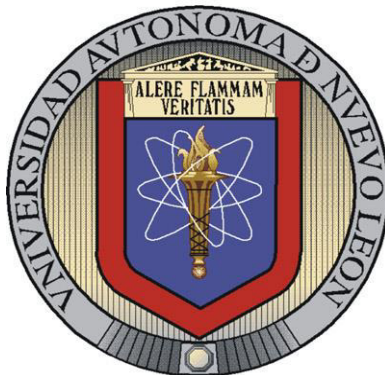


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN**



**IMPACTO DE LOS CONTROLES DE GESTIÓN SOBRE LOS
INGRESOS EXTRAORDINARIOS DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS EN
MÉXICO: UN ENFOQUE DE REGRESIÓN CUANTÍLICA**

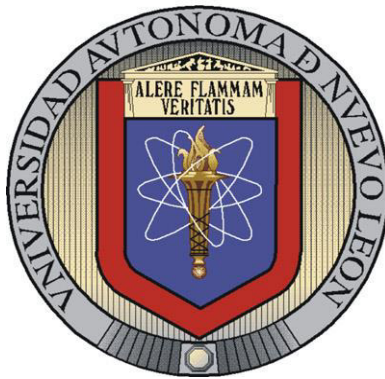
TESIS

**PRESENTADA POR
ALBA LUNA GÓMEZ**

**PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN CONTADURÍA**

NOVIEMBRE 2018

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado



**IMPACTO DE LOS CONTROLES DE GESTIÓN SOBRE LOS INGRESOS
EXTRAORDINARIOS DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS EN MÉXICO:
UN ENFOQUE DE REGRESIÓN CUANTÍLICA.**

Tesis Doctoral presentada por:

Alba Luna Gómez

San Nicolás de los Garza, N. L.

Noviembre 2018

**IMPACTO DE LOS CONTROLES DE GESTIÓN SOBRE LOS INGRESOS
EXTRAORDINARIOS DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS EN MÉXICO:
UN ENFOQUE DE REGRESIÓN CUANTILICA.**

Aprobación de la tesis

Comité de Evaluación de Tesis Doctoral

Dr. Alfonso Hernández Campos
Presidente

Dr. Juan Rositas Martínez
Secretario

Dra. Adriana Verónica Hinojosa Cruz
Vocal 1

Dr. Juan Paura García
Vocal 2

Dr. Francisco Javier Gorjón Gómez
Vocal 3

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Declaro solemnemente que el documento que en seguida presento es fruto de mi propio trabajo, y hasta donde estoy enterado no contiene material previamente publicado o escrito por otra persona, excepto aquellos materiales o ideas que por ser de otras personas les he dado el debido reconocimiento y los he citado debidamente en la bibliografía o referencias.

Declaro además que tampoco contiene material que haya sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro grado o diploma de alguna universidad o institución.

Nombre: C.P.C. y M.C.P. Alba Luna Gómez

Firma: _____

Fecha: 10 de noviembre de 2018.

Dedicatoria

A mi mamá Graciela Gómez Sánchez por su paciencia, acompañarme en mis días de estudio, quien me enseñó siempre a dar lo mejor y ser exigente conmigo misma.

A mi tío Abel Gómez Sánchez quien es como si fuera un padre para mí.

Toda mi familia, tíos, primos y en especial a mi abuelita Natividad Sánchez Alemán (+).

M.C. P. Martha Nora Álvarez Garza, amiga que siempre creyó en mí.

C.P. Antonio Muñiz Hernández, quien siempre estuvo a mi lado y me apoyo en todo momento.

MAE Elda Aurora Aranda Contreras y MAE Gilberto Rebolledo Iglesias, mis mejores amigos.

Dr. Gonzalo Rivera Gurrola, compañero catedrático, primero de nuestros compañeros catedráticos de nuestra querida FACPYA en estudiar doctorado en educación.

Mis compañeras de Doctorado: Adriana y Nelly con quienes compartí esta aventura de 6 semestres de tareas, angustias, exámenes y alegrías.

A mi equipo de trabajo de la Dirección de Ingresos de la Tesorería General de la UANL, quienes me acompañaron los últimos 3 años de estudio de doctorado y siempre me preguntaban cómo me iba en los exámenes, espero inspirarlos para que sigan superándose.

Agradecimientos

A mi Director de Tesis: Dr. Alfonso Hernández Campos, quien me enseñó la paciencia, la tolerancia y a tranquilizar mi espíritu acelerado, gracias por su paciencia.

Dr. Juan Rositas gracias por sus conocimientos y compartir conmigo la habilidad para equilibrar el conocimiento y la alegría de la vida.

Dra. Adriana Verónica Hinojosa, quien nos acompañó al inicio del programa y siempre se mostró disponible y atenta apoyándonos para seguir en este programa.

Dr. Juan Paura García, por enseñarme el apasionante mundo del aspecto fiscal y como apoya la fundamentación del ejercicio de la profesión del contador.

Dr. Francisco Javier Gorjón Gómez, un ejemplo a seguir, quien en todo momento nos anima a adentrarnos en el mundo de la investigación.

Sr. Rector Ing. Rogelio Garza Rivera, con ese entusiasmo y alegría al saber que sus maestros se superan estudiando.

Directora de FACPYA Ma. Eugenia García de la Peña, quien apoyo en este proyecto.

A todos y cada uno de los doctores que me dieron catedra a través de este programa porque de cada uno de ustedes tome algo de conocimiento que se encuentra en esta tesis.

Resumen

En México las UP como parte de las entidades de gobierno se han enfrentado a retos del entorno en que se desarrollan como lo son: demandas sociales, cambios en leyes y corrientes internacionales, esto último debido al entorno globalizado al que pertenecen, las UP de distintos países se han enfrentado también a estos factores los cuales principalmente les demandan disminuir sus gastos, incrementar sus ingresos y su rendición de cuentas. Existen diversos factores que pueden contribuir a cumplir con esas demandas, sin embargo, distintos autores coinciden en que un enfoque nuevo en los controles internos (CI) permitiría lograr adecuadamente estos objetivos. Dentro de los nuevos enfoques de los CI encontramos los Controles de Gestión (CG), en este estudio se muestra el impacto positivo que tienen los CG en las UPE mexicanas con la obtención de ingresos extraordinarios en el periodo del 2012 a 2016.

Palabras clave: Control Interno, Control de Gestión, Universidades Públicas, Ingresos Extraordinarios, Reducción de Gastos, Rendición de cuentas.

Abreviaturas y términos técnicos.

v

ANUIES - Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

AMEREIAF - Asociación Mexicana de Responsables de la Estandarización de la Información Administrativa y Financiera en las Instituciones de Educación Superior.

CG - Control de Gestión.

CI - Control Interno

CINIF - Consejo de Investigación de Normas de Información Financiera

CONAC - Comisión Nacional de Armonización Contable.

CES - Centros de Educación Superior (Cuba).

FAEUP - Fondo de Apoyo a las Reformas Estructurales de las Universidades Públicas Estatales e Instituciones Afines.

FAM – Fondo de Aportaciones Múltiples.

FOMES - Fondo para la Modernización de la Educación Superior.

FMI - Fondo Monetario Internacional.

IES - Instituciones de Educación Superior.

IMCP - Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

LCES - Ley Para la Coordinación de la Educación Superior.

LGCG - Ley General de Contabilidad Gubernamental

LFTAIPG - Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

LTAIPNL - Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León.

LAPF - Ley de Administración Pública Federal

NIF - Normas de Información Financiera

NMGEF - Nuevo Modelo de Gestión Económico Financiero (Cuba)

NPM - New Public Management

OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

PAFEF - Programa de Apoyo para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas

PIB – Producto Interno Bruto

PIFI - Programa Integral de Fortalecimiento Institucional.

PIFOP - Programa Institucional de Fortalecimiento al Posgrado

PND - Plan Nacional de Desarrollo

PROMEPE - Programa de Mejoramiento del Profesorado.

PRONAD - Programa para la Normalización Administrativa.

PTC - Profesor de tiempo completo.

SIIA - Sistema Integral de Información Administrativa.

SEP - Secretaria de Educación Pública

SNI - Sistema Nacional de Investigadores.

UANL - Universidad Autónoma de Nuevo León

UDG - Universidad de Guadalajara

UP - Universidades Públicas.

UPE - Universidades Públicas Estatales

VER - Vínculo Externo Remunerado.

1. Naturaleza y dimensión del estudio.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Antecedentes.....	3
1.3. Contexto.....	8
1.4. Planteamiento del Problema de Investigación.....	11
1.4.1. Revisión de la Literatura.....	13
1.4.1.1. Experiencia en otros países.....	15
1.4.1.2. Experiencia en México.....	19
1.4.1.2.1. La Asociación Mexicana de Responsables de la Estandarización de la Información Administrativa y Financiera en las Instituciones de Educación Superior (AMEREIAF).	22
1.4.2. Declaración del Problema y Propósito del Estudio.....	24
1.5. Hipótesis General de Investigación.....	27
1.6. Objetivo General.....	27
1.7. Objetivos Específicos.....	27
1.8. Importancia y Justificación del Estudio.....	28
1.9. Supuestos Básicos.....	30
1.10. Delimitaciones y Limitaciones.....	30
2. Las UP, sus fuentes de ingresos y su relación con los CG.....	32
2.1. Factores Exógenos que afectan a las Entidades Públicas a Nivel Internacional.....	32

2.1.1. Introducción.....	32
2.1.2. Entidades de Gobierno.....	33
2.1.3. Universidades Públicas.....	35
2.1.4. Conclusiones parciales.....	39
2.2. Ingresos de las UP.....	43
2.2.1. Introducción.....	43
2.2.2. Concepto de Ingresos.....	44
2.2.3. Tipos de ingresos de las UP.....	44
2.2.4. Otras fuentes de ingresos de la universidad pública.....	50
2.2.5. Conclusiones parciales.....	56
2.3. Control interno y controles de gestión.....	58
2.3.1. Introducción.....	58
2.3.2. Conceptos de Control.....	59
2.3.3. La importancia del control en las entidades públicas.....	64
2.3.4. Nuevos enfoques del control interno.....	68
2.3.5. Concepto de Control de Gestión.....	73
2.3.6. Principales herramientas o instrumentos del Control Gestión y su desarrollo.....	76
2.3.7. Las herramientas del control de gestión en el sector público.....	78
2.3.8. El aspecto antropológico del control de gestión.....	85
2.3.9. Conclusiones parciales.....	86
2.4. Las UP en México.....	90

2.4.1. Introducción	90
2.4.2. Secretaria de Educación Pública.....	90
2.4.3. La Subsecretaria de Educación Superior	92
2.4.3.1. Misión	92
2.4.3.2. Direcciones	93
2.4.3.3. Las Instituciones de educación superior en México.	95
2.4.4. Conclusiones	98
3. Metodología de la investigación	99
3.1. Introducción	99
3.2. Modelo de Relaciones e Hipótesis	99
3.3. Diseño de la Investigación	102
3.4. Población, marco muestral y muestra	103
3.5. Datos e Instrumentación	106
3.6. Método de recolección de datos.....	106
3.7. Métodos de Análisis.....	108
4. Análisis y discusión.....	112
4.1. Introducción	112
4.2. Descripción de la población.....	112
4.3. Análisis estadístico de las variables.....	112
4.4. Análisis con regresión Cuantilica (E-Views 7).....	118
5. Conclusiones y recomendaciones	121

