

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



## PROGRAMA DE MAESTRÍAS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

### MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Tema: “Análisis de la asignación presupuestaria y el desarrollo del capital intelectual de las Universidades Públicas de la Zona 1 periodo 2015-2019”

Trabajo de titulación previa la obtención del  
Título de Magister en Administración Pública.

AUTOR(A): Santamaría Pantoja Elena Nathaly

TUTOR(A): MSc. Viveros Almeida Luis Homero

Tulcán, 2021

## **CERTIFICADO JURADO EXAMINADOR**

Certificamos que la estudiante Santamaría Pantoja Elena Nathaly con el número de cédula 040144857-6 ha elaborado el trabajo de titulación: “Análisis de la asignación presupuestaria y el desarrollo del capital intelectual de las Universidades Públicas de la Zona 1 periodo 2015-2019”

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de Titulación, Sustentación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizamos la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

f.....

MSc. Viveros Almeida Luis Homero

**TUTOR**

f.....

PhD. Marín Pérez Ángel Antonio

**LECTOR**

Tulcán, marzo de 2021

## **CERTIFICADO DEL TUTOR**

Certifico que la maestrante Elena Nathaly Santamaría Pantoja con el número de cédula 0401448576 ha elaborado el trabajo de titulación: “Análisis de la asignación presupuestaria y el desarrollo del capital intelectual de las Universidades Públicas de la Zona 1 periodo 2015-2019”.

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuestas en el Reglamento de la Unidad de Titulación de Postgrado con RESOLUCIÓN N° 150-CSUP- 2020, por lo tanto, autorizo su presentación para la sustentación respectiva.

f.....

MSc. Viveros Almeida Luis Homero

**DOCENTE EXAMINADOR TUTOR(A)**

Tulcán, marzo de 2021

## **AUTORÍA DE TRABAJO**

El presente trabajo de titulación constituye un requisito previo para la obtención del título de Magister en Administración Pública.

Yo, Santamaría Pantoja Elena Nathaly con cédula de identidad número 0401448576 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

f.....

Santamaría Pantoja Elena Nathaly

**AUTOR**

Tulcán, marzo de 2021

## **ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Santamaría Pantoja Elena Nathaly declaro ser autor/a de los criterios emitidos en el trabajo de titulación: “Análisis de la asignación presupuestaria y el desarrollo del capital intelectual de las Universidades Públicas de la Zona 1 periodo 2015-2019” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

f.....

Santamaría Pantoja Elena Nathaly

AUTOR(A)

Tulcán, marzo de 2021

## **AGRADECIMIENTO.**

En esta etapa de mi vida me di cuenta que realmente soy buena para hacer algunas cosas, encontré destrezas, habilidades y entendí que el escudo que reflejo hacia el mundo exterior ha hecho que pocas personas puedan conocer realmente como soy, pero lo más importante es saber que por más que me guste trabajar sola, tendré mejores resultados si lo realizo con la ayuda y la compañía perfecta. Por ello quiero agradecer por la obtención de este nuevo logro que parecía una tarea interminable a mi familia, amigos, profesores y aquellas personas especiales de mi vida.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo le dedico con todo mi amor y cariño a mis hijos Skarlet y Bastián por ser mi la inspiración de trabajar y esforzarme cada día con el propósito de forjar para ellos un mejor futuro.

A mi esposo, por ser el apoyo constante de las decisiones que he tomado en mi vida, pero principalmente por creer en mi capacidad, por la paciencia, por el cariño y amor que me ha brindado.

A mi madre, hermanos y hermanas por sus palabras de aliento que no dejaron que decaiga y siga adelante.

Al papacito, por ser un claro ejemplo de humildad, cariño, padre, amigo, apoyo y por ser el mejor abuelito y bisabuelito del mundo.

A mis compañeros y amigos, por estar en aquellos momentos buenos y malos, de alegrías y tristezas, pero quiero especialmente dedicar a quienes compartieron su conocimiento, experiencia, sus consejos y amistad sin esperar nada a cambio.

A los profesores y especialmente a mi tutor por su arduo trabajo y el tiempo invertido en desarrollar sus capacidades para transmitir sus diversos conocimientos en la formación de una nueva profesional.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. PROBLEMA .....	17
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	17
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	19
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	20
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	22
1.4.1. Objetivo General.....	22
1.4.2. Objetivos Específicos .....	22
1.4.3. Preguntas de Investigación. ....	22
1.4.4. Delimitación del Objeto de Investigación. ....	23
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	24
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	24
2.2. MARCO TEÓRICO .....	29
III. METODOLOGÍA.....	42
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO .....	42
3.1.1. Enfoque.....	42
3.1.2. Tipo de Investigación .....	42
3.2. HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER .....	43
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	43
3.3.1. Definición de las variables .....	43
3.3.2. Operacionalización de variables.....	45
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS .....	48
3.4.1 Métodos .....	48
3.4.2 Técnicas.....	48
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	48
3.5.1 Población.....	48

3.5.1.2 Censo .....	50
3.5.2 Instrumentos de Investigación .....	51
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	52
4.1. RESULTADOS.....	52
Verificar Hipótesis.....	89
4.2.DISCUSIÓN.....	100
V. PROPUESTA .....	103
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	109
6.1. CONCLUSIONES.....	109
6.2. RECOMENDACIONES .....	110
V. ANEXOS .....	116

## ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Definición de Variables .....	43
Tabla 2. Operacionalización de Variables .....	45
Tabla 3. Documentos a ser Observados.....	49
Tabla 4. Otras fuentes de información.....	500
Tabla 5. Asignación Presupuestaria Luis Vargas Torres .....	56
Tabla 6. Asignación Presupuestaria Universidad Técnica del Norte .....	58
Tabla 7. Asignación Presupuestaria Universidad Politécnica Estatal del Carchi.....	59
Tabla 8. Ingresos por Fuente de Financiamiento.....	61
Tabla 9. Ejecución Presupuestaria por Año.....	63
Tabla 10. Ejecución Presupuestaria por Programas. ....	65
Tabla 11. Asignación y Ejecución presupuestaria en investigación.....	67
Tabla 12. Gestión de Conocimiento Luis Vargas Torres .....	70
Tabla 13. Gestión de Conocimientos Universidad Técnica del Norte. ....	72
Tabla 14. Gestión de Conocimiento Universidad Politécnica Estatal del Carchi. ....	74
Tabla 15. Cantidad de Libros y Colecciones.....	75
Tabla 16. Cantidad de Proyectos de Investigación.....	76
Tabla 17. Megas de Internet. ....	777
Tabla 18. Características de la Red de Internet Avanzada. ....	78
Tabla 19. Presupuesto asignado a Investigación. ....	80
Tabla 20. Presupuesto Docentes Investigadores.....	81
Tabla 21. Carreras de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. ....	83
Tabla 22. Número de Convenios Nacionales de la UPEC. ....	84
Tabla 23. Número de Convenios Internacionales de la UPEC.....	85
Tabla 24. Asignación Presupuestaria y Capital Intelectual Universidad Politécnica Estatal del Carchi.....	86
Tabla 25. Asignación Presupuestaria y Capital Intelectual Universidad Técnica del Norte ....	87
Tabla 26. Asignación Presupuestaria y Capital Intelectual Luis Vargas Torres .....	888
Tabla 27, Resultados de la Correlación de Pearson de las variables .....	89
Tabla 28, Correlación Asignación Presupuestaria – Publicaciones .....	91
Tabla 29. Correlación Asignación Presupuestaria - Libros y Colecciones .....	92
Tabla 30. Correlación Asignación Presupuestaria - Proyectos de Investigación .....	93
Tabla 31. Correlación Asignación Presupuestaria - Megas de Internet .....	94

Tabla 32. Correlación Asignación Presupuestaria - Presupuesto Investigación. ....	96
Tabla 33. Correlación Asignación Presupuestaria - Numero de Carreras. ....	97
Tabla 34. Correlación Asignación Presupuestaria - Convenios Nacionales .....	98
Tabla 34. Correlación Asignación Presupuestaria - Convenios Internacionales .....	99

## ÍNDICE DE FIGURAS.

Figuras 1. Componentes del Capital Intelectual .....	40
Figuras 2. Definición de Variables .....	44
Figuras 3. Asignación Presupuestaria Luis Vargas Torres .....	57
Figuras 4. Asignación Presupuestaria Universidad Técnica del Norte. ....	58
Figuras 5 Asignación Presupuestaria Universidad Politécnica Estatal del Carchi .....	59
Figuras 6 Ejecución Presupuestaria por Año UPEC .....	64
Figuras 7. Asignación presupuestaria en investigación .....	68
Figuras 8. Porcentaje de Ejecución.....	69
Figuras 9. Gestión de Conocimiento Luis Vargas Torres .....	71
Figuras 10. Gestión de Conocimientos Universidad Politécnica Estatal del Carchi. ....	72
Figuras 11. Cantidad de Libros y Colecciones .....	75
Figuras 12. Cantidad de Proyectos de Investigación.....	76
Figuras 13. Presupuesto asignado a Investigación. ....	80
Figuras 14. Presupuesto Docentes Investigadores.....	82
Figuras 15. Número de Convenios Nacionales de la UPEC.....	84
Figuras 16. Número de Convenios Internacionales de la UPEC.....	85
Figuras 17. Correlación de Pearson – Sistema InfoStat/L.....	89
Figuras 18. Correlación Asignación Presupuestaria -Publicaciones - .....	92
Figuras 19. Correlación Asignación Presupuestaria - Libros y Colecciones .....	93
Figuras 20. Correlación Asignación Presupuestaria - Proyectos de Investigación .....	94
Figuras 21. Correlación Asignación Presupuestaria - Megas de Internet.....	95
Figuras 22. Correlación Asignación Presupuestaria - Presupuesto Investigación.....	96
Figuras 23. Correlación Asignación Presupuestaria - Numero de Carreras .....	97
Figuras 24. Correlación Asignación Presupuestaria - Convenios Nacionales.....	98
Figuras 25. Correlación Asignación Presupuestaria - Convenios Internacionales.....	99

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Publicaciones Sathiri UPEC .....	116
Anexo 2: Visión Empresarial .....	132
Anexo 3: Acta de Sustentación de Predefensa del Informe de Investigación ... ..	138
Anexo 4: Certificado del Abstract por parte del CIDEN de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.....	139

## RESUMEN

El propósito de esta investigación fue establecer si existe relación o no entre la asignación presupuestaria e indicadores de capital intelectual de las universidades ubicadas en la Zona 1, caso UPEC en un periodo de estudio de cinco años, mediante la aplicación de una investigación documental de fuentes secundarias que permitieron recolectar información cuantitativa; posteriormente se aplicó estudios descriptivos correlacionales con enfoque cuantitativo de la asignación presupuestaria destinada a las universidades de la Zona 1 debido a que estuvieron expuestos sus valores en documentos legales; y, de esta forma determinar si tienen relación con indicadores de capital intelectual; los resultados obtenidos mostraron que el presupuesto asignado a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y su relación con las megas de internet (indicador del capital estructural) tuvieron una correlación positiva alta, es decir ambas variables mostraron una covarianza en el mismo sentido; el presupuesto con las publicaciones ( indicador del capital humano) y número de carreras (indicador de capital estructural) mantuvieron una correlación despreciable lo que implica que no existe correlación alguna entre las variables; y, el presupuesto asignado con el resto de indicadores conservaron una correlación negativa, es decir que ambas variables covarían en sentidos opuestos. Finalmente, se propuso un modelo de gestión basado en la herramienta Knowledge Management Assessment Tool (KMAT) para ser aplicado en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, el cual permitirá realizar una evaluación del nivel de gestión del conocimiento desarrollado en la institución y garantizar la asignación presupuestaria para el desarrollo de sus actividades educativas.

**Palabras Clave:** Asignación Presupuestaria, Capital Intelectual, Generación de Conocimiento.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research was to establish whether or not there is a relationship between the budget allocation and intellectual capital indicators of the universities located in Zone 1. The UPEC case in a study period of five years, through the application of a documentary research of secondary sources that made it possible to collect quantitative information. Subsequently, descriptive correlational studies with a quantitative approach were applied to the budget allocation destined for the universities of Zone 1 because their values were exposed in legal documents; and, in this way, to determine if they are related to indicators of intellectual capital. The obtained results showed that the budget assigned to the Politécnica Estatal del Carchi University and its relationship with internet megabytes (indicator of structural capital) had a high positive correlation, that its both variables showed a covariance. In the same vain, the budget with the publications (human capital indicator) and number of careers (structural capital indicator) maintained a negligible correlation, which implies that there is no correlation between the variables; and, the budget allocated with the rest of the indicators conserved a negative correlation. That is, both variables covary in opposite directions. Finally, a management model based on the Knowledge Management Assessment Tool (KMAT) was proposed to be applied at the Poltécnica Estatal del Carchi University, which will allow an evaluation of the level of management knowledge developed in the institution and guarantee the assignment budget for the development of their educational activities.

**Key Words:** Budget Allocation, Intellectual Capital, Knowledge Generation.

## INTRODUCCIÓN

La administración pública comprende un conjunto de distintas ramas congruentes que estudian las acciones referentes a la gestión de los recursos del Estado, la gestión con los ciudadanos y el poder público, por lo tanto, se la estudia desde diferentes enfoques y en diferentes sectores, es decir, sector salud, educación, vivienda, entre otros. La administración pública del presente estudio se orienta y pone énfasis en la educación superior porque es una de las políticas públicas que aborda el Estado. En este sentido, el presente proyecto de investigación estudia la asignación presupuestaria destinada desde el Estado hacia las instituciones de educación superior, los mecanismos de distribución de los recursos asignados a las universidades de la Zona 1 en el periodo 2015-2019 y la generación de conocimiento mediante indicadores del capital intelectual como aporte al desarrollo social de los pueblos y las regiones.

Capítulo I. En este capítulo se realiza el planteamiento del problema de investigación desde un análisis macro, meso y micro, seguido por la formulación, la justificación, los objetivos generales, específicos y las preguntas de investigación, se finaliza este capítulo con la delimitación del objeto de investigación.

Capítulo II. Continuamos con la estructura de los antecedentes investigativos que estén directamente relacionados con el tema de investigación que se está trabajando, posteriormente se trabaja con el marco teórico, donde se identifica la fundamentación científica y filosófica del tema de estudio.

Capítulo III. Se trabaja con la determinación del enfoque metodológico, el tipo de investigación, se plantea la hipótesis conjuntamente con la definición de las variables independiente y dependiente, los métodos de recolección y análisis estadístico de la información obtenida.

Capítulo IV. En el desarrollo de capítulo se muestra el análisis e interpretación de la información obtenida en las fuentes secundarias mediante la utilización de tablas, gráficos y la correlación de variables para la comprobación de la hipótesis.

Capítulo V. Se desarrolló la propuesta de investigación mediante la elaboración de un modelo de distribución de recursos que impulse la generación de conocimiento en las IES públicas de la Zona 1. Caso UPEC.

Capítulo VI. Finalmente se realizó las conclusiones y recomendaciones considerando los resultados del proceso de trabajo de la investigación realizada.

## **I. PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Organización de las Naciones Unidas considera a las universidades como el camino para el desarrollo humano sustentable siempre y cuando se caracterice por la práctica de la enseñanza en educación superior, la investigación, la difusión cultural, la vinculación y la generación del conocimiento científico y tecnológico con la finalidad de comprender el contexto para proponer soluciones a los problemas sociales.

En América Latina según el informe de la UNESCO, las universidades han vivido un proceso frenético y expansivo para la reconfiguración de los sistemas de educación superior con el firme propósito de dar respuesta a los cambios que se dan en el contexto político, económico y social de los estados. Se han planteado las siguientes reformas: la primera reforma hace mención la autonomía y el cogobierno universitario; la segunda reforma se trata de la mercantilización de las universidades, donde se generó claras diferenciaciones entre las universidades públicas y privadas, además se facilitó la expansión del sector privado dejando en duda la calidad académica, la tercera reforma se enfoca en la masificación e internalización por la aparición de nuevos conocimientos, tecnologías de la comunicación y la información generadas específicamente por la globalización.

Ecuador no es la excepción y ha formado parte de estas transformaciones, las condiciones en las cuales se desenvolvía la educación superior no permitía el desarrollo humano sustentable que se caracterice por la práctica de la enseñanza, la investigación y la generación del conocimiento; la educación superior se encontraba mercantilizada, se observaba una clara diferencia entre las universidades públicas y privadas; las universidades públicas tenían graves problemas estructurales, académicos y de investigación, como también se evidenciaba un limitado presupuesto que restringía el desarrollo adecuado de los objetivos sustanciales de las universidades, como el escaso desarrollo de nuevos conocimientos y producción científica que aporten con la solución de problemas sociales.

Sin embargo, en el año 2008, el gobierno de ese entonces, promueve las reformas educativas como un nuevo proyecto político expresado en una política pública y respaldado por la Constitución de la República del Ecuador (2008) con el afán de resarcir el grave problema detectado en las universidades y escuelas politécnicas públicas del país; uno de sus principales

proyectos es transformar la educación superior sin escatimar los recursos, en tal sentido el art. 357 de la misma constitución garantiza el financiamiento público para las universidades y escuelas politécnicas, considerando que la distribución de los recursos se realice conforme a los resultados de los parámetros de calidad y de investigación.

El Gobierno del Ecuador para fortalecer el cambio de la educación superior permite legislar varias normas en beneficio de las instituciones. La Asamblea Nacional del Ecuador (2018) en el Art. 24 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) señala que:

Los recursos destinados anualmente por parte del Estado a favor de las universidades y escuelas politécnicas públicas y de las particulares (...), se distribuirán mediante una fórmula que considere las mejoras institucionales, el desempeño comparado con las evaluaciones de calidad establecidas por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y el aporte al cumplimiento de la política pública e igualdad de oportunidades. (p. 16)

Por otra parte, esta normativa busca garantizar la calidad de la educación superior mediante constantes procesos de evaluación donde se toma en cuenta varios ejes estratégicos como la excelencia, eficiencia académica, generación de conocimiento, con el aporte del capital intelectual, investigación y vinculación con la colectividad.

Las universidades y escuelas politécnicas con la intervención del Estado en la aplicación de políticas públicas de educación superior inician un proceso de transformación con el fin de alcanzar una acreditación institucional y obtener mayor financiamiento por parte del Estado para el desarrollo adecuado de sus funciones; la acreditación institucional por una parte se la pretende obtener mediante el cumplimiento de indicadores de resultados establecidos por los órganos de control de la educación superior con el fin de mantenerse a la vanguardia como generadores de conocimiento; por otra parte, se debe considerar la responsabilidad social de las universidades mediante el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico enfocado en la búsqueda de la solución de problemas políticos, económicos y sociales.

En tal sentido, las universidades se vieron obligadas a considerar los nuevos parámetros de evaluación establecidos desde las instituciones de control, las nuevas tecnologías, el mercado y la globalización con el propósito de orientar el camino y mejorar la calidad en la educación

superior; pero, ¿cómo podemos realmente medir el conjunto de capacidades, destrezas y conocimientos (valor intangible) y las dimensiones dinámicas basadas en el intelecto que han generado las universidades para garantizar la calidad educativa y su permanencia como eje estratégico de la economía, el desarrollo social y local de los pueblos?

Por lo tanto, es importante identificar en la organización de la educación superior cual es el capital intelectual generado y como se aborda hacia la sociedad en el ámbito económico y social, teniendo en cuenta que la generación de conocimiento en las instituciones de educación superior incluye elementos organizacionales y financieros que se fusionan entre sí y se reorienta al rendimiento constante por la necesidad de alcanzar la excelencia académica y su desempeño individual y grupal dentro de la casa universitaria.

Bajo este contexto razonamos que se debe realizar un análisis de la asignación presupuestaria y de donde provienen estos recursos financieros, para identificar si la asignación presupuestaria de una institución pública influye en el desarrollo del conjunto de capacidades, destrezas, conocimientos (valor intangible) y las dimensiones dinámicas basadas en el intelecto (Capital Intelectual); en la actualidad la base de la economía se muestra en la generación de conocimiento, que bien es cierto es el valor intangible pero no menos importante para las universidades porque están orientadas a garantizar la calidad educativa y su permanencia como eje estratégico del desarrollo.

La Universidad Politécnica Estatal del Carchi (2014) indica que tiene como objetivo institucional y estratégicos que: “Orientarán el crecimiento y desarrollo institucional (...), que garantizarán el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad en términos de niveles crecientes de calidad, excelencia y pertinencia” (p. 49). Por ello es importante identificar cual fue su asignación presupuestaria en un tiempo determinado; y, cuál es el aporte del capital intelectual generado en esta institución para garantizar la calidad educativa y su permanencia como eje estratégico de la economía, el desarrollo social y local de los pueblos.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿La asignación presupuestaria de las universidades de la Zona 1 tiene relación con el Capital Intelectual?

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

El conocimiento es transcendental en el proceso de evolución de la historia del hombre como base primaria de todo conocimiento, es por ello que en los últimos tiempos los países desarrollados destinan grandes cantidades de recursos económicos a la educación superior con el propósito de generar nuevo conocimiento como una estrategia a largo plazo, pero fundamentalmente lo hacen para estar a la vanguardia en el desarrollo y la competitividad. Bajo este contexto, caracterizado por la internacionalización de la educación superior y la existencia de demandas externas por el desarrollo de información y transparencia en la utilización de los fondos públicos, nace la necesidad de identificar cual es el conocimiento, las habilidades, las destrezas y las actitudes generadas por las universidades, con las cuales las instituciones aportan con la solución a los problemas sociales, económicos y políticos; esto permitirá identificar el valor real de las instituciones de educación superior en el desarrollo socio económico de los estados.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2009) señala que: “La contribución de las universidades públicas en el desarrollo económico de América Latina, (...) pueden éstos ayudar a robustecer la competitividad internacional de la estructura productiva, así como contribuir a una mayor expansión económica de largo plazo” (p. 5). El papel de estas instituciones con el sistema de innovación (generación de nuevo conocimiento) es impulsar el desarrollo económico local y ayudar a que la región compita internacionalmente, además, es importante identificar el aporte real del valor intangible, destrezas y capacidades que pueden generar las universidades en la región para obtener un verdadero análisis de su aporte a la sociedad.

La Asamblea Nacional del Ecuador (2008) menciona en el Art. 292 de la Constitución de la República del Ecuador que: “El Presupuesto General del Estado es el instrumento para la determinación y gestión de los ingresos y egresos del Estado” (p. 93). En la Administración Pública permite concretar la acción del Estado mediante la asignación de recursos, con el fin de satisfacer las necesidades de los ciudadanos con el funcionamiento adecuado de las instituciones públicas con el otorgamiento de bienes y servicios a la ciudadanía, por ello, la política pública de educación superior está orientada a concretar la acción del Estado con el objetivo de garantizar su gratuidad.

Además, la Asamblea Nacional del Ecuador (2008) en el Art. 348 de la Constitución de la República del Ecuador indica que: “La educación pública será gratuita y el Estado la financiará de manera oportuna, regular y suficiente” (p. 108). El Gobierno del Ecuador al ofrecer la gratuidad en la educación, no deja de lado el desarrollo de las capacidades de las personas vinculadas a la acción cooperativa del intelecto para la creación de conocimiento, con el fin de reestablecer el tejido social y el desarrollo sostenible de los pueblos.

Las organizaciones gubernamentales, de finanzas y control tienen la función de establecer cuál es el aporte real del Capital Intelectual generado por las universidades y determinar la relación con la asignación presupuestaria que garantice la adecuada utilización de los recursos del Estado, obteniendo así una educación de calidad, que se desarrolle en el sentido de la innovación y las nuevas tecnologías de la información.

Por ello, es trascendente identificar el conjunto de capacidades, destrezas y conocimientos (valor intangible), las dimensiones dinámicas basadas en el intelecto que han generado las universidades en el proceso de investigación para el beneficio de la sociedad, considerando que en cierto modo los estados financieros no reflejan el valor intangible que en la actualidad son las variables alternas que generan valor agregado e identifican a las organizaciones por su calidad, prestigio y cumplimiento, más definido técnicamente como el capital intelectual.

En este sentido al ser la educación superior una política pública primordial, es transcendental identificar de donde provienen los recursos para el financiamiento de las universidades y escuelas politécnicas, considerando que el Ecuador es un país con escasos recursos económicos; con este argumento se considera interesante realizar un análisis de la asignación presupuestaria destinada a las universidades de la ZONA 1 y su relación con el capital intelectual en la generación del conocimiento y la investigación para la solución de problemas sociales y desarrollo de proyectos de vinculación que fortalezcan el tejido social.

Con lo señalado anteriormente se crea la imperativa necesidad de identificar la asignación presupuestaria destinada a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi en los últimos 5 años, y su relación con el desarrollo del capital intelectual; puesto que no se ha podido determinar el valor real de la institución por ser el capital intelectual el valor intangible de la organización, por ello surge conocer a medida cual es el saber propio del capital humano; cuales son todos los componentes tecnológicos, físicos, etc. desde el capital estructural y cuáles son las

publicaciones realizadas desde el capital relacional que tiene la organización con el contexto exterior, para dar solución a los problemas político, económico y social; de esta manera garantizar la calidad de la educación superior y su permanencia como eje estratégico de la economía, el desarrollo social y local de los pueblos.

## **1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. Objetivo General**

Analizar la relación entre la asignación presupuestaria y el capital intelectual en las universidades de la Zona 1, caso UPEC, para el diseño de un modelo de gestión adecuado en recursos financieros.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

1. Fundamentar teóricamente la propuesta de investigación para identificar la relación entre la asignación presupuestaria y el capital intelectual.
2. Examinar la asignación presupuestaria destinada a las universidades de la Zona 1 (caso UPEC) en los últimos 5 años para identificar la gestión de los recursos en la aplicación de la política pública de educación superior.
3. Identificar el nivel de desarrollo de capital intelectual generado en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y su relación con la asignación presupuestaria.
4. Proponer un modelo que favorezca el adecuado uso de los recursos asignados para el desarrollo del capital intelectual en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

### **1.4.3. Preguntas de Investigación.**

¿Cuál es la fundamentación teórica que sustenta la investigación en relación a las variables de estudio?

¿Cuáles fueron las asignaciones presupuestarias destinadas a las Universidades de la Zona 1 en el periodo 2015-2019?

¿Cuál es el nivel de desarrollo del Capital Intelectual generado en las Universidades de la Zona 1 en los últimos 5 años que coadyuve en la solución de problemas sociales?

¿Cuál es la relación entre la asignación presupuestaria y el desarrollo del capital intelectual en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi?

#### **1.4.4. Delimitación del Objeto de Investigación.**

**Campo:** Administración Pública.

**Área:** Asignación Presupuestaria, Capital Intelectual

**Aspecto:** Educación Superior

**Temporalidad:** La investigación se realizará con la información correspondiente al periodo comprendido entre los años 2015-2019.

**Especial:** La investigación se llevará a cabo en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

## II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

En el desarrollo de este trabajo se considera diferentes investigaciones que permitan identificar con mayor claridad la problemática a ser analizada, como también indagar las posibles soluciones de la investigación, en este sentido se ha examinado los siguientes trabajos:

Castro (2000) su estudio de caso tiene por objetivo realizar un análisis comparativo de la asignación presupuestaria entre las universidades públicas y privadas en Chile en cierto periodo de tiempo, pero lo relevante de esta investigación es el análisis de las diferentes fuentes de financiamiento para sostener el sistema de educación superior; la metodología aplicada es un estudio documental puesto que se recolectó, clasificó y procesó la información contenida, en documentos del Ministerio de Educación, los resultados muestran los principales aportes fiscales destinados a las universidades. Esta investigación permite tener una visión general de las asignaciones presupuestarias y de la responsabilidad del Estado para garantizar el desarrollo del servicio de educación superior.

Por otra parte Deas & Bravo (2019) señala que en el Ecuador la educación es un derecho y está dentro del área prioritaria de las políticas públicas ya que es una condición indispensable del buen vivir; y, en las universidades se concreta la creación del conocimiento por el desarrollo de la investigación y la docencia. En la actualidad las universidades buscan mejorar sus procesos mediante la ejecución eficiente del presupuesto, en razón que depende de los recursos asignados para mejorar los procesos claves como la investigación, la docencia y vinculación, además manifiesta que las universidades pueden generar fuentes complementarias de ingresos que les permita mejorar sus programas de investigación; como también gozan de exoneraciones tributarias, con este estudio se puede tener una visión amplia de los procesos universitarios y como la investigación es fundamental para la generación de fuentes de ingresos fiscales para las universidades.

Según Laguna y Weise (2016) el financiamiento de las universidades públicas se sostiene principalmente por los fondos del Estado en un 95%, su objeto de investigación es identificar las fuentes como se financian las instituciones de educación superior, los resultados señalan que las universidades cofinanciadas reciben cierto porcentaje del Estado mientras que las privadas se autofinancian, es decir dependen de sus propios recursos. La distribución de los recursos se rige en base a un sin número de leyes, reglamentos y resoluciones, sin embargo, en esta

distribución aun no considera parámetros para aquellas universidades que se encuentran ubicadas en territorio, cuyas necesidades son diferentes de las universidades que se encuentran en el centro de la economía nacional. Con respecto a las universidades públicas que se financian con los recursos del Estado, con esta investigación podemos tener claro que la asignación presupuestaria en su gran mayoría únicamente alcanza para financiar el funcionamiento básico de las universidades, dejando de lado la investigación y la generación de nuevo conocimiento.

Sousa, Boaventura (2010, p. 145) señalan “La crisis de la universidad pública por vía de la descapitalización es un fenómeno global, aunque sean significativamente diferentes sus consecuencias en el centro, en la periferia o en la semiperiferia del sistema global” pues en el territorio o en las periferias los ingresos por la dinámica del mercado son casi imposibles de conseguir fuentes de financiamiento privado, esto sería catastrófico para las universidades geográficamente desfavorecidas.

El análisis que realiza Sousa, Boaventure es lo más cercano a la realidad que viven las universidades ubicadas en las líneas de frontera o alejadas del centro del país, por lo tanto se considera de vital importancia considerar otros parámetros en la fórmula de cálculo para el financiamiento o la distribución de los recursos a las universidades y escuelas politécnicas en el país, pues la restricción de recursos económicos puede afectar la calidad de la educación, pues a fin de no cerrar los centros de estudios se tome medidas que perjudiquen la eficiencia académica, por ejemplo se optaría por acortar los periodos de formación académica en primera instancia.

Sin embargo, Sánchez (2018) señala que en el Ecuador el ministerio de finanzas regula a las universidades con políticas de registros contables con aplicación de normas internacionales de contabilidad para el sector público con el objetivo de rendir cuentas, en tal sentido se genera la necesidad de evaluar la parte cuantitativa y sus resultados con respecto a las universidades, donde se identificó que las Instituciones de Educación Superior IES públicas en el año 2016 muestran altos índices de ejecución presupuestaria y gestión administrativa gracias a los procesos de evaluación y acreditación institucional realizada por los órganos de control y aseguramiento de la calidad de la educación superior.

Para Espinoza (2016) en el Ecuador la calidad de la educación superior es muy relevante, tanto que el gobierno ha establecido como una política publica el cambio sustancial del sistema de educación superior. Este cambio incluye metodologías, evaluaciones y controles constantes a

las universidades, facultades, carreras, docentes y estudiantes. Por consiguiente, las IES deben revisar sus procesos, programaciones y planificar en base a las nuevas reglas con el fin de cumplir con los objetivos planteados. Con respecto a la gestión administrativa, esta debe mostrar transparencia en la gestión de sus presupuestos, ofreciendo a la universidad en su conjunto una infraestructura práctica para responder con las necesidades de su oferta académica, pero sobre todos atender los requerimientos de los estudiantes.

El proceso de educación superior en la última década tuvo cambios sustanciales en el sistema de educación superior, y las universidades y escuelas politécnicas públicas realizaron cambios extremos en sus procedimientos internos con el fin de cumplir con las nuevas reglas y garantizar la calidad de la educación superior, sin embargo, no debemos dejar de lado que en el gobierno anterior una de sus prioridades era la inversión en la educación superior, lo que con la nueva administración del estado no está sucediendo, a pesar de que supuestamente se mantuvieron los mismos presupuestos para las universidades se ha convertido en una odisea la ejecución de los mismos, las diferentes restricciones presupuestarias generadas desde el órgano rector de las finanzas públicas no ha permitido cumplir con muchos de los parámetros establecidos para el nuevo proceso de evaluación.

Gonzales (2000) señala que pensar en el financiamiento de la educación superior es muy importante porque la política de gratuidad ha generado mayor demanda e incremento de cupos en las universidades de educación superior, por ende los requerimientos financieros aumentan considerablemente, algunos países latinoamericanos no están en la capacidad de atender dichos requerimientos por el incremento del déficit fiscal, por lo tanto propone estudiar otras fuentes de financiamiento para garantizar los procesos de evaluación y acreditación de las universidades, además se refiere a la importancia de promover la calidad en la educación superior mediante los procesos de evaluación.

Sin el respectivo financiamiento las instituciones no cumplirían con la razón de ser para la cual fueron creadas, mucho menos para cumplir con una nueva política pública que garantiza la gratuidad de la educación superior.

Fernández (2006) señala que “La evaluación y la acreditación de la calidad se han instalado fuertemente en la agenda de la educación superior regional” (p.30) pero considera que se debe tener en cuenta cual es el concepto de calidad, sus procesos de evaluación y el alcance que persigue con el fin de superar los desafíos. Además, plantea que al evaluar la calidad de la

educación superior se reestablece los compromisos con la sociedad y se crea una cultura de evaluación la misma que debe ser entendida como una política pública porque es responsabilidad del Estado garantizar la calidad del bien público.

Para Arieta Reales, Gabiria García, & Consuegra (2017) el conocimiento es de mucha importancia en todos los tiempos por la necesidad imperativa del hombre en sobrevivir, pero en la década de 1990 es cuando se conoce como la gestión del conocimiento, posteriormente se conocera como el capital intelectual el mismo que se define como la acumulación de conocimiento que crea valor o riqueza cognitiva, es decir es el valor intangible y tiene alta incidencia en la calidad de las instituciones de educación superior, en tal sentido se genera la necesidad de establecer procesos que adecuen su gestión, este constituye un elemento fundamental del desarrollo económico y social, lo que hace necesario e indispensable poder medirlo.

