelectual descomponiéndolo en bloques integrados por indicadores cualitativos y cuantitativos, tales como capital de mercadeo, capital intelectual, capital humano e infraestructura, proponiendo además la documentación, archivo, seguimiento y medición de los resultados. La familiaridad de la institución con el uso de indicadores de gestión y los programas de auditoría permanente constituyen una fortaleza para que este modelo se tenga en cuenta en la medición del capital intelectual.

Recomendaciones

El capital Humano constituye un activo de gran valor para la UFPSO, que aunque no exista una medida al respecto reflejada en sus estados financieros, debe seguirse potencializando y fortaleciendo para convertirlo en único, inimitable y generador de ventaja competitiva. La medición del capital intelectual constituye un aspecto fundamental para el éxito de las organizaciones. No obstante, su importancia no radica solamente en el valor cuantitativo que este pueda suponerse, sino en reconocer cuál es su evolución y contribución al buen desempeño de la organización como producto de las capacitaciones que la misma brinda a sus colaboradores para incentivar su capacidad de investigación e innovación.

Es necesario considerar el instrumento de medición del capital intelectual como una herramienta clave en la gestión administrativa de la UFPSO ya que permite a sus directivos diseñar políticas de gestión y estrategias efectivas en procura del crecimiento institucional y la mejora continua. Es importante su implementación a través de la cual inicialmente se podrá evaluar la efectividad de los indicadores y la eficiencia del instrumento logrando con ello realizar los ajustes requeridos con el fin de que puedan seguir implementando con un mayor grado de asertividad.

La UFPSO debe invertir en equipos y herramientas que faciliten el acceso, procesamiento y uso de información de manera oportuna, en proyectos de investigación y desarrollo, entre otros intangibles, contribuyendo a la eficiencia, eficacia y efectividad de la organización, que llegan a convertirse en valor agregado y por ende en ventajas competitivas.

Teniendo en cuenta que en la UFPSO participan en mayor proporción los administrativos en relación con los docentes en capacitaciones realizada por dicha institución, se recomienda

diseñar estrategias direccionadas a incentivar estas capacitación a docentes de todos los programas académicos ya que estos son los que deben liderar la gestión del conocimiento, a través de la pedagogía, la investigación y extensión.

En cuanto a las publicaciones de productos de investigación en la institución son realizadas principalmente por docentes con título de especialista, razón por la cual se recomienda establecer estrategias direccionadas a que dichas publicaciones se realicen con mayor frecuencia por docentes con título de maestría y doctorado.

Finalmente se recomienda una mayor utilización de las redes sociales como herramienta para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula, así como también se hace necesario implementar estrategias que permitan mejorar el uso de los recursos bibliográficos y bases de datos que ofrece la institución como estrategia para fortalecer el proceso académico, de investigación y extensión en la institución.

Referencias

- Alarcón, Q. ,. (2012). ESTUDIO Y ANÁLISIS DEL CAPITAL INTELECTUAL COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES. *Revista del Instituto Internacional de Costos*.
- Barceló, M. (2001). *Hacia una economía del conocimiento*. ESIC. España: España.
- Barney, Jay B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, Vol.17, Pp. 99–120.
- Becker. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analyses, with Special Reference to Education*. Primer Edicion. New York: National Bureau of Economic Research.
- Bueno, Morcillo, Rodríguez, Ángeles, Cervera, Camacho, Merino, Murcia, Rodríguez, Villanueva y Villar (2003). *Gestión del Conocimiento en Universidades y Organismos Públicos de Investigación*. Universidad Autónoma de Madrid. Dirección General de Investigación, Consejería de Educación Comunidad de Madrid. España
- Carrion, J. (2007). *Estrategia: de la visión a la acción*. Madrid: Esic Editorial.
- Carrión, J. (2007). *Estrategia: de la visión a la acción*. Madrid: Esic Editorial.
- Castellanos Valero, M. R. (2010). *Evolución de la medición y gestión del capital intelectual en una empresa del sector real en Colombia*. Cali.
- Edvinson, L. -M. (1998). *El Capital Intelectual*. Bogotá: Norma.
- Edvinsson, L. M. (1997). *El Capital Intelectual*. Mexico: Norma S.A.
- Edvinsson, L. M. (1997). *El capital intelectual. Como identificar y calcular el inexplorado de los recursos intangibles de su empresa*. Mexico: Norma S.A.