5.1. Conclusiones respecto a la hipótesis y los objetivos	121
5.2. Conclusiones de impacto teórico	122
5.3. Conclusiones de impacto social	123
5.4. Conclusiones de impacto tecnológico.....	124
5.5. Líneas sugeridas de investigación.....	124
Listas de Referencias	124

Lista de tablas

Tabla 1. De Control Del Gasto Público	7
Tabla 2. Resumen de artículos sobre temas relacionados a la Contabilidad Gubernamental y Control Interno	18
Tabla 3. Cuadro de factores que afectan al sector público por autores.....	43
Tabla 4. Ampliaciones presupuestales en educación superior del 2001 al 2015	49
Tabla 5. Concepto del Control de Gestión.....	75
Tabla 6. Tipos o herramientas de Controles de Gestión	84
Tabla 7. Subsecretarías de la SEP.....	92
Tabla 8. Universidades Públicas Estatales y Profesores de Tiempo Completo (PTC).....	105
Tabla 9. Guía de recolección de datos	107
Tabla 10. Resultados obtenidos de las páginas web	108
Tabla 11. Ingresos de las universidades públicas en México	113
Tabla 12. Resultados de estadística descriptiva.....	113
Tabla 13. Tabla resumen de resultados.....	119

Lista de figuras

xii

Figura 1. Mapa conceptual del planteamiento del problema	12
Figura 2. Mapa del planteamiento del problema con autores	25
Figura 3. Comportamiento histórico de los ingresos asignados a las UP en México.	48
Figura 4. Representación de los ingresos de las UP	58
Figura 5. Características de la cultura organizacional	65
Figura 6. Enfoques de control que ejercen las entidades fiscalizadoras	69
Figura 7. Estructura de la subdirección de educación superior	93
Figura 8. Modelo de relación variables e hipótesis.....	100
Figura 9. Histograma de Ingresos Extraordinarios	113
Figura 10. Histograma de Presupuesto	114
Figura 11. Histograma de Auditorías.....	115
Figura 12. Histograma de Indicadores	116
Figura 13. Histograma de Tamaño (PTC).....	117
Figura 14. Histograma de Riesgo.....	118

1. Naturaleza y dimensión del estudio.

1.1. Introducción

De acuerdo con Vilches (2008, p.6) la globalización y los avances tecnológicos generaron una serie de cambios que facilitan el intercambio comercial, de información, la comprensión y las negociaciones entre los diferentes países, para lo cual se busca una uniformidad en las normas contables para que en el mundo globalizado exista un lenguaje común para los negocios. Por lo tanto, las entidades involucradas deben cumplir requerimientos para poder enfrentar su entorno.

En consecuencia, las entidades de gobierno como las Universidades Públicas (UP) también se han visto en la necesidad de afrontar estos requerimientos, para lo cual deben efectuar cambios, de acuerdo con varios autores se requiere incrementar sus ingresos, así como su redición de cuentas, además de reducir sus gastos, y entre otras cosas, de una adaptación de los mecanismos de control establecidos para satisfacer las nuevas y crecientes demandas de que son sujetos. Con esta investigación se pretende incluir en el sistema de Control Interno (CI) a los Controles de Gestión (CG), identificarlos y determinar los beneficios que aportan para afrontar estos requerimientos.

Esta investigación consta de seis partes, la primera parte consiste en la naturaleza y dimensión del estudio donde se desarrollan, la introducción, los antecedentes, el contexto, el planteamiento del problema, donde se realiza la revisión preliminar de literatura tanto internacional como nacional y la declaración del problema, dentro de esta primera parte

también se presenta la hipótesis, así como los objetivos tanto generales como específicos, la importancia y justificación del estudio, los supuestos básicos donde se desarrolló; así como las Delimitaciones y limitaciones que presenta.

En la segunda parte llamada “Las UP, sus fuentes de ingreso y su relación con los CG” se desarrolla el marco teórico, integrado por 4 apartados, en el primero se identifican los factores exógenos que afectan a las entidades públicas a las UP a nivel internacional los cuales determinan los cambios necesarios para cumplir los requerimientos de que son sujetos, en el segundo apartado llamado ingresos de las UP, se define el concepto de ingresos en forma general, después se describen los tipos de ingresos que obtienen las UP, y las otras fuentes de ingreso de las UP de donde tomaremos la definición de ingresos extraordinarios que constituyen la variable dependiente de esta investigación; en la tercera parte se muestran las definiciones de control de acuerdo con distintos autores, la importancia del control en las entidades públicas, los nuevos enfoques del CI, el concepto de Control de Gestión, sus herramientas que son las variables independientes en esta investigación y su aspecto antropológico; finalmente en el cuarto apartado se describe la estructura de las UP en México de la cual surge el universo y la muestra.

La tercera parte denominada Metodología de Investigación consta de siete apartados, el primero es una introducción al capítulo, en el segundo se describe el modelo de relaciones e hipótesis, donde se muestra la representación gráfica y matemática del modelo propuesto; el tercer apartado describe el diseño de la investigación; en el cuarto apartado se describe el universo, la población, el marco muestra y la muestra, en la quinta

parte se describen los datos y la forma en que se manejaron; en la sexta parte se describe la forma en que se realizó la recolección de datos y finalmente en el séptimo apartado se describe el método de análisis.

La cuarta parte denominada Análisis y discusión está integrada por cuatro capítulos o apartados, el primero es una introducción, en el segundo capítulo se muestra de una forma más detallada la descripción de la población, en el tercero se lleva a cabo un análisis estadístico de las variables y finalmente en el cuarto se describe el análisis de regresión Cuantílica que se efectuó.

La quinta parte nombrada como Conclusiones y recomendaciones, consta de cinco capítulos, el primero muestra las conclusiones respecto a la hipótesis y los objetivos, tanto general como específicos, en el segundo se describen las conclusiones de impacto o aspecto teórico, en el tercero se describen las conclusiones de impacto social, en el cuarto se desarrollan conclusiones de impacto tecnológico y en el capítulo cinco se describen las futuras líneas de investigación sugeridas.

Finalmente, en la sexta parte se presentan las referencias bibliográficas.

1.2. Antecedentes

A nivel mundial ocurren cambios en la economía, los negocios, y las inversiones, que junto con los avances tecnológicos y de los sistemas de comunicación dan como resultado un mundo globalizado, que afecta a las entidades y su información, haciendo necesario que implementen una serie de cambios, para facilitar el intercambio comercial y

de información, así como la comprensión y las negociaciones entre los diferentes países, lo que evidencia la necesidad de una adecuada armonización en diferentes ámbitos (Diaconu, 2007 p.1). Como consecuencia los gobiernos de los países se han enfrentado a una serie de retos; desde la perspectiva de López y Ortiz (2005 p. 1), las entidades de gobierno deben reducir su déficit, incrementar el control de su endeudamiento, y transparentar más sus gestiones; para lo cual se requiere adaptar los mecanismos de control actuales para satisfacer las nuevas y crecientes exigencias de los usuarios, tanto internos como externos; con respecto al efecto en las UP, nos señala De Vries (2005 p. 4), que las UP debe replantear la forma en que se administran, debido a que con el tiempo se han vuelto más complejas, a partir del incremento en el número de estudiantes y personal, junto con la introducción de nuevas actividades. Además, las universidades han sido objeto de reformas o demandas del exterior, con la exigencia de rendir cuentas sobre resultados o de adoptar nuevas prácticas de gestión.

Carmona y Barrios mencionan en su artículo “Nuevo Paradigma del CI y su impacto en la gestión pública”, que el CI no se trata solo de los objetivos relacionados con la información financiera y el cumplimiento de la normativa, sino también de las operaciones de gestión. (Carmona y Barrios 2007 p. 153)

Dorta (2001 p. 17) dice que las UP deben enfrentar las exigencias de una economía globalizada, ajustarse a los cambios en las leyes y además de correr riesgos como el hecho de que los estudiantes busquen otras opciones de mayor prestigio, o como el hecho de que el gobierno limite sus recursos dando preferencia a las instituciones de mayor prestigio y

mayor transparencia; esto obliga a las UP a replantear los controles para que tengan un enfoque de gestión proporcionando mayor claridad en el manejo de sus recursos.

Respecto al prestigio, desde la perspectiva de Dorta, lo concibe como la mejora de la calidad y productividad de los servicios universitarios, a través de diversos mecanismos que van desde autoevaluaciones, revisiones e indicadores. (Dorta 2001 p. 20)

Con respecto a las UP, Holter y Seganish, (2014 p. 246) opinan que una opción para que las universidades reduzcan costos y mejoren su eficiencia, es reconsiderar la importancia que se le da al Control; esta idea es compartida por Barrio y Barrio (2008 p.60) quienes aseguran que “el Control debe ser integral es decir debe ir más allá que el simple control financiero”.

En los párrafos anteriores se aprecia como distintos autores están de acuerdo en enfrentar los requerimientos mediante cambios en el sistema de CI, sin embargo, es necesario considerar que el sistema de CI y la forma de administrar una UP y una universidad privada son distintos. De acuerdo con De Vries (2005 p.10) en la literatura se establece que las UP no se pueden administrar igual que una universidad privada principalmente a causa de las siguientes diferencias:

Son entidades no lucrativas.

No resultan claros los productos o resultados.

No hay una evaluación común de dichos productos o resultados.

Tiene muchos objetivos algunos de carácter social.

Su principal objetivo no son las ganancias.

En muchas ocasiones sus administrativos no tienen un salario específico, ya que la consideran como una actividad adicional a su trabajo de docencia.

No se tienen accionistas, los recursos provienen de grupos de interés.

Resulta difícil para los externos entender su funcionamiento.

Sus funciones se ven regulados por leyes y reglamentos.

Sin embargo, entre ellas también podemos encontrar similitudes como:

Efectúan tareas básicas de administración para funcionar adecuadamente.

Están involucradas en actividades comerciales o semi-comerciales.

Son organizaciones grandes donde los recursos se deben manejar de forma eficiente.

Con la serie de reformas recientes en materia de gestión se busca que cada organización se desempeñe de la mejor manera posible y que logre la misión para la cual fue creada. Para lo cual debe seguir un comportamiento adecuado y cumplir las reglas (De Vries, 2005 p.11).