Por otra parte, Mercado (2013) señala que el capital intelectual es un intangible por lo que no puede ser medido como activo o pasivo tangible desde los estados financieros, por lo tanto, las organizaciones deben desarrollar herramientas que permitan evidenciar el desarrollo del capital intelectual puesto que la misión de las universidades se centra en formar personal calificado, generar conocimiento y difundir la cultura, son pocas las acciones orientados a la obtención de recursos propios y sería un error no medir la generación de conocimiento, desencadenando cierto daño a la organización, pues no se identificaría el aporte y valor real que ofrecen estas instituciones públicas.

Cuadrado (2015) indica que el capital Intelectual en las universidades tiene alta importancia porque analiza a las IES desde su organización y la difusión del conocimiento hacia la sociedad, como elementos del Capital Intelectual analiza el capital humano, el capital estructural y el capital relacional adecuados a las organizaciones universitarias, en donde los recursos intangibles conjugan los recursos tangibles y generan conocimiento hacia la sociedad para el desarrollo de los pueblos. Esta investigación aporta al desarrollo de este trabajo porque analizaremos la calidad de la educación superior desde el capital intelectual y su relación con el financiamiento público asignado desde el Estado para el desarrollo de la política pública de educación superior.

Para Rivas Maldonado (2013) el conocimiento es la base de la economía, es de vital importancia la medición del capital intelectual que permita deducir el conocimiento creado en las

universidades, es decir identificar la estimación monetaria de los activos intangibles mediante los modelos de medición del capital intelectual con el fin de revelar los engranajes que hasta el momento no se han identificado y de los cuales se puede sacar un mayor beneficio y en el caso de las universidades permite realizar un análisis de la información existente acompañada de la creación de nuevo conocimiento ajustado al cumplimiento de la misión institucional.

Ramírez, Manzaneque, & Priego (2017) considera que el conocimiento es un elemento intangible difícil de medir en las instituciones de educación superior, pero estos elementos necesitan ser medidos, el capital intelectual es la combinación de los recursos y actividades intangibles que permiten transformar los recursos materiales, financieros y humanos en un sistema de creación de valor bajo tres componentes importantes, el capital humano, el capital estructural y el capital relacional. Por ello este estudio tiene como propósito presentar un modelo de medición de capital intelectual para ello es importante identificar los proyectos de investigación, la cantidad de libros y artículos científicos publicados, el número de tesis doctorales, entre otros. Los resultados obtenidos han sido los primeros pasos de medición del capital intelectual en las universidades españolas. Esta investigación permite tener claro el modelo y los principales indicadores de capital intelectual utilizados para medir la gestión del conocimiento en las universidades.

## 2.2. MARCO TEÓRICO

La administración pública a través de la historia ha enfrentado importantes retos como mencionan Aktouf y Suárez (2012) al considerar el planteamiento de Juan Carlos Bonnin señalando que la administración pública ha estado presente desde la evolución del hombre como una actividad natural en todas las etapas de desarrollo de la humanidad, pero desde lo conceptual y paradigmático la administración pública ha ido tomando fuerza con el pasar de los años; después de la Revolución Francesa tuvo mayor aceptación e interés por varios pensadores influyentes puesto que nacen los Estados y junto con ellos el gobierno constitucional con el objetivo de velar por el bien social sobre el bien particular.

Posteriormente se empieza a generar conceptos relacionados a la administración pública considerando sus principales pensadores, por ello para Portillo y Rigoberto (2013) hacen referencia que la administración pública según Woodrow Wilson, es el gobierno en acción, lo operativo, lo que puede hacer legítimamente bien, pero con la mayor eficiencia, es decir la ejecución detallada y sistemática del derecho público, debe lograr que los actos de gobierno sean mejores, pero se aclara que no es cuestión política, aunque la política establece tareas de la administración pública.

Galindo (2000) indica que “la Administración Pública es una ciencia social que tiene por objeto la actividad del órgano ejecutivo cuando se trata de la realización o prestación de los servicios públicos en beneficio de la comunidad” (p. 6). Por lo tanto, es una disciplina académica que utiliza el método científico para dar solución a los problemas sociales, como también satisfacer las necesidades colectivas y tiene la tarea de manejar y administrar el patrimonio del Estado acorde a lo que establece las leyes, pero siempre busca el equilibrio de la situación financiera con la optimización del gasto. Por otra parte, Albi et al. (1997, como se citó en Ortegón 2008) señala que:

Por gestión o administración pública se entiende el conjunto de decisiones y reglas que es necesario adoptar para motivar y coordinar a las personas con el objeto de alcanzar metas individuales y colectivas; es pública, porque se desenvuelve en el contexto de los fines del Estado dentro de un marco jurídico-político. (p.24)

Según el apartado anterior se puede decir que la administración pública es una ciencia que controla el sistema gubernamental para establecer una relación con la sociedad, para conseguir metas en beneficio del desarrollo de la sociedad por medio de bienes y servicios como la educación, salud, vivienda entre otros servicios sociales.

Según Pérez (2016) la administración pública debe ser entendida desde dos aristas, por un lado como un conjunto de órganos y estructuras gubernamentales; y, por otra parte como una disciplina que se encarga del estudio de los organismos e instituciones, en tal sentido la administración pública es el conjunto de órganos que tienen la responsabilidad de formular y ejecutar todo lo referente a los servicios públicos para cumplir con los objetivos del Estado.

Con estos aportes realizados de diferentes pensadores y considerando las definiciones y extractos se puede tener un panorama más claro de la administración pública; según Aktouf y Suarez (2012), la administración pública ha estado presente en todas las etapas de la humanidad y toma fuerza con la Revolución Francesa (nacen los estados ); por otra parte, Ortega (2008), considera que es un conjunto de decisiones y reglas que motivan y coordinan a los servidores públicos; para Galindo (2000), es una disciplina científica que da solución a los problemas sociales pero en base a las leyes y equilibrio de la situación financiera; y, finalmente Pérez (2016) considera que la administración pública es el conjunto de órganos que tienen la responsabilidad de formular y ejecutar todo lo referente a los servicios públicos para cumplir con los objetivos del Estado, además se encarga del estudio de los organismos e instituciones.

Por todo lo señalado la administración pública es una ciencia social que ha estado en todas las etapas de desarrollo del ser humano y ha ido tomando fuerza con el pasar de los años por la necesidad de dar soluciones a los problemas sociales mediante el direccionamiento adecuado y la coordinación de los servidores y servicios públicos que se dan en las instituciones del Estado, pero todo ello debe estar enmarcado en las leyes y normas que regulan el sector público y por la extensa gama de esta ciencia es importante establecer o trabajar mediante sus enfoques, especialmente aquel enfoque que se orienta a realizar el estudio de las organizaciones o instituciones del Estado.

Pérez (2016) señala la diversidad y complejidad de la administración pública en la solución de los problemas desde el Estado hacia los ciudadanos, por ello es imperativo identificar los enfoques en los cuales se desarrolla la administración pública. Entre los principales enfoques tenemos el enfoque organizativo que basa sus estudios en la teoría de la Organización de Fayol en busca de incrementar la eficiencia en la administración pública en las organizaciones y los aportes de Max Weber enfocándose en el funcionamiento ideal de la burocracia. El enfoque jurídico realiza el estudio de la administración pública desde los principios del derecho público, puesto que esta ciencia se encarga de ejecutar lo que establece la ley, la normas y toda la gestión está bajo el control jurídico. Desde el enfoque politológico la ciencia de la administración pública es una de las subdisciplinas de la ciencia política porque está relacionada con el poder político y su sistema. Por otra parte, tenemos al enfoque integrador o neo institucionalismo el cual hace un estudio sociológico de las instituciones, estas son parte fundamental de la vida política, económica y social de las naciones; y, finalmente tenemos el enfoque gestiológico que se encarga de analizar la gestión administrativa y surge de las teorías de las ciencias empresariales, este enfoque hace énfasis en el material humano para alcanzar con las mejores condiciones el objetivo, es decir mediante la eficiencia administrativa se debe modernizar la administración pública y debe garantizar cierta transparencia en el manejo de lo público.

Chica (2011) Señala que el enfoque gestiológico de la administración pública realiza un análisis organizativo relacionado a su objeto, es decir cumplir con las funciones para las cuales fueron creadas, identificando las fortalezas y debilidades de las organizaciones. Además, busca la forma de como optimizar los recursos para canalizarlos a las prioridades que deben atender como organizaciones en busca de sus objetivos.

Morejón (2016) por su parte explica que el enfoque gestiológico se origina de los estudios realizados en el sector privado en busca de la maximización de la eficiencia, la racionalidad y productividad a través de los procesos de gestión con la premisa de alinear con la tecnología, la innovación, por lo tanto, el conocimiento es un valioso recurso que se desarrolla de la experiencia y en la investigación, ésta se ubica en los diferentes niveles organizacionales de las instituciones universitarias.

Con lo antes mencionado el presente trabajo considera o se desarrolla tomando en cuenta el enfoque organizativo puesto que este se ocupa principalmente del análisis de la gestión administrativa y la aplicación de herramientas para modernizar los procesos, el manejo racional

de la organización mediante los materiales humanos con el propósito de alcanzar los objetivos determinados de las instituciones. En tal sentido se debe modernizar todo el proceso de la administración pública con herramientas gerenciales de la administración privada para mejorar con eficiencia y eficacia la calidad de los servicios, pero sin dejar de lado las especificidades del sector público.

Las universidades públicas son organizaciones e instituciones que necesitan de herramientas para identificar la eficiencia en la ejecución presupuestaria y el proceso del capital intelectual mediante el adecuado desarrollo de sus actividades organizacionales, estas necesitan identificar el financiamiento que garantiza el Estado como un derecho público para la prestación del servicio de educación superior y el desarrollo del conocimiento, el financiamiento al cual nos referimos son recursos provenientes del Estado, en tal circunstancia nace la necesidad de conocer de donde provienen los recursos que se invierte en estas instituciones.

Garza (1986, como se citó en Córdoba 2014) indica que las finanzas públicas: “Es la actividad que desarrolla el Estado con el objeto de procurarse los medios necesarios para los gastos públicos, destinados a la satisfacción de las necesidades públicas y en general a la realización de sus propios fines” (p.3). Entonces se puede considerar a las Finanzas Públicas como una ciencia social que estudia las funciones y actividades del Estado; para poder afrontar los gastos en la prestación de servicios públicos. Para ello se debe considerar la obtención de los ingresos mediante los diferentes procesos establecidos en la normativa, la relación entre los ingresos y gastos, como también la asignación adecuada de los recursos para el logro de los fines que persigue la gestión pública.

Para Martínez (2010) las finanzas públicas son una ciencia social que enmarca tres grandes pensamientos como es la economía, el derecho y la política, es decir que es la gestión que se realiza en el sector público con los medios económicos para lograr los fines del Estado, siempre y cuando exista el balance entre los ingresos para poder justificar los gastos en la prestación de los servicios.

Ortíz (2005) concuerda con los autores antes citados puesto que indica que las finanzas públicas se centran en dos frentes, por una parte la recaudación de impuestos e ingresos y por otra, el gasto público, el cual depende de la capacidad del gobierno para tener déficit o superavit; pero

lo más importante es que las finanzas públicas deben tener una característica fundamental denominada presupuesto público.

Considerando lo que señala Córdoba (2014) y Martínez (2010) las finanzas públicas están compuestas por los ingresos provenientes de los impuestos y los gastos; y, el Estado es el responsable que las regula mediante las políticas que instrumentan el gasto y la adecuada recaudación de los impuestos, es importante reconocer el aporte de Ortiz (2005) al señalar que las finanzas públicas tienen una herramienta básica denominada presupuesto público, el mismo que permite tener equilibrio entre los ingresos y los gastos.

La Asamblea Nacional del Ecuador (2010) en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su Art. 70, claramente determina:

Art. 70.- Sistema Nacional de Finanzas Públicas (SINFIP). - El SINFIP comprende el conjunto de normas, políticas, instrumentos, procesos, actividades, registros y operaciones que las entidades y organismos del Sector Público, deben realizar con el objeto de gestionar en forma programada los ingresos, gastos y financiamiento público, con sujeción al Plan Nacional de Desarrollo y a las políticas públicas establecidas en esta Ley. (p.24)

Es por ello que las finanzas públicas, contemplan al presupuesto como una herramienta básica que nos permite entender el equilibrio entre los ingresos y los gastos; en este sentido Gonzales (2009), define al presupuesto como un instrumento fundamental para la ejecución de las funciones de un determinado gobierno, pues en este se identifican los ingresos que generalmente provienen de la sociedad, por ejemplo de los ciudadanos y empresas mediante diversos impuestos, por la venta de bienes o servicios, entre otros, por otra parte, identifica los valores recaudados y el destino de los gastos, los cuales, más de la tercera parte se destinan en educación, salud y prestaciones social.

Se entiende que el presupuesto es una herramienta fundamental de las Finanzas públicas y se lo define de diferentes maneras; para Mora, Díaz, & García (2012), el presupuesto público es un plan que cuantifica económicamente las políticas propuestas por el gobierno en un determinado tiempo, generalmente un año, en esta herramienta se reflejan los gastos y los

ingresos que se desarrollarán bajo las políticas específicas encaminadas a alcanzar los objetivos para cumplir la acción de un gobierno.

Ambos autores señalan que el presupuesto público es un plan económico que permite planificar las actividades del gobierno durante un año fiscal bajo el desarrollo de programas, proyectos y metas que busquen cumplir con los objetivos mediante la transformación de las políticas de gobierno en acciones, esto es posible a través de la adecuada asignación de recursos.

El Presupuesto General del Estado es la estimación de los recursos financieros que tiene el Ecuador, el cual constituye el medio regulador y controlador de la economía y finanzas, y a través del cual se maneja los gastos, inversiones y distribución participativa que debe realizar el Gobierno Central en función de los ingresos previstos de acuerdo con la Constitución y las leyes vigentes en el año o ejercicio fiscal de su uso. Baquerizo (2010)

Mendoza (2018) indica que la asignación presupuestaria: “Es un instrumento que permite planificar, organizar, dirigir y controlar cada uno de recursos del Estado, el mismo debe cumplirse de manera obligatoria con el fin de gestionar y programar los ingresos y egresos para el adecuado financiamiento público” (p. 314). Con referencia al supuesto anterior, la asignación presupuestaria tiene gran significancia porque permite garantizar el buen vivir como es la salud, educación, vivienda, entre otros servicios que presta el Estado.

Con respecto a la asignación de recursos anuales destinados a las universidades y escuelas politécnicas en el Ecuador, la Secretaria de Educación Superior Ciencia y Tecnología (2018) menciona que el financiamiento de las instituciones de educación superior se establece de la siguiente manera:

- b) Las rentas establecidas en la Ley del Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico (FOPEDEUPO);
- c) Las asignaciones que han constado y las que consten en el Presupuesto General del Estado, con los incrementos que manda la Constitución de la República del Ecuador;
- d) Las asignaciones que corresponden a la gratuidad para las instituciones públicas. (p. 5)

Estos financiamientos permiten que las instituciones de educación superior sean sostenibles y sustentables para las generaciones futuras y para las instituciones mismo. Pero, para una distribución equitativa de recursos se realiza mediante una fórmula de acuerdo a lo que establece la Ley Orgánica de Educación Superior. Así lo afirma la Secretaria de Educación Superior Ciencia y Tecnología (2018) donde: “Los recursos destinados anualmente por parte del Estado se distribuirán con base a criterios de calidad, pertinencia, eficiencia, equidad, justicia y excelencia académica” (p.5).

En el Ecuador, según Ayala (2018) menciona que: “El Estado tiene la obligación de financiar a las universidades públicas, eso implica que debe proveer los recursos con que las instituciones de educación superior cumplen su misión” (párr. 1). Por lo tanto, el Estado no puede reducir los recursos, por lo menos debe mantenerse con el mismo presupuesto asignado el año anterior, pero estas instituciones deben comprometerse a ser más eficientes y mejorar la calidad académica.

La principal fuente de financiamiento de las universidades y escuelas politécnicas es el Fondo permanente de desarrollo universitario y politécnico (FOPEDEUPO) el cual se alimenta de ciertos porcentajes establecidos en la norma, porcentajes del IVA e Impuesto a la Renda denominados como pre-asignaciones. Según Lara & Núñez (2014) manifiestan que:

El Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico, se creó en 1996, con la finalidad de transferir recursos a las universidades públicas y privadas, siendo el representante fundamental de la autonomía financiera universitaria principio que garantiza la constitución. El fondo se financia por el 11% que provenían del Impuesto a la Renta, 10% por IVA, 5% del impuesto a la explotación de recursos minerales excepto petróleo y el 1 % del ingreso corriente del gobierno central para investigación científica y algunos aportes por la venta del cemento y cigarrillo. (p.10)

El Estado y la ley establecen las fuentes, financiamientos y mecanismos para una distribución equitativa de los recursos hacia las instituciones de educación superior. Los mecanismos son parte esencial de esta repartición para distribuir de manera eficaz y eficiente los recursos. Por lo tanto, la Asamblea Nacional del Ecuador (2018) en el Art. 24 de la Ley Orgánica de Educación Superior establece que:

Los recursos destinados anualmente por parte del Estado a favor de las universidades y escuelas politécnicas públicas y de las particulares que reciben recursos y asignaciones del Estado, que constan en los literales b), d) y e) del artículo 20 de esta ley se distribuirán mediante una fórmula que considere las mejoras institucionales, el desempeño comparado con las evaluaciones de calidad establecidas por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y el aporte al cumplimiento de la política pública e igualdad de oportunidades. La distribución tomará en cuenta el cumplimiento de las funciones sustantivas de la educación superior: docencia, investigación, vinculación con la sociedad y gestión. (p.16)

Ramírez (2013) señala que: “Uno de los principales incentivos para auspiciar la calidad está ligada a la pre-asignación de fondos públicos para el financiamiento de las IES” (p. 39). Por lo tanto, en la fórmula propuesta a las entidades de control está en función de la calidad y sus niveles de mejora, la excelencia investigativa y la eficiencia interna, con la finalidad de que la distribución garantice la disponibilidad de recursos para cada universidad y estas puedan cumplir con estándares de calidad.

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (2021) (CACES) tiene como misión: “Regular, coordinar y planificar los procesos participativos de acompañamiento, evaluación, acreditación y cualificación para garantizar el desarrollo de una cultura de la calidad en las instituciones de educación superior” (párr. 2). Es decir, se mantendrá la autoevaluación constante que realicen las universidades durante el tiempo señalado hasta dar cumplimiento de los propósitos de los organismos de control, y paralelamente el CACES acreditará las instituciones, las carreras y los programas.

Por otro lado, la Nueva Gestión Pública es una propuesta que enmarca la aplicación de modelos y herramientas de la administración privada para mejorar la calidad, la eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios públicos, en el caso de las universidades la nueva gestión considera que el principal objetivo es transferir las responsabilidades sobre los recursos con el propósito de identificar el rendimiento en los servicios, por ello, es preciso trabajar con el desarrollo del capital intelectual por la necesidad de identificar la creación de conocimiento generado en las universidades para beneficio o aporte a la sociedad y su relación con ámbito económico y social. Cejudo (2013) en su libro señala que:

Christopher Hood publicó el artículo “A New Public Management for All Seasons”, que ha sido reconocido como el texto fundador del debate académico sobre la Nueva Gestión Pública. (...) Promueve nuevas prácticas, (...), con lo que parecían ser los cánones de la administración burocrática y cuestionaba gran parte de los supuestos y premisas del estudio y la práctica de la administración pública. (pp. 18 - 19)

Para las organizaciones gubernamentales e instituciones de educación superior fue una gran evolución en cuanto a conocimiento y técnicas, ya que los pensamientos de Christopher Hood consistían en un conjunto de prácticas administrativas orientadas a flexibilizar las estructuras y los procesos del sector público, es decir modernizar la burocracia para generar mayores beneficios con la incorporación de modelos, instrumentos y herramientas administrativas aplicadas en el sector privado.

Para Aguilar (2007) la Nueva Gestión Pública es la aplicación de conceptos relacionados a la economía, la eficiencia y la eficacia en las organizaciones gubernamentales, enfocados en lograr la calidad en la prestación de servicios, la nueva gestión pública busca una administración eficaz y eficiente que satisfaga las necesidades de los ciudadanos con el menor costo posible mediante la implementación de mecanismos de competencia que promuevan el desarrollo organizacional, sin dejar de lado el sistema de control para verificar los planes y los resultados.

Se alude a la nueva gestión pública porque es el paraguas de las nuevas acciones, modelos u herramientas que se aplican en las instituciones públicas, especialmente las universidades para alcanzar los objetivos planteados por las instituciones de educación superior. En tal sentido, nos permite conocer el nivel de conocimiento que ha producido la universidad, esto incluye varios elementos de la nueva gestión pública para vincular las investigaciones y su transferencia de conocimiento en la sociedad, con ello permitir optar por la innovación en el campo social Reisner (2017)

Entonces la nueva gestión pública trata la administración pública para que funcionen de mejor manera y necesita reformar el modelo Weberiano mediante las nuevas alternativas que mejoren la calidad de las organizaciones, además, no todos los organismos del Estado son iguales para que se estandarice las rutinas, los procedimientos, la división sistémica del trabajo, por ende es necesario implementar nuevas herramientas para mejorar la calidad de la prestación de los servicios, es el caso de las universidades públicas que son instituciones del Estado, pero por naturaleza propia tiene que buscar nuevas estrategias, herramientas y métodos que les permita

ser más eficientes y eficaces con el aporte de nuevas investigaciones y la generación de conocimiento.

La Administración Pública debe transformarse para bien, tomando en cuenta los conocimientos que se han recogido y recavado con el paso del tiempo. Pérez & Gutiérrez (2008) mencionan que la gestión del conocimiento tiene como objetivo: “Diseñar estrategias para la creación y el aprovechamiento exhaustivo del conocimiento en los contextos organizacionales” (p. 14). La gestión del conocimiento se trata de la capacidad de un proceso para la generación de conocimiento, involucra al trabajo de las personas para el bienestar de la institución en donde se puede crear y difundir información de manera eficiente y crear ventajas competitivas por la creación de valor.

Por otra parte Barrios, Olivero, Acosta, & Meñaca ( 2017) consideran que: “Se han producido cambios sociales y organizacionales encaminados a la capacidad de gestión, en el mejoramiento de la competitividad y efectividad de las empresas, a través de los procesos de aprendizajes y la generación de nuevos conocimientos” (p. 29). Por lo tanto, la gestión del conocimiento es un nuevo método para la innovación del conocimiento, impulsada por la globalización y el desarrollo de las nuevas tecnologías, este método consiste en gestionar los recursos humanos en relación al compromiso, la participación, la motivación y la responsabilidad del personal con las nuevas tecnologías y la información.

Mientras que Contreras & Huamani (2013) señalan que el paso a la era de la digitalización y automatización de los procesos en la administración pública recae en la necesidad de comprender y explicar como estos procesos, programas y plataformas digitales aparecen como el valor intangible denominado gestión del conocimiento, es decir la gestión de actividades, el procesamiento de datos la elaboración, la difusión y la aplicación de la innovación del conocimiento que las entidades publicas requieren para tener gobiernos democráticos actuales y sus políticas públicas sean de beneficio para la sociedad.

Al ser la investigación uno de los pilares de las universidades es de vital importancia considerar la gestión del conocimiento como un aporte significativo a la dinamica de la institución la cual nos permita difundir las investigaciones y el conocimiento desarrollado hacia los factores externos, dar a conocer ese valor intangible que no es reconocido en la actualidad pero es de vital importancia para el desarrollo de los pueblos, por ello la gestión del capital intelectual ya no necesita tener en cuenta las medidas financieras para la toma de decisiones, aparecen

necesidades de promover las capacidades para visualizar y desarrollar acciones mediante los recursos tangibles e intangibles para la generación del conocimiento, como también se desarrolla la capacidad de controlar lo interno y la combinación de los recursos, las capacidades, los procesos organizacionales, la información y el conocimiento. Mercado (2016)

Reisner (2017), considera la necesidad de reconocer el capital intelectual en la universidad con enfoque a hacia la sociedad, directamente relacionada con el desarrollo económico y social de los pueblos puesto que la investigación y desarrollo del conocimiento desde la universidad permite generar nuevas tecnologías, siempre que se cuente con el suficiente financiamiento con el propósito de permanecer trabajando en los cambios que ha generado la globalización y el clientelismo.

La comunidad universitaria como elemento fundamental del capital intelectual, se orientan al rendimiento y la producción constante de conocimiento ya que se sustenta sobre la base de la excelencia académica, es una forma de medir el desempeño de los docentes, estudiantes, empleados y trabajadores dentro de la organización. En tal sentido el capital intelectual toma fuerza en las universidades para dejar las estructuras tradicionales y adaptarse con los avances planteados con la globalización, específicamente con el desarrollo de la información. (Anggraini , Abdul-Hamid, & Aza, 2018)

El capital intelectual es un factor significativo para la gestión de conocimiento, pero es necesario tomar en cuenta al capital humano como factor indispensable en dicha gestión. Cuadrado (2016) menciona que: “El capital humano como un activo importante para el desempeño de la organización, pues considera las habilidades, la experiencia, la inventiva, las aptitudes, los valores, la ética, el conocimiento y las creencias de las personas” (p. 6). Todas las aptitudes y cualidades de los funcionarios o empleados de una organización hacen que por medio de la acción genere conocimiento, por lo cual crea capital intelectual.

El capital humano es un elemento explícito, tangible o principal en la organización, que tiene que ser conjugado por elementos estructurales tangibles o intangibles de la institución para crear conocimientos completos. Cuadrado (2016) afirma que: “Implica la propiedad de la organización en sistemas, herramientas, filosofía operativa, derechos comerciales protegidos y propiedad intelectual” (p. 7). En las instituciones de educación superior se trata de toda la

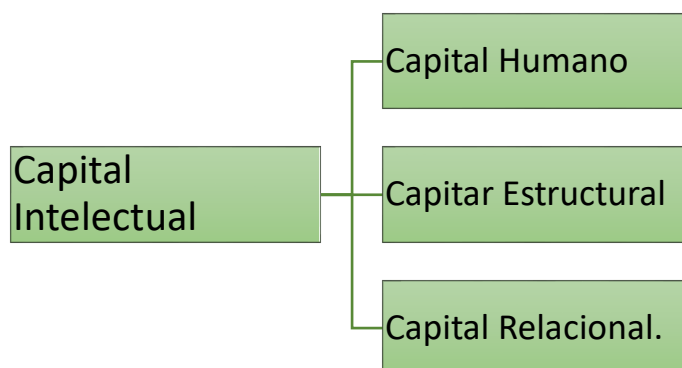
estructura física y los sistemas; es decir, todas las herramientas que facilitan el acceso al conocimiento.

Finalmente, Ramírez, Santos y Tejada (2012, como se citó en Cuadrado, 2016) indican que: “El capital relacional recoge el amplio conjunto de relaciones económicas, políticas e institucionales desarrolladas y mantenidas entre la universidad y los socios” (p. 8). El capital relacional, es un componente amplio que genera gran cantidad de capital intelectual, ya que es la acción del capital humano y estructural en el campo de acción; es decir, la relación entre los funcionarios o empleados con las herramientas estructurales y los usuarios o clientes.

Con la citación anterior podemos identificar los componentes del capital intelectual que son los siguientes:

### **Figura1**

*Componentes del Capital Intelectual*



*Nota:* Se encuentran los componentes del Capital Intelectual.

Ramírez (2010, como se citó en Rivas, 2013) señala que: “Los modelos de medición de capital intelectual para el sector público se encuentran en los indicadores de la Fundación Europea de Gestión de la Calidad (Modelo EFQM), integrados en tres bloques: capital intelectual, capital estructural y capital relacional” (p. 61). El capital humano se refiere a las capacidades, los conocimientos, las habilidades, la destreza y la experiencia del talento humano. El capital estructural incluye factores como los sistemas de información, las tics, la imagen, la cultura organizacional que es impulsada por talento humano. Finalmente, el capital relacional son las alianzas estratégicas que permiten transmitir el desarrollo del conocimiento.

Al considerar a la universidad como la principal institución generadora de conocimiento, creada con el fin de gestionar adecuadamente los recursos necesarios para la innovación se la identifica como la parte esencial de la gestión del conocimiento y del desarrollo local de la sociedad requiere la necesidad de realizar el estudio de su desarrollo desde el capital intelectual, considerando que las capacidades que se interrelacionan en la universidad son las que llevan a que la organización tenga reconocimiento priorizado ante el desarrollo local. Una vez reconocida la gestión de recursos en la universidad entra la otra categoría con la que cuentan las universidades aquellas que con el avance en innovación se vuelve sustentables.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO**

##### **3.1.1. Enfoque**

El enfoque metodológico que prevalece en esta investigación es el enfoque cuantitativo porque en la investigación se pretende realizar el análisis de la asignación presupuestaria destinada a las universidades de la Zona 1, especialmente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y su relación con el capital intelectual para identificar el valor real de la institución en el cumplimiento a la política pública de educación, principalmente en garantizar la calidad de la educación y su permanencia como eje estratégico económico, social y político.

Con respecto al enfoque cuantitativo, Sabino (1999) señala que: “Se efectúa, con toda la información numérica (...). Luego del procesamiento que se le habrá hecho, se nos presentará como un conjunto de cuadros, tablas y medidas, a las cuales se les han calculado sus porcentajes y presentado convenientemente” (p. 143). Dicho enfoque se aplica en esta investigación con el propósito de evaluar el comportamiento de las variables del tema de investigación, posteriormente se identifica la relación entre una y otra variable para identificar la causa – efecto.

Con ello los objetivos de la investigación buscan establecer las causas que generan el problema de investigación, por consiguiente, en este trabajo se analiza los datos históricos de la asignación presupuestaria destinados a las universidades en los años 2015-2019 con el propósito de evaluar la variable del financiamiento público destinado desde el Estado como prioridad de la política pública de educación superior; y, la relación con la variable capital intelectual con el fin de identificar las acciones realizadas desde las universidades para el desarrollo del conocimiento.

##### **3.1.2. Tipo de Investigación**

Para recolectar la información de las variables planteadas, el tipo de investigación que se utiliza es el método documental, puesto que la información a ser analizada se encuentra en diferentes documentos establecidos en la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP) como son: la rendición de cuentas, en los estados financieros, en las cédulas presupuestarias referente a la asignación presupuestaria de la Universidad Politécnica Estatal

del Carchi durante el 2015-2019 e identificar los diferentes programas y proyectos ejecutados para identificar la producción científica, entre otros, y de los cuales se tiene acceso.

Dentro del proceso de investigación cuantitativa encontramos los estudios correlacionales los mismos que según Hernández y Mendoza, (2018) pretenden asociar o miden el grado de relación entre dos o más variables, para hacerlo se evalúan cada una de las variables, posteriormente las describen, finalmente las cuantifican y analizar su relación.

Esta investigación aplicará los estudios descriptivos correlacionales de corte transversal porque primeramente se describe las variables, es decir se identificará la asignación presupuestaria destinada a las universidades y escuelas politécnicas de la Zona 1 en los últimos 5 años (periodo de estudio), paralelamente se analiza el desarrollo del Capital Intelectual en pro de la solución de problemas sociales de una universidad específica, con los resultados obtenidos de las dos variables se pretende analizar su incidencia o su relación en los años 2015-2019.

### **3.2. HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER**

Ho: La asignación presupuestaria no tiene relación con el Capital Intelectual en las Universidades de la Zona 1.

H1: La asignación presupuestaria tiene relación con el Capital Intelectual en las universidades de la Zona 1.

### **3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

#### **3.3.1. Definición de las variables**

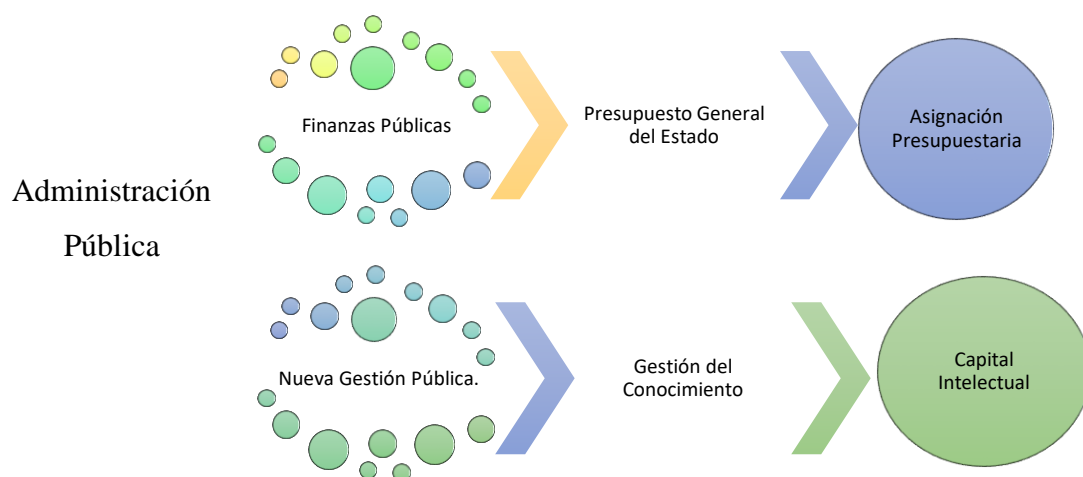
**Tabla 1.**

*Definición de Variables*

<b>Variable Dependiente X</b>	<b>Variable Independiente Y</b>
<b>Capital Intelectual</b> Analiza la creación de conocimiento desde la organización universitaria y su difusión hacia la sociedad considerando el capital humano, estructural y relacional	<b>Asignación Presupuestaria.</b> Recursos económicos que reciben las universidades y escuelas politécnicas para el desarrollo de las actividades.