Edvinsson, L. Malone, M.S (1997), El capital intelectual. Como identificar y calcular el inexplorado de los recursos intangibles de su empresa. México. Editorial Norma S.A.

Euroforum (1998),: “Medición del Capital Intelectual. Modelo Intelect”, IUEE, San Lorenzo del Escorial, Madrid. Citado por Carrion M. Juan (2007) ,: Estrategia de la visión a la acción. (Versión DX Reader). Recuperado de https://books.google.es/books?id=8_PwIoGOa6QC&pg=PA144&dq=capital+intelectual+Edvinsson+y+Malone,+2004&hl=es&sa=X&ei=3LKIVO71LcWHsQTy7oDgBA&ved=0CCoQ6AEwAg#v=onepage&q=capital%20intelectual%20Edvinsson%20y%20Malone%2C%202004&f=false

García Parra, M. S. (2006). La evolución del capital intelectual y las nuevas corrientes. Gestión., A. C. (2010). *Manual de control de gestión: incluye casos prácticos.* . Barcelona. : Bresca Editorial, S.L. .

Gonzales Pere, T. J. (2006). *La valoración inmobiliaria, teoría y práctica.* España. : Wolters kluwer España, S.A.

Harms, Avila, Rados y Rodrigues (2015). Capital intelectual en la gestión pública: caso del método Intellectus. NAVUS Revista de gestão e tecnologia. No. 5 (jan./mar. 2015). ISSN 2237-4558

Hincapié, C.(mayo – agosto, 2009). Gestión del conocimiento, capital intelectual y comunicación en grupos de investigación. Revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No.27, (mayo – agosto de 2009, Colombia), recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>, ISSN 0124-5821 - Indexada categoría C Pubindex e incluida en Latindex.HJN

- International federation of accountants, I. (1998). *Normas Internacionales de Información Financiera y Aseguramiento de la Información (NIIF)*.
- Jacome, R. y. (2008). *valoracion economica del capital intelectual para la incorporacion de los estados financieros en almacenes Timaná S.A.* Ocaña.
- Larios P., J. M. (2009). *Capital Intelectual: un modelo de medición en las empresas del nuevo milenio*. Bogotá.
- Linare. María, M. A. (2001). *Economía y organización de empresas constructoras*. Editorial de la UPB (Universidad Politécnica de Valencia).
- López, C. M. (2005). *Capital Humano como fuente de Ventajas Competitivas*. España: Editorial: Gesbiblo, S.L.
- Marcuse, R. (2002). *Diccionario de Terminos Financieros y Bancarios*. Bogota: Ecoe Ediciones.
- Muñoz, B. (2011). *Los Activos Intangibles y sus retos*. España: España Netbiblo.
- Nevado, P. D. (2000). ¿Cómo medir el Capital Intelectual en una empresa? *Partida Doble, volumen 115*, 42 a 53.
- Normas internacionales de Contabilidad, (. (1998). *Normas internacionales de Contabilidad (NIC)*. Bogota.
- Ortega, A. S. (2008). *Propuesta de modelos de gestión de capital intelectual*. Medellín.
- Ortega, A. S. (2008). *Propuesta de modelos de gestión de capital intelectual*. Medellín.
- Pacheco. C. Marilce (2014) *Historia Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña*.

Padilla, R. M. (2012). *Capital Intelectual: Una Herramienta Clave en la Gestion Administrativa de "La Unidad Central del Valle del Cauca-UCEVA" (The Intellectual Capital: A Key Tool in Administrative Management "Central Unit Cauca Valley UCEVA"*. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/6056/1/7709019.2012.pdf>

Peñalosa, M. y. (2009). *Valoración del capital intelectual para la empresa Horizonte Empleo Ltda.* Ocaña.

Peralta, G. (2002). *De la filosofía de la calidad al sistema de mejora continua, 37 actividades para realizarlas en su negocio.* México, D.F.: Panorama Editorial, S.A. de C.V.

PEREZ, G. D. (2005). *Contibución de las tecnologías de la información a la generación de valor en las organizaciones: un modelo de análisis y valoración desde la gestión del conocimiento, la productividad y la excelencia en la gestión.* Santander: Universidad de Cantabria.

Pérez, J. (2004). *El capital intelectual.* . Norma S.A.

PHILIP Kotler, L. K. (2006). *Dirección de Marketing.* Mexico: Pearson educación.

Philip Kotler, L. K. (2006). *Dirección de Marketing.* . México.: Pearson Educación.