Considerando estas diferencias y similitudes, se puede apreciar que el sistema de CI de estas entidades puede y debe ser distinto por la naturaleza propia de las entidades públicas. Al respecto, en otros países, como España se manejan distintas clasificaciones del CI que van más allá de la simple información financiera, como se menciona en párrafos

anteriores, de acuerdo con la opinión de Barrio y Barrio, también y de acuerdo a lo que afirman López y Ortiz (2005 p.2), estos distintos tipos de control los podemos apreciar en la Tabla 1 llamada “Tipos de Control del Gasto Público” realizada por Pablos y Valiño, citada por López y Ortiz (2005 p.3) en el artículo denominado “El Control De La Gestión Económico-Financiera De Las Administraciones Públicas”; en este artículo enfocado hacia las entidades de gobierno, se comenta que en este sector existe una necesidad por reconocer distintos tipos de CI, clasificados en cuatro grupos: en el primero se incluye lo que se desea verificar; en el segundo se encuentra quien lo realiza; el tercero se incluye el ámbito desde el cual se aplica, en esta clasificación, el CI se considera un órgano de administración distinto a la unidad que realiza el gastos, que incluye controles como los de legalidad y de gestión, y finalmente el cuarto grupo encontramos los documentos que verifica.

Tabla 1. De Control Del Gasto Público

<i>Lo que desea se verificar</i>	<i>Quien lo realiza</i>	<i>El ámbito desde el que se aplica</i>	<i>Los documentos que verifica</i>
a) Control de <i>legalidad</i> : - Anterior al gasto - Posterior al gasto.	a) Control Administrativo: - Legal - Económico	a) Unidad administrativa que realiza el gasto: Exige la asignación de responsabilidades.	a) Presupuestario: -Tradicional -Por objetivos
b) Control económico: 1. Financiero 2. Control de resultados: • De eficacia • De eficiencia • De calidad:	b) Parlamentario: - Legal - Económico - Político <i>Auditorías externas</i> (Tribunal de Cuentas)	b) Control interno (Unidad distinta): Planteado a un nivel superior, incluiría tanto controles de legalidad como controles de gestión	b) Contable: Tradicional, Contabilidad social
	Control externo: (Órgano independiente) Tribunal de Cuentas, Parlamento, Defensor del Pueblo.		

Fuente: Adaptación de Pablos Escobar, L. y Valiño Castro, A.: *Economía del gasto público: control y evaluación*. Ed. Civitas, Madrid, 2000, pág. 113.

De acuerdo con estos antecedentes las UP deben enfrentar los cambios y requerimientos que le presenta el entorno, uno de los cuales es el hecho de mantener o incrementar sus recursos, una de las opciones para lograrlo consiste en cambiar el CI hacia un enfoque “más allá de lo Financiero”, tomando en consideración que no se debe modificar de la misma forma en que se haría en una entidad privada, debido a las diferencias ya antes mencionadas y principalmente a que no persigue una finalidad de lucro, además de poseer múltiples objetivos como lo señala De Vries (2005 p. 10): Las universidades poseen múltiples objetivos, obteniendo y administrando bienes públicos y privados, con expectativas de actuar en beneficio de interés público en áreas como acceso, equidad, etc. Por lo tanto, el principal interés no está, como en el caso de las empresas, en las tasas de retorno sobre la inversión o las ganancias, se debe considerar, el hecho de que es difícil establecer la efectividad de la docencia o de la investigación.

Por todo lo anteriormente expuesto, la presente investigación propone la identificación y aplicación de los CG como una alternativa para enfrentar los requerimientos del entorno, siendo uno de ellos, el incremento en los ingresos.

1.3. Contexto

En México, en el sector público a principio del siglo XXI, la información se consideró una demanda social, naciendo así la necesidad de contar con una Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG). Como consecuencia surge la necesidad de una armonización contable para lograr la transparencia

adecuada (Ávila y Romero, 2013 p.74). De acuerdo con estos autores, para transparentar la información financiera del sector público, es necesario transformar la contabilidad gubernamental, con la finalidad de garantizar su objetivo.

Posteriormente en mayo de 2008 mediante la reforma al artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en la Frac XXVIII, se facultó al Congreso para expedir leyes en materia de contabilidad gubernamental con el propósito de regir la contabilidad pública y lograr la presentación homogénea de información financiera, para los tres órdenes de gobierno (CPEUM, 1917 art 73 p. 68). En diciembre de ese año se promulga la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG), publicada el 31 de diciembre de 2008, la cual entró en vigor el 1 de enero de 2009, teniendo como objeto establecer los criterios generales que regirán la contabilidad gubernamental y la emisión de información financiera de los entes públicos, con el fin de cumplir su adecuada armonización. (LGCG, 2008 art 1 p. 1)

La LGCG señala como sujetos a los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial de la Federación, los estados y el Distrito Federal; los ayuntamientos de los municipios; los órganos político-administrativos de las demarcaciones territoriales del Distrito Federal; las entidades de la administración pública paraestatal ya sean federales, estatales o municipales y los órganos autónomos federales y estatales. Y de acuerdo con el art 46 Título IV Capítulo I de la LGCG, en su fracción III señala, la información financiera periódica que los sujetos deben presentar. (LGCG, 2008 art 46 p. 15)

Entre la información que los sujetos obligados deben presentar obligatoriamente se encuentra la Información programática, con la desagregación siguiente:

- a) Gasto por categoría programática;
- b) Programas y proyectos de inversión;
- c) Indicadores de resultados (LGCG, 2008 Art. 46 Frac. III p.15)

Como se puede apreciar de acuerdo con lo mencionado por la LGCG, los indicadores de resultados, que son instrumentos de los controles de gestión, como se aprecia en los capítulos siguientes, forman parte de la Información Financiera que los sujetos deben presentar.

Así mismo de acuerdo con Art 1 Título Primero del Capítulo Único de la Ley Orgánica de Administración Pública Federal (LOAPF) donde: “Se establecen las bases de organización de la Administración Pública Federal, centralizada y paraestatal. La Oficina de la Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal y los Órganos Reguladores Coordinados integran la Administración Pública Centralizada. Los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal, las instituciones nacionales de crédito, las organizaciones auxiliares nacionales de crédito, las instituciones nacionales de seguros y de fianzas y los fideicomisos, componen la administración pública paraestatal.” (LOAPF, 1976 art. 1 p. 1).

Considerando el texto del párrafo anterior las UP de México se encuentran obligadas a dar cumplimiento tanto a la LGCG como a la LFTAIP, además de enfrentar

situaciones como la necesidad de buscar más recursos, para cumplir adecuadamente con su finalidad.

1.4. Planteamiento del Problema de Investigación

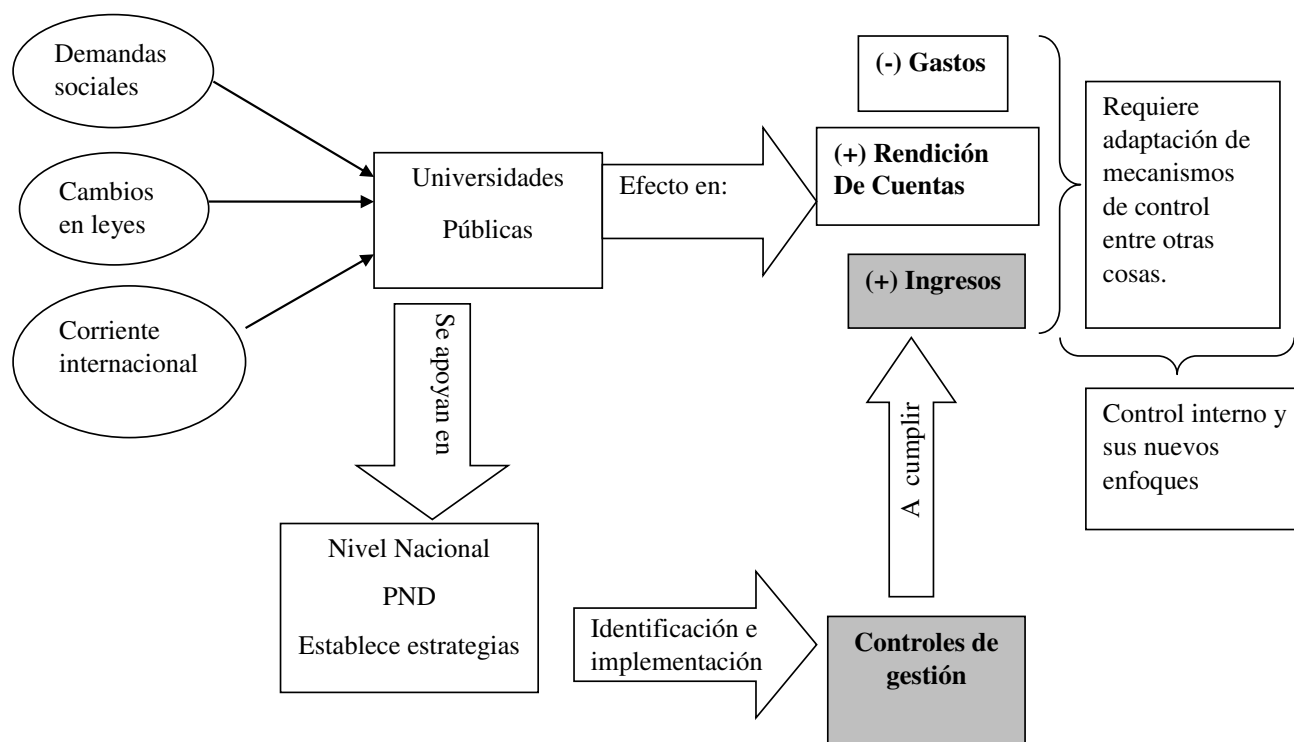
Como se mencionó en capítulos anteriores los cambios del entorno mundial y en las leyes, así como las demandas sociales han afectado a todo tipo de entidades, incluyendo las entidades de gobierno, como consecuencia para cumplir dichos requerimientos las UP, deben: transparentar más sus recursos, mejorar su prestigio, reducir sus costos, incrementar sus ingresos y procurar el cumplimiento de la normatividad.

En resumen, el transparentar recursos es una actividad directamente relacionada a la rendición de cuentas que se incluye dentro de la normatividad de cada institución y son obligadas a ellos por la LFTAIPG, en lo que respecta al prestigio, es un aspecto que puede ayudar a incrementar sus ingresos, el cual es difícil de evaluar por lo que requiere de herramientas para evaluar el desempeño, como los indicadores, que de acuerdo con Montoya sirven para evaluar diferentes aspectos y/o factores tales como su eficiencia, eficacia y efectividad (Montoya, 2009 p.159). Por lo tanto, las opiniones de los autores se pueden reducir a tres puntos que deben cumplir las UP para enfrentar las exigencias del entorno, y son:

- Disminución de gastos
- Incremento en la rendición de cuentas
- Incremento de los ingresos.

Para cumplir sus objetivos, las UP mexicanas, en su carácter de organismo autónomo de gobierno que le concede el aspecto legal, que las regula, se apoyan en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) vigente que emite el gobierno federal, donde también encontramos la necesidad de contar con algunas herramientas de los CG como los indicadores. Ver Figura 1.

Figura 1. Mapa conceptual del planteamiento del problema



Fuente: Elaboración propia con información de la bibliografía consultada.