## Figura 2

*Definición conceptual de variables*



*Nota:* Definición de la Variable Independiente y de la Variable Dependiente.

### 3.3.2. Operacionalización de variables.

**Tabla 2.**

*Operacionalización de Variables*

CONCEPTUALIZACIÓN DE VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	MÉTODO DE CÁLCULO	INSTRUMENTOS	SUJETOS DE INVESTIGACIÓN
<b>Asignación Presupuestaria.</b> <b>Son todos los recursos económicos que reciben las universidades y escuelas politécnicas para el desarrollo de las actividades en los diferentes programas de gestión, académico, investigación y vinculación con la sociedad.</b>	<b>Asignación Presupuestaria Universidades.</b>	Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico – FOPEDEUPO	Porcentajes de recaudación del IVA y del Impuesto a la Renta	Observación. (Ficha de campo)	Ministerio de finanzas SENESCYT, CACES. Universidad Politécnica Estatal del Carchi.
		Formula de Distribución de recursos.	Resoluciones emitidas que modifican la formula.	Observación. (Ficha de campo)	Ministerio de Finanzas, SENESCYT, CACES.
		Asignación presupuestaria de las universidades de la Zona 1.	Presupuesto asignado y codificados de cada una de las universidades de la ZONA 10	Observación. (Ficha de campo)	Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Universidad Luis Vargas Torres. Universidad Técnica del Norte.
		Asignación presupuestaria de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi por fuente de financiamiento	Presupuesto asignado y codificado en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi por fuente de financiamiento	Observación. (Ficha de campo)	Universidad Politécnica Estatal del Carchi.
		Asignación presupuestaria de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi por programa.	Presupuesto asignado y codificado en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi por programa	Observación. (Ficha de campo)	Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

<b>Capital Intelectual.</b> <b>Conjunto de capacidades, destrezas y conocimientos de las personas que generan valor en las universidades o las comunidades científicas. Valor intangible que promueve el desarrollo.</b>	<b>Capital Humano.</b> Activo para el desempeño institucional donde se considera sus habilidades, experiencia, conocimientos y creencias	Proyectos de investigación	Número de proyectos de investigación desarrollados	Observación. (Ficha de campo)	Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Universidad Luis Vargas Torres. Universidad Técnica del Norte.
		Artículos científicos publicados	Número de publicaciones desarrolladas	Observación. (Ficha de campo)	Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Universidad Luis Vargas Torres. Universidad Técnica del Norte.
		Libros y Colecciones	Número de libros publicados	Observación. (Ficha de campo)	Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Universidad Luis Vargas Torres. Universidad Técnica del Norte.
	<b>Capital Estructural.</b> Estructura física que facilita el acceso al conocimiento y ayudan a optimizar los recursos, es todo lo que sostiene la productividad del personal en general y particularmente del capital humano y relacional	Presupuesto Total Investigación	Presupuesto destinado a Investigación	Observación. (Ficha de campo)	Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Universidad Luis Vargas Torres. Universidad Técnica del Norte.
		Velocidad de la conectividad a internet	Megas contratadas en una red avanzada.	Observación. (Ficha de campo)	CEDIA Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Universidad Luis Vargas Torres. Universidad Técnica del Norte.
		Número de Carreras	Número de Carreras de la Universidad	Observación. (Ficha de campo)	Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Universidad Luis Vargas Torres. Universidad Técnica del Norte.

<b>Capital Relacional.</b> Conjunto de relaciones económicas, políticas, institucionales desarrolladas y mantenidas entre la universidad y sus socios no académicos que se fundamentan en la inclusión del compromiso social.	Convenios Nacionales	Número de convenios institucionales firmados a nivel nacionales	Observación. (Ficha de campo)	Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Universidad Luis Vargas Torres. Universidad Técnica del Norte.
	Convenios Internacionales	Número de convenios institucionales firmados a nivel internacional	Observación. (Ficha de campo)	Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Universidad Luis Vargas Torres. Universidad Técnica del Norte.

### **3.4. MÉTODOS UTILIZADOS**

#### **3.4.1 Métodos**

En la presente investigación se aplicará el método de estadística descriptiva, descriptiva puesto que este método se encarga de obtener la mayor información posible de un estudio de caso para poder organizarla adecuadamente de acuerdo a las necesidades que se pretende investigar con el fin de presentar y describir un conjunto de datos recolectados y como se pueden relacionar con el objeto de estudio, esto se puede realizar o facilitar su análisis con el uso y apoyo de tablas, medidas numéricas o gráficas estadísticas.

#### **3.4.2 Técnicas**

Las técnicas o instrumentos que se aplica para la recolección de la información de este trabajo de investigación es la revisión de datos secundarios, es decir documentos confiables de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, registros públicos, archivos físicos y electrónicos publicados en la LOTAIP. Los documentos a ser revisados dependerán de las variables, en el caso de la asignación presupuestaria se revisará la normativa que va desde la constitución hasta los reglamentos de la universidad, con sus respectivas cédulas presupuestaria y para el capital intelectual se trabaja con los informes, documentos de la institución referente a las publicaciones realizadas en los años de estudio.

### **3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

#### **3.5.1 Población.**

El conjunto de documentos, registros públicos y archivos físicos o electrónicos que van a ser revisados en el desarrollo de la investigación se los considera como población, por lo tanto, estos elementos de la población son las unidades estadísticas a ser analizadas.

La población a la cual se aplicará la investigación es a las universidades y escuelas politécnicas públicas ubicadas en la Zona 1, es decir la Universidad Luis Vargas Torres, la Universidad Técnica del Norte y la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, por consiguiente, todos los documentos, registros públicos y archivos físicos o digitales disponibles que tengan estas universidades, así como también la información documental que nos puedan ofrecer las

instituciones rectoras de la educación superior, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES), La Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) y el Ministerio de Economía y Finanzas; estos documentos son los elementos de la población de la presente investigación, pues se trabajará con esta información para identificar la relación entre asignación presupuestaria y el capital intelectual de estas universidades.

En este sentido los elementos de la población a ser analizados serán los siguientes documentos:

Documentos a ser Observados

**Tabla 3.**

*Documentos a ser Observados*

<b>Documentos de la Población a ser Observados</b>			
<b>Asignación Presupuestaria</b>	Presupuesto		Manuales de procesos
	Rendición de Cuentas		Planificación estratégica
	Planificación estratégica y operativa.		Documentos de publicaciones.
	Normativa de la distribución de los recursos		Rendición de Cuentas
		<b>Capital Intelectual</b>	

Y como complemento de la información a ser analizada tenemos:

Otras fuentes de Información.

**Tabla 4.**

*Otras fuentes de información.*

<b>Documentos a ser observados</b>		
<b>Normativa</b>	Constitución de la República del Ecuador 2008	Informes del SENESCYT con respecto a la aplicación de la fórmula de distribución de los recursos para las IES
	Ley Orgánica de Educación Superior y su reglamento	Informes de la evaluación a las IES.
	Reglamento de la Aplicación de la Formula de la Distribución de los recursos a favor de la IES	Informe de la Rendición de Cuentas 2015-2019 de todas las universidades de la Zona 1.
	Código de Planificación y Finanzas Públicas	Repositorios digitales institucionales.
	Resoluciones de los organismos de Control de las IES con respecto a la distribución de la fórmula de distribución.	Publicaciones y revistas científicas.
	Estatutos de las universidades y escuelas politécnicas	
	Resoluciones emitidas por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior	

### **3.5.1.2 Censo**

Esta investigación se realiza mediante el desarrollo de un censo porque se ha identificado varias actividades que están llevando a cabo e implica el trabajo realizado en varios años y tiene un objetivo determinado, es decir, con la información que proporcionen las universidades Luis Vargas Torres, Técnica del Norte y específicamente la Universidad Politécnica Estatal del Carchi en lo referente a la asignación presupuestaria que destina el Estado a las universidades de la Zona 1. Considerando que es una actividad específica que se la ha llevado a cabo durante un periodo de tiempo y necesaria para aplicar el estudio; por otra parte, esta actividad conlleva a ser varias actividades específicas como es la generación de

conocimiento, para lo cual se ha desarrollado un trabajo arduo por los investigadores para contribuir con el desarrollo de la sociedad y la solución de problemas.

### **3.5.2 Instrumentos de Investigación**

Los documentos, registros públicos, los archivos físicos y digitales e informes serán la fuente de información para estudiar las variables planteadas en la presente investigación, para ello, se utilizará la revisión y recopilación de la información con el fin de analizar los hechos, las realidades, los procesos y procedimientos del mismo modo se registrará ordenadamente la información obtenida que se relacione con la problemática para proceder con la evaluación.

En este sentido los instrumentos identificados para la recolección de la información relacionada a la técnica a ser aplicada serán la ficha de campo, porque nos permite observar la realidad social y natural de los hechos y acciones realizadas para garantizar la gratuidad y eficiencia académica en las instituciones de educación superior de la Zona 1.

Paralelamente otro de los instrumentos que se utilizara es indagar en los archivos financieros, que posee la institución, por ejemplo, las cédulas presupuestarias las cuales muestran el presupuesto inicial, codificado, devengado y ejecutado por grupo de gastos, por fuente de financiamiento, por programas, por ítems y sobre todo por periodos de tiempo según la necesidad de la información. Entre más archivos se revise, más preciso será el diagnóstico, en consecuencia, este instrumento generará mayor objetividad a la hora de analizar la información por la intervención de los profesionales en la materia.

En este sentido será importante considerar la ayuda del personal técnico de los departamentos financiero y de planificación como también del personal que trabaja en la comisión de evaluación institucional de la UPEC. Se los considera como equipo de apoyo para ampliar la información que posteriormente será analizada con la finalidad de conocer las causas y efectos del problema que se está investigando.

## **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1. RESULTADOS**

En el ámbito de la administración pública es importante identificar las acciones que desarrollan las instituciones desde el nivel operativo y medir el objeto de las universidades en relación a la prestación del servicio público en beneficio de la ciudadanía, por ello, los resultados obtenidos del análisis de la información se desarrollan desde el accionar de las gestiones de la administración pública en relación a los recursos del Estado destinados a las universidades de la Zona 1 en el periodo (2015-2019); esta asignación presupuestaria se refleja en el Presupuesto General del Estado, el mismo que se encuentra vinculado a las Finanzas Públicas del Ecuador; y, cumple con lo señalado en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.

En relación a los resultados de la variable de capital intelectual, se trabaja desde un Enfoque Gestiológico porque nace de la teoría de las ciencias empresariales, que se conjuga con la aplicación de la Nueva Gestión Pública al utilizar modelos y herramientas de la administración privada para mejorar la calidad y eficiencia de la administración pública, es decir, los indicadores de gestión del capital intelectual (capital estructural, capital relacional, capital humano), son herramienta de la administración privada aplicada en las universidades y escuelas politécnicas públicas con el propósito de identificar la cantidad de generación de conocimiento producido para relacionar los datos cuantitativos de las dos variables y los resultados son los siguientes:

Primeramente se estudia la asignación presupuestaria destinada a las Universidades de la Zona 1 (Luis Vargas Torres, Técnica del Norte y Universidad Politécnica Estatal del Carchi); en detalle por el objeto de estudio se pone énfasis en la asignación presupuestaria realizada a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y la distribución de los recursos destinados para la generación de conocimiento en el periodo de estudio 2015-2019; los resultados obtenidos permiten aplicar el modelo de correlación con el fin de comprobar la variable A. Por lo tanto, es importante identificar de donde y como provienen los recursos que financian a las universidades y escuelas politécnicas públicas.

Los recursos destinados a las instituciones de educación superior provienen del Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico – FOPEDEUPO, este fondo fue creado mediante ley en 1996, con la finalidad de transferir recursos a los centros de educación superior públicos y privados, con el afán de otorgar autonomía financiera, de planificación, regulación y coordinación del sistema de educación superior. Este fondo se sustenta con un 11% de los recursos que provenían directamente del Impuesto a la Renta, el 10% corresponde a la recaudación del IVA, un 5% proviene del impuesto a la explotación de recursos minerales con excepción del petróleo y finalmente se obtiene el 1 % de los ingresos corrientes del gobierno central.

Con respecto a la distribución de los recursos destinados a las universidades y escuelas politécnicas se la realiza mediante la aplicación de una fórmula de distribución para dar cumplimiento a la constitución vigente en la aplicación del principio de gratuidad de la Educación Superior y dar cumplimiento a lo señalado en la Ley Orgánica de Educación Superior LOES en el artículo 24 que determina:

Art. 24.- Distribución de los recursos.- Los recursos destinados anualmente por parte del Estado a favor de las universidades y escuelas politécnicas públicas y de las particulares que reciben recursos y asignaciones del Estado, que constan en los literales b), d) y e) del artículo 20 de esta ley se distribuirán mediante una fórmula que considere las mejoras institucionales, el desempeño comparado con las evaluaciones de calidad establecidas por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y el aporte al cumplimiento de la política pública e igualdad de oportunidades. La distribución tomará en cuenta el cumplimiento de las funciones sustantivas de la educación superior: docencia, investigación, vinculación con la sociedad y gestión administrativa.

#### **Formula de distribución de los recursos.**

La distribución de los recursos para las instituciones de educación superior se la realiza mediante la aplicación de una fórmula de distribución, según la RPC-SE-04-No.006-2019 dictaminada por el Consejo de Educación Superior se aprueba la reforma al Reglamento sobre la metodología de la elaboración y aplicación de la fórmula para la distribución de los recursos destinados anualmente por parte del Estado a favor de las universidades y escuelas politécnicas. Esta nueva forma de distribuir los recursos considerará un equilibrio entre las funciones sustantivas y la gestión institucional, en los siguientes criterios:

“a) Calidad y Excelencia académica- Es el mejoramiento continuo y la construcción sistemática de la cultura colectiva de la calidad en las universidades y escuelas politécnicas, mediante la evaluación interna y externa; el establecimiento de estándares de superación a fin de que el sistema de educación superior responda a las necesidades sociales y de desarrollo del país.

b) Eficiencia administrativa y financiera. - Es la capacidad de generar y ejecutar una planificación óptima para el aprovechamiento de los recursos públicos asignados, que puedan invertirse en la consecución de los fines de la educación superior, así como generar recursos de autogestión.

c) Justicia y Equidad. - Es la aplicación de políticas dentro de las universidades y escuelas politécnicas que garanticen la igualdad de oportunidades y la inclusión de grupos históricamente excluidos.

d) Pertinencia- Es la articulación del sistema de educación superior con las necesidades sociales, de desarrollo nacional y local, a través de la adecuada gestión de la investigación y ejecución de políticas académicas hacia la ampliación y diversificación de la oferta, la vinculación con la sociedad y la igualdad de oportunidades.

Y con respecto a los principales indicadores establecidos en el artículo 24 de la LOES, serán propuestos dentro de los criterios establecidos en este artículo, por el órgano rector de la política pública de educación superior, y para la fórmula de distribución de recursos de las rentas o asignaciones del Estado a las universidades y escuelas politécnicas se empleará la siguiente fórmula:

$$A_j = \mu_j + (\alpha C_j + \gamma EF_j + \beta JE_j + \delta P_j) * [(I + R + G + F) - \sum \mu_k] + (\varphi P_j + \tau EF_j) * D$$

Donde:

“ $A_j$  = Asignación de la  $j$ -ésima universidad o escuela politécnica;

$\mu_j$  = Gasto corriente mínimo histórico calculado para garantizar el funcionamiento de la  $j$ -ésima universidad o escuela politécnica.

$C_j$  = Resultado de la evaluación del criterio calidad y excelencia académica de la j-ésima universidad o escuela politécnica.

$EF_j$  = Resultado de la evaluación del criterio eficiencia administrativa y financiera de la j-ésima universidad o escuela politécnica.

$JE_j$  = Resultado de la evaluación del criterio justicia y equidad de la j-ésima universidad o escuela politécnica.

$P_j$  = Resultado de la evaluación del criterio pertinencia de la j-ésima universidad o escuela politécnica.

$a$ : Peso del criterio calidad y excelencia;

$y$ : Peso del criterio eficiencia administrativa y financiera;

$\beta$ : Peso del criterio justicia y equidad;  $o$ : Peso del criterio pertinencia;  $a + \beta + \delta + y = 1$

$I + R$ : FOPEDEUPO (IVA + renta);

$G$ : Fuente de compensación por gratuidad;

$F$ : Fuente de funcionamiento;

$\sum \mu_k$ : Suma de los valores de  $\mu_k$  correspondientes a todas las universidades y escuelas politécnicas.

$\varphi$ : Peso del criterio pertinencia dentro del modelo para la distribución de los recursos correspondientes al literal d) del artículo 20 de la LOES;

$\tau$ : Peso del criterio eficiencia administrativa y financiera dentro del modelo para la distribución de los recursos correspondientes al literal d) del artículo 20 de la LOES;

$D$ : Asignaciones correspondientes al literal d) del artículo 20 de la LOES;

$\tau + \varphi = 1$

Con la aplicación de este nuevo método en la distribución de los recursos el Consejo de Educación Superior pretende que todas las IES reciban de modo equitativo la asignación presupuestaria de los recursos con el propósito de disminuir la brecha en el porcentaje distribuido entre las universidades y escuelas politécnicas públicas, cofinanciadas y universidades que operan en Ecuador bajo acuerdos y convenios internacionales. Además, permite tener estándares y lineamientos para la transversalización en la educación superior en los distintos ejes como la igualdad de género, pueblos, nacionalidades e interculturalidad, discapacidad y ambiente.

## Asignación presupuestaria de las universidades de la Zona 1.

La denominada Zona de Integración Fronteriza Ecuador-Colombia o también identificada como la Zona de Planificación 1 (Norte), corresponde a la frontera norte del país, territorio conformado por las provincias de Imbabura, Carchi, Esmeraldas y Sucumbíos, cuya sede administrativa se encuentra situada en la ciudad de Ibarra, Las universidades que se encuentran ubicadas en la Zona 1 son:

- Universidad Luis Vargas Torres
- Universidad Técnica del Norte
- Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

Entre los años 2015-2019 se aplicó una metodología de distribución de los recursos de acuerdo a la fórmula de distribución y el modelo de evaluación establecido Consejo de Evaluación, Acreditación, Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y el presupuesto que el Estado ha destinado a las Universidades de la Zona 1 es el siguiente:

### Asignación y Ejecución Presupuestaria Luis Vargas Torres

El presupuesto asignado a la Universidad Luis Varga Torres de acuerdo a la fórmula de distribución vigente en el periodo 2015-2019 es el siguiente.

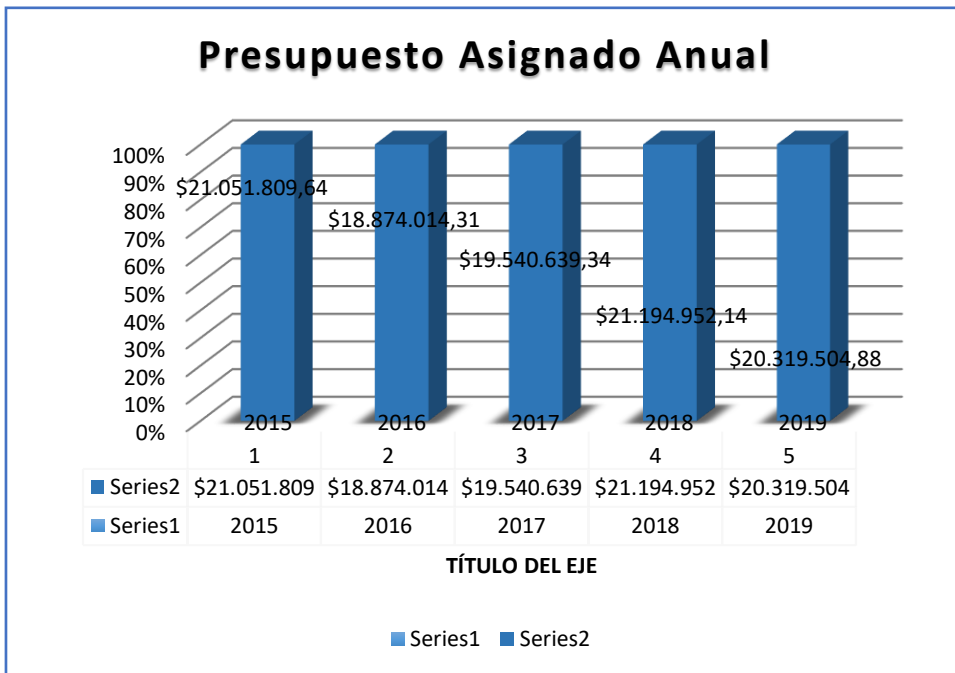
**Tabla 5.**

*Asignación Presupuestaria Luis Vargas Torres*

<b>LUIS VARGAS TORRES</b>		
<b>AÑO</b>	<b>Asignación Presupuestaria</b>	<b>Ejecución Presupuestaria</b>
<b>2015</b>	\$21.051.809,64	\$19.739.385,43
<b>2016</b>	\$18.874.014,31	\$18.811.534,61
<b>2017</b>	\$19.540.639,34	\$17.050.802,90
<b>2018</b>	\$21.194.952,14	\$19.428.249,39
<b>2019</b>	\$20.319.504,88	\$18.675.656,90
<b>TOTAL</b>	<b>\$100.980.920,31</b>	<b>\$93.705.629,23</b>

**Figura 3**

*Asignación Presupuestaria Luis Vargas Torres*



*Nota:* Asignación presupuestaria de la Universidad Luis Vargas Torres en el periodo 2015 – 2019.

Podemos identificar que la Universidad Luis Vargas Torres en el periodo 2015-2019 tuvo una asignación presupuestaria total de \$100.980.920,31 de dólares de los Estados Unidos de América; en el año 2015 esta institución de educación superior tuvo la mayor asignación presupuestaria y en el año 2016 una asignación de \$18.874.014,31, es la menor asignación de recursos del periodo de estudio. Generalmente los montos asignados a la universidad son relativamente iguales, no hay una variación importante.

**Asignación y Ejecución Presupuestaria Universidad Técnica del Norte.**

La Universidad Técnica del Norte en el periodo 2015-2019 de acuerdo a la fórmula de distribución de recursos vigente en cada año respectivamente es el siguiente.

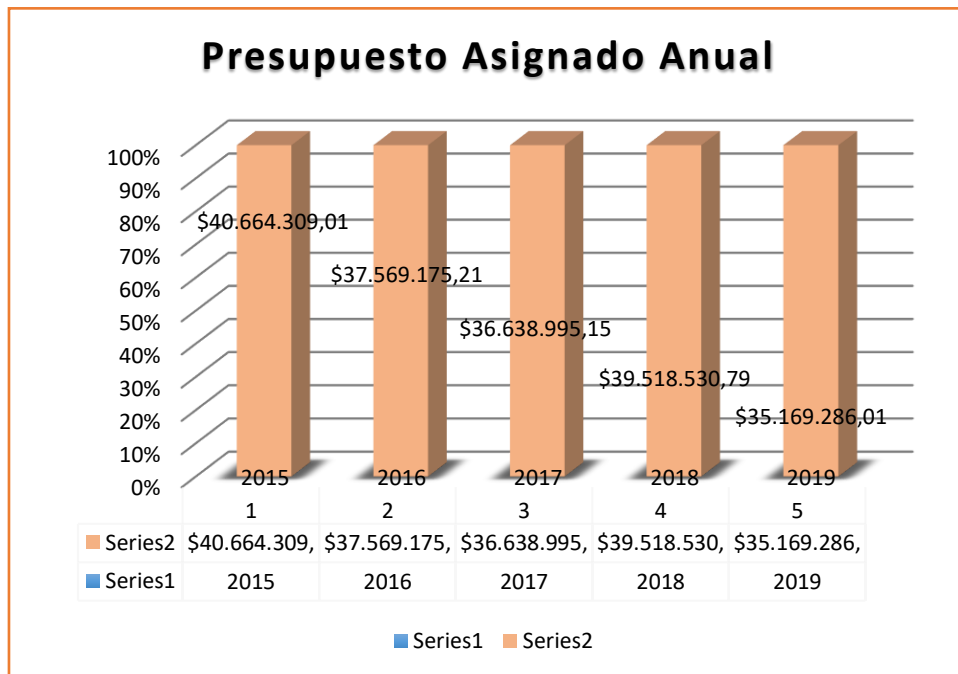
**Tabla 6.**

*Asignación Presupuestaria Universidad Técnica del Norte*

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE		
AÑO	Asignación Presupuestaria	Ejecución Presupuestaria
2015	\$40.664.309,01	\$34.314.701,95
2016	\$37.569.175,21	\$35.630.605,77
2017	\$36.638.995,15	\$33.016.437,27
2018	\$39.518.530,79	\$37.134.012,24
2019	\$35.169.286,01	\$34.759.302,31
<b>TOTAL</b>	<b>\$189.560.296,17</b>	<b>\$174.855.059,54</b>

**Figura 4**

*Asignación Presupuestaria Universidad Técnica del Norte*



*Nota:* Asignación presupuestaria de la Universidad Técnica del Norte en el periodo 2015 – 2019.

La tabla nos indica que la universidad Técnica del Norte en el periodo comprendido en los años 2015-2019 tuvo una asignación presupuestaria total de \$189.560.296,17 de dólares de los Estados Unidos de América; la mayor asignación presupuestaria otorgada a esta institución en el periodo de estudio es en el año 2015, por lo contrario, en el año 2019 la asignación

presupuestaria de la universidad disminuye en aproximadamente un 14% en relación a la asignación del año 2015 y disminuye en un 12% en relación al año que le precede.

### Asignación y Ejecución Presupuestaria Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

Esta es una universidad de reciente creación, por lo que el presupuesto asignado a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi en el periodo 2015-2019 de acuerdo a la fórmula de distribución vigente es el siguiente.

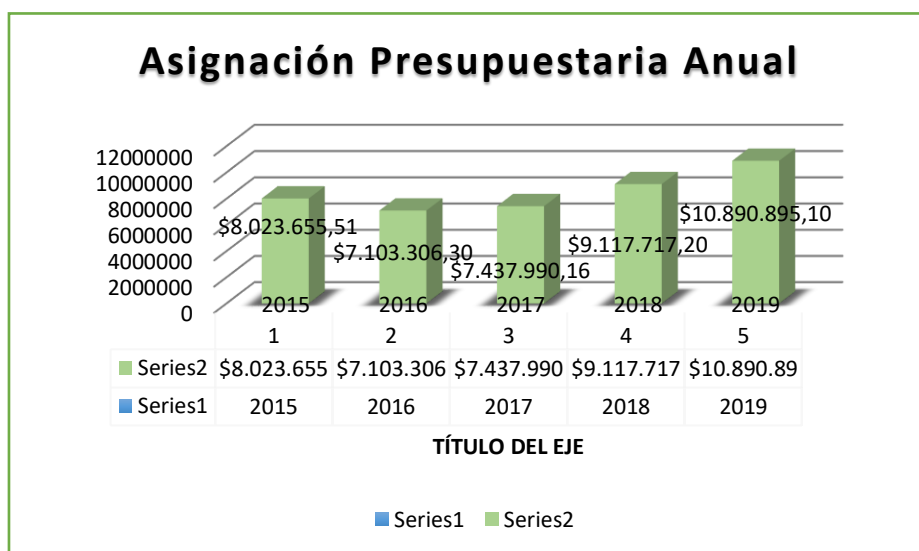
**Tabla 7**

*Asignación Presupuestaria Universidad Politécnica Estatal del Carchi*

<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</b>		
<b>AÑO</b>	<b>Asignación Presupuestaria</b>	<b>Ejecución Presupuestaria</b>
<b>2015</b>	\$8.023.655,51	\$7.396.413,40
<b>2016</b>	\$7.103.306,30	\$6.627.030,36
<b>2017</b>	\$7.437.990,16	\$7.234.970,34
<b>2018</b>	\$9.117.717,20	\$8.640.521,21
<b>2019</b>	\$10.890.895,10	\$8.931.333,17
<b>TOTAL</b>	<b>\$42.573.564,27</b>	<b>\$38.830.268,48</b>

**Figura 5**

*Asignación Presupuestaria Universidad Politécnica Estatal del Carchi*



*Nota: Asignación presupuestaria anual de la Universidad Técnica del Norte.*

Como nos muestra la tabla anterior la universidad tuvo en el año 2016 una disminución presupuestaria de \$920.349,21 en relación a los ingresos del año 2015, la fórmula de distribución consideraba el número de estudiantes, esto perjudicó en casi un millón de dólares en la inversión pública destinada a esta casa universitaria; en el año 2017 el presupuesto no tiene mayor diferencia en relación al año que la precede, en el año 2018 los ingresos de la institución tienen una tendencia positiva al incremento, es decir que en este año la ampliación del presupuesto fue de \$ 1.679.727,04 dólares de los Estados Unidos de América y finalmente el año 2019 se incrementó un valor de \$1.773.177, 90 en relación al año 2018. Visiblemente la tendencia al incremento de los ingresos en la universidad ha sido positiva, por ello es importante identificar cuáles fueron los programas, proyectos y actividades que se desarrollaron año tras año como aporte a la generación de conocimiento y producción científica en beneficio de la sociedad.

Del análisis detallado de la asignación presupuestaria a las universidades de la Zona 1, podemos identificar que la Universidad Politécnica Estatal del Carchi en el periodo de estudio comprendido en los años 2015-2019, es la institución de educación superior con menor asignación presupuestaria, el total de los recursos asignados por parte del Estado en el periodo de estudio es de \$ 42.573.564,27 de dólares de los Estados Unidos de América. A pesar de que el presupuesto asignado es mínimo en relación a la Universidad Técnica del Norte y la Universidad Luis Vargas Torres ubicadas en la Zona 1, el presupuesto general de esta institución de educación superior ha ido incrementando paulatinamente año tras año.

#### **Detalle de la Asignación presupuestaria Universidad Politécnica Estatal del Carchi - UPEC (2015-2019) por fuente de financiamiento.**

Tener eje estratégico de investigación claro y conciso constituye un aspecto clave para alcanzar los resultados en relación a la generación de conocimiento esperados en un determinado período de gestión, por ello la Universidad Politécnica Estatal del Carchi de acuerdo a los datos obtenidos de los reportes de la ejecución presupuestaria del gasto en el periodo 2015 -2019 por fuente de financiamiento generados desde el sistema informático E-SIGEF, del Ministerio de Finanzas del Ecuador es el siguiente:

## Situación de los Ingresos.

En los años 2015-2019 la Universidad Politécnica Estatal del Carchi registro los siguientes ingresos por fuente de financiamiento y por año.

**Tabla 8**

*Ingresos por Fuente de Financiamiento.*

<b>INGRESOS UPEC POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b>				
<b>Fuente</b>	<b>Descripción</b>	<b>Inicial</b>	<b>Codificado</b>	<b>Recaudado</b>
<b>2015</b>				
<b>001</b>	Recursos Fiscales	\$684.907,00	\$1.631.426,09	\$1.491.813,33
<b>002</b>	Recursos Fiscales generados por la institución	\$290.000,00	\$290.000,00	\$305.482,54
<b>003</b>	Recursos Provenientes de Pre asignaciones	\$6.195.994,00	\$6.195.994,00	\$6.195.993,64
<b>998</b>	Anticipos de Ejercicios Anteriores	\$0,00	\$60.732,00	\$30.366,00
<b>Total</b>		\$7.170.901,00	\$8.178.152,09	\$8.023.655,51
<b>2016</b>				
<b>001</b>	Recursos Fiscales	\$850.813,00	\$959.446,84	\$891.606,73
<b>002</b>	Recursos Fiscales generados por la institución	\$314.200,00	\$314.200,00	\$415.180,57
<b>003</b>	Recursos Provenientes de Pre asignaciones	\$5.796.519,00	\$5.796.519,00	\$5.796.519,00
<b>Total</b>		\$6.961.532,00	\$7.070.165,84	\$7.103.306,30
<b>2017</b>				
<b>001</b>	Recursos Fiscales	\$850.813,00	\$1.096.257,73	\$1.015.839,73

<b>002</b>	Recursos Fiscales generados por la institución	\$314.200,00	\$681.900,00	\$663.599,43
<b>003</b>	Recursos Provenientes de Pre asignaciones	\$5.796.519,00	\$5.758.551,00	\$5.758.551,00
<b>998</b>	Anticipos de Ejercicios Anteriores	\$0,00	\$0,00	\$0,00
<b>Total</b>		\$6.961.532,00	\$7.536.708,73	\$7.437.990,16
<b>2018</b>				
<b>001</b>	Recursos Fiscales	\$3.333.828,00	\$3.522.518,34	\$2.356.844,16
<b>002</b>	Recursos Fiscales generados por la institución	\$891.970,64	\$789.478,38	\$594.261,04
<b>003</b>	Recursos Provenientes de Pre asignaciones	\$6.166.612,00	\$6.166.612,00	\$6.166.612,00
<b>Total</b>		\$10.392.410,64	\$10.478.608,72	\$9.117.717,20
<b>2019</b>				
<b>001</b>	Recursos Fiscales	\$3.380.825,69	\$3.177.328,11	\$2.202.687,89
<b>002</b>	Recursos Fiscales generados por la institución	\$816.470,00	\$816.470,00	\$621.436,90
<b>003</b>	Recursos Provenientes de Pre asignaciones	\$6.168.971,00	\$6.168.971,00	\$6.168.971,00
<b>202</b>	Préstamos Externos	\$0,00	\$47.070,55	\$47.070,55
<b>302</b>	Préstamos Internos	\$0,00	\$2.232.420,00	\$1.488.280,00
<b>998</b>	Anticipos de Ejercicios Anteriores	\$0,00	\$362.448,76	\$362.448,76
<b>Total</b>		\$10.366.266,69	\$12.804.708,42	\$10.890.895,10

El detalle por fuente de financiamiento de los ingresos de la universidad nos muestra que el mayor porcentaje de los recursos con los cuales cuenta la institución para el adecuado desarrollo de sus actividades y para el cumplimiento de los objetivos estratégicos, provienen

de la fuente de financiamiento 003 “Recursos provenientes de Pre Asignaciones” los mismos que corresponden al cumplimiento de la disposición transitoria segunda de la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria y las leyes de Creación del Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico y de Racionalización Tributaria, las mismas que señalan que las universidades y escuelas politécnicas intervendrán en la distribución del impuesto a la renta, con los siguientes porcentajes: 10% de la recaudación total para las universidades públicas y la segunda es una de las fuentes que financia el FOPEDEUPO correspondiente al 10% de la recaudación del IVA.