Porret, G. M. (2007). *Recursos Humanos. Dirigir y Gestionar personas en las Organizaciones.* España: Graficas Dehon.

Posada, B. C. (2012). *intellectum.unisabana.* Recuperado el 24 de Febrero de 2014, de <http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/4613/1/130825.pdf>

Ricossa, S. (2007). *Diccionario de economía.* México.: Siglo XXI de editores, S.A. de C.V.

Riesco, G. M. (2006). *El Negocio es el Conocimiento.* Madrid España: Ediciones Días de Santos S.A. .

Rivero D. (2009): *Modelo Conceptual para la medición del capital intelectual y un procedimiento para su implementación. Caso hotelero.* Tesis Doctoral. Universidad Central

“MARTA ABREU” de las villas. Recuperada de <http://catedragc.mes.edu.cu/download/Tesis%20de%20Doctorado/Ingeniera%20Industrial%20-%20Nacionales/TaniaP%C3%A9rezContinoTESIS.pdf>

Rodriguez, C. (1999). *El nuevo escenario: la cultura de calidad y productividad en las empresas*. Mexico: ITESO (Instituto tecnológico y de estudios superiores de occidente).

Roldan, P. M. (2012). *El Capital Intelectual: Una Herramienta Clave en la Gestión Administrativa de “La Unidad Central del Valle del Cauca-UCEVA” (The Intellectual Capital: A Key Tool in Administrative Management “Central Unit Cauca Valley UCEVA”*. Valle del Cauca.

Roldan, P. M. (2012). *El Capital Intelectual: Una Herramienta Clave en la Gestión Administrativa de “La Unidad Central del Valle del Cauca-UCEVA” (The Intellectual Capital: A Key Tool in Administrative Management “Central Unit Cauca Valley UCEVA”*. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/6056/1/7709019.2012.pdf>

Rosero, C. V. (2010). *Evolución de la medición y gestión del capital intelectual en una empresa del sector real en Colombia*. Cali.

Ruedas, L. y. (2014). *Valoración del capital intelectual en las entidades financieras de Ocaña, Norte de Santander*. Ocaña.

Sánchez Medina, A. J. (2004). *Desarrollo Sostenible y Capital Intelectual de un territorio*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2004/ajsm.htm>

Schultz, T. (1960). *Capital formation by education. Journal of political economy*, 69,571-83. .

SIA. (2014). *Reporte Docentes por departamento*. Ocaña.

UFPSO. (2014). *Positivo balance de la UFPS Ocaña en el Consejo Superior Universitario*. Ocaña: UFPSO.

UFPSO. (2014). *Sistema Único de Autenticación*. Recuperado el 20 de 09 de 2014, de <http://divisis.ufpso.edu.co/contenido/15/sistemas-de-informacion.html>

Anexos

Anexo A. Encuesta Docentes

A partir de la afirmación de Rivero, (2009), "el Capital Intelectual es el efecto de la combinación, es decir, la sinergia de todos los conocimientos que reúne una organización, toda la experiencia acumulada en sus integrantes, sus capacidades, destrezas, su motivación y compromiso, valores, etc., aplicados al trabajo", se pretende realizar un diagnóstico en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, con el objeto de proponer los instrumentos para la implementación del método de medición del capital intelectual que la Institución requiere.

INSTRUCCIONES: Esta ficha debe ser respondida por el mismo docente, con la mayor objetividad y claridad. Debe marcarse una sola opción por pregunta

5	4	3	2	1
SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	OCASIONALMENTE	NUNCA

Dimensión Capital Humano

PROFESIÓN: _____

TIPO DE VINCULACIÓN: _____

TIEMPO COMPLETO	MEDIO TIEMPO	CATEDRA
-----------------	--------------	---------

DEPARTAMENTO ACADEMICO: _____

TIEMPO DE VINCULACIÓN:

MENOS DE UN AÑO ____ ENTRE 1 Y 3 AÑOS ____ MAS DE 3 AÑOS ____

RANGO SALARIAL

Docentes de Tiempo completo () o medio tiempo ()

Hasta 2 SMMLV

Entre 2 SMMLV y 3 SMMLV

Entre 3 SMMLV y 4 SMMLV

Más de 4 SMMLV

Docentes de Cátedra (Total percibido mensualmente, correspondiente a Cátedra)