En el 2013 en México, la administración pública federal, propuso por primera vez incluir en el PND (2013-2018), indicadores de desempeño, con la finalidad de darle puntual

seguimiento y conocer el avance respecto al logro de las metas (Gobierno Federal de México, 2013 p.13); por otro lado, la LGCG los incluye dentro de la información financiera que considera como obligatoria; en ambos documentos se puede apreciar una necesidad de establecer controles de gestión para medir el desempeño de las UP.

1.4.1. Revisión de la Literatura.

Según Dorta (2001 p. 21) los países pertenecientes a la OCDE han emprendido reformas que surgen de la nueva filosofía de gestión denominada New Public Management o también conocida como NPM, por sus siglas en inglés, siendo su principal característica, incorporar conceptos como la desregulación, descentralización, subcontratación, sustitución de los sistemas de control de input por control del output, gestión por resultados, asignación de responsabilidades y la introducción de otras técnicas de gestión propias del sector privado, por lo tanto las UP deben ir incorporando en sus actividades técnicas del sector privado para cumplir con las exigencias del entorno.

En el artículo presentado por Rollin Ken Serna (2008, p. 239), se muestra el efecto de la NPM en las universidades británicas, donde hace un análisis y reseña de autores como Michael Reed, Glen Jones, Alberto Amaral y Berit Karseth, con quienes comparte opiniones sobre los efectos de la NPM sobre las UP, en este estudio se aprecia los efectos sobre el ámbito académico y administrativo de las UP, al abordar el ámbito administrativo o estratégico Ken Serna establece que esto genera un nuevo régimen de control y vigilancia.

Y al mismo tiempo al incorporar el elemento tecnológico observaron un creciente énfasis por fijar metas para el desempeño de cada unidad académica. (Ken, 2008 p. 242)

De acuerdo con Diaconu, el objetivo que se busca de forma general es mejorar la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas, garantizando así su transparencia y rendición de cuentas, para poder acceder a mayores recursos; según el Dr. Paul Diaconu (2007 p. 2) en su artículo *Harmonization of the International Accounting System*; la armonización es un desafío global para obtener información financiera consistente, tratando de igualar la contabilidad nacional con la internacional, lo que mejora la transparencia, y la comparabilidad entre las entidades.

Para esta investigación, se entiende por eficiente y eficaz, el concepto acorde con la nueva gestión pública, que defina a una administración eficiente y eficaz, como, una administración que satisfaga las necesidades reales de los ciudadanos al menor costo posible, según establece García (2007 p. 37).

A parte de enfrentar los cambios de la NPM, de los cambios en los sistemas de control, de mejorar la eficiencia y la eficacia, las entidades públicas en específico las UP deben enfrentar un incremento en la matrícula aunado a una disminución en el presupuesto por las crisis. (Bugarin, 2009 p. 51)

Como podemos apreciar en párrafos anteriores donde se plasma la opinión de distintos autores, a nivel mundial también se refleja la necesidad de modificar los sistemas de CI.

1.4.1.1. Experiencia en otros países.

En 1997 se realizaron estudios en Universidades de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte donde se elaboró un índice de revelación de información de acuerdo a la técnica 4 desarrollada por Coy, D. Tower, G. y Dixon, K (1993, p.121). El resultado de este estudio evidencia la necesidad de obtener un consenso en la determinación de información relativa a indicadores no financieros en las cuentas para obtener mayor transparencia y comparabilidad.

Christiaens y Wielemaker (2003 p. 185) realizaron un estudio sobre la reforma de la Contabilidad del sector público en Bélgica durante la década de los 90, dicha reforma establece la elaboración de los estados financieros de acuerdo con el criterio de devengo. Los resultados recalcan la dificultad en la asimilación del criterio de devengo, cuyo grado de implementación varió considerablemente entre las distintas instituciones analizadas, y la información que se generó fluctúa en una combinación del sistema tradicional y el sistema determinado por la reforma.

Venieris y Cohen (2004 p.185) describen las dificultades a que se enfrentó la reforma contable en Grecia después de su implementación en 1996. Los autores consideran que estas dificultades son consecuencia de la adopción de una estrategia inadecuada de implementación, así como a la ausencia de los recursos y del compromiso por parte de los agentes involucrados en este proceso, es decir falta de transparencia.

En Taiwán se desarrolló un artículo que habla sobre los efectos de los controles internos respecto a la eficiencia operativa en las Universidades, es decir estudia las

relaciones entre la implementación de controles y a la eficiencia operativa, dando resultado positivo, es decir se concluyó que existe una relación entre la implementación de controles y la eficiencia operativa. (Duh, Chen, Ching y Chun 2014 p. 193)

En España en el 2006 Martín Vallespin realiza una investigación sobre la transparencia y la rendición de cuentas, tomando en consideración el grado de transparencia en los estados financieros de las universidades españolas, que se mostró en sus páginas web; una de sus conclusiones fue, que la adopción de la contabilidad en base a lo devengado, solo es el inicio de un proceso de mejoramiento en la gestión universitaria donde se aprecia la necesidad de CG, en palabras del propio autor “la introducción de herramientas de medición y evaluación de la calidad y la introducción de modelos de financiación por objetivos para incentivar la consecución de los objetivos estratégicos” (Martín, 2006 p.56).

En Venezuela en el año 2011 se elaboró un manual de sistema de CI para la universidad central de Venezuela, el cual incluye en sus apartados herramientas de controles de gestión como lo son evaluaciones de desempeño, a su vez en la exposición de motivos se señala la importancia del CI en beneficio de la transparencia y rendición de cuentas. (UCV, 2011 p.26)

La Tesis denominada “Procedimiento para el CG en instituciones de educación superior” presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas elaborada por la Lic. Eulalia María Villa González del Pino, en Cuba en el año 2006, aborda el CG desde el punto de vista administrativo y sugiere la implementación de un

procedimiento o sistema de CG, considerando como principales conclusiones las siguientes: La implantación del sistema de procedimientos propuesto, permitió validar la hipótesis planteada, quedando demostrada la adaptabilidad, la pertinencia, y la integración de la propuesta metodológica, por las capacidades de diagnóstico y respuesta de mejora permanente demostrados, a través de la medición y los resultados de los indicadores de efectividad, eficacia y adaptabilidad de la misma, en las diversas condiciones en las que fue implantada. (Villa, 2006 p.28)

Los aportes efectuados en la Tesis Doctoral de Villa responden a necesidades concretas de la gestión universitaria en Cuba y en el exterior, particularmente ante los retos actuales de masificación y calidad de la Educación Superior, con una matrícula cada vez superior en número, diversidad y requerimientos de particularización, en cuanto a métodos y estilos de enseñanza (Villa, 2006 p. 2).

Finalmente, en el trabajo de Villa la hipótesis consiste en verificar si el diseño e implementación de un sistema de CG, permite lograr el alineamiento estratégico de las entidades de educación superior.

En Cuba, también se han desarrollado otros estudios con los controles de gestión haciendo aplicaciones en distintos ámbitos que van desde el ámbito ambiental (Menéndez y Navia 2013 p. 3), los sistemas de información, (Comas, Nogueira y Medina, 2014 p. 214), proyectos de inversión social (Da Fonseca, Hernández, Medina y Nogueira, 2014 p.322), un modelo de CG para una facultad de informática para alinear los objetivos con

los procesos por medio de indicadores. (Jaquinet, Frías, Frías, Nogueira y García 2015 p.70) y como apoyo para la internacionalización universitaria (Sacasas, 2014 p.312).

En conclusión en la mayoría de los casos antes mencionados los problemas son originados por la falta de información financiera complementaria que pudiera dar una noción sobre el desempeño de las actividades de las UP, así como la falta de recursos, en los casos de Cuba y Venezuela se buscó solución en los CG, pero todos enfocados a mejorar el desempeño o buscar el alineamiento a las actividades y objetivos de las entidades de educación superior, pero no buscan la relación con los ingresos, es decir el aspecto financiero. Ver Tabla 2.

Tabla 2. Resumen de artículos sobre temas relacionados a la CG y CI

Autor	País	Aspecto	
		Administrativo	Financiero
Coy, D. Tower, G. y Dixon, K	Inglaterra		T y C
Christiaens y Wielemaker	Belgica		BD
Venieris y Cohen	Grecia		T
Duh, Chen, Ching y Chun	Taiwan	EO	
Martín Vallespin	España		T Y R
Universidad Central de Venezuela	Venezuela		T Y R
Villa González del Pino	Cuba	OE	
Menéndez y Navia	Cuba	AA	
Comas, Nogueira y Medina	Cuba	SI	
Da Fonseca, Hernández, Medina y Nogueira	Cuba	PIS	
Jaquinet, Frías, Frías, Nogueira y García	Cuba	OE	
Sacasas	Cuba	I	
Total de 12 autores	7 países	7	5

Notas

(1) T= Transparencia, C= Comparabilidad, BD=Base Devengado, EO= Eficiencia Operativa, R= Rendición de Cuentas, OE= Objetivos Estratégicos, AA=Aspecto Ambiental, SI= Sistemas de información, PIS= Proyectos de Inversión Social e I= Internacionalización.

(2) Fuente: Elaboración Propia con información de la bibliografía.

Como se puede apreciar en la tabla 2 los artículos de un total de 12 autores de 7 países, realizaron investigaciones relacionadas sobre el CI o CG, siendo otra de las variables de aspecto administrativo o financiero, siete de las variables son administrativas, y cinco son financieras, dentro de las variables financieras encontramos: (T) Transparencia, (C) Comparabilidad, (BD) Base Devengado, (EO) Eficiencia Operativa, (R) Rendición de Cuentas, ninguna de ellas se refiere a los ingresos.

1.4.1.2. Experiencia en México.

En el caso de México, las entidades de gobierno se enfrentan a los requerimientos derivados de la aprobación de una ley emitida en el 2008, que todavía no termina de aplicarse en su totalidad, al respecto se encontró el artículo llamado “Aspectos fundamentales en la implementación del sistema de contabilidad gubernamental y su armonización en las entidades federativas con aplicación a las entidades Federativas”, donde se mencionan cinco factores a considerar, para la adopción de la LGCG los cuales son:

1. La integración presupuestal al registro contable.
2. El registro contable con base acumulativa.
3. Medición del desempeño.
4. Armonización contable.
5. Capacitación del personal (Hinojosa, 2013 p. 20)

Según el artículo anteriormente mencionado, es necesario implementar medios o actividades que permitan cumplir con los cinco factores y lograr una armonización adecuada, podemos apreciar que el punto tres, el cual se refiere a la medición del desempeño, lo cual se realiza mediante una de las herramientas de los CG, con esto se aprecia de nuevo la necesidad de contar con un tipo de control en particular que ayude a completar la adopción de la LGCG. Sin embargo, no se han encontrado estudios sobre los problemas de armonización aplicables en específico para las UP.

Al realizar la revisión de la literatura se puede concluir que existe una necesidad de información sobre indicadores no financieros, en el proceso de armonización en entidades de gobierno. En México se encuentra actualmente en el proceso de armonización, pero, ya se detecta la necesidad de la medición de desempeño.