Los “Recursos Fiscales” 001 son la segunda fuente de financiamiento que tiene la universidad, estos son aquellos ingresos que el Estado recauda a través de sus entidades, instituciones y organismos públicos de manera continua, periódica y previsible y “Los Recursos Fiscales generados por la institución” fuente 002, son aquellos que genera la institución, pero como se observa en la tabla, estos ingresos son relativamente mínimos como aporte para el desarrollo de sus actividades en relación a las otras fuentes de financiamiento público.

Particularmente se observa en el año 2019 nuevas fuentes de financiamiento que justifican los ingresos de la universidad, estos son las fuentes 202 “Préstamos Externos” y 302 “Préstamos Internos”, los últimos con un importante aporte a los ingresos institucionales.

### **Situación de los Gastos.**

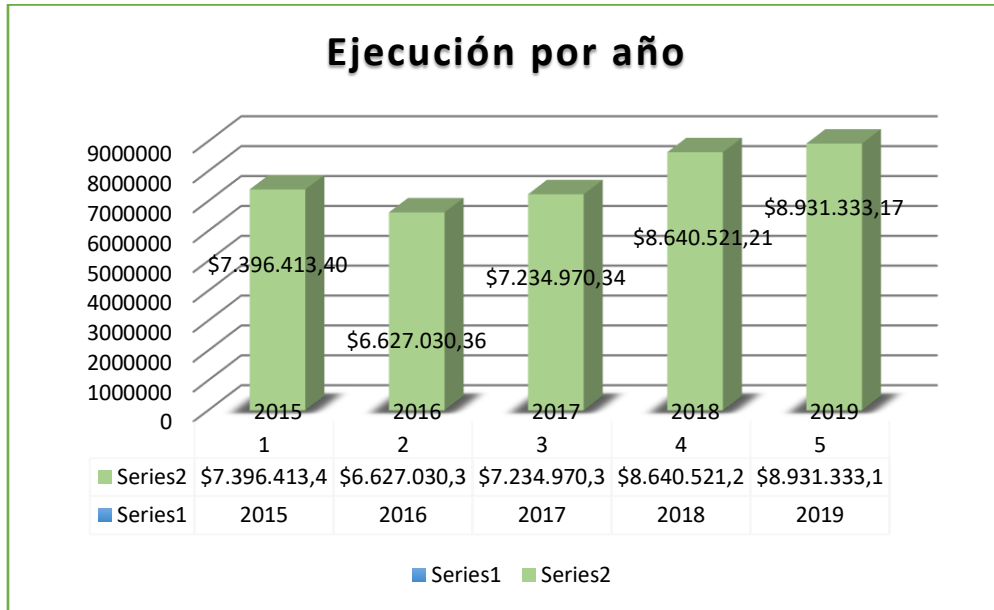
**Tabla 9**

*Ejecución Presupuestaria por Año*

<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</b>		
<b>AÑO</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
2015	\$7.396.413,40	91,46%
2016	\$6.627.030,36	93,73%
2017	\$7.234.970,34	96,00%
2018	\$8.640.521,21	82,46%
2019	\$8.931.333,17	70%
<b>TOTAL</b>	<b>\$38.830.268,48</b>	

**Figura 6**

*Ejecución Presupuestaria por Año de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi*



*Nota:* Ejecución por año

La ejecución de la asignación presupuestaria de manera general muestra que la Universidad Politécnica Estatal del Carchi es eficiente en la ejecución del gasto, en el año 2017 alcanzó una ejecución presupuestaria del 96% de sus ingresos, por lo contrario, en el año 2019 obtuvo una mayor asignación presupuestaria y su ejecución es la menor en relación a los años de estudio, en este año alcanza una ejecución del 70%. Sin embargo, el promedio de ejecución de la institución es de 86.73%

#### **Análisis de la ejecución presupuestaria por programas presupuestarios.**

La asignación presupuestaria por programas permite identificar la inversión realizada en cada uno de los ejes estratégicos de la educación superior, en el caso de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi permite ver la distribución de acuerdo a cada objetivo estratégico, la asignación presupuestaria por programa y por año es la siguiente:

**Tabla 10.***Ejecución Presupuestaria por Programas.*

<b>2015</b>				
<b>Programa</b>	<b>Descripción</b>	<b>Codificado</b>	<b>Devengado</b>	<b>Porcentaje</b>
01	Administración Central	\$4.145.480,63	\$3.582.781,59	86,43%
21	Educación Superior	\$48.585,60	\$48.585,60	100,00%
82	Formación y Gestión Académica.	\$3.255.634,00	\$3.173.091,63	97,46%
83	Gestión de la Investigación	\$565.891,16	\$523.504,68	92,51%
84	Gestión Vinculación con la Colectividad.	\$71.560,70	\$68.449,90	95,65%
<b>TOTAL</b>		<b>\$8.087.152,09</b>	<b>\$7.396.413,40</b>	<b>91,46%</b>
<b>2016</b>				
<b>Programa</b>	<b>Descripción</b>	<b>Codificado</b>	<b>Devengado</b>	<b>Porcentaje</b>
01	Administración Central	\$2.925.793,31	\$2.729.214,43	93,28%
82	Formación y Gestión Académica.	\$3.614.684,80	\$3.393.425,79	93,88%
83	Gestión de la Investigación	\$448.930,31	\$430.512,12	95,90%
84	Gestión Vinculación con la Colectividad.	\$80.757,42	\$73.878,02	91,48%
<b>TOTAL</b>		<b>\$7.070.165,84</b>	<b>\$6.627.030,36</b>	<b>93,73%</b>
<b>2017</b>				
<b>Programa</b>	<b>Descripción</b>	<b>Codificado</b>	<b>Devengado</b>	<b>Porcentaje</b>
01	Administración Central	\$2.740.931,00	\$2.612.308,51	95,31%
82	Formación y Gestión Académica.	\$4.234.275,31	\$4.074.068,12	96,22%
83	Gestión de la Investigación	\$482.058,34	\$474.234,77	98,38%

84	Gestión Vinculación con la Colectividad.	\$79.444,08	\$74.358,94	93,60%
<b>TOTAL</b>		<b>\$7.536.708,73</b>	<b>\$7.234.970,34</b>	<b>96,00%</b>

### 2018

<b>Programa</b>	<b>Descripción</b>	<b>Codificado</b>	<b>Devengado</b>	<b>Porcentaje</b>
01	Administración Central	\$3.857.234,37	\$2.532.279,09	65,65%
82	Formación y Gestión Académica.	\$5.852.872,34	\$5.480.502,88	93,64%
83	Gestión de la Investigación	\$716.118,03	\$575.562,17	80,37%
84	Gestión Vinculación con la Colectividad.	\$52.383,98	\$52.177,07	99,61%
<b>TOTAL</b>		<b>\$10.478.608,72</b>	<b>\$8.640.521,21</b>	<b>82,46%</b>

### 2019

<b>Programa</b>	<b>Descripción</b>	<b>Codificado</b>	<b>Devengado</b>	<b>Porcentaje</b>
01	Administración Central	\$7.102.402,76	\$3.563.234,92	50%
82	Formación y Gestión Académica.	\$5.438.803,03	\$5.149.713,60	95%
83	Gestión de la Investigación	\$197.030,02	\$159.327,23	81%
84	Gestión Vinculación con la Colectividad.	\$66.472,61	\$59.057,42	89%
<b>TOTAL</b>		<b>\$12.804.708,42</b>	<b>\$8.931.333,17</b>	<b>70%</b>

La tabla nos muestra el campo de acción de la universidad, los que están bajo 4 ejes estratégicos. El eje estratégico de gestión es moderno, dinámico, se orienta a la gestión por resultados, que permite la interacción Universidad - Estado y Sociedad. El eje estratégico de investigación se enfoca en la innovación y desarrollo tecnológico, mediante la actualización de los conocimientos y perfeccionamiento de las habilidades de los docentes investigadores y del talento humano, como también nos indica la movilidad nacional e internacional, mejorando los procesos de investigación de la UPEC. El eje de vinculación se enfoca en el desarrollo de acciones que contribuyan con la cooperación interinstitucional entre la

universidad, la sociedad y el Estado, en conexión con la estructura productiva de cada región, se busca potencializar las capacidades de los ciudadanos y promover la solución de problemas locales, regionales y fronterizos. Finalmente, pero no el menos importante, el eje de docencia el cual trabaja para certificar el fortalecimiento de la calidad de la educación superior, mediante de la creación, desarrollo, transmisión y difusión de la ciencia, la técnica, la tecnología y propender la solución de la problemática del entorno.

### **Asignación y Ejecución presupuestaria en investigación (2015-2019).**

La generación de conocimiento está vinculada directamente con el eje estratégico de investigación generando la necesidad de realizar un estudio más profundo de los gastos devengados en la ejecución de procesos de investigación por lo que se pretende acrecentar el apoyo a la investigación científica y tecnológica, formativa y social, y a la generación de conocimiento, por ello a continuación se adjunta el detalle de la información referente a la inversión realizada por la institución en investigación:

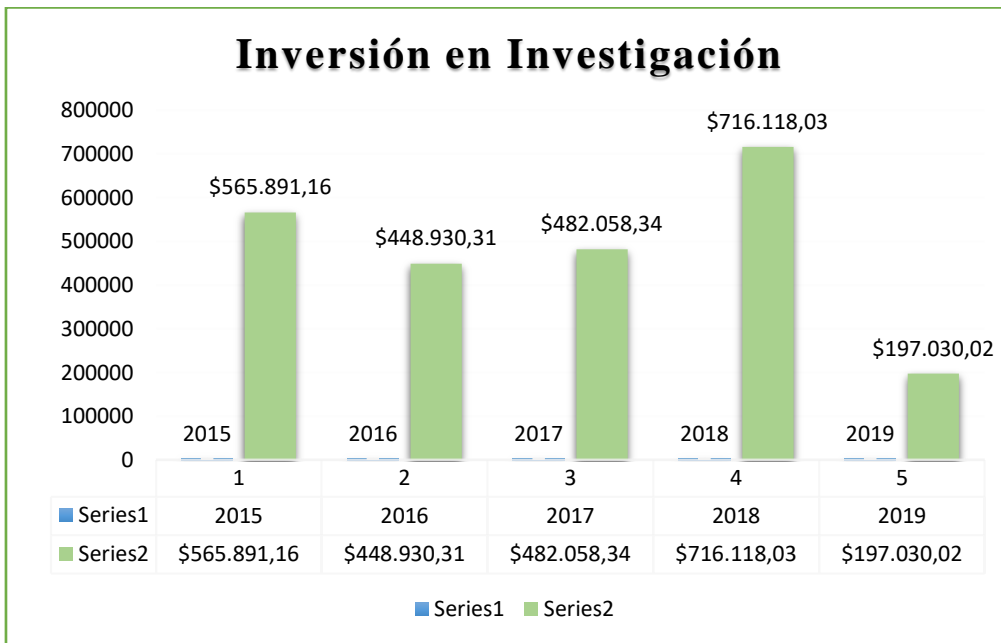
**Tabla 11**

*Asignación y Ejecución presupuestaria en investigación*

<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</b>			
<b>AÑO</b>	<b>ASIGNADO</b>	<b>DEVENGADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
2015	\$565.891,16	\$523.504,68	92,51%
2016	\$448.930,31	\$430.512,12	95,90%
2017	\$482.058,34	\$474.234,77	98,38%
2018	\$716.118,03	\$575.562,17	80,37%
2019	\$197.030,02	\$159.327,23	80,86%
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.410.027,86</b>	<b>\$2.163.140,97</b>	

**Figura 7**

*Asignación Presupuestaria en Investigación*



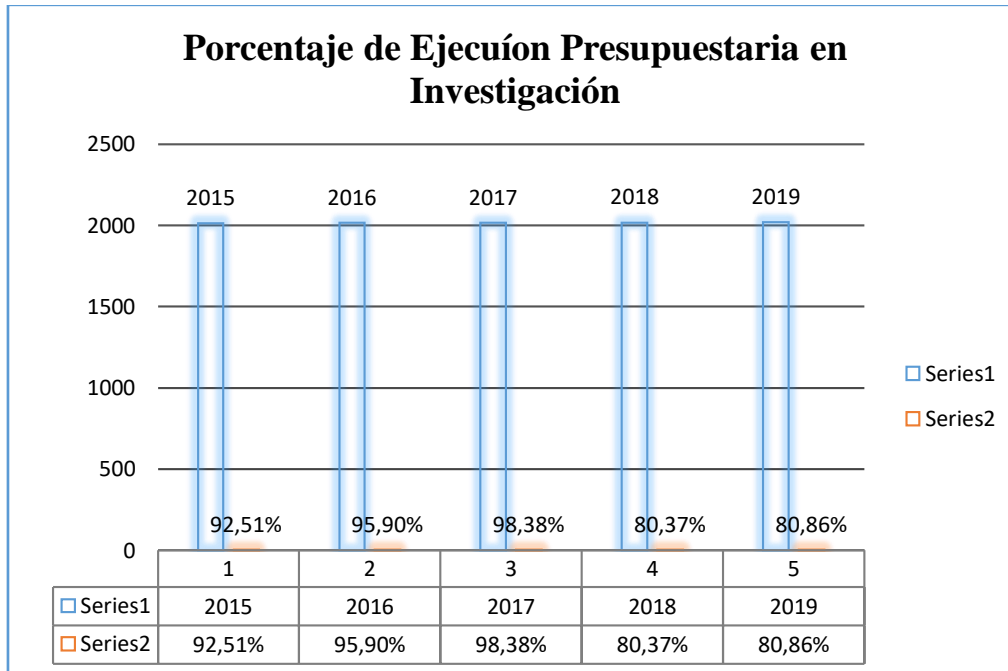
*Nota:* Asignación Presupuestaria para investigación

Como podemos apreciar en la tabla anterior, durante los últimos 5 años se ha destinado una cantidad importante para el desarrollo de los proyectos de investigación aprobados los cuales han sido financiados en totalidad con recursos propios de la institución, además nos muestra que los porcentajes de ejecución en el área de investigación es eficiente, debemos de tener en cuenta que mediante la investigación, se podrá formar el recurso humano, a nivel de especialistas, con la alta calidad que el país requiere porque en el mundo actual, el verdadero ejercicio de la libertad y la soberanía está en el conocimiento y el mismo debe publicarse.

## Porcentaje de Ejecución (2015-2019)

**Figura 8**

*Porcentaje de Ejecución Presupuestaria en Investigación*



*Nota:* Ejecución presupuestaria en investigación en el periodo 2015 – 2019.

Mediante las tablas se puede observar que en el periodo 2015-2019 la inversión realizada en investigación asciende a \$2.410.027,86 millones de dólares, de los cuales \$ 2.163.140, 97 se han ejecutado. En el año 2018 la universidad invirtió el monto más alto en investigación en el periodo de estudio, llegando a \$716.118,03, sin embargo, la mayor eficiencia en la ejecución del gasto para investigación es en el año 2017 puesto que alcanza una eficiencia en la ejecución del gasto de 98,38%. Por otra parte, nos muestra que el año 2019 tiene la menor distribución en investigación, descendiendo la inversión en un 72.48%

### **Análisis del Capital Intelectual.**

Continuando con el proceso de análisis de las variables de estudio del presente trabajo de investigación, se procede a recolección de información de algunos indicadores que permiten medir la producción del capital intelectual, cuyos resultados permitan aplicar el modelo de correlación de la variable B, para el análisis del Capital Intelectual se lo realiza mediante los

criterios de: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional y el Modelo del Balanced Business Scorecard, elaborado por Kaplan y Norton el cual consiste en obtener indicadores de gestión por cada uno de los elementos del capital intelectual y la perspectiva financiera.

### **Capital Intelectual de las Universidades de la Zona 1.**

#### **Generación de conocimiento en las universidades de la Zona 1.**

En el presente estudio se pretende sintetizar los procesos de investigación desarrollado en las universidades de la Zona 1 en cada uno de los ámbitos y entornos en los cuales se desenvuelven, e identificar el aporte con nuevos hechos y nuevos datos en el ámbito de la transformación del conocimiento, tomando en cuenta los avances de la tecnología y la democratización de la información en el entorno mundial.

### **UNIVERSIDAD LUIS VARGAS TORRES**

La generación de conocimiento o la producción científica que ha desarrollado la Universidad Luis Vargas Torres desde la gestión de investigación en el periodo 2015-2019, en relación a los indicadores de capital humano es la siguiente:

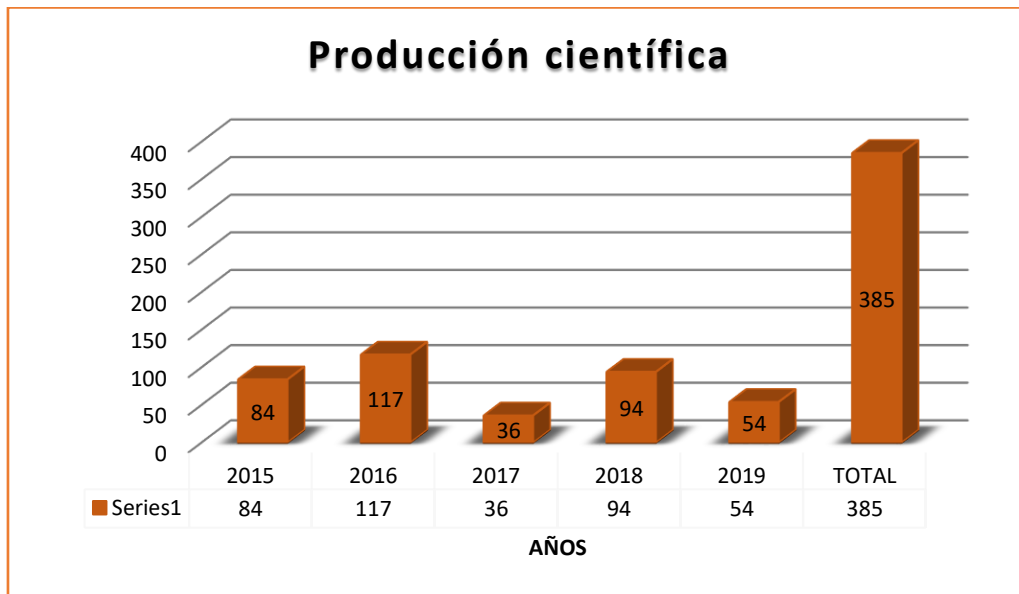
**Tabla 12**

*Gestión de Conocimiento Luis Vargas Torres*

<b>LUIS VARGAS TORRES</b>					
<b>AÑO / CAPITAL INTELECTUAL</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Publicaciones	45	87	10	55	28
Libros	20	9	12	18	10
Proyectos de investigación	19	21	14	21	16
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>117</b>	<b>36</b>	<b>94</b>	<b>54</b>

**Figura 9**

*Gestión de Conocimiento Luis Vargas Torres*



*Nota:* Creación de conocimiento en la Universidad Luis Vargas Torres

La tabla nos muestra que la universidad ha generado un total de 385 publicaciones, libros, colecciones y proyectos de investigación que han fomentado el fortalecimiento de la investigación y el desarrollo, en el año 2016 la institución educativa tuvo la mayor producción en la generación de conocimiento y en el año 2017 muestra que se obtuvo la menor producción en el desarrollo del conocimiento. Con la totalidad de la información nos permitirá obtener un indicador del capital humano.

## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Por parte de la Universidad Técnica del Norte en relación a la generación de Universidad Luis Vargas Torres desde la gestión de investigación en el periodo 2015-2019, en relación al indicador de capital humano es la siguiente:

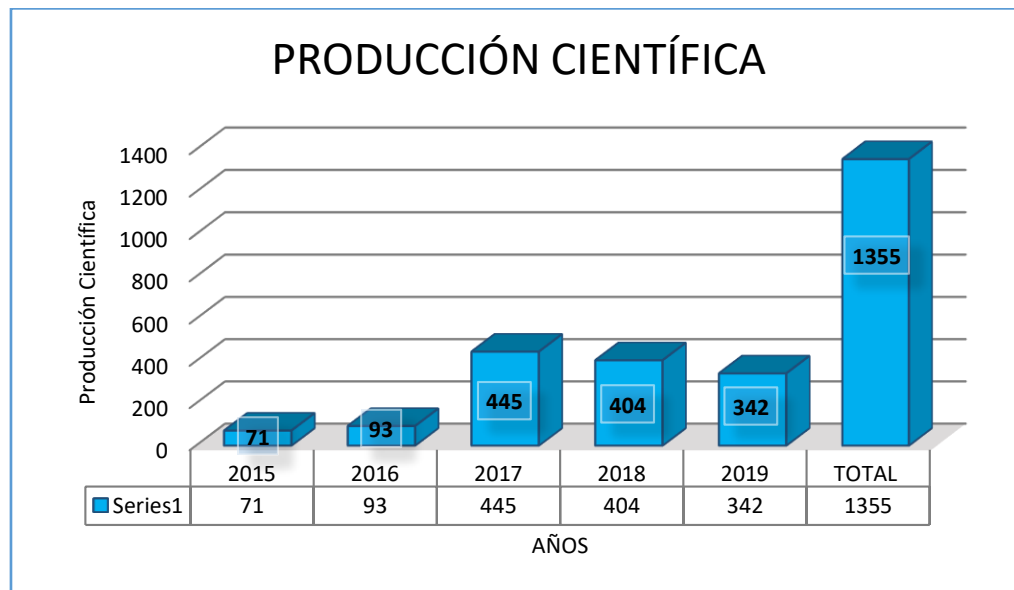
**Tabla 13**

*Gestión de Conocimientos Universidad Técnica del Norte.*

<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE</b>					
<b>AÑO/CAPITAL INTELECTUAL</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Publicaciones	29	31	218	169	133
Libros	11	18	177	171	108
Proyectos de investigación	31	44	50	64	101
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>93</b>	<b>445</b>	<b>404</b>	<b>342</b>

**Figura 10**

*Gestión de Conocimiento Universidad Politécnica Estatal del Carchi*



*Nota:* Producción de conocimiento de la UPEC

La tabla nos muestra que la producción de conocimiento de esta universidad es de 1355 producciones entre proyectos de investigación, publicaciones, libros y colecciones, convirtiendo a esta institución en la principal creadora de conocimiento de las universidades de la Zona 1. La mayor producción de conocimiento se da en el año 2017, pues el número de producción científica asciende a 445, seguida por el año 2018 con 404. Por otra parte, podemos identificar que la menor producción de conocimiento se da en el año 2015. Con la totalidad de la información nos permitirá obtener un indicador del capital humano de esta institución de educación superior.

### **Indicadores de medición del Capital Humano.**

En cuanto al desarrollo de conocimiento la Universidad Politécnica Estatal del Carchi ha realizado un trabajo responsable con la publicación de artículos científicos, libros, colecciones y revistas, a nivel local, nacional e internacional, los mismos que son producto de las investigaciones desarrolladas por los docentes investigadores de las diferentes carreras; estas carreras promueven los resultados del capital humano a través de las revistas indexadas que son: SATHIRI, Visión Empresarial, Comercio & Negocio, Tierra Infinita, Horizontes de Enfermería, las cuales están directamente relacionadas con la misión del centro de Investigación y Transferencia Tecnológica – CITT, estas publicaciones se enfocan en satisfacer las demandas sociales mediante la investigación y la innovación.

A continuación, se muestra el análisis detallado de la producción científica o la generación de conocimiento del capital humano en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, en el periodo de estudio 2015-2019:

**Tabla 14**

*Gestión de Conocimiento Universidad Politécnica Estatal del Carchi.*

AÑO	SATHIRI		COMERCIO Y NEGOCIO		HORIZONTES DE ENFERMERÍA		VISIÓN EMPRESARIAL		TIERRA INFINITA		TOTAL POR AÑO PUBLICACIONES
	NUMERO	TOTAL ARTICULOS PUBLICADOS	NUMERO	TOTAL ARTICULOS PUBLICADOS	NUMERO	TOTAL ARTICULOS PUBLICADOS	NUMERO	TOTAL ARTICULOS PUBLICADOS	NUMERO	TOTAL ARTICULOS PUBLICADOS	
2015	N° 8	19	□□□	10	N°5	8	N°5	10	N°5	9	76
	N° 9	20									
	<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	
2016	N° 10	19	□□□	15	N°6	8	N°6	14	N°6	9	88
	N° 11	23									
	<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	
2017	VOL. 12 N° 1	19	□□□	10	N°7	13	N°7	15			74
	VOL. 12 N° 2	17									
	<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	
2018	VOL. 13 N° 1	23			N°8	8	N°8	12	N°4	8	67
	VOL. 13 N° 2	16									
	<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	
2019	VOL. 14 N° 1	86									86
	<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL FINAL</b>		391		35		37		51		26	

Otro indicador que nos permitirá medir el capital humano es la cantidad de libros y colecciones desarrollado por la casona universitaria que a continuación se detalla:

**Tabla 15**

*Cantidad de Libros y Colecciones.*

AÑO	Libros y Colecciones
2015	4
2016	11
2017	13
2018	11
2019	09

**Figura 11**

*Cantidad de Libros y Colecciones*



*Nota:* Cantidad de libros y colecciones con respecto al periodo 2015 – 2019

La tabla nos muestra la cantidad de libros y colecciones que se ha trabajado por parte de los docentes de la universidad en los años de estudio 2015-2019; se observa que el año con mayor producción en generación de conocimiento es el año 2013, por lo contrario, el año con menor obtención de conocimiento es el año 2015.

Finalmente, con el número de proyectos de investigación tendremos el tercer indicador para la medición del capital humano de este proyecto de investigación, el cual se muestra a continuación:

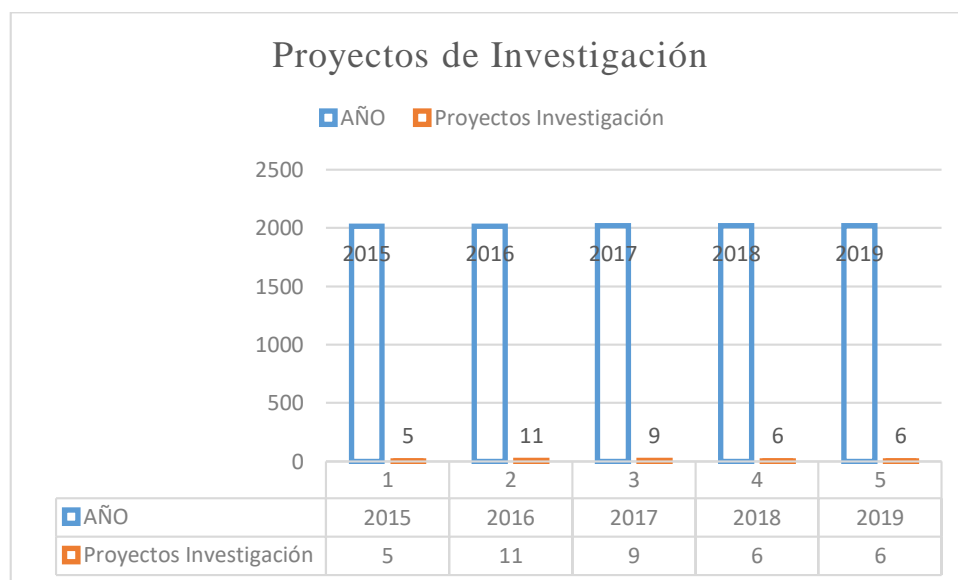
**Tabla 16**

*Cantidad de Proyectos de Investigación.*

AÑO	Proyectos de Investigación
2015	5
2016	11
2017	9
2018	6
2019	6

**Figura 12**

*Cantidad de Proyectos de Investigación*



*Nota:* Proyectos de investigación en el periodo 2015 - 2019

Como podemos observar la UPEC en los años 2015-2019 ha elaborado un total de 37 proyectos de investigación, en el año 2016 se han elaborado la mayor cantidad de proyectos de investigación y en el año 2015 por lo contrario tenemos el menor número de proyectos.

Con los datos obtenidos para la medición del capital humano se observa que el trabajo de esta institución está encaminado a la investigación, innovación y desarrollo tecnológico, mediante la actualización, modernización y perfeccionamiento del talento humano, en el campo del desarrollo de la producción científica, la producción se sustenta en conocimiento y desarrollo de docentes investigadores de diversos ámbitos y saberes, el procesamiento de datos de los procesos investigativos que permitirán articular las investigaciones de impacto y la generación de nuevo conocimiento.

### **Indicadores de Medición del Capital Estructural.**

El capital estructural de manera general es la estructura física que ha desarrollado la universidad para facilitar el acceso y desarrollo del conocimiento, esta puede incluir activos tangibles e intangibles que ayudan a optimizar los recursos en la generación de conocimiento, a continuación, se detalla algunos indicadores que nos permitirán medir el capital estructural.

#### **Velocidad de la conectividad a internet.**

Mediante Resolución del Consejo Superior Universitario Politécnico No. 298-CSUP-2012 de 7 de noviembre de 2012, se aprobó la suscripción de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi - UPEC al Consorcio Nacional para el Desarrollo de Internet Avanzado - CEDIA, con el fin de acceder al servicio de internet a través de una red de alta velocidad y unirse a redes académica internacionales, además de acceder a una red de telecomunicaciones que permita crear investigadores y dotarlos de mejores e innovadoras herramientas tecnológicas, aplicaciones científicas y educativas de alta tecnología a nivel mundial.

A continuación, se detalla las megas contratadas por la UPEC en el periodo 2015-2019.

**Tabla 17**

*Megas de Internet.*

<b>Año.</b>	<b>Velocidad de Internet Contratado</b>	<b>Inversión</b>
2015	Internet 60 Mbps – 125Mbps	\$39.509,76
2016	Internet 60 Mbps – 125Mbps	\$39.509,76
2017	Internet 150 Mbps – 250Mbps	\$79.180,80
2018	Internet 150 Mbps – 250Mbps	\$79.180,80
2019	Internet 300 Mbps – 600Mbps	\$79.180,80
<b>TOTAL</b>		<b>\$316.561</b>

Además, se detalla de manera general la estructura contratada con una red de internet avanzado que facilita el desarrollo de conocimiento:

**Tabla 18**

*Características de la Red de Internet Avanzada.*

<b>CONECTIVIDAD</b>	<b>SEGURIDAD</b>	<b>MULTIMEDIA</b>
Internet Comercial de Red Avanzada con 600 Mbps	Firewall Perimetral (NGFW)	Audio Streaming (Radio Online)
LAN Extendida	Protección de Denegación de Servicio (Anti-DDoS)	Cartelera Digital
Túneles de Datos	Firewall para sitios Web (WAF)	Servicio multiplataforma con uso de pantallas propias de la institución.
Anycast	DNS Seguro	Repositorio Multimedia
Obtención de bloques IPv4/IPv6	Alertas de Seguridad (YARI)	
EDUROAM	Honeypots	
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>APLICACIONES ACADÉMICAS</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>
Videoconferencia multipunto	Envío de archivos (1Tb)	Incubadora de Proyectos.
Grabación de eventos	Mirror de Open Source	Divulga CIENCIA.
Research Cloud	Repositorio Nacional de Objetos de Aprendizaje (ROA)	Conferencistas CEDIA
Institutional Cloud	Plataforma MOOC	Participación Proyecto ECHO

Capacidad de cómputo de 12 virtual CPU, 12GB en RAM y 900GB de almacenamiento para un máximo de 6 servidores virtuales en la nube, sin costo adicional.	Red de Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador (RRAAE)	Grupos de trabajo del Nacional.
Backup Ejecutivo	Repositorio Semántico de investigadores (REDI)	Grupos de trabajo Internacional.
Capacidad de 1 TB de almacenamiento incluido dentro del plan para dispositivos y usuarios ilimitados.	Acceso Remoto a Bibliotecas Digitales.	Alerta de fondos de Investigación.
Clúster HPC	Portal de Acceso a Servicios CEDIA.	
Cuadro de Mando Integral (CMI)	Listas de distribución de correo electrónico	
Helpdesk.	Colaboratorio de Red CLARA	
	Paquetes Wolfram 3500 licencias (Disponible hasta 1 de septiembre del 2020)	

La estructura de la red antes detallada es una herramienta que permite a la institución cumplir con los objetivos institucionales, y la formación adecuada de los estudiantes de la Universidad Politécnica Estatal del Cachi puesto que es necesario dotar a la Institución del servicio de Internet de alta calidad y con acceso a una Red Avanzada de Distribución Nacional con conexión Internacional que facilita el desarrollo del conocimiento.

### **Presupuesto asignado a investigación en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.**

La cantidad de presupuesto directamente asignado para el desarrollo de investigación es otro de los indicadores de medición del capital estructural que en caso de estudio a continuación se detalla:

**Tabla 19**

*Presupuesto asignado a Investigación.*

AÑO	Gasto en Investigación y Desarrollo
2015	\$523.504,68
2016	\$430.512,12
2017	\$474.234,77
2018	\$575.562,17
2019	\$159.327,23

**Figura 13**

*Presupuesto Asignado a Investigación*



*Nota:* Asignación de presupuesto en el periodo 2015 – 2019

La tabla nos muestra que en año 2018 la universidad asigno la mayor cantidad de recursos en investigación por un valor de \$ 575.562,17, en el año 2019 la institución disminuye totalmente la asignación presupuestaria en el desarrollo del programa denominado gestión de investigación.