Menos de 1 SMMLV

Entre 1 SMMLV y 2 SMMLV

Entre 2 SMMLV y 3 SMMLV

Más de 3 SMMLV

NIVEL DE FORMACIÓN ACADEMICA

Ninguno ___ Bachiller ___
Especialista ___ Magister ___

Técnico ___
Doctor ___

Profesional ___
Postdoctor ___

No PREGUNTA

ESCALA

5 4 3 2 1

Dimensión Capital Humano

- 1 Programa con anticipación a la clase los espacios físicos en los cuales se desarrollara la misma (aula, auditorio, laboratorio, sala de cómputo, etc.)
- 2 Planea y organiza el material de sus clases previo a su desarrollo.
- 3 Fomenta el uso de los recursos bibliográficos y digitales que posee la institución para el desarrollo de actividades extraclase.
- 4 Realiza revisión a la planeación académica entregada por la dirección del plan de estudios y sugiere los ajustes acordes a la naturaleza de su cátedra.
- 5 Realiza evaluación diagnóstica a los estudiantes para reconocer las necesidades de la asignatura que orienta y sugerir ajustes a la planeación académica.
- 6 Realiza seguimiento al progreso académico de sus estudiantes durante el semestre.
- 7 Participa en programas de formación académica y/o capacitaciones programadas por la Institución para mejorar su cualificación docente
- 8 Participa de las capacitaciones organizadas por la institución para la implementación de la mejora continua a través del uso de herramientas tecnológicas y sistemas de información
- 9 Utiliza diversas metodologías para garantizar el aprendizaje de los estudiantes tales como (Foros, Discusiones, Debates, integración de TIC, conversatorio, etc.)
- 10 Fomenta la investigación y proyección social mediante actividades extra clase como ensayos, resolución de casos prácticos, etc.
- 11 Propicia espacios en clase donde se estimule la libre expresión de los estudiantes.

Capital Relacional

- 12 Utiliza las redes sociales como herramientas para el desarrollo de los contenidos que imparte en el aula de clase.
- 13 Fomenta la continua y fluida participación de los estudiantes en los temas tratados de acuerdo a la realidad del contexto.
- 14 Realiza publicaciones en medios impresos o virtuales para difundir el conocimiento.
- 15 Hace uso de los recursos bibliográficos y bases de datos que ofrece la institución como estrategia para fomentar el fortalecimiento académico e investigación.

- 16 Participa en los programas y servicios ofrecidos por Bienestar Universitario a los docentes de la institución.
- 17 Participa en talleres, seminarios, eventos académicos o cursos de actualización, organizados por la institución.

Capital Estructural

- 18 Dispone de herramientas tecnológicas que permita el ingreso a los recursos bibliográficos necesarios para apoyar el desarrollo de sus clases.
- 19 Recomienda usted a la UFPSO, como opción de formación por su calidad académica y compromiso con el desarrollo de la sociedad.

Anexo B. Encuesta Administrativos

A partir de la afirmación de Rivero, (2009), "el Capital Intelectual es el efecto de la combinación, es decir, la sinergia de todos los conocimientos que reúne una organización, toda la experiencia acumulada en sus integrantes, sus capacidades, destrezas, su motivación y compromiso, valores, etc., aplicados al trabajo", se pretende realizar un diagnóstico en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, con el objeto de proponer los instrumentos para la implementación del método de medición del capital intelectual que la Institución requiere.

INSTRUCCIONES: Esta ficha debe ser respondida por el mismo empleado, con la mayor objetividad y claridad. Debe marcarse una sola opción por pregunta

5	4	3	2	1
SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	OCASIONALMENTE	NUNCA

INFORMACIÓN GENERAL

Dimensión Capital Humano

CARGO: _____

NIVEL: DIRECTIVO ____ INTERMEDIO ____ OPERARIO ____

PERSONAS A CARGO: _____

TIEMPO DE VINCULACIÓN:

MENOS DE UN AÑO ____ ENTRE 1 Y 3 AÑOS ____ MAS DE 3 AÑOS ____

RANGO SALARIAL

Menos de un salario mínimo _____

Un Salario mínimo _____

Entre uno (1) y (2) Salarios mínimos ____

Entre dos (2) y tres (3) salarios mínimos _____

Más de tres (3) salarios mínimos _____

NIVEL DE FORMACIÓN ACADEMICA

Ninguno ____ Bachiller ____ Técnico ____ Profesional ____

Especialista ____ Magister ____ Doctor ____ Postdoctor ____

No	PREGUNTA	ESCALA				
		5	4	3	2	1

Dimensión Capital Humano

- 1 Participa en la planeación y/o conoce las funciones propias de su cargo o dependencia.
- 2 Ejecuta las tareas encomendadas de acuerdo a su prioridad según el tiempo establecido.
- 3 Cumple oportuna y eficientemente con las labores encomendadas dentro de los tiempos establecidos.
- 4 Participa en actividades de formación académica y/o capacitaciones programadas por la Institución para su crecimiento personal y laboral