Sin embargo, los retos a los que se enfrentan las UP en México ya se podían apreciar desde el año 2005. El 13 y 14 de octubre de 2005 se llevó a cabo el Foro Nacional “Financiamiento y gestión académico-administrativa” UDG-ANUIES en la ciudad de Guadalajara, Jalisco; donde Wietse de Vries presentó la ponencia denominada “La gestión universitaria frente a nuevos retos” donde muestra los cambios que ha sufrido la administración de las UP mexicanas quedando plasmada la necesidad de obtener información financiera y no financiera de dichas entidades; en esta ponencia el autor nos da idea sobre la necesidad de un tipo de CI distinto para las UP, relacionado directamente a su gestión.

Pese a que no se encontró mucha literatura científica en México respecto a la forma de afrontar el problema de investigación, con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 establecido por el Gobierno del País, el mismo gobierno evidencia la necesidad del uso de los CG y sus herramientas.

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, en la meta de “México Prospero” donde uno de los objetivos consiste en “Mantener la estabilidad macroeconómica del país”, se describe como una de las principales estrategias el “Promover un ejercicio eficiente de los recursos presupuestarios disponibles, que permita generar ahorros para fortalecer los programas prioritarios de las dependencias y entidades”, donde tiene como líneas de acción entre otros puntos: (Gobierno Federal de México, 2013 p.71)

- Consolidar un Sistema de Evaluación del Desempeño y Presupuesto basado en Resultados.
- Modernizar el sistema de contabilidad gubernamental.

El hecho de consolidar un sistema de evaluación del desempeño y un presupuesto basado en resultados, tal como lo establece el PND son dos herramientas de controles de gestión.

En los párrafos anteriores donde podemos apreciar una necesidad por medir el desempeño para proporcionar información a los *beneficiarios*, que permita dotar

adecuadamente a las dependencias de recursos, mediante programas prioritarios, para un ejercicio eficiente de los recursos.

1.4.1.2.1. La Asociación Mexicana de Responsables de la Estandarización de la Información Administrativa y Financiera en las Instituciones de Educación Superior (AMEREIAF).

En México existe una asociación de Instituciones de Educación superior que se encarga de difundir información relevante y de actualidad con enfoque a la administración de las UP.

La Asociación Mexicana de Responsables de la Estandarización de la Información Administrativa y Financiera en las Instituciones de Educación Superior, A.C.; también conocida por sus siglas AMEREIAF nació en Octubre de 2000 mediante Asamblea Constitutiva efectuada en Mazatlán, Sinaloa, donde participan los responsables del Sistema Integral de Información Administrativa (SIIA) de las 34 Universidades Públicas Estatales (UPES), quienes son beneficiarios de los recursos aportados por la Secretaría de Educación Pública (SEP) a través del Programa para la Normalización Administrativa (PRONAD).

El antecedente inmediato de AMEREIAF fue el PRONAD, cuyo origen se basó en la premisa de que: “para mejorar la calidad de los servicios académicos de las IES, se requiere también, como condición indispensable, mejorar la calidad de los servicios administrativos que las sustentan”. (AMEREIAF, 2015)

En virtud de lo anterior, un grupo de Universidades promovió la creación de una Asociación Civil que diera seguimiento a los objetivos del Programa y apoyara a la

consolidación de los esfuerzos nacionales de manera unificada y estándar, permitiendo un desarrollo armónico de los procesos de gestión administrativa en cada una de las IES.

De esta forma es como nace la AMEREIAF, A.C., cuyo Objeto Social es: “Coadyuvar al mejoramiento cualitativo de los procesos y productos académicos de las instituciones de educación superior, a través de actualizar, perfeccionar y hacer más eficientes sus sistemas administrativos y financieros, en lo conceptual, técnico y operativo. (Art.2 de los Estatutos) (AMEREIAF, 2015). Esta asociación celebra cada semestre un congreso con la finalidad de dar a conocer información reciente sobre la administración de las UP, y así cumplir con sus objetivos.

En el sitio web de esta asociación se pueden encontrar entre los temas de los congresos conceptos que modernizan y estandarizan la administración de las UP como, por ejemplo:

1. Los cambios y beneficios en la nueva norma ISO 9001:2015
y el impacto en la mejora en su gestión.
2. Armonización Contable.
3. La Educación Superior en la Economía de Innovación.
4. Tendencias en la evaluación al desempeño del personal docente
y fondos federales para apoyar en su habilitación y producción académica.
5. Entre otros temas de interés.

Al revisar los temas que se tratan en los distintos congresos que organizan, también se aprecia la necesidad de modificar y analizar indicadores, que son herramientas del CG,

para la evaluación del desempeño de las UP, con la finalidad modernizar y estandarizar su administración.

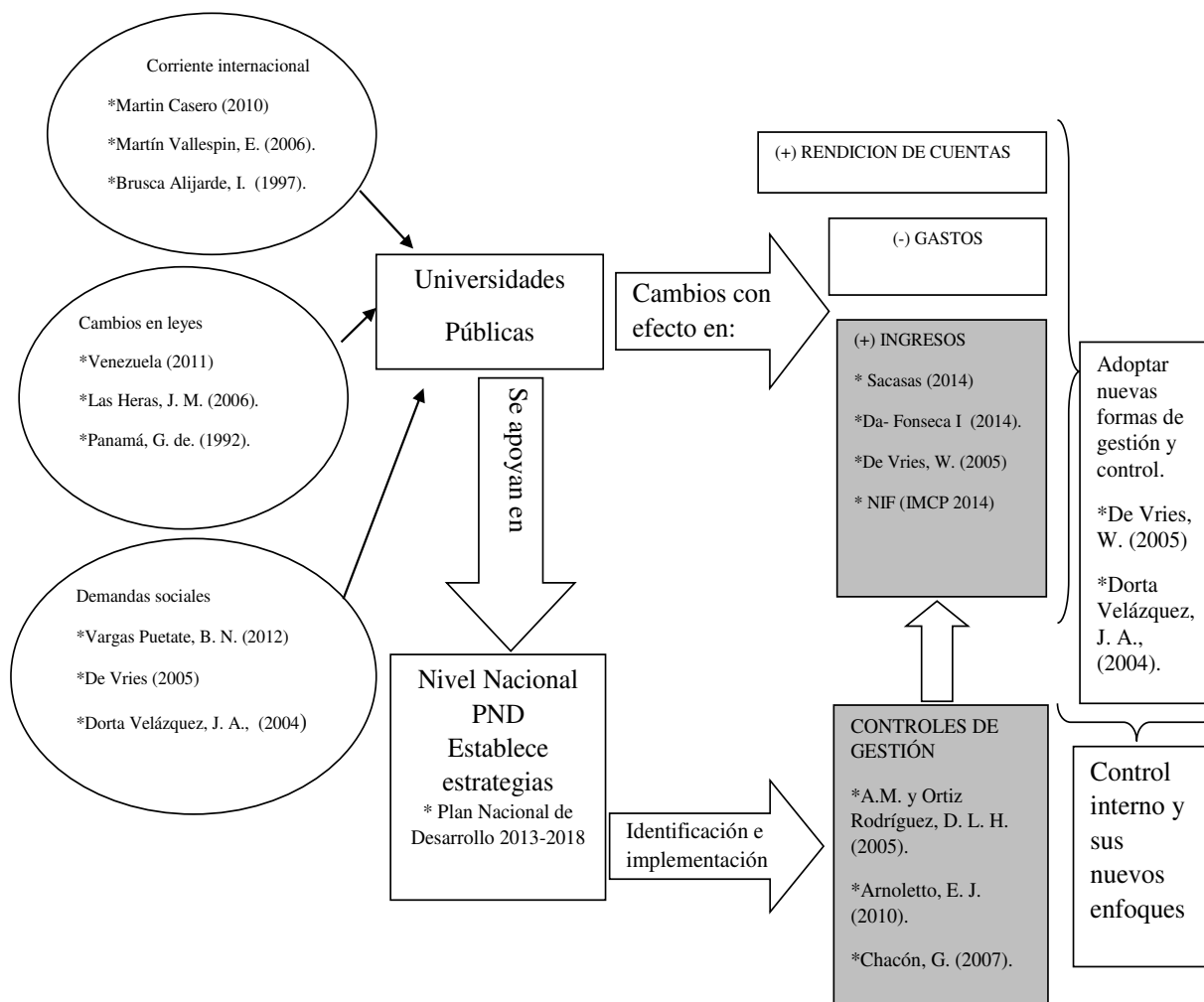
1.4.2. Declaración del Problema y Propósito del Estudio.

Como se mencionó anteriormente en los antecedentes y el contexto, las UP a nivel mundial, deben cubrir los requerimientos a los que son sujetas, en nuestro país las UP no son la excepción y, además, con la entrada en vigor de la LGCG, las UP mexicanas, tienen como prioridad, al igual que las demás entidades públicas internacionales:

- Incrementar sus ingresos.
- Mejorar su rendición de cuentas.
- Reducir sus costos.

Esto se muestra de forma más detallada en la Figura 2, donde aparecen los elementos del mapa conceptual con sus autores. Además, esta figura contiene los factores que pueden a criterio de estos autores afectar a las UP, las cuales deben aumentar la rendición de cuentas, disminuir sus gastos e incrementar sus ingresos.

Figura 2. Mapa del planteamiento del problema con autores



Fuente: Elaboración propia con información de la bibliografía consultada.

Las UP de México afrontan esta situación con estrategias plasmadas en su plan de desarrollo institucional individual alineado al PND del gobierno. (Gobierno Federal de México, 2013 p.15) Donde encontramos según párrafos anteriores algunas herramientas de CG, para esta investigación solo se analiza el factor del incremento de ingresos extraordinarios.

La UP tienen generalmente distintos tipos de ingresos, sin embargo, más adelante se analizarán a detalle los grupos en los que se pueden clasificar; principalmente entre ellos podemos encontrar los proporcionados por el gobierno y los obtenidos por las mismas UP; respecto a los obtenidos del gobierno, de acuerdo con la Ley para la Coordinación de Educación Superior las UP reciben recursos ordinarios y además podrán solicitar recursos adicionales para satisfacer necesidades extraordinarias (LCES, 1978 p.4.), por lo tanto este tipo de ingresos se pueden clasificar en ingresos (Ordinarios) y otros ingresos (Extraordinarios) según Varela (2015 p. 3); siendo los ordinarios más representativos en cuestión de valor, sin embargo, los extraordinarios, aquellos que pueden incrementar los recursos de las UP para afrontar los retos, ya que los ingresos ordinarios, no se pueden modificar o controlar tan fácilmente, debido a su característica de “irreductible”, como lo llama Varela (2015 p.3).

En resumen, de los ingresos obtenidos por el gobierno los ordinarios no se pueden modificar fácilmente, por lo tanto, los que pueden incrementarse y servir para afrontar retos son los extraordinarios, de lo cual deriva la pregunta de investigación que es: ¿Cómo inciden los controles de gestión en los ingresos extraordinarios de las UP?