En la asignación presupuestaria podemos observar la cantidad de recursos que la universidad destinada a los docentes investigadores, como a continuación se detalla:

**Tabla 20***Presupuesto Docentes Investigadores.*

<b>Presupuesto Docentes Investigadores</b>						
<b>Partida</b>	<b>Detalle</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
510108	Remuneración Mensual Unificada de Docentes del Magisterio y Docentes e Investigadores Universitarios	\$18.790,00	\$18.790,00	\$32.400,00	\$30.602,08	\$32.400,00
510203	Decimotercer Sueldo	\$2.633,32	\$2.633,32	\$2.700,00	\$2.542,47	\$2.700,00
510204	Decimocuarto Sueldo	\$354,00	\$354,00	\$509,36	\$353,87	\$393,96
510601	Aporte Patronal	\$1.719,29	\$1.719,29	\$2.964,60	\$2.791,67	\$2.964,60
510602	Fondo de Reserva	\$1.340,30	\$1.340,30	\$2.923,83	\$2.316,58	\$2.698,92
	<b>TOTAL</b>	<b>\$24.836,91</b>	<b>\$24.836,91</b>	<b>\$41.497,79</b>	<b>\$38.606,67</b>	<b>\$41.157,48</b>

**Figura 14**

*Presupuesto a Docentes Investigadores*



*Nota:* Presupuesto asignado para docentes investigadores

La universidad ha destinado un total de \$170.935,00 dólares de los Estados Unidos de América en docentes investigadores, en los años 2015 y 2016 el presupuesto asignado es de \$ 24.836 y en los años 2017, 2018 y 2019 es relativamente similar.

### **Número de carreras.**

Para finalizar con los indicadores del capital estructural tenemos el número de carrera de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi que mediante Ley de Creación aprobada el 5 de Abril de 2006, la UPEC inició sus labores académicas con cuatro carreras pertinentes a la región fronteriza, actualmente cuenta con una oferta académica de nueve carreras: Administración de Empresas, Comercio Exterior, Agropecuaria, Alimentos, Turismo, Enfermería, Administración Pública, Computación y Logística y Transporte; además se logró la aprobación de cuatro maestrías: Administración Pública, Logística y Transporte, Agropecuaria y Turismo. La adecuada oferta académica y el nivel alcanzado por la UPEC, contribuyen a disminuir la brecha socioeconómica de la región, al cambio de la matriz productiva.

El CEAACES certifica la Acreditación de la UPEC el 26 de noviembre de 2013, mediante Resolución Nro. OOI-073-CEAACES-2013, por haber cumplido satisfactoriamente con todo el proceso llevado a cabo por los organismos de control y por cumplir con los parámetros establecidos para medir la calidad, la UPEC obtuvo una ubicación en la categoría “B”, esto significa que esta institución es una de las mejores evaluadas en todo el país, con la evaluación se comprendió que la universidad debe generar parámetros de calidad en la construcción de objetivos educacionales. Bajo estas consideraciones fue necesaria la creación de nuevas carreras que atiendan las demandas sociales, en concordancia con lo que establece el Reglamento de Régimen Académico, en su artículo 9.

**Tabla 21**

*Carreras de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.*

<b>Cantidad</b>	<b>Carreras</b>	<b>Resolución de Aprobación.</b>
1	Enfermería	RPC-SO-46-No. 623-2015
2	Comercio Exterior	RPC-SO-46-No. 128-2016
3	Computación	RPC-SO-46-No. 114-2016
4	Administración de Empresas	RPC-SO-46-No. 113-2016
5	Alimentos	RPC-SO-46-No. 041-2016
6	Turismo	RPC-SO-46-No. 085-2016
7	Agropecuaria	RPC-SO-46-No. 040-2016
8	Logística y Transporte	RPC-SO-46-No. 609-2015
9	Administración Pública	RPC-SO-46-No. 146-2016

*Fuente: Informe de gestión UPEC-2019*

La tabla nos muestra la cantidad de carreras de la UPEC con cada una de las resoluciones de aprobación para el funcionamiento.

### **Indicadores de medición del Capital Relacional.**

El capital relacional de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi lo mediremos mediante el número de convenios nacionales e internacionales que ha firmado la institución con el

propósito de relacionar la universidad con el entorno, es decir con las instituciones públicas y privadas, con las organizaciones, con el gobierno local y la sociedad en general.

A continuación, se detalla el número de convenios firmados por la universidad:

### Convenios Nacionales.

**Tabla 22**

*Número de Convenios Nacionales de la UPEC.*

AÑO	Convenios Nacionales
2015	35
2016	28
2017	40
2018	16
2019	44

**Figura 15**

*Número de Convenios Nacionales de la UPEC*



*Nota:* Convenios Nacionales

## Convenios Internacionales.

**Tabla 23**

*Número de Convenios Internacionales de la UPEC.*

AÑO	Convenios Internacionales
2015	18
2016	3
2017	7
2018	4
2019	7

**Figura 16**

*Número de Convenios Internacionales de la UPEC*



*Nota:* Convenios Internacionales

A continuación, se detalla la consolidación de la información antes detallada para poder realizar la correlación de variables

**Modelo de correlación de Variables.**

**Tabla 24**

*Asignación Presupuestaria y Capital Intelectual Universidad Politécnica Estatal del Carchi.*

<b>Universidad Politécnica Estatal del Carchi</b>									
<b>CAPITAL INTELECTUAL</b>									
<b>AÑO</b>	<b>PRESUPUESTO ASIGNADO</b>	<b>Capital Humano</b>			<b>Capital Estructural</b>			<b>Capital Relacional</b>	
		<b>Artículos</b>	<b>Libros y Colecciones</b>	<b>Proyectos Investigación</b>	<b>Megas Internet</b>	<b>Gasto en Investigación y Desarrollo</b>	<b>Número de Carreras</b>	<b>Convenios Nacionales</b>	<b>Convenios Internacionales</b>
2015	\$8.023.655,51	76	4	5	125	\$523.504,68	8	35	18
2016	\$7.103.306,30	88	11	11	125	\$430.512,12	9	28	3
2017	\$7.437.990,16	74	13	9	250	\$474.234,77	9	40	7
2018	\$9.117.717,20	67	11	6	250	\$575.562,17	9	16	4
2019	\$10.890.895,10	86	8	6	600	\$159.327,23	9	44	7

**Tabla 25***Asignación Presupuestaria y Capital Intelectual Universidad Técnica del Norte*

<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE</b>									
<b>CAPITAL INTELECTUAL</b>									
<b>AÑO</b>	<b>PRESUPUESTO ASIGNADO</b>	<b>Capital Humano</b>			<b>Capital Estructural</b>			<b>Capital Relacional</b>	
		<b>Artículos</b>	<b>Libros y Colecciones</b>	<b>Proyectos Investigación</b>	<b>Megas Internet</b>	<b>Presupuesto Total Investigación</b>	<b>Número de Carreras</b>	<b>Convenios Nacionales</b>	<b>Convenios Internacionales</b>
2015	\$40.664.309,01	29	11	31	600	\$3.319.411,64	37	132	53
2016	\$37.569.175,21	31	18	44	600	\$4.100.000,00	37	268	63
2017	\$36.638.995,15	218	177	50	600	\$1.984.701,90	37	47	0
2018	\$39.518.530,79	169	174	64	1200	\$4.765.827,43	36	108	27
2019	\$35.169.286,01	133	108	101	3000	\$685.444,07	35	115	20

**Tabla 26***Asignación Presupuestaria y Capital Intelectual Luis Vargas Torres*

<b>LUIS VARGAS TORRES</b>									
<b>CAPITAL INTELECTUAL</b>									
<b>AÑO</b>	<b>PRESUPUESTO ASIGNADO</b>	<b>Capital Humano</b>			<b>Capital Estructural</b>			<b>Capital Relacional</b>	
		<b>Artículos</b>	<b>Libros y Colecciones</b>	<b>Proyectos Investigación</b>	<b>Megas Internet</b>	<b>Presupuesto Total Investigación</b>	<b>Número de Carreras</b>	<b>Convenios Nacionales</b>	<b>Convenios Internacionales</b>
2015	\$21.051.809,64	45	20	19		\$766.384,40	21	94	0
2016	\$18.874.014,31	87	9	21		\$196.629,21	21	59	4
2017	\$19.540.639,34	10	12	14		\$346.019,18	23	0	5
2018	\$21.194.952,14	55	18	21		\$1.091.594,23	18	13	3
2019	\$20.319.504,88	28	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>1050</b>	<b>\$1.128.204,37</b>	<b>20</b>	<b>55</b>	<b>7</b>

## Verificar Hipótesis.

El coeficiente de Correlación es el proceso que permitirá verificar la Hipótesis del presente proyecto de investigación, la que se determina por la relación entre la asignación presupuestaria destinada a la UPEC y el capital intelectual desarrollado en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi; a continuación, se presenta las tablas y las figuras con las variables, asignación presupuestaria otorgada a la universidad en el periodo de estudio 2015-2019; y, los indicadores de medición considerados para cada uno de los elemento (capital humano, capital estructural y capital relacional) del capital intelectual.

Los datos que a continuación se presentan han sido analizados mediante el sistema InfoStat/L, el cual ha generado la siguiente información:

**Figura 17**

*Correlación de Pearson – Sistema InfoStat/L*

	Artículos	Libros	Proyectos	Megs	Carreras	Convenios N	Convenios I	Gasto	Presupuesto
Artículos	1,00	0,83	0,46	0,67	0,82	0,39	0,82	0,16	0,92
Libros	-0,13	1,00	0,20	0,99	0,06	0,71	0,07	0,85	0,66
Proyectos	0,44	0,69	1,00	0,59	0,35	0,96	0,27	0,98	0,25
Megs	0,26	-0,01	-0,33	1,00	0,49	0,40	0,74	0,07	0,04
Carreras	0,14	0,86	0,53	0,42	1,00	0,85	0,01	0,61	0,77
Convenios N	0,50	-0,23	-0,03	0,50	-0,12	1,00	0,55	0,20	0,73
Convenios I	-0,14	-0,84	-0,61	-0,21	-0,95	0,36	1,00	0,81	0,95
Gasto	-0,73	0,12	0,01	-0,85	-0,31	-0,69	0,15	1,00	0,23
Presupuesto	0,07	-0,27	-0,64	0,90	0,18	0,21	-0,04	-0,65	1,00

*Nota:* Correlación de Pearson

**Tabla 27**

*Resultados de la correlación de Pearson de las variables.*

Correlación de Pearson: Coeficientes/Probabilidades								
Asignación Presupuestaria/ Capital Intelectual	Indicadores de Capital Intelectual							
	Publicaciones	Libros y Colecciones	Proyectos de Investigación	Megs	Presupuesto Investigación.	Número de Carreras	Convenios Nacionales	Convenios Internacionales
Asignación Presupuestaria UPEC 2015-2019	0,07	-0,27	-0,64	0,9	-0,65	0,18	0,21	-0,4
Resultados de Correlación	Correlación Despreciable	Correlación Negativa Baja	Correlación Negativa Alta	Correlación Positiva Alta	Correlación Negativa Alta	Correlación Despreciable	Correlación Negativa Baja	Correlación Negativa Media

La tabla muestra la correlación que existe entre la asignación presupuestaria de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi en los años 2015-2019 y el Capital Intelectual generado en la institución, con cada uno de los indicadores que se ha tomado en cuenta para el desarrollo del presente estudio.

- ✓ La asignación presupuestaria con el desarrollo de artículos científicos tiene un resultado despreciable, es decir que no existe correlación alguna entre las variables expuestas para al análisis.
- ✓ La asignación presupuestaria con el indicador de libros y colecciones tiene una relación negativa baja, es decir que, al aumentar el presupuesto institucional, el desarrollo de libros y colecciones disminuye.
- ✓ La asignación presupuestaria con el indicador de proyectos de investigación tiene una relación negativa alta, es decir que, al aumentar el presupuesto institucional, los proyectos de investigación disminuyen
- ✓ La asignación presupuestaria con el indicador de megas de internet tiene una relación positiva alta, es decir que, al aumentar el presupuesto institucional, la contratación en relación a las megas de internet aumenta.
- ✓ La asignación presupuestaria con el indicador de presupuesto asignado a investigación tiene una relación negativa alta, es decir que, al aumentar el presupuesto institucional la institución educativa ha disminuido la asignación presupuestaria destinado para el desarrollo de investigación.
- ✓ La asignación presupuestaria con el indicador número de carreteras tiene una relación despreciable, es decir que no existe correlación alguna entre las variables expuestas para al análisis.
- ✓ La asignación presupuestaria con el indicador convenios nacionales tiene una relación Negativa Baja, es decir que al aumentar la asignación presupuestaria los convenios nacionales han disminuido.

- ✓ La asignación presupuestaria con el indicador convenios internacionales tiene una relación negativa media, es decir que, al aumentar el presupuesto, los convenios internacionales han disminuido.

Para detallar cada uno de los resultados obtenidos damos a conocer el modelo de correlación lineal de la asignación presupuestaria con el indicador de medición del capital humano que a continuación se detalla:

**Tabla 28**

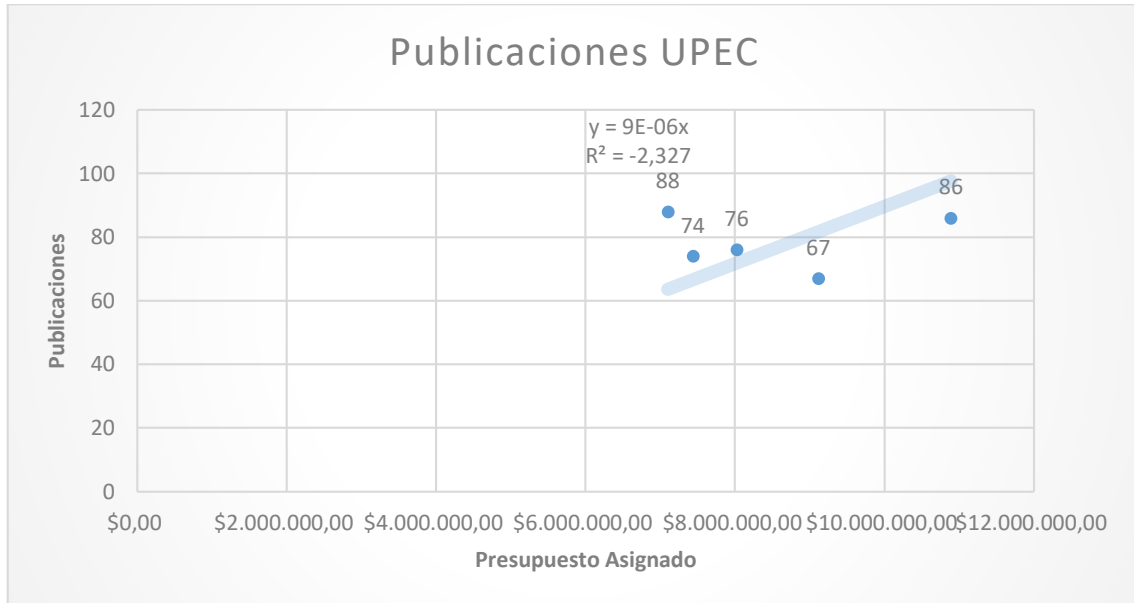
*Correlación Asignación Presupuestaria - Publicaciones*

<b>Asignación Presupuestaria</b>	<b>Publicaciones</b>
\$8.023.655,51	76
\$7.103.306,30	88
\$7.437.990,16	74
\$9.117.717,20	67
\$10.890.895,10	86

La tabla indica los resultados obtenidos del presupuesto asignado a la casona universitaria en los años 2015-2019 y número de publicaciones realizadas en revistas científicas nacionales e internacionales, estas publicaciones son uno de los indicadores de medición del capital humano.

**Figura 18**

*Correlación de Asignación Presupuestaria para Publicaciones*



*Nota:* Correlación del presupuesto y publicaciones

La figura muestra que no hay una correlación entre el presupuesto asignado a la universidad y el número de publicaciones desarrolladas por los docentes investigadores.

Los libros y colecciones publicados son el segundo indicador de medición del capital humano en relación a la asignación presupuestaria destinada a la institución, a continuación, se indica:

**Tabla 29**

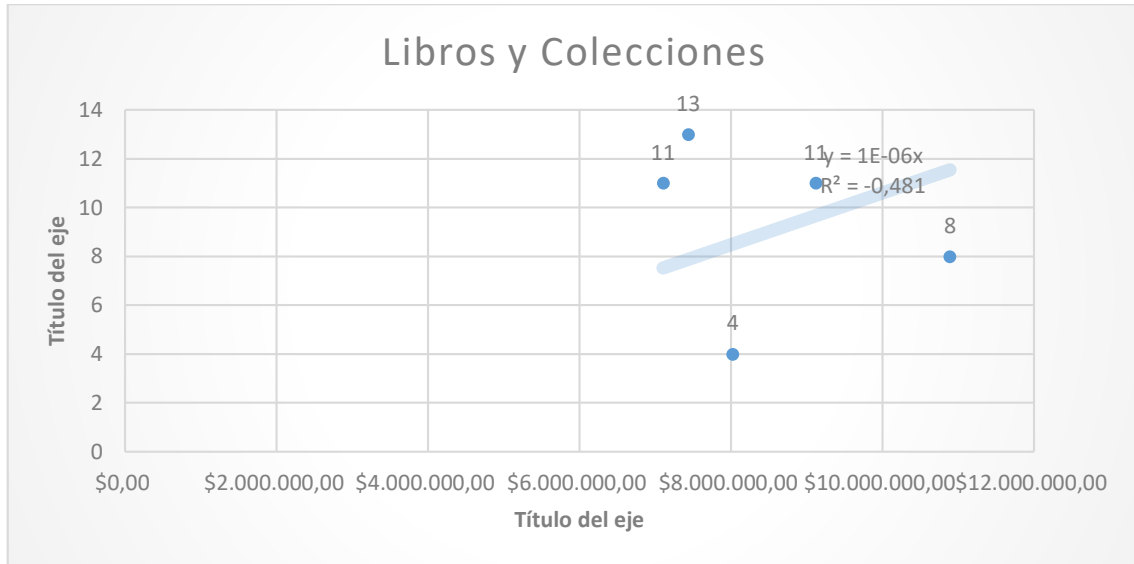
*Correlación Asignación Presupuestaria - Libros y Colecciones*

Asignación Presupuestaria	Libros y Colecciones
\$8.023.655,51	4
\$7.103.306,30	11
\$7.437.990,16	13
\$9.117.717,20	11
\$10.890.895,10	8

La tabla nos indica el número de libros y colecciones publicados en el periodo de estudio y la asignación presupuestaria de la UPEC.

**Figura 19**

*Correlación de Asignación Presupuestaria para Libros y Colecciones*



*Nota:* Correlación negativa entre el presupuesto y libros y colecciones.

La figura muestra que hay una relación negativa baja entre el presupuesto asignado a la universidad y el número de libros y colecciones publicados y registrados en el ISBN y los DOI, es decir, entre más presupuesto, menor es el desarrollo de libros y colecciones de la UPEC.

Finalizamos la medición del elemento de capital humano con el indicador de proyectos de investigación desarrollados por los docentes investigadores de la UPEC y la asignación presupuestaria en los años 2015-2016 que a continuación, se muestra:

**Tabla 30**

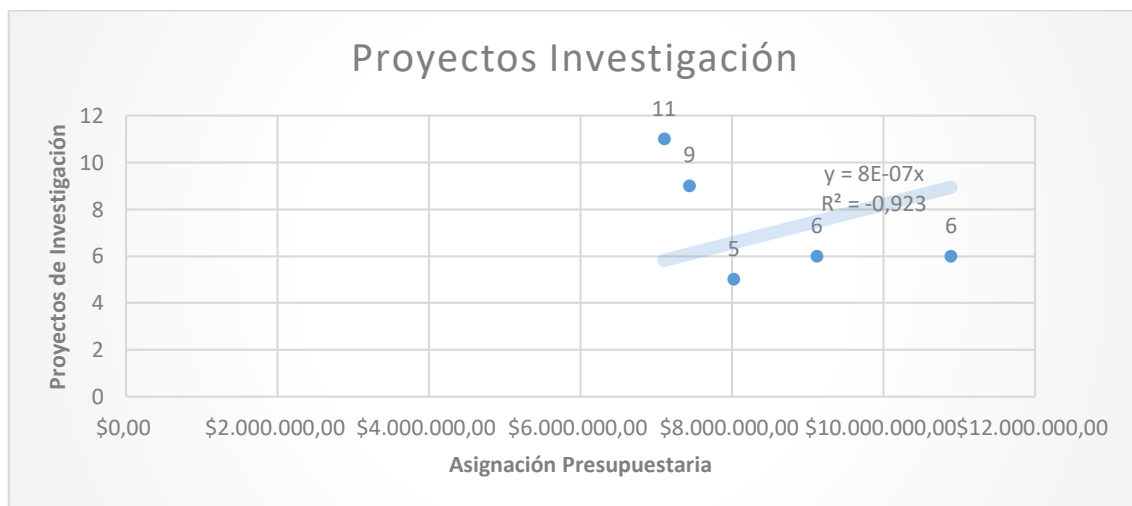
*Correlación Asignación Presupuestaria - Proyectos de Investigación*

Asignación Presupuestaria	Proyectos Investigación
\$8.023.655,51	5
\$7.103.306,30	11
\$7.437.990,16	9
\$9.117.717,20	6
\$10.890.895,10	6

La tabla muestra la cantidad de proyectos de investigación aprobados por el consejo de investigación en los años 2015-2019 y la asignación presupuestaria de la UPEC en el periodo de estudio.

**Figura 20**

*Correlación de Asignación Presupuestaria para Proyectos de Investigación*



*Nota:* Correlación negativa entre el presupuesto y los proyectos de investigación.

La figura indica que hay una relación negativa alta entre el presupuesto asignado a la universidad y el desarrollo de proyectos de investigación que se ha desarrollado en la UPEC.

Para medir el capital estructural se procede a recolectar la información referente a las megas de internet en una red avanzada contratada por la UPEC y la relación con la variable de asignación presupuestaria que a continuación se señala:

**Tabla 31**

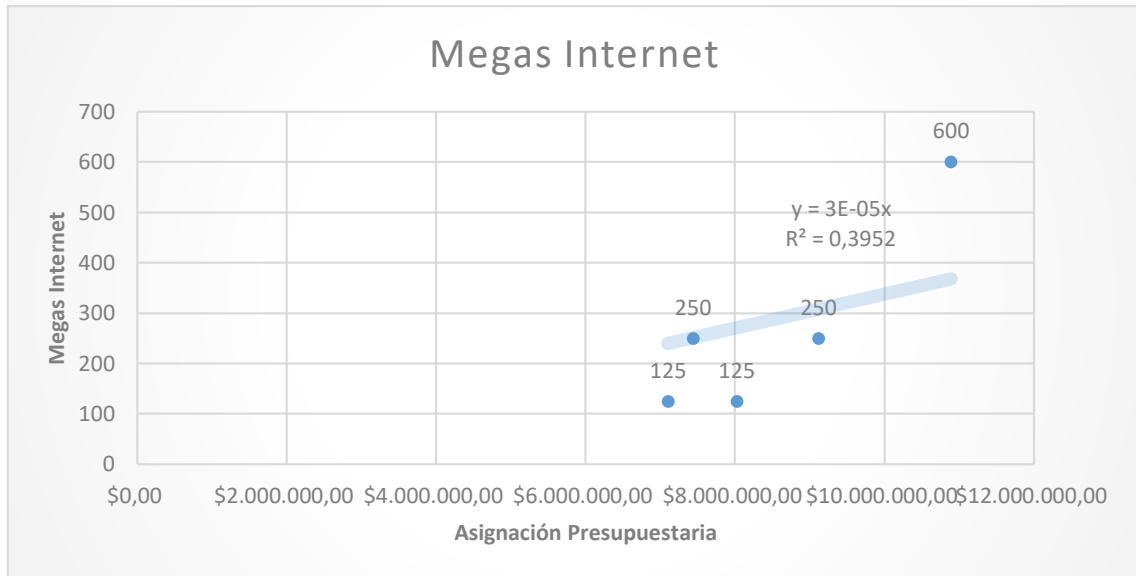
*Correlación Asignación Presupuestaria - Megas de Internet*

Asignación Presupuestaria	Megas Internet
\$8.023.655,51	125
\$7.103.306,30	125
\$7.437.990,16	250
\$9.117.717,20	250
\$10.890.895,10	600

La tabla indica la asignación presupuestaria destinada a la UPEC por parte del Estado y el número de megas de internet contratadas en una red avanzada de investigación científica, la misma que sirve de aporte para la generación de conocimiento.

**Figura 21**

*Correlación de Asignación Presupuestaria para Megas de Internet*



*Nota:* Correlación positiva alta entre el presupuesto y megas de internet

La figura nos indica que existe una correlación positiva Alta entre las variables de asignación presupuestaria y las megas de internet contratadas en una red de investigación avanzada del capital estructural.

El segundo indicador que nos permite medir el capital estructural, el presupuesto asignado a investigación, el cual lo relacionaremos con la asignación presupuestaria de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi en los años 2015-2019.

**Tabla 32**

*Correlación Asignación Presupuestaria - Presupuesto Investigación.*

Asignación Presupuestaria	Gasto en Investigación y Desarrollo
<b>\$8.023.655,51</b>	\$523.504,68
<b>\$7.103.306,30</b>	\$430.512,12
<b>\$7.437.990,16</b>	\$474.234,77
<b>\$9.117.717,20</b>	\$575.562,17
<b>\$10.890.895,10</b>	\$159.327,23

La tabla nos muestra los valores destinados desde el Estado a la universidad y los valores distribuidos al eje estratégico de investigación desde la casona universitaria para el desarrollo de investigación y la generación de conocimiento.

**Figura 22**

*Correlación de Asignación Presupuestaria para Presupuesto de Investigación*



*Nota:* Correlación negativa entre el presupuesto de investigación y la asignación presupuestaria

Podemos observar mediante la figura que existe una correlación negativa alta entre las variables de asignación presupuestaria y el presupuesto destinado a investigación en la institución, es decir entre más presupuesto asignado, menor ha sido la inversión destinada a investigación.

Las carreras que tiene la universidad es el tercer indicador con el cual se mide la relación entre la asignación presupuestaria y el capital estructural, puesto que se considera que depende del número de carreras para el desarrollo de generación de conocimiento.

**Tabla 33**

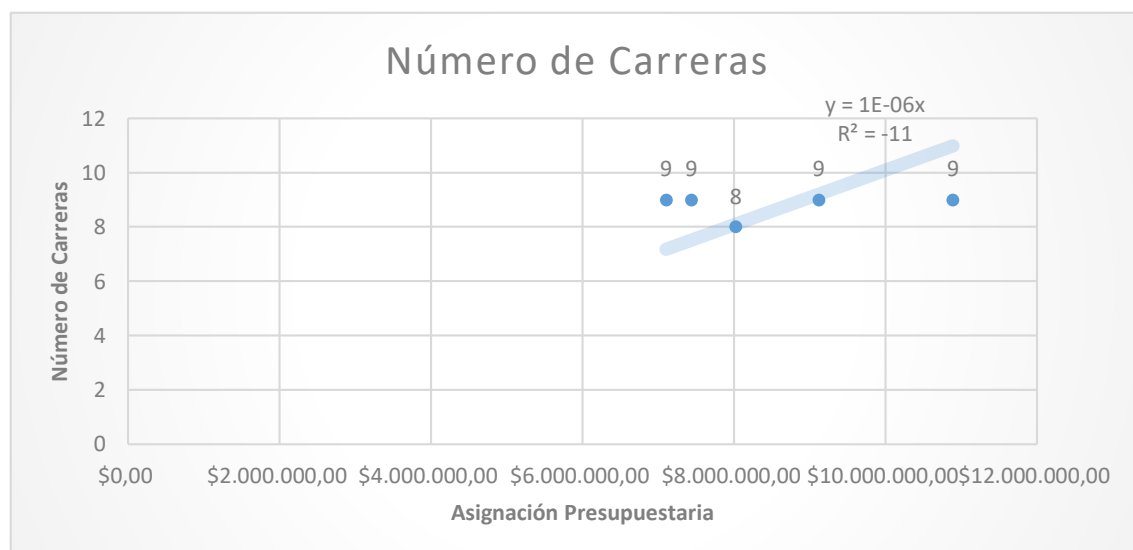
*Correlación Asignación Presupuestaria - Número de Carreras.*

Asignación Presupuestaria	Número de Carreras
\$8.023.655,51	8
\$7.103.306,30	9
\$7.437.990,16	9
\$9.117.717,20	9
\$10.890.895,10	9

En la tabla detallamos el presupuesto asignado a la UPEC por año 2015-2019 y el número de carreras que oferta la casona universitaria a la sociedad en general.

**Figura 23**

*Correlación de Asignación Presupuestaria por Número de Carreras*



*Nota:* Correlación negativa entre el presupuesto y número de carreras.

La figura nos permite observar que existe una correlación despreciable, es decir que no existe correlación entre la asignación presupuestaria que destina el Estado a la educación superior a esta casona universitaria y el número de carreras que oferta la institución.

Para poder medir al capital relacional se ha considerado el indicador de convenios marco interinstitucionales; los cuales permiten establecer y consolidar alianzas estratégicas de la Universidad con Instituciones públicas y privadas, nacionales y extranjeras; para el desarrollo e impulso de la investigación

**Tabla 34**

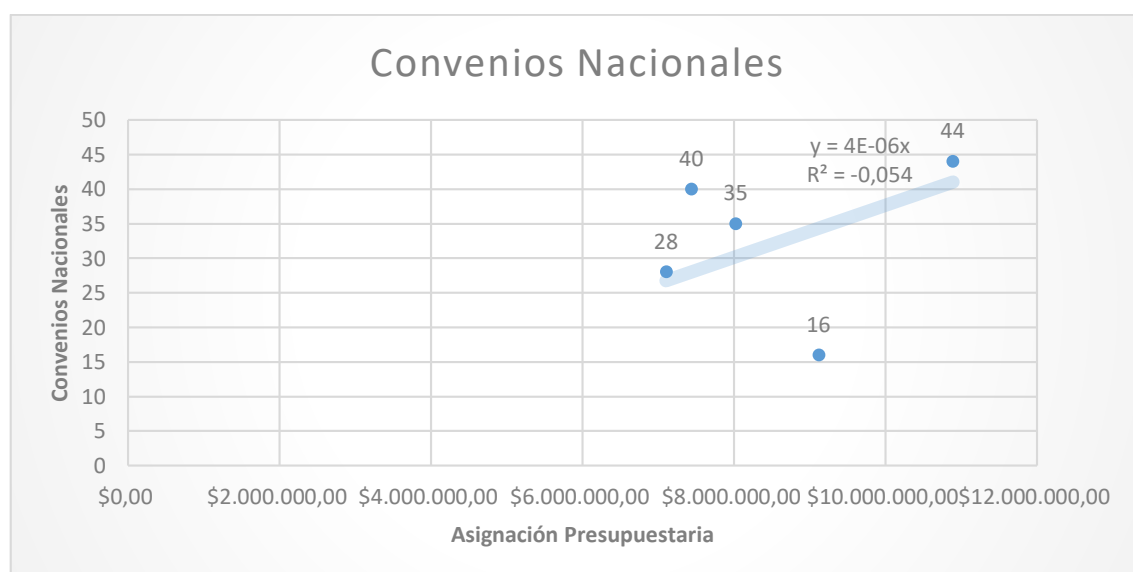
*Correlación Asignación Presupuestaria - Convenios Nacionales*

Asignación Presupuestaria	Convenios Nacionales
\$8.023.655,51	35
\$7.103.306,30	28
\$7.437.990,16	40
\$9.117.717,20	16
\$10.890.895,10	44

La tabla indica el presupuesto asignado a la UPEC y el número de convenios interinstitucionales firmados para entablar relaciones y la transferencia de conocimiento

**Figura 24**

*Correlación de Asignación Presupuestaria para Convenios Nacionales*



*Nota:* Correlación negativa baja

Podemos observar que entre la asignación presupuestaria y el número de convenios nacionales existe una correlación negativa baja, entre más presupuesto asignado, se han firmado menos convenios nacionales.

El segundo indicador del capital relacional se ha considerado el indicador de convenios internacionales; estos convenios permiten establecer y consolidar alianzas estratégicas de la Universidad con Instituciones públicas y privadas extranjeras.

**Tabla 35**

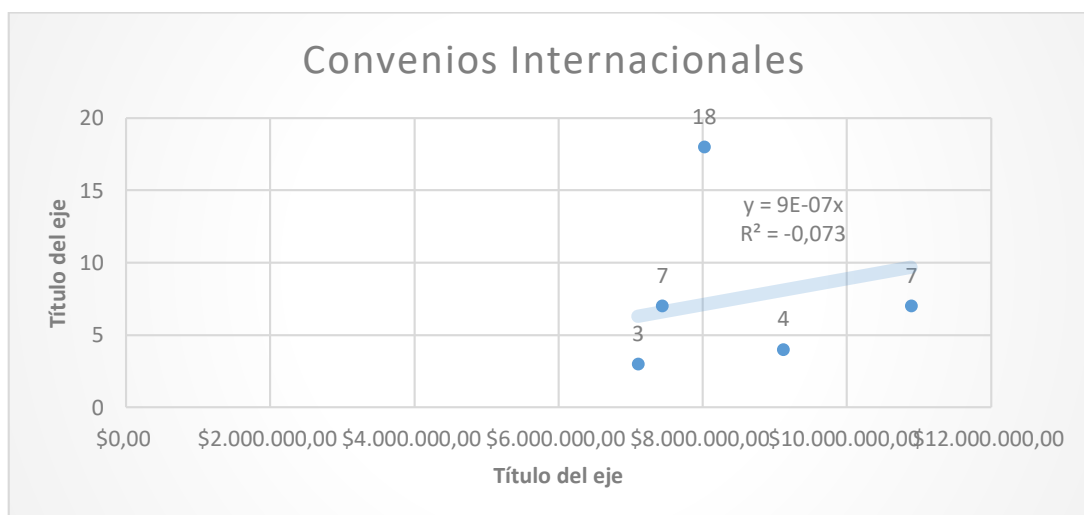
*Correlación Asignación Presupuestaria - Convenios Internacionales*

Asignación Presupuestaria	Convenios Internacionales
\$8.023.655,51	18
\$7.103.306,30	3
\$7.437.990,16	7
\$9.117.717,20	4
\$10.890.895,10	7

La tabla indica el presupuesto asignado a la UPEC y el número de convenios interinstitucionales con instituciones públicas y privadas a nivel internacional firmados para entablar relaciones y la transferencia de conocimiento.