- 5 Participa de las capacitaciones organizadas por la institución para la implementación de la mejora continua a través del uso de herramientas tecnológicas y sistemas de información
- 6 En el desarrollo de sus labores aplica los conocimientos adquiridos en las capacitaciones realizadas por la institución y otras externas.
- 7 La ocurrencia de nuevos eventos en el desarrollo de sus funciones requiere la orientación de expertos en el área.

Dimensión Capital Estructural

- 8 Considera que posee dotes de liderazgo para direccionar u orientar a las personas del entorno laboral en el desempeño de sus labores.
- 9 Se mantiene abierto para recibir y acatar sugerencias, recomendaciones u orientaciones de otros en caso de duda.
- 10 Trabajo mancomunadamente con personal de otras dependencias para lograr los objetivos de su cargo.
- 11 Propende por diseñar estrategias de mejora continua para la institución y las comparte con facilidad.
- 12 Es inquieto en la búsqueda de nuevos conocimientos que favorezcan su desempeño laboral.

Anexo C. Encuesta Estudiantes

A partir de la afirmación de Rivero, (2009), "el Capital Intelectual es el efecto de la combinación, es decir, la sinergia de todos los conocimientos que reúne una organización, toda la experiencia acumulada en sus integrantes, sus capacidades, destrezas, su motivación y compromiso, valores, etc., aplicados al trabajo", se pretende realizar un diagnóstico en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, con el objeto de proponer los instrumentos para la implementación del método de medición del capital intelectual que la Institución requiere.

INSTRUCCIONES: Esta ficha debe ser respondida por el mismo estudiante, con la mayor objetividad y claridad. Debe marcarse una sola opción por pregunta

5	4	3	2	1
SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	OCASIONALMENTE	NUNCA

Dimensión Capital Humano

INFORMACIÓN GENERAL

PROGRAMA ACADÉMICO: _____

SEMESTRE: _____

EDAD:

Menor de 18 años _____

Entre 18 y 23 años _____

Entre 24 y 28 años _____

Entre 29 y 33 años _____

Entre 34 y 38 años _____

Mayor de 38 años _____

El tiempo semanal diferente al horario de clase que invierte para desarrollar labores de estudio o de trabajo académico independiente es:

Menos de 5 horas semanales _____

Entre 6 y 10 horas semanales _____

Entre 11 y 20 horas semanales _____

Entre 21 y 30 horas semanales _____

Más de 30 horas semanales _____

No PREGUNTA

ESCALA

5 4 3 2 1

Dimensión Capital Relacional

- 1 El programa académico cumple con sus expectativas
Dispone la biblioteca de las herramientas tecnológicas (Bases de datos, material digital, sistema de búsqueda bibliográfica, etc.) requeridas para su proceso formativo.
- 2 El servicio prestado en los laboratorios satisface las necesidades que las asignaturas prácticas requieren.
- 3 En las salas de sistemas se presta el apoyo requerido por el proceso de aprendizaje.

- 5 La planta física de la institución permite el desarrollo de actividades de recreación y esparcimiento diferentes a las requeridas por el proceso de aprendizaje.
- 6 Usar espacios de estudio diferentes a la biblioteca facilita la interacción entre estudiantes y docentes.
- 7 La política de evaluación docente que posee la institución mejora el proceso de aprendizaje.
- 8 Los docentes interactúan con los estudiantes para conocer sus intereses, capacidades y habilidades, logrando mejorar la relación docente estudiante.
- 9 El trato recibido por el personal administrativo es respetuoso, amable y cortés.
- 10 Los servicios prestados por bienestar institucional contribuyen con el mejoramiento de la calidad de vida del estudiante.
- 11 Los estudiantes, docentes, personal administrativo y representantes de los diferentes sectores productivos interactúan continuamente en espacios de discusión y de trabajo en equipo.
- 12 La participación de la comunidad estudiantil en los órganos de dirección como: consejo directivo, consejo académico y consejos de facultad tiene un impacto positivo en los estudiantes.