Con esta investigación se pretende identificar y establecer el estado actual de los CG en el sistema de CI de las UPE de México, comprobando que estos CG ayudan a incrementar sus ingresos extraordinarios, como futuras líneas de investigación derivadas de este trabajo, se tiene planeado extender el estudio a las demás UP del país, a determinar el impacto de los CG en los gastos, así como en el nivel de transparencia.

1.5. Hipótesis General de Investigación

H₁: Los Controles de Gestión tienen efecto sobre los ingresos extraordinarios de las Universidades Públicas Estatales.

H₀: Los Controles de Gestión no tienen efecto sobre los ingresos extraordinarios de las Universidades Públicas Estatales.

1.6. Objetivo General

Comprobar que en las Universidades Públicas Estatales de México que tienen implementados Controles de Gestión en su sistema de Control Interno, estos tienen un efecto positivo sobre sus ingresos extraordinarios.

1.7. Objetivos Específicos.

- Identificar las principales herramientas de los controles de gestión que aplican las universidades públicas estatales en México.
- Determinar el impacto que tienen las herramientas de los controles de gestión sobre los ingresos extraordinarios de las universidades públicas estatales de México.
- Evidenciar estado actual de conocimiento de los controles de gestión y sus herramientas en las universidades públicas estatales mexicanas.

1.8. Importancia y Justificación del Estudio

De acuerdo con los artículos consultados, las UP requieren cada vez mayores recursos financieros para cumplir con su compromiso con la sociedad en la economía globalizada, debido a lo cual las UP de todos los países deben iniciar un proceso de cambio en su estructura financiera, para lo cual tiene distintas opciones siendo una de ellas los controles internos, en específico los controles de gestión.

En la literatura revisada se puede apreciar que es necesario incluir los nuevos conceptos de CI, que incluyen además de las actividades normales, funciones para lograr una certeza razonable del logro de los objetivos y proporcionar información que sirva para la toma de decisiones. Proporcionando un cambio de orientación del CI para que además de ejercer una función revisora pueda introducir mejoras enfocadas a la eficiencia y eficacia de la organización.

El aporte a la ciencia que realiza esta tesis consiste en reconocer el concepto de CG como parte del sistema de CI de las entidades, mostrando que proporciona efectos positivos en los ingresos extraordinarios de las entidades públicas en específico de las UP, por su naturaleza de entidad no lucrativa. Existen investigaciones que incluyen en los sistemas de CI algunos conceptos de controles distintos a los ya conocidos como, por ejemplo: los cuadros de mando, los indicadores de gestión, entre otros; con la finalidad de dar la certeza del cumplimiento de los objetivos y la generación de información que sirva para la toma de decisiones; cuyos resultados fueron de mucha utilidad en las entidades en que se llevaron a cabo.

Se encontraron varias investigaciones que relacionan a los CG y la UP, bajo un enfoque administrativo, en esta investigación se aborda la relación de los CG con los ingresos extraordinarios, analizando esta relación bajo un enfoque financiero.

En el entorno legal del país, se encontró que la LGCG establece la necesidad de incluir los CG en la información financiera, en el art 46, considerando los indicadores como parte de la información financiera, cabe mencionar que anteriormente ya se había mencionado que los indicadores son herramientas de CG, además se aprecia claramente en la forma en que el gobierno del país desarrolla su PND, el cual tiene dentro de sus líneas de acción, el establecer un sistema de contabilidad gubernamental y Consolidar un Sistema de Evaluación del Desempeño y Presupuesto basado en Resultados, otra herramienta de los CG.

En este estudio se propone definir, identificar y establecer el estado actual de los CG, comprobando su impacto positivo sobre los ingresos extraordinarios de las UPE.

El acceso a la información requerida para la investigación está autorizado por la LFTAIPG al tratarse de una entidad pública y se encuentra en las páginas web de las UP correspondientes.

El resultado de la investigación se puede usar en beneficio de las UP del país, debido a la similitud en las actividades, y también se puede aplicar a otras entidades de gobierno con las adecuaciones necesarias.

1.9. Supuestos Básicos

Las UP del país se encuentran en un proceso de armonización contable; al momento de la conclusión de la investigación, el estatus de los CG en los sistemas de CI de las UP no mostró mucha diferencia con relación al inicio de la investigación, esto se debe a que los resultados de la investigación muestran que no hay mucho conocimiento del concepto de CG por parte de las UP de México.

La información se obtuvo de las páginas WEB de las UP estudiadas, durante el desarrollo de la investigación, la LFTAIP detalló en las leyes locales derivadas la información requerida como obligatoria de las UP, entre las cuales se encuentran los estados financieros auditados, lo que ayudó en la investigación, además se realizó recopilación de información en dos momentos de tiempo distintos, lo que permitió mejorar cuantitativamente los datos analizados.

1.10. Delimitaciones y Limitaciones

En México la SEP (Secretaría de Educación Pública) es el órgano coordinador de las UP, clasifica estas en distintos grupos, el estudio se enfocó en las UPE, con la finalidad de tener un universo más amplio y representativo del país, además ellas serían las más afectadas en caso de reducción de recursos, debido a que reciben recursos federales y estatales; razón por la cual el gobierno federal puede optar por reducir el apoyo a las UPES, además por su autonomía en materia de recursos.

El periodo de análisis es del 2012 a 2016 periodo en el cual se incrementa la obligatoriedad de acuerdo con la LTAI, estableciendo la información solicitada en una serie de fracciones contenidas en las leyes estatales de transparencia, donde les establece los plazos y la forma en que deben subir dicha información en sus páginas Web. Anterior al 2012 no existía la obligatoriedad de publicar en páginas web la información solicitada por Transparencia.

Respecto a los ingresos solo se incluyen los ingresos extraordinarios debido a que son más controlables por las UPES, de acuerdo con lo comentado en párrafos anteriores. Estos ingresos se ven afectados por otros factores sin embargo esta investigación se enfoca en los CG, tomando en consideración las opiniones tomadas de distintos autores en distintos países, donde el factor común, que se menciona en sus artículos son los nuevos enfoques del CI, de los que derivan los CG, considerados como una alternativa para cumplir los retos a que se enfrentan las UP.

Con respecto a los datos actualmente se está tratando de lograr una armonización y una de las obligaciones de las UP es transparentar sus actividades, como lo mencionamos anteriormente, esta obligación está plasmada en la LFTAIP, por consiguiente, durante el proceso de armonización de la información, esta puede cambiar hasta que se logre una consistencia en los criterios de la presentación de la información lo que puede dar resultados diferentes a través del tiempo, por lo tanto, como línea de investigación futura, sería adecuado realizar una revisión de los datos cuando la información derivada de la contabilidad ya se encuentre homologada y la LGCG, se encuentre plenamente

implementada. Y Finalmente en el planteamiento del problema se mencionó que las UP debe incrementar los ingresos, la rendición de cuentas y reducir los gastos, en esta investigación solo nos enfocamos al incremento en los ingresos, como ya se explicó en párrafos anteriores, la razón para no incluir los otros dos factores, se fundamenta en el hecho de que la mayoría de las investigaciones consultadas solo se enfocan en un factor debido a la gran cantidad de variables que integran cada factor, además los dos factores restantes constituyen futuras líneas de investigación subsecuentes a la tesis aquí presentada.

2. Las UP, sus fuentes de ingresos y su relación con los CG.

2.1. Factores Exógenos que afectan a las Entidades Públicas a Nivel

Internacional

2.1.1. Introducción.

En este capítulo se aborda el tema de los factores externos o exógenos que afectan las actividades de las Entidades públicas y por consecuencia de las UP con la finalidad de llegar a una conclusión o clasificación que pueda identificar claramente dichos factores, en la primera parte, se detalla la información proporcionada por los artículos que se refieren a las entidades de gobierno, en la segunda parte nos referimos a las UP, en las conclusiones parciales se hace un análisis de los factores buscando elementos parecidos para reducir el grupo de clasificación, finalmente se presenta un cuadro por autores que corresponde a la conclusión respecto a dichos factores.

2.1.2. Entidades de Gobierno

Las entidades de gobierno ven afectadas sus actividades administrativas y/o contables por diversos factores exógenos como cambios en la normativa, que puede ser del marco legal o del entorno profesional, de acuerdo con varios autores, que hablan sobre cambios en la normativa del entorno profesional encontramos el artículo de Brusca (1997 p. 28), donde expone que las entidades públicas de España se han enfrentado a una serie de cambios debido a un proceso de modernización y normalización que surge de una corriente internacional de emisión de normas contables, además de una nueva cultura protagonizada por eficiencia y eficacia, para la racionalización de los recursos.

Otro caso de cambios en la normativa del marco legal se encuentra en el artículo de Cachi e Iturri (1996 p. 183), en el que se describe como el gobierno de Bolivia se enfrenta a la implementación de un sistema de control gubernamental originado por la entrada en vigor de Ley 1178.

En Argentina, en el 2006 Las Heras, en el artículo llamado “Contabilidad Pública versus administración financiera. Un intento de conciliación” describe como la aprobación de la ley 24.156 provoca una serie de discusiones con respecto a la armonización que van desde la contabilidad hasta aspectos o modificaciones en el CI de las entidades de gobierno. (Las Heras, 2006 p.93)

En Panamá, la Contraloría General de la Republica acordó la emisión de las Normas de CI de la República para garantizar el cumplimiento de los objetivos institucionales y

proporcionar criterios unificados para el control y evaluación de la gestión pública (Contraloría General de la República de Panamá, 1992, P. 1).

En México en el 2008 se aprueba la LCGC, donde como ya se había comentado anteriormente, uno de los sujetos son los organismos autónomos, como las UP, como consecuencia estas inician un proceso de armonización, que requiere de cambios en su administración y su sistema contable (LGCG, 2008 art 1 p. 1); motivo por el cual desde el punto de vista de Ávila y Romero se tienen que perfeccionar y armonizar herramientas para avanzar en rendición de cuentas y que el gobierno cumpla con sus requerimientos. (Ávila y Romero, 2013 p. 82)

En Ecuador, Vargas (Vargas, 2012 p.15) en su trabajo de investigación, sobre la reestructuración del CI en el municipio del Cantón del Chaco, aborda la problemática a que se enfrentan los municipios del Ecuador a causa de los cambios en la normativa.

En el artículo "Harmonization of the International Accounting System" de Paul Diaconu; afirma que el impacto de la globalización en la economía produce cambios en las entidades, los cuales son adoptados en el proceso de armonización (Diaconu, 2007 p.4).

López y Ortiz (2004 p.189), consideran que los problemas de déficit de las economías occidentales inducen a la búsqueda de nuevos métodos dentro de la NPM, los cuales consisten en la introducción y aplicación de procedimientos ya utilizados en el ámbito privado.

Ken (2008, p. 242), comparte la idea de López y Ortiz (2004 p. 191), considerando que la NPM, trae como consecuencia una modificación en los sistemas de control, además de hacer énfasis en la evaluación del desempeño de las unidades académicas.