**Figura 25**

*Correlación de Asignación Presupuestaria para Convenios Internacionales*



*Nota:* Correlación negativa media

La asignación presupuestaria y el número de convenios internacionales, según el modelo de correlación tienen una correlación negativa media, es decir, entre más asignación presupuestaria, ha disminuido la firma de convenios.

## **4.2. DISCUSIÓN**

Una de las funciones de la administración pública es identificar las acciones de las instituciones desde el nivel operativo y medir el objeto de la prestación del servicio público en beneficio de la población, por ello, los resultados obtenidos del análisis de la información se discierne desde el Enfoque Gestiológico y la Nueva Gestión Pública mediante la aplicación de los indicadores de gestión del capital intelectual (capital estructural, capital relacional, capital humano), herramienta de la administración privada aplicada en las universidades públicas con el propósito de relacionar los resultados cuantitativos obtenidos de los indicadores, con los valores de la asignación presupuestaria destinada a las universidades de la Zona 1 en el periodo (2015-2019).

Siendo el objeto de esta investigación comprobar la correlación entre la asignación presupuestaria y el capital intelectual, se procede a investigar detenidamente la variable asignación presupuestaria destinada a las universidades de la Zona 1 y todas las líneas relacionadas con los valores asignados a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi; con respecto a la variable Capital Intelectual se indagó varios indicadores del capital humano, estructural y relacional, afines con la generación de conocimiento desde del eje estratégico de investigación.

Para mejorar la comprensión se identificó las fuentes que financian los recursos destinados a las universidades de la Zona 1, como también la fórmula de distribución de los recursos destinados a las universidades públicas y privadas. Se investigó la cantidad en valores asignados a las universidades de la Zona 1 en un periodo de (2015-2019), y específicamente los recursos destinados a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Sin embargo, no se puede conocer toda la gestión del capital intelectual y las medidas financieras aplicadas para mejorar la calidad en la generación de conocimiento puesto que se debe aplicar un estudio más amplio donde se pueda realizar mediciones con un mayor número de indicadores. Se aprecia la necesidad de crear capital intelectual para visualizar y dirigir las acciones

universitaria en combinación con los recursos tangibles e intangibles en las instituciones de educación superior.

A pesar de las modificaciones establecidas en la RPC-SE-04-No.006-2019 dictaminada por el Consejo de Educación Superior, donde se pretende mejorar la metodología y equilibrar la distribución de los recursos para las universidades al considerar funciones sustantivas y gestión institucional como la calidad y excelencia académica, eficiencia administrativa y financiera, justicia, equidad y pertinencia; Aún falta mejorar y considerar parámetros incluyentes para las universidades que se encuentran en la periferia y que históricamente han sido excluidas a la hora de distribuir los recursos. Puesto que los resultados muestran que las universidades tienen asignación de recursos en fuentes de financiamiento que es imposible se ejecute el gasto, mientras que el corriente es mínimo afectando directamente en los grupos de gasto 51 Gastos en el personal y 84 Bienes de capital.

El Capital Intelectual, según (Anggraini , Abdul-Hamid, & Aza, 2018) se orientan al rendimiento y la producción constante de conocimiento ya que se sustenta sobre la base de la excelencia académica con la cual se puede medir el desempeño de los docentes, estudiantes, empleados y trabajaodes de una universidad, los resultados obtenidos señalan que la producción de conocimiento de manera general en las universidades de la Zona 1 es muy escaso, el número de proyectos de investigación realizados son mínimos, el número de megas de internet contratada en una red avanzada con la menor cantidad en la prestación de servicios por la escasas de los recursos destinados a esta partida presupuestaria y el número de convenios no es lo esperado para difundir el conocimiento por la limitada producción científica, por ello se considera el requerimiento de una inversión significativa para poder obtener mejores resultados.

Cuadrado (2016) menciona que: “El capital humano como un activo importante para el desempeño de la organización, pues considera las habilidades, la experiencia, la inventiva, las aptitudes, los valores, la ética, el conocimiento y las creencias de las personas” (p. 6). Y la realidad de las universidades por la falta de presupuesto en el grupo de gastos 51 (Gastos del Personal) del programa 83 (Investigación y Desarrollo) no ha permitido contratar el personal dedicado exclusivamente a la investigación científica y generación de conocimiento, la realidad es que los docentes deben de cumplir varias actividades a la vez dejando de lado la investigación científica.

Por su parte Ramírez, Santos y Tejada (2012, como se citó en Cuadrado, 2016) indican que: “El capital relacional recoge el amplio conjunto de relaciones económicas, políticas e institucionales desarrolladas y mantenidas entre la universidad y los socios” (p. 8). Los resultados de la investigación señalan que los convenios o las relaciones interinstitucionales que tienen las universidades investigadas con el entorno es realmente escaso, lo cual no permite cumplir con el propósito de este elemento del capital intelectual.

Tomando en cuenta todos los indicadores del capital intelectual analizados mediante el modelo de correlación lineal de variables cuantitativas nos muestra que podemos medir la relación entre la asignación presupuestaria y el capital relacional, cuyos resultados muestra que el presupuesto asignado con las megas de internet (indicador del capital estructural) tiene una correlación positiva alta, es decir que si ambas variables tienen una covarianza en el mismo sentido; las publicaciones ( indicador del capital humano), el número de carreras (capital estructural) tiene una correlación despreciable lo que implica que no existe correlación alguna entre las variables; y, el resto de indicadores del capital intelectual tiene correlación negativa baja, mediana y alta, es decir que ambas variables cavarían en sentidos opuestos.

Cabe señalar que los indicadores de capital intelectual utilizados para la investigación son relativamente fundamentales sin embargo se puede trabajar con un sinnúmero de indicadores, que mejoren la investigación y se pueden aplicar para obtener mejores resultados y poder identificar las habilidades, las destrezas mediante la obtención de información del número de docentes con maestrías, con doctorados, docentes investigadores, que por el limitado presupuesto no cuentan actualmente las instituciones de educación superior. Sin embargo, en el futuro con la implementación de diferentes áreas del conocimiento se podría volver hacer un análisis y obtener resultados más óptimos en la aplicación de la herramienta del capital intelectual.

## **V. PROPUESTA**

### **5.1. TÍTULO**

Modelo de fortalecimiento institucional que mejore la distribución de la asignación presupuestaria para incrementar el desarrollo del capital intelectual en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

### **5.2. JUSTIFICACIÓN**

En los últimos tiempos en el Ecuador la educación superior ha sufrido de grandes cambios y transformaciones, se enfoca en el desarrollo de la calidad mediante los ejes estratégico de docencia, vinculación e investigación las cuales están directamente relacionadas con el desarrollo de la matriz productiva e indicadores de calidad, excelencia, eficiencias académicas y administrativas.

Los resultados obtenidos muestran que la generación de conocimiento es vital en las universidades ya que se encuentra establecido dentro de los ejes estratégicos de la educación superior que deben aplicar las universidades y escuelas politécnicas en el Ecuador.

Además, se fundamenta en establecer mapas de conocimiento para la determinación de necesidades sociales, e identificar proyectos de investigación para el desarrollo de flujos de conocimiento que cumplan los nuevos parámetros de evaluación, que establezcan los organismos de control de la educación superior y se siga manteniendo la UPEC como una universidad acreditada por su calidad y excelencia académica.

### **5.3. ESPACIO DE APLICACIÓN**

El modelo para la generación de conocimiento se debe aplicar en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, estará directamente relacionado al eje estratégico de investigación, por lo tanto, se lo debe aplicar desde la planificación del centro de investigación, puesto que es el área donde converge todo lo relacionado a la generación de conocimiento que puede desarrollar la casona universitaria.

## **5.4. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

Este modelo está construido sobre la base del modelo Knowledge Management Assessment Tool (KMAT) el cual comprende varios elementos para realizar un modelo de generación de conocimiento. A continuación, describiremos cada uno de los elementos que se deben de aplicar en la creación de conocimiento aplicado hacia la Universidad Politécnica Estatal del Carchi:

### **1.- Análisis de la Situación Actual.**

Con el análisis realizado se puede evidenciar que la Universidad Politécnica Estatal del Carchi en relación a las universidades de la Zona 1, se encuentra en un término medio, es decir que la Universidad Técnica del Norte realiza una gran inversión en el eje estratégico de investigación con el cual ha generado una gran cantidad de nuevo conocimiento, por lo contrario la Universidad Luis Vargas Torres no tiene claro el panorama de la importancia de la inversión en investigación, se evidencia que la generación de conocimiento no es lo esperado. En el caso de la UPEC, los análisis indican que la relación de la asignación presupuestaria y el capital intelectual desde la investigación de los productos que ofrece la universidad y de la comunicación interna universitaria en relación a las funciones y actividades que se desarrollan en el periodo de estudio 2015-2019, es positiva, sin embargo la universidad necesita afianzar la inversión en el desarrollo del conocimiento por las falencias generadas en los resultados de correlación de variables.

### **2. Compromiso de Obligatoriedad de Asignación Presupuestaria.**

Mediante el liderazgo de la primera autoridad se debe comprometer a gestionar desde la dirección financiera el cumplimiento de la obligatoriedad que establece el Art. 10 del reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior y destinar al menos el 6% del presupuesto total de la institución al eje estratégico de investigación. Y debe solicitar periódicamente informes donde se evidencie la asignación de recursos destinados a proyectos de investigación para promover la creación de conocimiento.

Además, es importante que la institución debe tener claro los proyectos e investigaciones que va a ejecutar, con ello se puede identificar la maquinaria, equipos, mobiliario, materiales, que se va a necesitar; paralelamente desde el centro de investigación se debe clarificar a donde se quiere llegar, qué objetivos se va alcanzar y el cronograma detallado de actividades a desarrollarse.

Finalmente, pero no menos importante la universidad debe conocer y clarificar los recursos humanos (docentes investigadores y equipo de trabajo), los recursos materiales (maquinaria y equipo) y los recursos técnicos que se necesita para el desarrollo de conocimiento y la investigación especializada.

En consideración a los resultados de investigación y para mejorar al detalle en el fortalecimiento del desarrollo del capital intelectual mediante la asignación presupuestaria la Universidad Politécnica Estatal del Carchi debe trabajar en:

En el desarrollo de publicaciones de investigación de alto impacto, desarrollo de textos pertinentes a las necesidades nacionales, regionales y locales, por lo tanto, las investigaciones deben apuntar a la aprobación de sus trabajos en revistas indexadas regionales e internacionales.

Debe buscar paulatinamente el crecimiento institucional con el incremento de nuevas carreras pertinentes, destinadas a cubrir las necesidades de la sociedad en general, que permita tener una visión amplia del desarrollo profesional con el fin de ampliar las investigaciones con el desarrollo de nuevos estudios que permitan satisfacer las necesidades de la sociedad.

Para la difusión del conocimiento se debe trabajar con convenios de cooperación nacionales e internacionales que permitan dar a conocer la investigación que se desarrolla en la universidad y crear nuevos semilleros de conocimiento, compartir la información para que vaya más allá de las aulas de clases, el conocimiento creado debe ser transmitido a la sociedad en general, por ello es importante asignar recursos para este tipo de actividades que fomentan la transmisión de conocimiento.

Las investigaciones deben ser publicadas en revistas de impacto, porque son la representación física del conocimiento, por ello la asignación de recursos es vital para mejorar los procesos y de alguna manera evitar los inconvenientes generados a la hora de realizar las publicaciones.

Con el desarrollo de libros y colecciones se da a conocer las innovaciones y se deja por escrito los avances, estos son fuente de información que permiten tener mejores logros a la hora de generar nuevo conocimiento, para ello el presupuesto que la universidad asigne a esta actividad debe estar claramente definido y establecido.

Con el incremento de asignación presupuestaria la universidad puede aprobar más proyectos de investigación, pues esto son los que permiten resolver problemas identificados, con el fin de mejorar las condiciones de vida de las personas involucradas en la investigación, además con la estrategia adecuada de los recursos asignados se puede recuperar la inversión.

### **3.- Desarrollo de una Estrategia de Conocimiento.**

En esta fase se debe de plantear objetivos que estén directamente relacionados con la generación de conocimiento, bajo el paraguas del eje estratégico de investigación, el mismo que establece planes de desarrollo en base al análisis de brechas de conocimientos y recursos, los mismos que parten desde los pilares de la planificación, en el caso de la UPEC esta debería ir desde las bases del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional PEDI.

### **4.- Diseño de una Arquitectura de Conocimiento en Base a la Asignación de Recursos.**

Es una de las partes fundamentales del modelo se considera todo lo relacionado a la fundamentación tecnológica, la cual permitirá el desarrollo de los proyectos de investigación que la universidad desarrolla en la búsqueda de generación de conocimiento, es decir la inversión que realizará la universidad en la implementación de laboratorios, adquisición de maquinaria y equipos, mobiliario, equipo informático y todos los demás materiales que se necesitan para el desarrollo del conocimiento.

El 60 % del presupuesto asignado debe ser utilizado en bienes de capital que fortalezcan la implementación de bienes, maquinaria, equipos y mobiliario para el fortalecimiento de los proyectos de investigación. El 40% del presupuesto deber ser destinado para el gasto corriente

de los proyectos, los cuales permitirán dinamizar los proyectos de investigación y todas las actividades en las cuales se tenga que agilizar los procesos.

## **5.- Implementación.**

Una vez completa la información de las anteriores fases se procede a desarrollar el modelo que se centra en la gestión administrativa que se lleva a cabo en la universidad y a los procesos establecidos para la buena ejecución de los recursos asignados y así alcanzar los objetivos establecidos.

Primeramente, debe enfocarse en el trabajo de capital humano, específicamente la creatividad, el conocimiento, la experiencia, las habilidades, las destrezas de los docentes investigadores y de los creadores de conocimiento, con ello se podrá realizar las tareas y actividades de manera fluida, por tener la capacidad de comunicar la estrategia y la visión de la universidad.

Como otro pilar en la generación de conocimiento tenemos al capital estructural, en esta parte se debe conocer específicamente la estructura técnica y tecnológica con la que cuenta la universidad y tener muy presente la innovación, los instrumentos de gestión de los procesos administrativos y la estructura organizacional de la universidad para poder optimizarlos.

Con respecto al capital relacional desde la parte interna de la institución es de vital importancia la cooperación en el desarrollo del trabajo de investigación desde los diferentes centros de costo que intervengan en el buen funcionamiento de los procesos para el desarrollo de los proyectos de investigación. Con respecto a la relación con los clientes externos de la institución se debe mejorar las relaciones con las diferentes organizaciones, instituciones públicas y privadas para poder transferir los conocimientos hacia el mundo exterior y poder aportar con el desarrollo social, económico y productivo del país.

## **6.- Seguimiento.**

Se debe implantar un sistema de seguimiento que permita retroalimentar, pues la retroalimentación es un buen mecanismo de gestión y rendición de cuentas de proyectos de investigación que esté llevando a cabo la casona universitaria. Además, se pueda brindar la oportunidad para que los docentes investigadores expresen sus opiniones y percepciones

acerca de cómo se lleva a cabo los procesos de generación de conocimiento. En el caso de la UPEC se podría reafirmar mediante los sistemas de seguimiento que se aplican en el plan operativo anual que maneja la institución.

## **7.- Medición.**

Para la medición necesitamos tomar en consideración tres elementos fundamentales que son tiempo, recursos y calidad, los cuales estarán enmarcados en el desarrollo de cada proyecto y cada actividad que esté relacionada con la creación de conocimiento.

Los participantes relacionados en el modelo de gestión para la medición son: en primer lugar el Estado porque es el que asigna los recursos y tiene la política pública de educación superior para aminorar las desigualdades sociales; en segundo lugar, las autoridades de la universidad puesto que son quienes llevan a cabo la gestión universitaria; el tercer actor que mide los procesos son los docentes investigadores, quienes cambian su rol de facilitadores del proceso de aprendizaje, por ejecutores de investigación.

## **VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1. CONCLUSIONES.**

La educación superior en los últimos años sufrió algunos cambios donde se enfatizó en realizar evaluaciones constantes a las IES con el fin de identificar la calidad mediante varios indicadores, entre ellos se encontraban indicadores referentes al eje estratégico de investigación, simultáneamente se crean mecanismos para la distribución adecuada de los recursos para poder realizar el proceso de acreditación institucional.

En la realidad socioeconómica de nuestro país y en el tiempo actual la investigación tiene su principal limitante que es la disponibilidad de recursos para sostener la investigación por el tiempo que esta demande. Es importante mencionar que solo mediante la investigación científica, se podrá formar el recurso humano especializado con la calidad que el país necesita. Además, no se puede olvidar que, en la actualidad la verdadera libertad y la soberanía de los pueblos se rige en el conocimiento.

La Universidad Politécnica Estatal del Carchi al ser parte del sistema público de educación superior se beneficia de la asignación presupuestaria que realiza del Estado mediante una fórmula de distribución de los recursos proveniente del Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico (FOPEDEUPO), fondo que se sostiene principalmente del Impuesto a la Renta, presupuesto del Gobierno Central, impuesto a los consumos especiales, entre otros.

Con la aplicación de la fórmula de distribución de los recursos, las IES constantemente se esfuerzan para buscar la acreditación mediante la mejora continua de sus procesos y la búsqueda de la generación de conocimiento que les permita estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías de la información que en la actualidad son el motor de los gobiernos.

La correlación es un método estadístico que se aplica para medir la relación entre dos variables, en este caso de estudio se midió la relación entre el presupuesto asignado y el desarrollo del capital intelectual, donde se identificó que existen indicadores que tienen correlación positiva, otros tienen correlación negativa, y dos indicadores del capital intelectual no tienen correlación.

Con respecto a la aplicación de la propuesta de investigación, esta debe estar alineada a la planificación estratégica de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, pero sobre todo debe ajustarse a los resultados obtenidos en la presente investigación con el fin de dar cumplimiento a la política pública de educación superior con respecto a la distribución de recursos de acuerdo a los parámetros de calidad y generación de conocimiento.

## **6.2. RECOMENDACIONES**

Ajustar los lineamientos de la Política Pública de Educación Superior desde los órganos de control de las universidades para que mejore constantemente la calidad, específicamente la generación y publicación del conocimiento, los cuales deben ser medibles y alcanzables para generar nuevas oportunidades de desarrollo y permita satisfacer las necesidades de los pueblos.

Para la asignación de los recursos se debe considerar nuevos parámetros de evaluación como el porcentaje de generación de conocimiento desarrollado y publicado por las IES, con lo cual no perjudique a las universidades y escuelas politécnica que se encuentran en la periferia.

Las universidades deben incorporar en sus presupuestos la obligatoriedad de asignar por lo menos el 6 % de sus recursos asignados por parte del Estado al eje estratégico de investigación con el fin de armar adecuadamente la estructura arquitectónica de los proyectos de investigación y poder poner en marcha el flujo de procesos.

Incluir en las evaluaciones institucionales establecidas por los órganos de control de la calidad de la educación superior indicadores de capital intelectual, que permitan identificar las acciones que realizan las universidades para la generación de conocimiento.

Para la generación de conocimiento se recomienda aplicar el modelo establecido en la propuesta de investigación con el fin de incrementar la capacidad de generación de conocimiento que puede crear la casona universitaria en pro del bienestar social de los ciudadanos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguila, V. (2005). *EL CONCEPTO CALIDAD EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA: CLAVE PARA EL LOGRO DE LA COMPETITIVIDAD INSTITUCIONAL*. *Revista Iberoamericana de Educación* , 1-7.
- Aguilar, L. (2007). *El aporte de la Política Pública y de la Nueva Gestión Pública a la gobernanza*. *Revista del CLAD Reforma y Democracia* , 1-32.
- Aktouf , O., & Suárez Nuñez , T. (2012). *Administración, Tradición, revisión y renovación* . Ciudad de México: Pearson Educación de México.
- Anggraini , F., Abdul-Hamid, M., & Aza, K. (2018). *The Role of Capital on Public Universities Performance in Jair Indonesia*. *PERTANIKA*, 2453-2472.
- Araque, W., & Recalde, E. (2016). *Gobiernos locales y descentralización en Ecuador*. Quito: Corporación Editora Nacional.
- Arieta Reales, N., Gabiria García, G., & Consuegra, J. (2017). *Papel del capital intelectual en la calidad de las Instituciones de Educación Superior en Colombia*. Barranquilla: DOI:10.5294/edu.2017.20.3.5.
- Arrieta-Reales, Garcia, G., & Machado, C. (2017). *PAPEL DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA*. Obtenido de DOI. 10.5294
- Asamblea Nacional del Ecuador . (2008). *Constitución de la República del Ecuador* . Quito.
- Asamblea Nacional del Ecuador . (2010). *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas* . Quito.
- Asamblea Nacional del Ecuador . (2018). *Ley Orgánica de Educación Superior* . QUITO: Registro Oficial.
- Ayala, E. (23 de Noviembre de 2018). *El financiamiento universitario*. *EL COMERCIO*.
- Barrios, K., Olivero, E., Acosta, J. c., & Meñaca, I. (Marzo de 2017). *Gestión de conocimiento y capacidad de innovación* . *Gestión de conocimiento y capacidad de innovación*. Barranquilla, Cúcuta, Colombia : Universidad Simón Bolívar.
- Bernal, C. (2016). *Métodología de la Investigación*. Bogotá: PEARSON.
- Bolívar, J., & García, G. (2014). *Fundamentos de la Gestión Pública hacia un Estado eficiente*. Bogotá: ALFAOMEGA.
- Burki, S. J., Perry, G., & Dillinger, W. (1999). *Mas alla del Centro, La descentralización del Estado*. Washington, D.C.: COPYRIGHT.

- CACES. (2018). *POLÍTICA DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS EN EL MARCO DEL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR*. QUITO: CACES.
- Castro, J. (Agosto de 2000). *ANÁLISIS COMPARATIVO DEL FINANCIAMIENTO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR, UNIVERSIDADES ESTATALES Y UNIVERSIDADES PRIVADAS. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL FINANCIAMIENTO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR, UNIVERSIDADES ESTATALES Y UNIVERSIDADES PRIVADAS*. SANTIAGO, CHILE: UNIVERSIDAD DE CHILE.
- Cejudo, G. (2013). *Nueva Gestión Pública*. Argentina: Siglo XXI Editores.
- Chica, S. (2011). *UNA MIRADA A LOS NUEVOS ENFOQUES DE LA GESTIÓN PÚBLICA. ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO*, 1-74.
- Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (18 de Marzo de 2021). *Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior*. Obtenido de <https://www.caces.gob.ec/quienes-somos/#:~:text=Regular%2C%20coordinar%20y%20planificar%20los,y%20la%20vinculaci%C3%B3n%20con%20la>
- Contreras, F., & Huamani, P. (2013). *La gestión del conocimiento y las políticas públicas*. Lima: Universidad Maria Auxiliadora.
- Córdoba, M. (2014). *Finanzas Públicas*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Córdoba, M. (2014). *FINANZAS PÚBLICAS*. Bogotá: ECOE EDICIONES.
- Cuadrado, G. (Octubre de 2015). *INDICADORES DE CAPITAL INTELECTUAL PARA UNIVERSIDADES DEL ECUADOR. INDICADORES DE CAPITAL INTELECTUAL PARA UNIVERSIDADES DEL ECUADOR*. México, México, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Deas, J., & Bravo, L. (15 de Julio de 2019). *SCIELO*. Obtenido de SCIELO: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2073-60612020000100008#aff2](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612020000100008#aff2)
- Echeverría, J. A. (2008). *Arquitectura y urbanismo*. Texas: Universidad de Texas.
- ECUADOR, A. N. (2010). *CODIGO ORGANICO ORGANIZACION TERRITORIAL*. Quito: Registro Oficial Suplemento 303 de 19-oct-2010.
- Eslava, A., Orozco, H., & Germán, V. (01 de Junio de 2011). *GALE*. Obtenido de GALE : [https://go.gale.com/ps/retrieve.do?tabID=T002&resultListType=RESULT\\_LIST](https://go.gale.com/ps/retrieve.do?tabID=T002&resultListType=RESULT_LIST)

&searchResultsType=SingleTab&searchType=BasicSearchForm&currentPosition=6&docId=GALE%7CA363104916&docType=Resumen+de+autor&sort=Relevance&contentSegment=ZSSF&prodId=GPS&contentSet=GAL

Espinoza, C. (2016). *Calidad de la educación e índices de gestión en relación con el presupuesto de las universidades del Ecuador en el año 2015*. SCIELO ANALYTICS. Obtenido de SCIELO ANALYTICS: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202016000200028](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000200028)

Eyssautier de la Mora, M. (2006). *Metodología de la investigación, desarrollo de la inteligencia*. Cengage Learning .

Fernández, N. (2006). *La evaluación y la acreditación de la calidad, situaciones, tendencias y perspectivas*.

Galindo, M. (2000). *Teoría de la Administración Pública*. México : PORRÚA.

García, C. (JUNIO de 2007). *FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMERICA LATINA*. Obtenido de RESEARCHGATE: [https://www.researchgate.net/publication/39664531\\_Financiamiento\\_de\\_la\\_educacion\\_superior\\_en\\_America\\_Latina](https://www.researchgate.net/publication/39664531_Financiamiento_de_la_educacion_superior_en_America_Latina)

García, G., & Jorge, B. (2016). *Fundamentos de la Gestión Pública hacia un Estado eficiente*. Colombia: UNIVERSIDAD EAN.

Gavilánez, A. (2016). *Repositorios Digitales*. Obtenido de Repositorios Digitales: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/6069/1/112T0014.pdf>

Gonzales, M. (Marzo de 2000). *SCIELO*. Obtenido de SCIELO: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-59232000000100003&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232000000100003&lng=en&tlng=es)

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación*. MEXICO: McGraw Hill.

Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México : McGRAW-HILL.

Hurtado, A. (1999). *Descentralización*. Quito: TRAMASOCIAL .

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe . (2009). *La educación superior y el desarrollo en América Latina*. Ciudad de México: Naciones Unidas .

- Laguna, J. L., & Weise, C. (JUNIO de 2008). *SCIELO*. Obtenido de SCIELO: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772008000200009&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-40772008000200009&script=sci_arttext&tlng=es)
- Lara, J. C., & Núñez, W. (2014). *LA IMPORTANCIA DEL FONDO PERMANENTE DE DESARROLLO UNIVERSITARIO Y POLITÉCNICO (FOPEDEUPO) EN LA CONFORMACIÓN DEL PRESUPUESTO EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DEL ECUADOR*. *ECA-Sinergia, REVISTA ESPECIALIZADA EN ECONOMÍA, CONTABILIDAD, AUDITORIA Y ADMINISTRACIÓN* , 15.
- Mendoza, W. (2018). La asignación presupuestaria y su incidencia en la Administración Pública. . *Dominio de las Ciencias*, 313-333.
- Mora, G., Díaz, M., & García, J. (2012). *Fundamentos de Presupuesto Público*. ARMENIA : ELIZCOM.
- Morejón, M. (2016). *LA TEORIA ORGANIZACIONAL*. *ENFOQUES*, 127-143.
- Muñoz, F. y. (1999). *Descentralización* . QUITO: TRAMASOCIAL .
- Ortegon, E. (2008). *GUÍA SOBRE DISEÑO Y GESTIÓN DE LA POLÍTIA PÚBLICA*. Bogotá: ISBN:978-958-698-240-5.
- ORTÍZ, A. (2005). *FUNDAMENTOS DE FINANZAS* . Bogotá: ISBN 958-9029-73-6.
- Pérez, B. (2016). *PARA COMPRENDER LA ADMINISTRACIÓN, GESTIÓN Y LAS POLÍTICAS PÚBLICAS* . Tulcán : IMAGO.
- Pérez, M., & Gutiérrez, M. (2008). *Gestión del conocimiento en las organizaciones* . España : Ediciones Trea, S. L.
- Portillo, C., & Rigoberto, S. (2013). *ALTERNANCIA POLÍTICA Y LA NUEVA GESTIÓN PÚBLICA*. *REDALYC*, 161-201.
- Ramírez, R. (2013). *TERCERA OLA DE TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN ECUADOR*. QUITO: SENESCYT.
- Ramírez, Y., Manzanque, M., & Priego, A. M. (2017). *Formulating and elaborating a model for the measurement of intellectual capital in Spanish public universities* . *International Review of Administrative Sciences*, 28.
- Reisner, D. (2017). *The Implementation of Intellectual Capital Reporting at Austrian Universities – a Look Back from the Government’s Perspective after 10 Years Practical Experience* . Académico, Austria. Recuperado el 20 de Agosto de 2019
- Riera, P., Haas, C., & Amer, C. (2005). *LAS MANCOMUNIDADES EN ESPAÑA*. Obtenido de file:///C:/Users/User/Downloads/502-493-1-PB.pdf

- Rivas Maldonado, J. (2013). *Consideraciones para la medición del capital intelectual en el sector público, el caso de las universidades*. *Universidades*, 55-68.
- Sabino, C. (1999). *EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN*. CARACAS: PANAPO.
- Secretaría de Educación Superior Ciencia y Tecnología . (2018). *Informe de la Aplicación de la Fórmula de Distribución de Recursos Destinados Anualmente por Parte del Estado a Favor de las Instituciones de Educación Superior, Año 2018*. Quito .
- SENPLADES. (2012). *Plan Nacional de Descentralización*. Quito: SENPLADES.
- Sousa Santos, Boaventura. (2010). La Universidad el Siglo XXI, Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad. En R. Ramírez, *TRANSFORMAR LA UNIVERSIDAD, para transformar la sociedad*. (pág. 265). QUITO: SEMPLADES.
- Universidad Politécnica Estatal del Carchi . (2014). *Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2015 - 2020* . Tulcán .

## V. ANEXOS

### ANEXO 1.

#### Publicaciones Sathiri UPEC

Nº	NOMBRE DE LA REVISTA DONDE SE PUBLICÓ EL ARTÍCULO	NOMBRE DEL ARTÍCULO	AUTOR	AÑO DE PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO
Nº	REVISTA Nº	TÍTULO	AUTOR(ES)	AÑO
95	Sathiri Nº 8 Latindex: 21955	Obtención de parámetros productivos, reproductivos y nutricionales en explotaciones lecheras del Carchi.	Dr. Luis Balarezo, Ing. Fausto Guillermo Montenegro, MSc. Segundo Ramiro Mora	2015
96	Sathiri Nº 8 Latindex: 21955	Metodología para medir resultados de la capacitación en la producción agropecuaria a nivel local.	MSc. Cira María Mena, Dr. Omelio Borroto, Lic. Amixa Borroto, MSc. Irma Yurina Ayala, MSc. Lilia Esther Siverio.	2015
97	Sathiri Nº 8 Latindex: 21955	El desarrollo de la agricultura orgánica urbana en los espacios acompañantes de la vivienda: una alternativa viable.	Dr. Enrique Martínez; Ing. Medardo Naranjo Valdéz, Dr. Marcelino Hernández	2015
98	Sathiri Nº 8 Latindex: 21955	Diagnóstico de prácticas de manejo agropecuario en el Cantón Mira, Provincia del Carchi.	MSc. Héctor Guillermo Chuquín, MSc. Edison Marcelo Ibarra.	2015
99	Sathiri Nº 8 Latindex: 21955	Repensando al consumidor ciudadano, consumo local como paliativo a necesidades globales.	MSc. Gina María Hidalgo Rosero	2015
100	Sathiri Nº 8 Latindex: 21955	Análisis del comportamiento de consumo de las ciudades de Tulcán (Ecuador) e Ipiales (Colombia), como oferentes y demandantes fronterizos.	MSc. Freddy Quinde, MSc. Verónica García	2015
101	Sathiri Nº 8 Latindex: 21955	La Economía circular en Francia: una aproximación desde la economía institucional.	MSc. Jean Pierre Doussoulin	2015
102	Sathiri Nº 8 Latindex: 21955	Impacto de las reformas tributarias en el sector comercial del Cantón Tulcán.	MSc. Luis Arturo Vela MSc. Wellington Gerardo Mera	2015
103	Sathiri Nº 8 Latindex: 21955	Tratamiento de la inversión en capital de trabajo en los flujos de caja de un proyecto de inversión.	Dr. Patricio Eduardo Batián, MSc. Pablo César Villablanca, MSc. Macarena del Pilar Gallardo.	2015
104	Sathiri Nº 8 Latindex: 21955	Los sistemas de información gerencial: aplicabilidad en procesos empresariales y de educación superior en el Ecuador.	MSc. Ely Israel Borja, MSc. Enrique Ferruzola Gómez	2015
105	Sathiri Nº 8 Latindex: 21955	El análisis económico de la producción de leche en entidades cubanas a partir de modelos económico matemático.	Dr. Raúl Cobo Cuña, Dra. Verena Torres Cárdenas, Dra. Anicia García Álvarez, Dr. Omelio Borroto.	2015
106	Sathiri Nº 8 Latindex: 21955	Los delitos informáticos y su penalización en el Código Orgánico Integral Penal Ecuatoriano.	Ing. Jhony Vicente Enríquez Herrera, Ing. Yasser César Alvarado Salinas.	2015
107	Sathiri Nº 8 Latindex: 21955	Satisfacción o insatisfacción con la introducción de resultados científicos. ¿Cómo valorarla?	Dr. Adalberto Fernández, Dra. María Giuseppina Vanga	2015
108	Sathiri Nº 8 Latindex: 21955	Las webquest una herramienta de aprendizaje estructurada aplicado a los entornos virtuales de Aprendizaje.	MSc. Jorge Humberto Miranda	2015

109	Sathiri N° 8 Latindex: 21955	Aprendizaje cooperativo utilizando tecnologías de la información y comunicación (Tic's) en una clase de idioma extranjero: percepciones de los estudiantes universitarios.	MSc. Mónica Torres Cajas	2015
110	Sathiri N° 8 Latindex: 21955	Prototipo de un sistema de telemetría para ambulancias utilizando tecnologías de comunicación móvil.	Ing. Rolando Marcelo Álvarez, Ing. María Soledad Jiménez, Dr. Gustavo Xavier Chafra.	2015
111	Sathiri N° 8 Latindex: 21955	El educador social no profesional de la docencia	Dra. Digna Dionisia Pérez	2015
112	Sathiri N° 8 Latindex: 21955	Las fisuras de las críticas contra las obras de Paulo Coelho: evaluación de los antecedentes.	MSc. Édison Duván Avalos	2015
113	Sathiri N° 8 Latindex: 21955	Sistema de acciones y operaciones para escribir ensayos académicos.	Dra. Gisela Quintero	2015
<b>N°</b>	<b>REVISTA N°</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>AUTOR(ES)</b>	<b>AÑO</b>
114	Sathiri N° 9 Latindex: 21955	Elaboración de una bebida funcional de borjón (borojoa patinoi) enriquecida con lactobacillus casei, empleando como sustrato el suero proveniente de la elaboración de queso fresco de la Industria Lechera Carchi	Magíster Marco Burbano y Magíster Carlos Amador	2015
115	Sathiri N° 9 Latindex: 21955	Evaluación del aprovechamiento de productos generados a partir del procesamiento industrial del plátano (musa paradisiaca) variedad hartón, en el Municipio de Sotomayor del Departamento de Nariño	Ingeniero José Faruk Rojas, Señorita Viviana Alexandra Quintero y Señor Favio Efrey Benavides	2015
116	Sathiri N° 9 Latindex: 21955	Indencia del uso de ácido acético y ácido láctico en la vida útil del filete de trucha arcoiris (oncorhynchus mykiss)	Magíster Andrea Delgado Ramos y Magíster Corina Mosquera Araujo	2015
117	Sathiri N° 9 Latindex: 21955	Programa educativo ambiental para el manejo sustentable del agua en la cuenca alta del río Pao, Estado de Carabobo - Venezuela	Magíster Jean Carlos Caracciolo, Magíster José Alf Moncada, Magíster Jesús Aranguren Carrera y Magíster Aliffer Mora	2015
118	Sathiri N° 9 Latindex: 21955	Extracción de pigmentos naturales a partir de cerote (hesperomeles heterophylla), motilón (hyeronima macrocarpa), mortiño (vaccinium floribundum) y su aplicación en la elaboración de yogurt de mora (rubus glaucus benth)	Magíster Jorge Iván Mina y Magíster Freddy Giovanni Torres	2015
119	Sathiri N° 9 Latindex: 21955	Máquina procesadora de alimentos concentrados: una alternativa rentable para la producción de cuy	Ingeniero Luis Enrique Arteaga Noguera	2015
120	Sathiri N° 9 Latindex: 21955	Gestión del conocimiento dentro de una empresa constructora vial	Ingeniera Karen Valenzuela Schaw e Ingeniero Enzo Arellano Ramos	2015
121	Sathiri N° 9 Latindex: 21955	La educación financiera y el sobreendeudamiento de los comerciantes de la ciudad de Tulcán	Magíster Luis Alfredo Carvajal, Magíster Georgina Guadalupe Arcos y Magíster Milena del Rocío Gutiérrez	2015
122	Sathiri N° 9 Latindex: 21955	20 años de evolución de la desigualdad de ingresos en Ecuador	Economista Diana Morán	2015

123	Sathiri Nº 9 Latindex: 21955	Políticas públicas de C+T+I para LA UNIVERSIDAD, un fantasma por derrotar en Colombia	Pedro Pablo Burbano PhD	2015
124	Sathiri Nº 9 Latindex: 21955	Análisis de la aplicación de la Normativa Andina de Transporte por Carretera en la frontera Tulcán – Ipiales	Magíster Edwin Jonathan Mora, Magíster Ofelia Beatriz Realpe y Magíster Luis Enrique Sanipatín	2015
125	Sathiri Nº 9 Latindex: 21955	Diseño y construcción de un prototipo para control y monitoreo de reservorios de agua empleando comunicación móvil GSM/GPRS en sistemas de riego	Ingeniera Helen Miranda Ruíz y Gustavo Chafra Altamirano PhD	2015
126	Sathiri Nº 9 Latindex: 21955	Evaluación de las amenazas y vulnerabilidades informáticas en sistemas académicos universitarios, aplicando ISO 27000	Magíster Marco Pusedá Chulde y Magíster Daisy Imbaquingo Esparza	2015
127	Sathiri Nº 9 Latindex: 21955	Desarrollo ágil de aplicaciones empresariales nativas de android que consumen servicios web soap en la nube	Ingeniero Diego Javier Trejo España	2015
128	Sathiri Nº 9 Latindex: 21955	Casona Anauco Arriba	Magíster José Gregorio Aguiar	2015
129	Sathiri Nº 9 Latindex: 21955	Condicionamiento de la gestión cultural	Carlos Leonel Escudero PhD.	2015
130	Sathiri Nº 9 Latindex: 21955	Displasia Tanatofórica: a propósito de un caso clínico	Doctora María Fernanda Morales, Doctor Steward Mauricio Velasco y Doctor Klever Patricio Moreno	2015
131	Sathiri Nº 9 Latindex: 21955	La educación superior y el desarrollo económico de América Latina	Magíster Cristian Fabricio Tinajero, Magíster Gloria Susana Vizcaíno y Magíster Mayra Susana Albán	2015
132	Sathiri Nº 9 Latindex: 21955	Consecuencias de la emigración internacional en la novelística ecuatoriana	Doctor Yovany Salazar Estrada	2015
133	Sathiri Nº 9 Latindex: 21955	El caballo que regresaba de las guerras	Doctor Pedro Reino	2015
<b>Nº</b>	<b>REVISTA Nº</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>AUTOR(ES)</b>	<b>AÑO</b>
134	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Análisis del nivel de profesionalización y su influencia en la cultura organizacional de las microempresas del Cantón Tulcán	MSc. Willington Gerardo Mera, MSc. Diego Guillermo Almeida Burbano y MSc. Roberth Patricio Pérez Quiroz	2016
135	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Cooperativa comunidad, una mirada desde la responsabilidad social, su incidencia en el desarrollo local en la CCDF "Paco Cabrera", San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba.	MSc. Irma Yurina Ayala Galindo	2016
136	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Responsabilidad de las insituciones de educación superior en la construcción de un nuevo tejido emprendedor y empresarial.	MSc. Irina Margarita Jurado Paz	2016
137	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Diferencias salariales entre ciudades en el Ecuador	MSc. Moisés Obaco Álvarez MSc. Edwin Ulises Espinoza Piguave	2016

138	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Incidencia del modelo de gestión organizacional en el rendimiento del talento humano en las empresas hoteleras de Manabí.	MSc. Miguel Augusto Baque Cantos y MSc. Diana Katiuska Peña Ponce.	2016
139	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Análisis de la gestión financiera de las principales pymes dedicadas al servicio odontológico ubicadas en el centro norte de Quito.	MSc. Liliana Maribel Guerrero Velasco y MSc. José Luis Román Vásquez	2016
140	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Análisis del ingreso de nuevos competidores en el mercado y su efecto en la rentabilidad de las pymes ubicadas en el cantón Milagro, período 2013 - 2014.	MSc. Xiomara Leticia Zúñiga Santillán, MSc. Magdalena Iralda Valero Camino e Ing. Mauricio Gregorio Cabezas	2016
141	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	La gestión de requerimientos en la Ingeniería Web	MSc. Jorge Humberto Miranda Realpe	2016
142	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Uso de redes sociales para actividades académicas colaborativas en la educación universitaria ecuatoriana	MSc. Lenin Stalin Suasnabas Pacheco, Félix Rafael Olivero PhD., MSc. Maritza Morán Alvarado y Marí José Schreiber Parra.	2016
143	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Diseño de una red wi-fi para proporcionar servicios de una ciudad digital para Tulcán.	MSc. Jairo Vladimir Hidalgo Guijarro	2016
144	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Ensilaje nutritivo con emas alimento suplementario para la producción lechera en la hacienda San Francisco de la UPEC	MSc. Luis Rodrigo Balarezo Urresta, MSc. Guillermo Fausto Montenegro Arellano, MSc. Segundo Ramiro Mora Quilismal y MSc. Ángel Mesías Pozo Moína.	2016
145	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Perturbaciones humanas sobre la composición y estructura del bosque semidecíduo mesófilo, Reserva de la biósfera sierra del Rosario, Cuba.	Alfredo Jiménez González PhD., MSc. Ginger Aracely Pionce Andrade, Rogelio Sotolongo Sospedra PhD. y Marcos Pedro Ramos Rodríguez PhD.	2016
146	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Mejoramiento de la textura del brócoli (brassica oleracea) a través de la manipulación de los tiempos de blanqueo.	MSc. Fernando Cayetano Álvarez Calvache, MSc. Edwin Javier Santamaría Freire, MSc. Edwiin César Santamaría Díaz e Ing. José Luis Amores.	2016
147	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Residuos Mineros y contaminación ambiental en la mina inactiva Matahambre	Ramón Guillermo Pérez Francisco Martín Romero, Rosa María Prol - Ledesma, Laura Nuñez Álvarez, Arturo Hernández Escobar.	2016
148	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Metodología de la investigación científica para proyectos investigativos con enfoque cuantitativo en turismo.	Dr. César Armando Enríquez Montenegro	2016
148	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	De Icaza a Arcos: El puente de intertextualidades que atravesó Andrés Chiquinga.	MSc. Edison Duván Avalos Flórez	2016
150	Sathiri Nº 10 Latindex: 21955	Participación de los esclavos de Esmeraldas en las guerras de Independencia (1809 - 1822). La construcción étnica de un proyecto social en medio de la libertad.	Dra. Rocío Rueda Novoa	2016

151	Sathiri N° 10 Latindex: 21955	Crimen y castigo: ¿Régimen internacional de cibercriminalidad?	Lic. Daniel Andrés Jiménez Montalvo y Dr. Jaime Edgar Jiménez Villarreal.	2016
152	Sathiri N° 10 Latindex: 21955	Subvaloración de los votos entre listas en las elecciones pluripersonales en el Ecuador.	MSc. Germán Rojas Idrovo	2016
<b>N°</b>	<b>REVISTA N°</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>AUTOR(ES)</b>	<b>AÑO</b>
153	Sathiri N° 11 Latindex: 21955	POLÍTICAS PÚBLICAS EN PLANES DE LA NACIÓN DEL SIGLO XXI VENEZUELA 2007-2013 VS ECUADOR 2007 - 2010	MSC. YOSKIRA NAILETH CORDERO	2016
154	Sathiri N° 11 Latindex: 21955	ASOCIATIVIDAD Y COOPERACIÓN EN BASE DE LA ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA.	MSC. ROBERTH FABIÁN RAMÍREZ, MSC. GINA LORENA ACOSTA NÚÑEZ, MSC. ERIKA YADIRA ROMERO CÁRDENAS Y MSC. DALVA PATRICIA ICAZA RIVERA.	2016
155	Sathiri N° 11 Latindex: 21955	ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE LA APLICACIÓN DE LA SALVAGUARDIAS EN LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES EN EL INTERCAMBIO COMERCIAL POR CARRETERA ECUADOR - COLOMBIA.	MSC. JOSÉ EDISON CAZA GUEVARA, MSC. CECILIA DEL CARMEN YACELGA ROSERO	2016
156	Sathiri N° 11 Latindex: 21955	ESTRATEGIAS PROMOCIONALES Y SU INCIDENCIA EN LAS VENTAS DE CENTROS AUTOMOTRICES DE LA PENÍNSULA DE SANTA ELENA.	ING. NATHYN COLLINS VENTURA, MSC. RUTH YADIRA SUMBA BUSTAMANTE, MBS. ADRIÁN VALENCIA, ING. KARINA LOURDES SANTISTEVAN.	2016
157	Sathiri N° 11 Latindex: 21955	UNA PROPUESTA DE RECUPERACIÓN ECONÓMICA EN UNA ECONOMÍA DE RECESIÓN: UN ANÁLISIS DE ECONOMÍA CUATORIANA Y CIUDADES FRONTERIZAS.	MSC. AUSTIN JOE HALIM OBIAJULU	2016
158	Sathiri N° 11 Latindex: 21955	DISEÑO GRÁFICO PARA FORTALECER LA CULTURA ORGANIZACIONAL.	MSC. WVILMA LUCIA NARANJO HUERA, MSC. JOSELITO OTAÑEZ BALSECA, MSC. IDALIA PACHECO.	2016
159	Sathiri N° 11 Latindex: 21955	SITUACIÓN DEL TURISMO EN LA RESERVA ECOLÓGICA EN ÁNGEL Y EL FORTALECIMIENTO COMUNITARIO EN LA LIBERTAD CANTÓN ESPEJO - CARCHI.	MSC. MIGUEL MONTENEGRO	2016
160	Sathiri N° 11 Latindex: 21955	PROTOTIPO DE SISTEMAS DE SENSORES INALÁMBRICOS PARA ALERTA TEMPRANA DE DESLAVES.	GUSTAVO XAVIER CHAFLA PHD., MSC. CARLOS ALBERTO REINOSO, MSC. HELEN MIRANDA RUÍZ	2016
161	Sathiri N° 11 Latindex: 21955	PROCESAMIENTO DE IMÁGENES CON VISIÓN ARTIFICIAL PARA EL RECONOCIMIENTO DE PLACAS VEHICULARES.	MSC. DARWIN SANTIAGO ALDÁS, MSC. SANTIAGO MARCOS COLLANTES, MSC. JOHN PAÚL REYES.	2016

162	Sathiri Nº 11 Latindex: 21955	EL CONOCIMIENTO TRADICIONAL EN EL USO DE PLANTAS CON PROPIEDADES MEDICINALES EN LOS PATIOS PRODUCTIVOS DE LA POBLACIÓN RURAL DE GRANADILLO, ESTADO ANZOATEGUI - VENEZUELA.	MSC. JULIO BLONES, DR. JESÚS ARANGUREN.	2016
163	Sathiri Nº 11 Latindex: 21955	DIAGNÓSTICO DEL MANEJO DE LA CALIDAD DE LECHE Y DEL QUESO EN LA PROVINCIA DEL CARCHI.	MBS. HÉCTOR GUILLERMO CHUQUÍN YÉPEZ, ING. ELENA LICETH AQUINO RUÍZ, ENG. ELOY GUILLERMO DE LA CRUZ.	2016
164	Sathiri Nº 11 Latindex: 21955	CARACTERIZACIÓN GEOAMBIENTAL DE LOS SITIOS DE ANIDACIÓN DE LA TORTUGA CAREY (ERETMOCHELYS IMBRICATA) EN EL PARQUE NACIONAL MACHALILLA PUERTO LÓPEZ.	MSC. YAMEL DE LAS MERCEDES ÁLVAREZ GUTIÉRREZ, ARTURO ANDRÉS HERNÁNDEZ ESCOBAR PHS.	2016
165	Sathiri Nº 11 Latindex: 21955	EVALUACIÓN DEL ACEITE ESENCIAL DE ORÉGANO (ORAGINUM VULGARE) PARA ALARGAR LA VIDA ÚTIL DE LA PAPA (SOLANUM TUBEROSUM) MÍNIMAMENTE PROCESADA.	MSC. CARLOS ALBERTO RIVAS ROSERO, MSC. FREDDY GIOVANNY TORRES MAYANQUER, MSC. ANDREA VERÓNICA DELGADO RAMOS, DRA. WILMAN JENNY YAMBAY VALLEJO.	2016
166	Sathiri Nº 11 Latindex: 21955	EL VALOR ECONÓMICO AMBIENTAL DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO HIDROLÓGICO DE LA MICROCUENCA DEL RÍO CEBADAS, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.	MSC. ANA VERÓNICA GUAMBO LEMA, MSC. CARLA DOFÍA ARGUELLO GUADALUPE, MSC. GERARDO MAURICIO ZURITA VACA, MSC. JOSÉ FERNANDO ROMERO CAÑIZARES.	2016
167	Sathiri Nº 11 Latindex: 21955	BASES CONCEPTUALES PARA LA RELIZACIÓN DE UNA PROPUESTA METODOLÓGICA CURRICULAR EN CARRERAS CON FINES DE DOBLE TITULACIÓN EN LA ZIF ECUADOR - COLOMBIA.	MSC. JAIRO RICARDO CHÁVEZ, MSC. FÉLIX WILMER PAGUAY, MSC. LUIS HOMERO VIVEROS, DRA. HADA ESTHER SOLÓRZANO.	2016
168	Sathiri Nº 11 Latindex: 21955	LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, ESTUDIO DE CASO EN LA CARRERA DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.	MIGUEL ÁNGEL POSSO YÉPEZ PHD, MSC. MAYRA KARINA PABÓN PONCE.	2016
169	Sathiri Nº 11 Latindex: 21955	LA IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN EN EL APRENDIZAJE.	MSC. RAMONA MONCERRATE VÉLEZ MEJÍA, MSC. CRUZ VICTORIA PONCE ZAVALA, MSC. SIDAR EDGARDO SOLÓRZANO SOLÓRZANO.	2016
170	Sathiri Nº 11 Latindex: 21955	MITO: LA EVALUACIÓN ESTUDIANTIL EVIDENCIA EL LOGRO DE OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES.	MSC. MARCELO RENÉ MINA ORTEGA, LIC. LISBETH GABRIELA RUÍZ GALEANO.	2016
171	Sathiri Nº 11 Latindex: 21955	ACTIVIDADES DE CLASE PARA POTENCIAR LA COMPETENCIA COMUNICATIVA EN LOS NEGOCIOS INTERNACIONALES DESDE EL INGLÉS	MSC. MARITZA SANDRA PIBAQUE PIONCE, DRA. SILVIA COLUNGA SANTOS, MSC. LILIANA MARGARITA BAQUE PIBAQUE.	2016

172	Sathiri N° 11 Latindex: 21955	EL INGLÉS CON FINES ESPECÍFICOS EN TURISMO.	MSC. LILIAM ROSALÍA SÁNCHEZ CHOEZ, MSC. JONAS SNEIDER CALLE GARCÍA.	2016
173	Sathiri N° 11 Latindex: 21955	REFLEXIONES CRÍTICAS DESDE LA OBSERVACIÓN POR PARES: UNA EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE.	MSC. ADRIANA XIMENA CUNDAR RUANO	2016
174	Sathiri N° 11 Latindex: 21955	PREVALENCIA DE BRUCELOSIS (BRUCELLA ABORTUS) Y FACTORES DE RIESGO EN ESTUDIANTES DE PRIMERO A NOVENO SEMESTRE DE LA ESCUELA DE DESARROLLO INTEGRAL AGROPECUARIO DE LA UPEC, EN EL PERÍODO MARZO - AGOSTO 2015	MSC. EDISON MARCELO IBARRA ROSETO, MSC. RUTH ELIZABETH SALGADO JIMÉNEZ.	2016
175	Sathiri N° 11 Latindex: 21955	ÍNDICE DE CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE 40 Y MÁS AÑOS, IBARRA 2015.	MSC. MARÍA XIMENA TAPIA PAGUAY, MSC. VIVIANA MARGARITA ESPINEL JARA, MSC. ROCÍO ELIZABETH CASTILLO ANDRADE.	2016
<b>N°</b>	<b>REVISTA N°</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>AUTOR(ES)</b>	<b>AÑO</b>
176	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA EN LA PROVINCIA DEL CARCHI Y SUS CANTONES	MSC. GUSTAVO JAVIER TERÁN ROSETO SRTA. KATTY PATRICIA ESTRADA PINCHAO SR. JEFFERSON PAUL TARAPUÉS CANDO	2017
177	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INCIDEN EN LA DINÁMICA EMPRESARIAL DE LAS CIUDADES DE IPIALES Y TULCÁN (2010 - 2014)	LEIDY CONSTANZA MOSQUERA DIAGO VILMA ISABEL FORERO OVALLE	2017
178	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA, NUEVA FORMA DE HACER ECONOMÍA	ECON. FÉLIX SIXTO PILAY TOALA MSC. GISSELLE MARIUXI CÁRDENAS FIERRO MSC. ANA DOLORES GUILLEN ALAVA	2017
179	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE VENTAS DE LA MIPYMES TEXTILES DE IMBABURA, UTILIZANDO UN MODELO MATEMÁTICO LINEAL.	PHD. WALTER WAGNER JACOME VITERI MSC. LUIS EDUARDO LARA VILLEGAS MSC. JUAN GUILLERMO BRUCIL ALMEIDA MSC. LUIS VINICIO SARÁUZ ESTÉVEZ	2017
180	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL, CASO EMPRESA PROVINCIA SANTA ELENA	MSC. JAIRO MANUEL CEDEÑO PINOARGOTE	2017
181	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	LOS PROBLEMAS DE COMERCIALIZACIÓN EN LA ACTIVIDAD PESQUERA ARTESANAL Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DEL SECTOR PESQUERO EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA - ECUADOR	MSC. ARTURO GUSTAVO BENAVIDES RODRÍGUEZ	2017

182	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ANÁLISIS DE LOS MECANISMOS DE ENCRIPCIÓN PARA LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN REDES DE COMUNICACIÓN.	MSC. PAOLA MARITZA VEALSCO SÁNCHEZ MSC. PARÍA SOLEDAD JIMÉNEZ JIMÉNEZ PHD. GUSTAVO XAVIER CHAFLA ALTAMIRANO	2017
183	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	EL IMPACTO DE LAS REDES SOCIALES COMO HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN, INTERACCIÓN Y COLABORACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.	MSC. BYRON GEOVANNY HIDALGO CAJO MSC. DIEGO PATRICIO HIDALGO CAJO MSC. IVÁN MESÍAS HIDALGO CAJO	2017
184	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	DIAGNÓSTICO DE LA TECNOLOGÍA UTILIZADA EN EL SECTOR PAPICULTOR DEL CARCHI	MSC. FAUSTO GUILLERMO MONTENEGRO ARELLANO. MSC. SEGUNDO RAMIRO MORA QUILISMAL	2017
185	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	DE UN IMPACTO AMBIENTAL LOCAL A UN IMPACTO ECONÓMICO GLOBAL	MSC. MAURICIO ÁLVAREZ MONSALVE MSC. HERNAN BENAVIDES ROSALES	2017
186	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	UNA APROXIMACIÓN A LA CONCEPTUALIZACIÓN DE UN CENTRO DE FORMACIÓN COMUNITARIA EN AGROECOLOGÍA PARA COMUNIDADES RURALES, CASO PALMAROTE EDO. CARABOBO	MSC. JESÚS ARAGUREN MSC. ROSA MARY HERNÁNDEZ MSC. CARLOS MENDOZA MSC. JULIO BLONES	2017
187	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	EVALUACIÓN DE CUATRO SISTEMAS DE LABRANZA EN MAÍZ (ZEA MAÍZ L.) EN EL VALLE DEL RÍO PORTOVIEJO.	MSC. JULIO JAVIER JARAMILLO VELÍZ	2017
188	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	EVALUACIÓN DE LA ESTABILIDAD DEL PIGMENTO NATURAL OBTENIDO A PARTIR DE MORTIÑO (VACCINIUM MYTTILLUS L) COMO COLORANTE PARA LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS.	MSC. FREDDY GIOVANNY TORRES MAYANQUER MSC. NELLY LORENO PULGAR OLEAS	2017
189	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) PARA PLANTAS PROCESADORAS DE LÁCTEOS	MSC. DANIEL MAURICIO BELTRÁN DEL HIERRO	2017
190	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ARQUEOLOGÍA AMAZÓNICA EN EL ECUADOR	DR. FERRAN CABRERO MIRET PHD.	2017
191	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	IMPORTANCIA DE LAS TIC'S EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE TULCÁN	MSC. JAIRO VLADIMIR HIDALGO GUIJARRO	2017
192	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ECUADOR: DRAMA, PARADOJA, PIONERA DEL MODERNO ENSAYO HISTÓRICO	DR. YOVANY SALAZAR ESTRADA	2017

193	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	EL CONSUMO DE SUTANCIAS PSICOACTIVAS Y SU INFLUENCIA EN LA CONDUCTA DE LOS ESTUDIANTES EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO	DR. FAUSTO MAURICIO TAMAYO VASQUEZ DRA. EULALIA DOLORES PINO LOZA PHD. PSICOLOGO CLÍNICO WASHINGTON FABIA N ROJAS PILALUMBO	2017
194	Sathiri vol 12 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	HEMATOMETRA. A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO	DR. KLEVER PATRICIO MORENO PONCE DRA. NUBIA CAROLINA VILLARREAL PONCE OBS. ADRIANA ROCÍO ALBUJA CASTILLO	2017
<b>N°</b>	<b>NOMBRE DE LA REVISTA DONDE SE PUBLICÓ EL ARTÍCULO</b>	<b>NOMBRE DEL ARTÍCULO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>AÑO DE PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO</b>
195	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA BARRA ENERGÉTICA ENRIQUECIDA CON GUANDUL Y AMARANTO.	DRA. WILMAN JENNY YAMBAY MSC. SANTO DANIEL BORBOR	2017
196	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	TENDENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN EL CACAO. OPORTUNIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN EN SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS.	MSC. GELMAR GACRÍA VIDAL MSC. LARITIZA GUZMÁN VIDAL MSC. REYNER PÉREZ CAMPDESUÑER	2017
197	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE LÍNEAS DE CULTIVO DE PAPA UTILIZANDO IMÁGENES DIGITALES.	MSC. IVÁN DANILO GARCÍA SANTILLÁN MSC. CARLOS DAVID HERRERA MSC. JORGE MINA ORTEGA	2017
198	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	DIAGNÓSTICO DE LA TECNOLOGÍA UTILIZADA EN EL SECTOR LECHERO DEL CARCHI	MSC. GUSTAVO JAVIER TERÁN ROSERO MSC. FAURSTO GUILLERMO MONTENEGRO	2017
199	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN TURISMO RURAL SUSTENTABLE PARA LA COMUNIDAD DE CHILMÁ BAJO, PROVINCIA DEL CARCHI ECUADOR.	MSC. JOHANNA MILENA MORILLO MSC. JOSÉ ALÍ MONCADA RANGEL	2017
200	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	RUTA CICLOTURÍSTICA TULCÁN - EL ÁNGEL COMO PRODUCTO TURÍSTICO.	MSC. EDUARDO JAVIER POZO MSC. DENNYS ANDRÉS BOLAÑOS	2017
201	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD PARA HOTELES CINCO ESTRELLAS, MEDICIÓN DIMENSIONAL, SOCIAL, CULTURAL, AMBIENTAL, POLÍTICA Y ECONÓMICA.	PHD. JOSE GREGORIO AGUIAR	2017
202	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	DESARROLLO REGIONAL A TRAVÉS DEL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.	PHD. JAIME RODRIGO MORENO MSC. FRANK GABRIEL FAJARDO	2017
203	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	DOMINIO DE LA TECNOLOGÍA EN LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA DEL SIGLO XXI.	MSC. LENNIN STALIN SUASNABAS PACHECO DR. FELIX OLIVERO MSC. MARITZA MORA LIC. MARÍA JOSÉ SCHREIBER	2017

204	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ENTRAMADO TEÓRICO FENOMENOLÓGICO INHERENTE CON LAS HABILIDADES EN EL APRENDIZAJE DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA.	DRA. MARÍA ALEJANDRA QUINTERO	2017
205	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	PROPUESTA DE UN MODELO PARA EL DISEÑO DE LAS ESTRATEGIAS COMO RESULTADO CIENTÍFICO EN LAS INVESTIGACIONES PEDAGÓGICAS	PHD. JUAN MIGUEL PEÑA MSC. NORMA MARIBEL LEÓN MSC. CARMEN DEL PILAR GUILLÉN MSC. TERESA AZUCENA VALLEJO	2017
206	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ECUADOR AND BILINGUALISM A "MIRAGE OR REALITY?" A CRITICAL LOOK AT ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE.	AUSTIN JOE OBJAJULU HALIM	2017
207	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	HABILIDADES DEL HABLA Y ESCUCHA EN EL IDIOMA INGLÉS EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO - ECUADOR.	LIC. GARCÍA MACÍAS VANESSA LIC. BRAVO SOLÓRZANO VIVIANA	2017
208	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS DE INGLÉS CON FINES ESPECÍFICOS DESDE UN ENFOQUE LINGÜO - CULTURAL	MSC. MARITZA PIBAQUE PIONCE MSC. LILIANA BAQUE PIBAQUE TEC. DIANA PIBAQUE GÓMEZ	2017
209	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	EFFECTOS DE LAS PRÁCTICAS DE EVALUACIÓN EN LA CALIDAD DE LA COMPETENCIA COMUNICATIVA DEL IDIOMA INGLÉS. COMPETENCIA CLAVE PARA EL APRENDIZAJE PARA LA VIDA Y EL SUMAK KAWSAI.	MSC. LUIS ARMANDO QUISHPE HIPO	2017
210	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	EL IMPACTO DE LA AUTOMATIZACIÓN EN EL MEJORAMIENTO DE PROCESOS	MSC. ALEX BOLÍVAR CAZAÑAS MSC. ETHER MARÍA PARRA	2017
211	Sathiri vol 12 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	FASES PARA INCORPORAR A LA META - RED DEL CONOCIMIENTO INVESTIGACIONES AISLADAS, SIGUIENDO LA METODOLOGÍA LAKATOSIANA	DRA. ILYA CASANOVA ROMERO DRA. ITALA PAREDES CHACÍN DRA. ALICIA INCIARTE GONZÁLEZ	2017
<b>N°</b>	<b>NOMBRE DE LA REVISTA DONDE SE PUBLICÓ EL ARTÍCULO</b>	<b>NOMBRE DEL ARTÍCULO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>AÑO DE PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO</b>
212	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN LA PUCESE: ESTUDIO DE CASO DE UN ESTUDIANTE CON DISCAPACIDAD.	MSC. LILIAN MARITZA VERA PINARGOTE PHD. SARA REAL CASTELAO MSC. MARÍA LIRIOS BERNABÉ LILLO MSC. AINIZE FORONDA ROJO	2018
213	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	EL TRABAJO GRUPAL COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO COGNITIVO, DESDE LO COOPERATIVO HACIA LO COLABORATIVO.	ELY ISRAEL BORJA SALINAS LUIA HERRERA RIVAS	2018
214	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	DOCENCIA: DESDE LA CONCEPCIÓN DE LOS DOCENTES DE PROGRAMAS DE PREGRADO EN PSICOLOGÍA	MSC. ANDRÉS FELIPE ROJAS ZAPATA, PHD. ISABEL HERNÁNDEZ ARTEAGA.	2018

215	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	LOS DESEMPEÑOS DE COMPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE TERCERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES DE LA CIUDAD DE TULCÁN	MSC. JUSTO PASTOR ENRÍQUEZ	2018
216	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	¿QUÉ HABILIDADES LINGÜÍSTICAS SE DEBEN DESARROLLAR EN UN ESTUDIANTE PRE- UNIVERSITARIO?	MSC. KAREN NATACHA SÁNCHEZ PAZMIÑO	2018
217	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO SOBRE LA PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RELACIONADOS CON RUTAS TURÍSTICAS EN (REDALYC) EN EL PERIODO 2005 - 2017.	JAIRO MAURICIO GUEVARA ROSERO NORYUAN CARLOS LEYVA VÁZQUEZ	2018
218	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ESTRATEGIAS INTERACTIVAS PARA EVALUAR LA EXPRESIÓN ORAL EN INGLÉS EN ESTUDIANTES DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR - PROVINCIA DEL CARCHI.	MAGISTER EDISON BOANERGES PEÑAFIEL ARCOS MAGISTER STALIN GUSTAVO CEVALLOS LEITON MAGISTER ESMERALDA CARMITA BASTIDAS PARRA	2018
219	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	IMPORTANCIA DE LAS TIC SEGÚN LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA	MSC. SONIA UQUILLAS VALLEJO.	2018
220	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	LA ELASTICIDAD COMO DETERMINANTE DEL CONSUMO DEL MICROCRÉDITO	ANGEL ENRIQUE CHICO FRIAS EDWIN JAVIER SANTAMARÍA FREIRE JOSÉ BERNARDO HERRERA HERRERA JUAN JOSÉ VILLACÍS MORALES	2018
221	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ECUADOR Y EL COMERCIO CON ESTADOS UNIDOS: EVOLUCIÓN, COMPOSICIÓN Y TENDENCIAS.	GLADYS PRIMAVERA URGILÉS URGILÉS KAREN ARACELY CHÁVEZ URGILÉS	2018
222	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	LA CONCEPTUALIZACIÓN DE ORGANIZACIÓN DESDE UN ENFOQUE SISTÉMICO	NATALI DEL ROCIO TORRES PEÑAFIEL PABLO ENRIQUE FIERRO LÓPEZ J. SANTIAGO TORRES PEÑAFIEL ANA LUCÍA PONCE ANDRADE	2018
223	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE MANUALES DE DESCRIPCIÓN, CLASIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE PUESTOS EN EL SECTOR PÚBLICO ECUATORIANO	MSC. LUIS ARTURO VELA CEPEDA MSC. XADY CRISTINA NIETO DÍAZ	2018
224	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ANÁLISIS DE PROCESOS EN UNIDADES DE ATENCIÓN AL USUARIO EN INSTITUCIONES PÚBLICAS CASO DE ESTUDIO: DIRECCIÓN PROVINCIAL IESS EL ORO.	MSC. HARRY ALEXANDER VITE CEVALLOS MSC. WILTON EDUARDO ROMERO BLACK MSC. JOHANNA DEL ROSARIO VARGAS COLLAGUAZO	2018
225	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ESTRATEGIA DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE IMBABURA PARA LOGRAR LA ANEXIÓN DEL RECINTO LAS GOLONDRINAS EN BASE A UN SONDEO DE OPINIÓN.	MSC. JUAN GUILLERMO BRUCIL MSC. WLATER WAGNER JÁCOME MSC. LUIS EDUARDO LARA MSC. LUIS VINICIO SARÁUZ	2018
226	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955	CAPITAL SOCIAL ORGANIZACIONAL Y EL DESARROLLO TERRITORIAL CARCHI	MSC. DIEGO GUILLERMO ALMEIDA B.	2018