2.1.3. Universidades Públicas.

En lo que respecta específicamente a las UP, José Andrés Pérez Dorta en el 2001 en su tesis doctoral llamada “Un modelo integral de CI en el contexto de la UP española”, establece que según la declaración mundial sobre educación superior para el siglo XXI de la UNESCO de 1998, las universidades deben cumplir con demandas sociales, culturales y educativas; por lo que los cambios en los avances tecnológicos, educativos y de información hacen que modifiquen su forma de interactuar con los protagonistas sociales; de no hacerlo se puede perder la confianza de quienes proporcionan los recursos que le permiten cumplir sus funciones (Dorta 2001 p.17).

En el Foro Nacional “Financiamiento y gestión académico-administrativa” de UDG-ANUIES en Guadalajara, Jalisco que se llevó a cabo del 13 y 14 de octubre de 2005; Wietse de Vries presento la ponencia “La gestión universitaria frente a nuevos retos” donde menciona los factores que han causado cambios en la UP mexicanas, también comenta que las UP se enfrentan a la tentación de aplicar cambios confusos originados factores como la globalización y el neoliberalismo, sin embargo, sugiere que deben considerar factores más cercanos y particulares que ya están moldeando la gestión universitaria mexicana.

Desde el punto de vista de De Vries varios cambios han creado la necesidad de replantear la forma de administrar la universidad. En primer lugar, las universidades se han vuelto más complejas, a partir del crecimiento del número de estudiantes y de personal, a la par de la introducción de nuevas actividades. En segundo lugar, las universidades han sido objeto de reformas o demandas desde el exterior, con la exigencia de rendir cuentas sobre sus resultados o de adoptar nuevas prácticas de gestión (De Vries, 2005 p.4). Desde esta perspectiva se puede apreciar de nueva cuenta la necesidad de adoptar nuevas prácticas de gestión como lo menciona De Vries y evaluación de los resultados de una forma distinta.

Emilio Martín Vallespín en su artículo “La rendición de cuentas en las UP españolas: Un análisis de la información revelada en los estados financieros”, menciona que las prácticas contables del sector público, en específico de la mayoría de los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), cabe mencionar que México es uno de los países pertenecientes a esta organización, se han enfrentado a las modificaciones originadas por el proceso de introducción a una nueva filosofía de gestión en el ámbito público llamada “NPM”, según este autor y algunos otros como Hood, Olsen & Peters, Grey & Jenkins, estas modificaciones “incluyen una amplia variedad de cambios como la desregularización, descentralización, subcontratación, sustitución de sistemas de control de input por control del output, gestión por resultados, asignación de responsabilidades y la introducción de otras técnicas de gestión propias del sector privado. El objetivo que se persigue con estos cambios es mejorar la eficiencia y

eficacia de las instituciones públicas, sobreponiéndose a problemas burocráticos, garantizando la transparencia y rendición de cuentas”. (Martín, 2006, p.40)

Respecto a los conceptos de eficiencia y eficacia, García en su artículo se señala que, para la NPM, se requiere de una administración eficiente y eficaz, la cual se define como la administración que satisfaga las necesidades reales de los ciudadanos con el menor costo posible, promoviendo una mayor calidad en los servicios (García, 2017, p. 37).

La forma en que la NPM, afecta a las UP británicas se aborda en el artículo de Ken (2008, p. 242), específicamente en el aspecto académico y administrativo, lo que se refleja en este artículo es una evidente necesidad de cambio en los sistemas de control, enfocado en la medición del desempeño.

En España en el 2010 se realizó un estudio por parte de Martín, Rodríguez y Macías, respecto a la implementación del Cuadro de Mando Integral en la Universidades Españolas, en este estudio se muestran los beneficios de la implantación de esta herramienta, y los futuros estudios, proponiendo esta implementación para seguir con una tendencia mundial, al mostrar en un cuadro, las Universidades de algunos países que ya la han implementado de forma adecuada. (Martín, Rodríguez y Macías, 2010 p.20)

Según Rivero la sociedad del Siglo XXI requiere de individuos altamente efectivos capaces de afrontar los retos que los cambios tecnológicos, económicos y sociales requeridos, motivo por el cual los institutos de Educación Superior – públicos o privados – se consideran elementos que ayudan a satisfacer dichos requerimientos. (Rivero, 2006 p. 121).

Los cambios en la economía cubana han tenido efecto en la necesidad de que las entidades se introduzcan en un proceso de perfeccionamiento del CI existente. En este sentido, el Ministerio de Educación Superior ha venido trabajando en la implantación de un Nuevo Modelo de Gestión Económico Financiero (NMGEF) en todos los Centros de Educación Superior (CES) del país, donde el CI ejerce un importante papel (Sánchez, 2005 p.93).

En Venezuela, se desarrolló un Manual de Normas del Sistema de CI para la Universidad Central de Venezuela en concordancia de Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema Nacional de Control Fiscal y del Manual de Normas de CI sobre un Modelo Genérico de la Administración Central y Descentralizada Funcionalmente. (UCV, 2011 p.37)

En un estudio realizado en Chile, descrito en el artículo de Rodríguez y Palma (2009, p. 9) se muestran los desafíos que deben enfrentar las Universidades de este país, como efecto de la evolución de la llamada “economía del conocimiento”, concepto que estos autores definen como: Una nueva sociedad y una nueva economía que surge de la producción científica; Rodríguez y Palma concluyen que la evaluación de la calidad de las instituciones y el aseguramiento de la calidad de la educación superior son un requerimiento esencial de los países en la economía del conocimiento; además que las instituciones cumplan con los propósitos comprometidos, es decir, que la consistencia interna entre propósitos y actuación es un distingo fundamental de la calidad.

2.1.4. Conclusiones parciales.

Después de ver a detalle las conclusiones de los autores consultados se fueron asimilando factores que tienen elementos en común, se revisaron 10 artículos referentes a entidades públicas donde se encontró como factores exógenos que afectan las actividades de las entidades públicas los siguientes:

Brusca Alijarde, considera dentro de los factores al proceso de modernización y normalización que surge de una corriente internacional de emisión de normas contables, además de una nueva cultura protagonizada por eficiencia y eficacia, la conclusión es cambios en la normativa y corriente internacional (Brusca, 1997 p.28).

Cachi e Iturri (1996), considera como factor importante la Ley 1178, esto se considera como cambios en la normativa.

Las Heras (2006) también considera como causante de cambios, la aprobación de la ley 24.156, también es un cambio en la normativa.

El Gobierno de Panamá enfrentó cambios en su CI a causa de la modificación en las normas dictada por la Contraloría General de la República, corresponde a cambio en normativa.

Ávila y Romero reconocen que estos cambios en el sector público en México se deben principalmente a Demandas Sociales y a la aprobación de la LGCG, esto último es cambio en normativa.

Vargas Puentate, en su trabajo reconoce la problemática a que se enfrentan los municipios del Ecuador a causa de los cambios en la normativa.

Paul Diaconu señala al impacto de la globalización en la economía como causa de cambios en las entidades, la globalización se considera tendencia internacional.

López y Ortiz (2005 p.1) considera que la reducción de déficit, el control del endeudamiento, la descentralización, así como la externalización en la gestión de los servicios forman parte del contexto al que se enfrentan actualmente las administraciones públicas lo que requiere adaptar los mecanismos de control, este contexto nace de demandas sociales.

Estos mismos autores en otro de sus artículos, consideran que los problemas de déficit de las económicas occidentales inducen a la búsqueda de nuevos métodos dentro de la “NPM”, la cual se puede considerar como corriente internacional.

Al revisar siete artículos relacionados con las UP, se llegó a las siguientes conclusiones:

José Andrés Pérez Dorta, considera que las demandas que deben atender las universidades son: sociales, culturales y educativas; por lo que los avances en el conocimiento y la información hacen que cambien su forma de acción, funcionamiento y relación con los actores sociales, lo que corresponde a demandas sociales.

Wietse de Vries manifiesta que, existe la tentación de explicar los cambios confusos en las universidades a partir de fuerzas lejanos como la globalización y el neoliberalismo.

En la realidad hay factores más cercanos y particulares que están moldeando la gestión universitaria mexicana, por lo tanto, podemos concluir que las causas de estos cambios pueden deberse al mismo tiempo a tendencias internacionales y a demandas sociales.

Emilio Martín Vallespín, las prácticas contables del sector público han sufrido modificaciones como parte del proceso de introducción a una nueva filosofía de gestión en el ámbito público llamada “NPM” la cual se considera corriente internacional, debido a que se aprecia en la mayoría de los países pertenecientes a la OCDE.

Martín, Rodríguez y Macías proponen la implementación del Cuadro de Mando Integral en la Universidades Españolas, siguiendo una tendencia mundial, al mostrar las Universidades de algunos países que ya la han implementado de forma adecuada.

Eduarda Rivero nos dice: La sociedad del Siglo XXI requiere de individuos altamente efectivos capaces de afrontar los retos que los cambios tecnológicos, económicos y sociales requeridos, motivo por el cual los institutos de Educación Superior – públicos o privados – se consideran elementos que ayudan a satisfacer dichos requerimientos; lo cual podemos considerar como corriente internacional.

María Luisa Sánchez considera factores determinantes los cambios en la economía cubana, que han incidido en la necesidad de que las entidades se introduzcan en un proceso de perfeccionamiento, mediante la evaluación del CI, lo cual también es una respuesta a la corriente internacional.

En Venezuela, se desarrolló un Manual de Normas del Sistema de CI para la Universidad Central de Venezuela en concordancia de Ley Orgánica de la Contraloría General de la República, esto se considera cambio en la normativa. (UCV, 2011 p. 37)

En la Tabla 3 se muestran los factores que afectan tanto a las entidades de gobierno como a las UP por autores, estos factores se pueden resumir en 3 rubros:

1. Corrientes internacionales (Ci)
2. Cambios en la normativa (Cn)
3. Demandas sociales.

Tabla 3. Cuadro de factores que afectan al sector público por autores.

<i>Autor</i>	<i>Entidades de Gobierno</i>	<i>Universidades Públicas</i>
Brusca Alijarde, I. (1997)	Cambios normativos y Corriente Internacional	
Cachi Vásquez, Javier; Iturri Rosales, E. (1996)	Cambios normativos	
De Vries, W. (2005)		Corriente Internacional y Demandas sociales
Diaconu, Paul (2007)	Corriente Internacional	
Dorta Velázquez, J. A. (2001)		Demandas sociales
LGCG (2008)	Cambios normativos	
Las Heras, J. M. (2006)	Cambios normativos	
López y Ortiz (2004)	Demandas sociales	
Martín C. D., Rodríguez M. C., y Macías E. C. (2010)		Corriente Internacional
Martín Vallespín, E. (2006)		Corriente Internacional
López y Ortiz (2005)	Demandas sociales	
Contraloría General de Panamá (1992)	Cambios normativos	
Rivero, E. (2006)		Corriente Internacional
Sánchez R. (2005)		Corriente Internacional
Universidad Central de Venezuela (2011)		Cambios normativos
Vargas Puetate, B. N. (2012)	Demandas sociales	
Zavala, L. R. (2001)	Demandas sociales	

Fuente: Elaboración Propia con información de la bibliografía consultada

2.2. Ingresos de las UP

2.2.1. Introducción

En este capítulo se define el concepto de ingresos, se muestran los tipos de ingresos a que tienen acceso las UP, como son los que proporciona el gobierno y de qué forma lo

hace en otros países y en México; como ha sido el desarrollo a través del tiempo de los ingresos que perciben las UP en México; así como la necesidad buscar otras fuentes de ingresos, los que dar origen a los ingresos extraordinarios y los denominados ingresos propios o Vínculo externo remunerado.