	ISSN: 1390 - 6925			
227	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	METODOLOGÍA PARA EVALUACIÓN DE USABILIDAD DE ENTORNO DE DESARROLLO INTEGRADO DE ARDUINO.	CARLOS XAVIER ROSERO CHANDI CRISTINA FERNANDA VACA ORELLANA	2018
228	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	MEDICIÓN DE DIMENSIONES DE CALIDAD PARA DEPARTAMENTOS EN QUITO	FREDI AUGUSTO PAREDES VÁSQUEZ SUYANA FABIOLA ARCOS VILLAGÓMEZ JUAN ENRIQUE MERIZALDE AGUIRRE	2018
229	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	ESTRATEGIAS DE CONTROL DE BRUCELOSIS BOVINA EN HATOS LECHEROS DE LA ASOCIACIÓN RANCHEROS DEL NORTE EL CARMELO – CARCHI.	EDISON MARCELO IBARRA ROSERO ROLANDO MARTÍN CAMPOS VALLEJO JULIO JAIRO PEÑA CHAMORRO CARLOS DAVID HERRERA RAMIREZ JORGE IVAN MINA ORTEGA	2018
230	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	APLICACIÓN DEL ÍNDICE DE AGROBIODIVERSIDAD EN EL ECUADOR APPLICATION OF THE AGROBIODIVERSITY INDEX IN ECUADOR	IMA-SUMAC SÁNCHEZ DE CÉSPEDES1*, FERNANDO RAFAEL FUNES-MONZOTE2 Y ÁNGEL MARCELO CEVALLOS VALLEJOS1	2018
231	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	DISEÑO DE PROCESOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN EN POSCOSECHA EN EL SECTOR FLORÍCOLA	MSC. JESÚS ERNESTO ORTEGA GONZÁLEZ MBA. ERNESTO WASHINGTON MOROCHO NÚÑEZ	2018
232	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	APLICACIÓN SEIS SIGMA, A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS, PARA OPTIMIZAR LA MATERIA ORGÁNICA DESPERDICIADA	MSC. ÁNGEL FREDY CASTELO RIVAS PHD. REYNER PEREZ CAMPDESUÑER MSC. PIEDAD ELIZABETH ALARCON TOABANDA MSC. WALTER PATRICIO CASTELO RIVAS	2018
233	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA PRODUCTIVA DEL AGRO ECOSISTEMA DEDICADO A LA PRODUCCIÓN DE LECHE EN LA FINCA SAN VICENTE, CARCHI	LUIS ALFREDO CARVAJAL PÉREZ HERNÁN RIGOBERTO BENAVIDES ROSALES DIEGO MARCELO CAICEDO ROSERO	2018
234	Sathiri vol 13 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925	“FEASIBILITY STUDY FOR A RECREATIONAL TOURIST CENTER”	ALMEIDA YÉPEZ SANDRA ESTEFANÍA ELMER ARTURO CARVAJAL ENDARA IRMA DANIELA BATALLAS GONZÁLES CALDERÓN ACONDA VALERIA YOMAIRA	2018
<b>N°</b>	<b>NOMBRE DE LA REVISTA DONDE SE PUBLICÓ EL ARTÍCULO</b>	<b>NOMBRE DEL ARTÍCULO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>AÑO DE PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO</b>
	Sathiri vol 13 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905 DOI: <a href="https://doi.org/10">https://doi.org/10</a>	EMOCIONALIDAD E INNOVACIÓN CURRICULAR POR COMPETENCIAS, CAMBIOS QUE AFECTAN A LOS ACTORES EDUCATIVOS UNIVESITARIOS	DRA. NORELIT GUTIÉRREZ TIGRERA	2018

	.32645/issn.1390 -6925		
	Sathiri vol 13 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905 DOI: <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a>	NIVELES DE BORNOUT EN DOCENTES DE EDUCACIÓN MEDIA Y SUPERIOR EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA - ECUADOR	EDMUNDO CABEZAS HEREDIA DANIEL MAURICIO BELTRÁN 2018
	Sathiri vol 13 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905 DOI: <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a>	CARACTERIZACIÓN DEL EMPRENDIMIENTO EDUCATIVO, A PARTIR DE UN ANÁLISIS DE LA EMPRESA FAMILIAR, LA INSTITUCIÓN Y EL ESTUDIANTE.	PEDRO QUELAL ONOFRE WILLIAN ANDRADE RUIZ JESSY BARBA AYALA ISABEL SANTIESTEBAN SANTOS 2018
	Sathiri vol 13 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905 DOI: <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a>	PROYECTO DE CREACIÓN DEL BACHILLERATO TÉCNICO EN LA ESPECIALIDAD DE DISEÑO GRÁFICO EN LA UNIDAD EDUCATIVA "ISAAC ACOSTA CALDERÓN	ALEXIS ERNESTO RIVADENEIRA MARTÍNEZ LILIAN PATRICIA ROSERO ALMEIDA 2018
	Sathiri vol 13 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905 DOI: <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a>	AUTOEFICACIA ACADÉMICA: UN FACTOR DETERMINANTE PARA EL AJUSTE ACADÉMICO EN LA VIDA UNIVERSITARI	GABRIELA NARVAÉZ OLMEDO MIGUEL POSSO YÉPEZ FANNY GUZMÁN FLORES SOLANGE VALENCIA GORDILLO 2018
	Sathiri vol 13 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905 DOI: <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a>	DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN FORZOSA DE COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO, PERÍODO 2013 - 2017	MSc. WENDY PRISCILA BLACK GUEVARA MSc. JOSÉ LUIS ROMÁN VÁSQUEZ 2018
	Sathiri vol 13 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905 DOI: <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a>	METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE RUTAS DE COSTO MÍNIMO PARA EL SECTOR DE TRANSPORTE DE TAXIS DE LA CIUDAD DE TULCAN	IVÁN GABRIEL MAFLA BOLAÑOS MORA CHUQUER EDWIN JONATHAN FRANK ALEXANDER TAPIA ROSERO 2018

	<p><a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a></p>		
	<p>Sathiri vol 13 n° 2  Latindex: 21955  ISSN: 1390 - 6925  ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905  DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a></p>	<p>IMPORTANCIA SOBRE LA PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD EN LA APLICACIÓN DE SISTEMAS SILVOPASTORILES – CASOS DE AMERICA LATINA</p>	<p>MIKE JOFFRE CORAL ERAZO  SONIA MARILÚ MALQUÍN VERA</p> <p>2018</p>
	<p>Sathiri vol 13 n° 2  Latindex: 21955  ISSN: 1390 - 6925  ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905  DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a></p>	<p>APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA ZONA FRONTERIZA ECUADOR COLOMBIA</p>	<p>HUGO MILTON RUÍZ</p> <p>2018</p>
	<p>Sathiri vol 13 n° 2  Latindex: 21955  ISSN: 1390 - 6925  ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905  DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a></p>	<p>LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FUENTE DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DEL CANTÓN TULCÁN, PERÍODO 2004 - 2014.</p>	<p>CARLOS CADENA MORENO</p> <p>2018</p>
	<p>Sathiri vol 13 n° 2  Latindex: 21955  ISSN: 1390 - 6925  ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905  DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a></p>	<p>FUNDAMENTO TEORICO PARA EL ANALISIS DE IMPACTO DE LA LEY PAEZ EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, COMO ESTUDIO DE CASO DE INNOVACION TERRITORIAL Y DESARROLLO LOCAL</p>	<p>FRANCISCO JAVIER AGUILAR ERAZO</p> <p>2018</p>
	<p>Sathiri vol 13 n° 2  Latindex: 21955  ISSN: 1390 - 6925  ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905  DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a></p>	<p>ANÁLISIS DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE JIPIJAPA (MANABI-ECUADOR AÑO 2015</p>	<p>ANTONIO OSEJOS VÁSQUEZ  JULIO GUILLERMO BRIONES  OSWALDO STALIN PONCE CEDEÑO  TERESA CAÑARTE QUIMIS</p> <p>2018</p>

	Sathiri vol 13 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905 DOI: <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a>	VALORACION ECONOMICA DEL SERVICIO DE PRODUCCION HIDRICA DE LA MICROCUENCA DEL RIO BLANCO	EDISON FERNANDO CAMPOS COLLAGUAZO GERALDO ARIOLFO CUADRADO BARRETO ARGENIS LISSANDER HEREDIA CAMPAÑA	2018
	Sathiri vol 13 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905 DOI: <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a>	ESTUDIO DE LA CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL LACTOSUERO DE QUESO FRESCO PROVENIENTE DE QUESERAS ARTESANALES DE CAYAMBE - ECUADOR	ELOY GUILLERMO DE LA CRUZ ELENA LICETH AQUINO DAVID ANDRÉS ROCHA NANCY FABIOLA BONIFAZ	2018
	Sathiri vol 13 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905 DOI: <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a>	USO DE BPM EN LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS	MILTON PATRICIO CEVALLOS TITO WILSON ANDRÉS ZABALA VILLARREAL JORGE HUMBERTO MIRANDA REALPE	2018
	Sathiri vol 13 n° 2 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905 DOI: <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925</a>	EVALUACIÓN TÉCNICA-CONSTRUCTIVA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO. CASO DE APLICACIÓN: CIUDAD BICENTENARIO – POMASQUI	WILSON OSWALDO CANDO TIPAN BOLÍVAR MAURICIO CELY VÉLEZ VERÓNICA LIZETH ARELLANO CARRASCO GUSTAFVO XAVIER CHAFLA ALTAMIRANO	2018
<b>N°</b>	<b>NOMBRE DE LA REVISTA DONDE SE PUBLICÓ EL ARTÍCULO</b>	<b>NOMBRE DEL ARTÍCULO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>AÑO DE PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO</b>
	Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	Propuesta de una metodología para la enseñanza de la investigación formativa en educación superior.	Dr. César Armando Enríquez Montenegro  Msc. Georgina Guadalupe Arcos Ponce  PhD. Jorge Iván Mina Ortega	2019
	Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	Requisitos del contexto y del docente para desarrollar las inteligencias múltiples de los estudiantes en el aula	PhD. Sara Real Castelao  PhD. Patricia Solís García	2019

Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	Los dilemas que enfrenta el profesorado novel en las instituciones de educación superior	Msc. Blanca Liliana Montenegro Obando  PhD. Ángel Freddy Rodríguez Torres	2019
Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	Evaluación del efecto del ABP en el cambio de la competencia de autodirección en estudiantes universitarios en educación a distancia.	Lorena Jaqueline Aux Moreno	2019
Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	Políticas públicas de democratización de la educación superior inclusiva, en la Facultad de Ciencias Psicológicas de la UCE (2008-2018)	Msc. Rosa Angélica Romero Chico  Msc. Antonieta Alexandra López Ortega	2019
Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	Excelencia docente desde la perspectiva estudiantil universitaria	Manuel Alfredo Montufar flores Lizbeth Nathaly cadena Narváez Caren Julieth Otavalo Aguilar Omar Gabriel Yazán Montenegro	2019
Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	El periodismo de paz como constructor democrático	PhD. (c) Aldo Benito Romero-Ortega  MSc. Edison Boanerges Peñafiel Arcos	2019
Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	Dificultades en la enseñanza-aprendizaje de macroeconomía en administración de empresas de la Universidad Regional Autónoma de los Andes	Franco Bolívar Román Calero	2019
Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	Correlación de la formalización administrativa con los ingresos de las micro y pequeñas empresas comerciales especializadas en tecnología en Quito	Msc. Luis Felipe Córdova Ballesteros  Msc. Jairo Alexander Gutiérrez Burbano  Msc. Carla de los Ángeles Ojeda Zambrano	2019
Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	Los servicios públicos domiciliarios en Ecuador. Recopilación y análisis de documentos relacionados	Msc. Jenny Cedeño Alcívar  PhD. Irma Jara Iñiguez	2019

Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	Caracterización funcional de almidón acetilado de camote y su utilización en la formulación de pudines de frutas	MSc. Miguel Ángel Anchundia Lucas	2019
Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	Los atractivos turísticos y su impacto en el perfil costero de Manabí – Ecuador	Ing. Carlos Alberto González Ugarte Dra. Maritza Sandra Pibaque Pionce, PhD. Ing. Libia Soledad Ayón Villafuerte, MSc.	2019
Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	Las actividades agroturísticas y el desarrollo turístico en la finca San Vicente.	Ing. Jenny Narváez Jaramillo Msc. Diego Caicedo Rosero Msc. Hernán Benavides Rosales Msc. Luis Carvajal Pérez	2019
Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	Comparación de la resistencia a la fractura de la resina nanohíbrida y bulk-fill utilizando técnicas incremental y mono incremental de la investigación	Carlos Alberto Albán Hurtado Galo Sánchez Varela Tatiana Maricela Vélez Cuenca Andrea Carolina Merino Segovia	2019
Sathiri vol 14 n° 1 Latindex: 21955 ISSN: 1390 - 6925 ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2905	Implicaciones en la salud ocupacional por exposiciones de la luz y ruido en trabajadores de manufactura de calzado	Luis Alberto Morales Perrazo Darwin Santiago Aldás Salazar Santiago Marcos Collantes Vaca Jhon Paúl Reyes Vásquez	2019

## ANEXO 2.

### *Visión Empresarial.*

AÑO	NOMBRE DE LA REVISTA	NOMBRE ARTICULO	AUTOR	DOI
2015	<b>REVISTA</b>	<b>TITULO</b>	<b>AUTORES</b>	
	VISIÓN EMPRESARIAL 5	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL POSICIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI ZONA UNO	MSC. RAMIRO URRESTA, MSC. MARCELO CAHUASQUI Y MSC. IVÁN GARCÍA	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.367">https://doi.org/10.32645/13906852.367</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 5	INFLUENCIA DE LAS ESTRATEGIAS DE MARCHANDISING EN LOS INDICES DE VENTAS DE LAS MUEBLERIAS DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA.	MSC. JAIRO CEDEÑO PINAGORTE, MSC NATHYN COLLINS VENTURA	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.368">https://doi.org/10.32645/13906852.368</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 5	NIIF'S PARA PYMES Y NIIF'S PLENAS EN LOS NEGOCIOS DE PRODUCCIÓN DE LECHE DE LA PROVINCIA DEL CARCHI Y COMO ESTA DEFICIENCIA INCIDE EN ÑA	MSC. JAVIER VILLARREAL, MSC. MARIBEL ROSERO	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.369">https://doi.org/10.32645/13906852.369</a>

		CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS MÉTRICAS DE MERCADEO.		
	VISIÓN EMPRESARIAL 5	RESTRICCIÓN EXTERNA AL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR, 1980 - 2013	ECON. DIANA MARIA MORAN CHIQUITO	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.370">https://doi.org/10.32645/13906852.370</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 5	EL DINERO ELECTRÓNICO Y SU INCIDENCIA EN LOS NEGOCIOS FORMALES DEL CANTÓN MILAGRO	MSC. ROSA ESPINOZA TOALOMBO, MSC. HUGO CAMPOS ROCAFUERTE	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.371">https://doi.org/10.32645/13906852.371</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 5	EL DESEMPEÑO DOCENTE EN LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING - UPEC	ING. DIEGO ALMEIDA, MSC. ROBERTH PÉREZ	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.416">https://doi.org/10.32645/13906852.416</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 5	PLAN DE MARKETING ESTRATÉGICO Y POSICIONAMIENTO DE LA UPEC EN LA PROVINCIA DEL CARCHI	ING. JENNIFER PAREDES	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.417">https://doi.org/10.32645/13906852.417</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 5	COMPETENCIAS Y HABILIDADES DESARROLLADAS EN LOS ESTUDIANTES DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA: DIAGNÓSTICO A LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO	ING. FELIX VILLEGAS, ING. ELY BORJA E ING. DALVA ICAZA	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.418">https://doi.org/10.32645/13906852.418</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 5	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA REENCAUCHADORA Y COMERCIALIZADORA DE NEUMÁTICOS RENOVADOS PARA SATISFACER LA DEMANDA INSATISFECHA DEL SECTOR DE TRANSPORTE PESADO DE LA PROVINCIA DEL CARCHI.	ING. DIANA AYALA	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.419">https://doi.org/10.32645/13906852.419</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 5	LA IMPORTANCIA DE LA CONDICIÓN HUMANA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: UN ANÁLISIS DESDE LOS POSTULADOS DE HANNAH ARENDT.	IVAN CAMILO DIAZ AVELLANEDA	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.420">https://doi.org/10.32645/13906852.420</a>
2016	<b>REVISTA</b>	<b>TITULO</b>	<b>AUTORES</b>	<b>DOI</b>
	VISIÓN EMPRESARIAL 6	CULTURA ORGANIZACIONAL DE LAS PYME, SECTOR MANUFACTURERO DE BARNIZ, MUNICIPIO DE PASTO - NARIÑO (COLOMBIA).	CARLOS R. TREJOS M., CLAUDIA D. VILLOTA U.	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.337">https://doi.org/10.32645/13906852.337</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 6	LA ASOCIATIVIDAD DE LAS MIPYMES, FACTOR IMPORTANTE Y ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO E IMPULSO DE LAS MICROEMPRESAS.	LUIS E. LARA V. JUAN G. BRUCIL A. LUIS V. SARÁUZ E.	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.341">https://doi.org/10.32645/13906852.341</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 6	ESTUDIO ETNOGRÁFICO DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL CONSIDERANDO LAS RELACIONES DESDE LO ARTEFACTUAL A LO PRESUNTIVO.	ANDRÉS ABAD, EFRAÍN NARANJO Y VALENTINA RAMOS	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.342">https://doi.org/10.32645/13906852.342</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 6	ANÁLISIS TEÓRICO DE LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD Y USO DEL DINERO ELECTRÓNICO EN ECUADOR.	EDUARDO P. CANDO S., MARCO A. YANDÚN V.,	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.344">https://doi.org/10.32645/13906852.344</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 6	DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES DE LA OFERTA DE CRÉDITO DE LOS BANCOS PRIVADOS ECUATORIANOS DURANTE EL PERIODO 2008 - 2014.	JOHANA E. BOTTÍA, JOSÉ L. ROMÁN V., XAVIER UNDA GALARZA.	<a href="https://doi.org/10.32645/13906852.345">https://doi.org/10.32645/13906852.345</a>

VISIÓN EMPRESARIAL 6	EL PENSAMIENTO COMPLEJO: ¿QUÉ DEBE SABER HACER EL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN ESTE CAMBIO DE ÉPOCA?	ÁNGEL F. RODRÍGUEZ T. ELOÍSA ALTAMIRANO V.	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.346">https://doi.org/10.3264/5/13906852.346</a>
VISIÓN EMPRESARIAL 6	PARTICIPACIÓN Y EMPODERAMIENTO PARA SUPERAR CONDICIONES DE POBREZA DE LAS MUJERES RURALES.	JAIME RODRIGO MORENO VALLEJO.	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.349">https://doi.org/10.3264/5/13906852.349</a>
VISIÓN EMPRESARIAL 6	ANÁLISIS DE LOS INGRESOS Y GASTOS EN LOS HOGARES DE LA ZONA DE PLANIFICACIÓN I DEL ECUADOR.	GUSTAVO J. TERÁN R., KATTY P. ESTRADA P., JEFFERSON P. TARAPUÉS C.	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.351">https://doi.org/10.3264/5/13906852.351</a>
VISIÓN EMPRESARIAL 6	CONTABILIZACIÓN DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS Y RECONOCIMIENTO DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS MEDIANTE APLICACIÓN DE NIC 41: ESTUDIO DE CASO EN EMPRESA FRUTÍCOLA DEL ECUADOR.	ELY BORJA S., ROXANA E. FIALLOS N., MARCOS D. LUCÍN F.	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.352">https://doi.org/10.3264/5/13906852.352</a>
VISIÓN EMPRESARIAL 6	ESTRATEGIA DE NEGOCIO PARA UN EMPRENDIMIENTO EN EL SECTOR ALIMENTICIO ORGÁNICO	ROMA A. LALAMA, FÉLIX OLIVERO, MÓNICA ZAMBRANO Y GIOVANNI VALDANO.	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.354">https://doi.org/10.3264/5/13906852.354</a>
VISIÓN EMPRESARIAL 6	DIAGNÓSTICO DE CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS PECUARIAS EN LA PROVINCIA DEL CARCHI.	HÉCTOR G. CHUQUÍN, EDISON M. IBARRA R., ELOY G. DE LA CRUZ., PAOLA E. SIMBAÑA.	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.355">https://doi.org/10.3264/5/13906852.355</a>
VISIÓN EMPRESARIAL 6	ANÁLISIS SITUACIONAL DE LOS RÔLES Y FUNCIONES DE LOS PROFESIONALES EN EL ÁREA DE ALIMENTOS DE LA ZONA I DEL ECUADOR	MARCO RUBEN BURBANO PULLES	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.357">https://doi.org/10.3264/5/13906852.357</a>
VISIÓN EMPRESARIAL 6	EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES EN LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO LABORAL	DANIEL M. BELTRÁN	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.358">https://doi.org/10.3264/5/13906852.358</a>
VISIÓN EMPRESARIAL 6	PROCESO DE SEGMENTACIÓN	LUIS ARTURO VELA	
VISIÓN EMPRESARIAL 7	INNOVACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL: CASO DE ESTUDIO CANTÓN HUACA PROVINCIA DEL CARCHI	JORGE HUMBERTO MIRANDA REALPE ROBERTH PATRICIO PÉREZ QUIROZ HÉCTOR GUILLERMO CHUQUÍN YÉPEZ	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.329">https://doi.org/10.3264/5/13906852.329</a>
VISIÓN EMPRESARIAL 7	DISEÑO DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LOS COSTOS DE CALIDAD DE LA UEB PLANTA DE HERRAJES Y GALVANIZACIÓN.	DUNIER RODRIGUEZ QUESADA HUMBERTO GARCÍA REYES LOURDES B. VEIGA PÉREZ	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.319">https://doi.org/10.3264/5/13906852.319</a>
VISIÓN EMPRESARIAL 7	MEDIDA TRIBUTARIA UNA ESTRATEGIA ESTABILIZADORA: AUMENTO DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO EN ECUADOR 2016 - 2017	VERÓNICA ALUCÍA SANGOQUIZA YOSKIRA NAYLETT CORDERO	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.320">https://doi.org/10.3264/5/13906852.320</a>
VISIÓN EMPRESARIAL 7	CUENTA INVENTARIOS: EFECTOS DE LAS NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA.	FERNANDA GABRIELA MARTÍNEZ ÑACATO IRENE MARISOL REVELO PORTILLA LUZ ACACIA MIRANDA REALPE	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.322">https://doi.org/10.3264/5/13906852.322</a>

			HORACIO LEONEL PABÓN ARÉVALO	
	VISIÓN EMPRESARIAL 7	ANÁLISIS DEL MODELO DE GESTIÓN POR RESULTADOS EN LAS ORGANIZACIONES PÚBLICAS DE LA CIUDAD DE TULCÁN EN EL AÑO 2016	MARCELO CAHUASQUÍ CEVALLOS SONIA CUMANDÁ MALDONADO TAPIA LUIS ENRIQUE SANIPATÍN PONCE	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.323">https://doi.org/10.3264/5/13906852.323</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 7	LOS COSTOS DE CONVERSIÓN DE LA PRODUCCIÓN GANADERA, EN LAS ÁREAS DEMOSTRATIVAS Y EXPERIMENTALES DEL INSTITUTO DE CIENCIA ANIMAL.	RAÚL COBO CUÑA JESIEL ALEDO ITURRALDE	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.327">https://doi.org/10.3264/5/13906852.327</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 7	LA TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN DE MARKETING EN DOVE DERMO ACLARANT.	JHOANA ELIZABETH CRUZ CACHIPUENDO FREDDY RICHARD QUINDE SARI	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.310">https://doi.org/10.3264/5/13906852.310</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 7	FACTORES DEL APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL - UPEC	JEANETH LUCÍA BASTIDAS GUERRÓN JUSTO PASTOS ENRÍQUEZ VÍZCAINO	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.311">https://doi.org/10.3264/5/13906852.311</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 7	CARACTERIZACIÓN ECONÓMICO DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL 2017 EN LA FRONTERA ECUATORIANA Y SU INCIDENCIA SECTOR SISTEMA FINANCIERO DE AHORROS Y CRÉDITOS DE LA PROVINCIA DEL CARCHI	JULIO IVÁN LÓPEZ CADENA WILLINGTON GERARDO MERA RODRÍGUEZ	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.312">https://doi.org/10.3264/5/13906852.312</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 7	EVOLUCIÓN DE LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA Y GASTO PÚBLICO EN EL ECUADOR DURANTE LA ÚLTIMA DÉCADA	GLADYS PRIMAVERA URGILÉS KAREN ARACELY CHÁVEZ URGILÉS	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.313">https://doi.org/10.3264/5/13906852.313</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 7	CLIMA ORGANIZACIONAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO LABORAL EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA DIRECCIÓN DISTRITAL 05D06 - SALCEDO EDUCACIÓN	EDMUNDO BOLÍVAR CABEZAS HEREDIA DANIEL MAURICIO BELTRÁN DEL HIERRO ROGELIO ESTALÍN URETA VALDEZ	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.314">https://doi.org/10.3264/5/13906852.314</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 7	ESTUDIO DE INGRESOS Y GASTOS DE LAS FAMILIAS DE LA PARROQUIA DE BOLÍVAR - CARCHI	GUILLERMO FAUSTO MONTENEGRO RAMIRO FERNANDO URRESTA VERÓNICA JEANETH GARCÍA	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.315">https://doi.org/10.3264/5/13906852.315</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 7	FACTORES PARA MEDIR LA COMPETITIVIDAD DE LA CIUDAD DE SANTA ELENA.	JAIRO MANUEL CEDEÑO PINOARGOTE VERÓNICA BENAVIDEZ BENÍTEZ	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.316">https://doi.org/10.3264/5/13906852.316</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 7	TASA DE NATALIDAD Y EL INGRESO COMO DETERMINANTES DE LA POBREZA	CHRISTIAN XAVIER ROSERO BARZOLA JUAN LEÓN PALACIOS	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.317">https://doi.org/10.3264/5/13906852.317</a>
	VISIÓN EMPRESARIAL 7	DETERMINANTES DEL COMPORTAMIENTO DE CAMBIO DE PROVEEDOR DE LOS USUARIOS DE TELEVISIÓN PAGADA EN GUAYAQUIL.	GIOVANNA ORNELLA SAGLIMBENI JARRÍN RONALD CAMPOVERDE AGUIRRE	<a href="https://doi.org/10.3264/5/13906852.331">https://doi.org/10.3264/5/13906852.331</a>
2018	REVISTA	TÍTULO	AUTORES	

<p>VISIÓN EMPRESARIAL N° 8          Latindex: 22989          ISSN: 1390 - 6852          ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2913          DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852</a></p>	<p>LAS REDES DE NEGOCIOS COMO ESTRATEGIA EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LOS ARTESANOS DE TONALÁ, JALISCO</p>	<p>Mtra. Elizabeth García Domínguez          José G. Vargas-Hernández, M.B.A.; Ph.D.</p>	
<p>VISIÓN EMPRESARIAL N° 8          Latindex: 22989          ISSN: 1390 - 6852          ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2913          DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852</a></p>	<p>EVALUACIÓN FINANCIERA DEL SEGMENTO 1 DE COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO, ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE LA LEY DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA</p>	<p>Myrian Viera y José Luis Román</p>	
<p>VISIÓN EMPRESARIAL N° 8          Latindex: 22989          ISSN: 1390 - 6852          ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2913          DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852</a></p>	<p>FUGA DE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL EN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS Y USO DE DATA LOSS PREVENTION</p>	<p>MARCO ANTONIO YANDUN VELASTEGUÍ;          EDUARDO PATRICIO CANDO SALAS; DAMARIS ELIZABETH MORA CUASTUSA</p>	
<p>VISIÓN EMPRESARIAL N° 8          Latindex: 22989          ISSN: 1390 - 6852          ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2913          DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852</a></p>	<p>ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SU APLICACIÓN EN LA UPEC</p>	<p>Jennifer Carolina Paredes Terán</p>	
<p>VISIÓN EMPRESARIAL N° 8          Latindex: 22989          ISSN: 1390 - 6852          ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2913          DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852</a></p>	<p>MUJERES EMPRENDEDORAS Y EL CONTEXTO SOCIAL ECUATORIANO</p>	<p>Chávez Rivera, María Eulalia; Eraso Cisneros, Byron; Torres Fernández, José Patricio</p>	
<p>VISIÓN EMPRESARIAL N° 8          Latindex: 22989          ISSN: 1390 - 6852          ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2913          DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852</a></p>	<p>DIAGNÓSTICO EN EL SECTOR NO ESTATAL AGROPECUARIO PARA POTENCIAR LA EDUCACIÓN COOPERATIVA A TRAVÉS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</p>	<p>Leidys Dolores Jiménez Domínguez</p>	

<p>VISIÓN EMPRESARIAL N° 8          Latindex: 22989          ISSN: 1390 - 6852          ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2913          DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852</a></p>	<p>DETERMINACIÓN DE LOS ÍNDICES DE EFICIENCIA ECONÓMICA A PARTIR DE INDICADORES DE COSTO EN LAS EMPRESAS PECUARIAS GENÉTICAS.</p>	<p>Lic. Yerandy Duardo Ruiz1,          Lic. Dunier Rodríguez Quesada1, Lic. Yenisel Díaz Medina1, Lic. Elenis Hernández Díaz</p>	
<p>VISIÓN EMPRESARIAL N° 8          Latindex: 22989          ISSN: 1390 - 6852          ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2913          DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852</a></p>	<p>Proposal evaluation and continuous improvement of the Business Management System of the Institute of Animal Science</p>	<p>S. Luis.</p>	
<p>VISIÓN EMPRESARIAL N° 8          Latindex: 22989          ISSN: 1390 - 6852          ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2913          DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852</a></p>	<p>ESTUDIO DE POTENCIALIDADES DEL CANTÓN HUACA</p>	<p>MSC. DIEGO ALMEIDA          MBA. HÉCTOR CHUQUÍN          MSC. LUIS GARCÍA          MSC. JORGE MIRANDA</p>	
<p>VISIÓN EMPRESARIAL N° 8          Latindex: 22989          ISSN: 1390 - 6852          ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2913          DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852</a></p>	<p>EL ACEITE DE AGUACATE HASS Y SU RENTABILIDAD EN EL MERCADO</p>	<p>Ernesto Washington Morocho Núñez, MBA;          ECON. Jesús Ernesto Ortega González, MSC.;          ING. Edgar Miguel Cevallos Vizcaíno, MSC; Msc. Sixto Raúl Manosalvas Sánchez</p>	
<p>VISIÓN EMPRESARIAL N° 8          Latindex: 22989          ISSN: 1390 - 6852          ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2913          DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852</a></p>	<p>INFLUENCIA DEL MARKETING EN LA ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS ORGÁNICOS EN EL MERCADO MAGAP DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA</p>	<p>Giovanny Lenin Haro Sosa,          Dayana Andreina Inca Fuentes, Aida Johana Inga Yumi, Shilda Elizabeth León Ilbay, Elsita Margoth Chávez García, Marilyn Vanessa Albarrasin Reinoso</p>	
<p>VISIÓN EMPRESARIAL N° 8          Latindex: 22989          ISSN: 1390 - 6852          ISSN EN LÍNEA: 2631 - 2913          DOI:  <a href="https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852">https://doi.org/10.32645/issn.1390-6852</a></p>	<p>APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE INTEGRAL DEFINIDA EN PROBLEMAS DE INGENIERÍA CASO DE ESTUDIO: PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ</p>	<p>Iván Gabriel Mafla Bolaños; Robinson Paúl López Chicango; Yadira Alejandra Pozo Arcos</p>	

Anexo 3: Acta de Sustentación de Predefensa del Informe de Investigación.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

UNIDAD DE TITULACIÓN DE POSTGRADO

Maestría en Administración Pública



Acta de la sustentación de la predefensa del informe de investigación

Código UPEC-P13-S02-01-AT01; Versión: 01; 30 de noviembre 2020

**Estudiante:** Santamaría Pantoja Elenc **Cédula de identidad:** 0401448576

Tribunal designado por la dirección de este Programa de Postgrado, conformado por:

**Docente examinador presidente:** Msc. Marín Pérez Angel Antonio

**Docente examinador tutor:** Msc. Viveros Almeida Luis Homero

**Docente examinadora:** Msc. Zapata Muñoz Sofia

**Fecha:** 10/2/2021

**Lugar:** Virtual **Hora:** 18H00.

**Art. 23.- De la aprobación de la pre-defensa del informe de investigación.-**

El estudiante deberá obtener la nota mínima de 7/10.

**Obteniendo las siguientes notas:**

1)Sustentación de la predefensa:	6,23
2) Trabajo escrito	2,57

**NOTA FINAL DE PREDEFENSA: 8,80**

Por lo tanto: **APRUEBA**

Art. 35.- De los estudiantes que aprueban el informe del trabajo de titulación con observaciones.

Art. 36.- De la no presentación a la predefensa del trabajo de titulación.

Para constancia del presente firman:



Firmado digitalmente por:  
**ANGEL ANTONIO  
MARIN PEREZ**

Msc. Marín Pérez Angel Antonio  
**Docente examinador presidente:**



Firmado digitalmente por:  
**LUIS HOMERO  
VIVEROS  
ALMEIDA**

Msc. Viveros Almeida Luis Homero  
**Docente examinador tutor:**



Firmado digitalmente por:  
**SOFIA ZAPATA MUÑOZ**

Msc. Zapata Muñoz Sofia  
**Docente examinadora:**



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER**

**Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.**

**Autor:** Santamaría Pantoja Elena Nathaly

**Fecha de recepción del abstract:** 12 de marzo de 2021

**Fecha de entrega del informe:** 12 de marzo de 2021

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

**Observaciones:**

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



Firmado digitalmente por:  
EDISON BOANERGES  
PENAFIEL ARCOS

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc  
Coordinador del CIDEN