2.2.2. Concepto de Ingresos

El concepto de ingreso más reconocido en México es el que establece la NIF A-5 emitido por el CINIF organismo del IMCP, cuya denominación es “Elementos básicos de los Estados Financieros” donde se define al ingreso como: “Un ingreso es el incremento de los activos o el decremento de los pasivos de una entidad, durante un periodo contable, con un impacto favorable en la utilidad o pérdida neta o, en su caso, en el cambio neto en el patrimonio contable y, consecuentemente, en el capital ganado o patrimonio contable, respectivamente.” De acuerdo con esta NIF, este concepto es aplicable a todo tipo de entidades (IMCP, 2014).

2.2.3. Tipos de ingresos de las UP

Los fondos del presupuesto público destinados a la educación superior pueden asignarse a las instituciones, o directamente a los estudiantes. En el caso del subsidio asignado a las instituciones, primero se debe tomar en cuenta el proceso político de fijación del monto total a asignar al sector universitario dentro de las partidas presupuestarias. Este monto es la dotación inicial que determina la capacidad del sistema para llevar a cabo las actividades de enseñanza e investigación y la calidad con la que se provee el servicio; y se

puede considerar como, la restricción presupuestaria con la cual el sector debe operar, e incide directamente sobre la viabilidad política de introducir ciertos tipos de instrumentos de asignación (García, 2007 p. 11).

De acuerdo con García (2007), una vez determinado el monto total a asignar al sector universitario, los fondos de gobierno pueden llegar a las universidades de dos formas: por partida de gasto o por partida global o también conocido como *block grant*. La asignación de los fondos públicos por partida de gasto ha sido la forma más popular hasta mediados de los ochenta entre los países europeos y latinoamericanos.

Según Mungaray, en México la estrategia gubernamental de asignar fondos extraordinarios concursables ha sido ayudado en gran medida para reducir la brecha presupuestal entre las UPE y contribuye a la reducción de las desigualdades presupuestales. (Mungaray, Ocegueda y Ocegueda, 2006 p.145)

De acuerdo con Mungaray et al. 2006, a partir de 1960 el sistema de educación superior tuvo avances cuantitativos y cualitativos, esto fue apoyado por diversos autores como Latapí, 1982; Pallán, 1995; Rodríguez, 1995; López, 1996; Muñoz, 1998, quienes dicen que de 1970 a 1982 en México se efectuó un proceso de expansión de la cobertura de la educación superior con crecimiento presupuestal que dio origen a la “federalización” del financiamiento.

Lo cual, según estos autores, tuvo un efecto político y dependió en gran parte de la capacidad de gestión de cada institución ante el gobierno federal. Desde su perspectiva, los gobiernos estatales, al darse cuenta de que las universidades daban mayor importancia a

las exigencias del gobierno federal desatendieron su apoyo; lo que trajo como consecuencia que durante este periodo el apoyo financiero no se asociara con los cambios cualitativos en las instituciones. Posteriormente, con la crisis de los ochenta se redujo el subsidio asignado a las universidades, principalmente por la escasez de recursos y porque ya no cumplían con las expectativas sociales, sin embargo, la matrícula seguía creciendo y ante el riesgo de perder a sus mejores catedráticos, el gobierno federal desarrolló las siguientes acciones:

- 1) En 1984 creó el Sistema Nacional de Investigadores (SNI);
- 2) Se estableció un sistema nacional de tabuladores con el objeto de normalizar sus remuneraciones ante las diferencias que se observaban entre las Instituciones de Educación Superior (IES);
- 3) Se otorgó un ingreso adicional asociado a indicadores de productividad para apoyar a los profesores de tiempo completo que no podían gozar de los beneficios del SNI;
- 4) Se creó el Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES) para dotar de recursos adicionales a aquellos programas que tanto las instituciones como los evaluadores consideraban pertinentes y relevantes, y
- 5) Se inició una progresiva recuperación de los apoyos al posgrado, la ciencia y la tecnología (Mungaray et al. 2006 p. 149).

De acuerdo con Mungaray et al. 2006, con esta situación el gobierno se vio en la necesidad de desarrollar nuevos mecanismos de asignación del presupuesto, y a las IES, de

buscar otras fuentes de financiamiento que las llevaron a diversificar generación de ingresos propios.

Mungaray et al. 2006 también reconocía tres retos fundamentales para el desarrollo del sistema de educación superior:

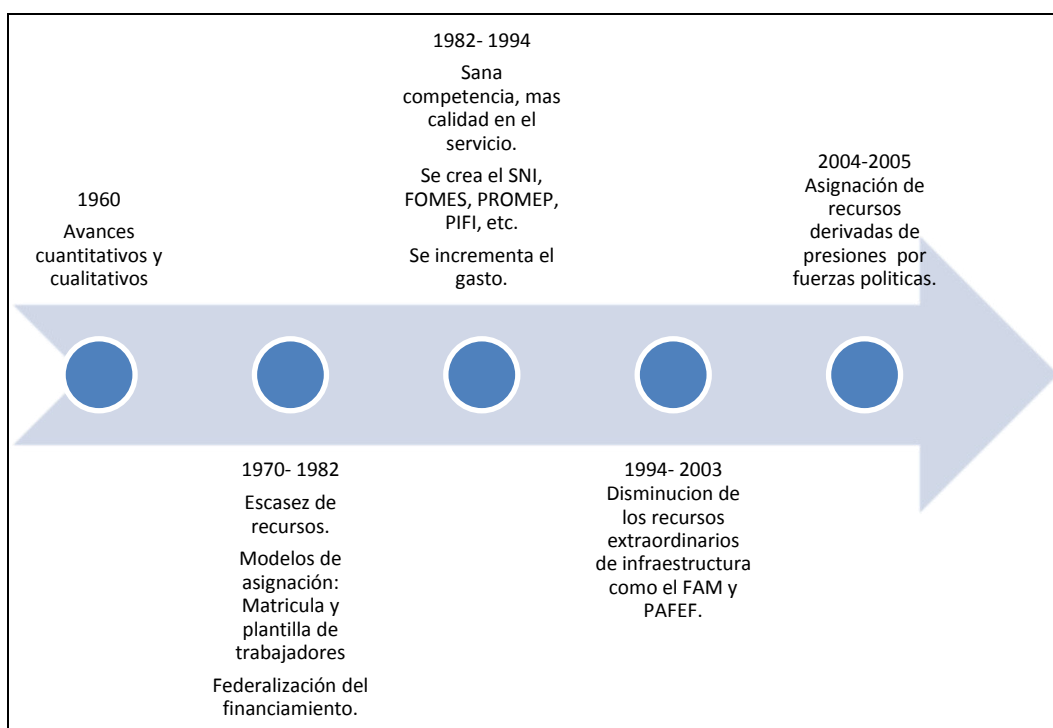
- 1) Ofrecer programas educativos de calidad y pertinencia, accesibles para todos los niveles sociales.
- 2) Implementar un nuevo modelo de asignación para subsidios extraordinarios que reconozca y promueva la búsqueda de la excelencia académica, y
- 3) Determinar en forma generalizada una política de estado en materia de financiamiento para fomentar el desarrollo del sector en el largo plazo (ANUIES, 2003a, 2003b, 2003c).

Desde la perspectiva de estos autores, para afrontar estos retos, se implementaron diversos programas para la distribución de fondos extraordinarios concursables que complementan el subsidio ordinario, como el Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES), el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y, más recientemente, el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), el Programa Institucional de Fortalecimiento al Posgrado (PIFOP) y el Fondo de Apoyo a las Reformas Estructurales de las UP Estatales e Instituciones Afines (FAEUP).

En el periodo comprendido entre 1988 y 2003, el gasto de las UP de los estados (UPE) creció a una tasa de 5.4% anual en términos reales, mientras que la matrícula lo hizo a una tasa de 1.3%, esto significó un aumento del gasto por alumno de aproximadamente

4.1%, que se financió con aportaciones federales, estatales e ingresos propios. (Mungaray et al. 2006). Lo anterior muestra el comportamiento que han tenido los ingresos de las UP en México del periodo de 1960 a 2005 históricamente hablando, lo cual se puede apreciar brevemente en la figura 3.

Figura 3. Comportamiento histórico de los ingresos asignados a las UP en México.



Fuente: Elaboración propia con información de la bibliografía consultada.

Mendoza Rojas, describe la situación en México, durante el sexenio del 2012 al 2018, en su artículo menciona que la transición gubernamental del 2012, trajo nuevas expectativas para el fortalecimiento de las universidades, basadas en los compromisos que se contrajeron con la educación superior como:

- a) Apoyar los planes de mejoramiento de la calidad

- b) Asignando mayores recursos para ampliar su cobertura, y
 - c) Alcanzar la meta del 1% anual en el Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental como porcentaje del PIB, en un plazo menor a diez años.
- (Mendoza, 2017, p. 121)

Esto tuvo efectos en los presupuestos autorizados en materia de educación, lo que se puede apreciar en la Tabla “Ampliaciones presupuestales en educación superior determinadas por la Cámara de Diputados, 2001-2015” elaborada por Mendoza donde nos muestra las ampliaciones presupuestales en materia de educación del periodo 2002 a 2015 por legislaturas. Ver Tabla 4.

Tabla 4. Ampliaciones presupuestales en educación superior del 2001 al 2015 (Millones de Pesos)

<i>Legislatura</i>	<i>Ampliaciones</i>
2002-2003	\$7,780
2003- 2006	\$16,615
2006-2009	\$22,031
2009-2012	\$17,315
2012-2015	\$3,273

Fuente: Adaptación de Mendoza Rojas 2017, p.126.

Como lo muestra la tabla los recursos otorgados a las UP son sujetos a negociaciones del poder ejecutivo con el legislativo, y son muy variables como se puede apreciar de un sexenio a otro; en consecuencia las UP no pueden estar esperanzados a los recursos del gobierno, por lo que requieren de otro tipo de ingresos, para desarrollar sus

actividades como se mencionó anteriormente, en conclusión los ingresos de las UP en México se pueden clasificar en aportaciones federales, estatales (ordinadas y extraordinarias) e ingresos propios.

2.2.4. Otras fuentes de ingresos de la universidad pública

La globalización ha modificado la naturaleza del estado como organizador de la acumulación del capital y articulador de la identidad nacional. El alejamiento del estado de la educación superior ha repercutido en la reducción de recursos lo que trae como consecuencia la competencia por recursos individuales e institucionales frente al mismo estado y al mercado, señala Ordorika (2006 p. 36).

Las críticas al estado de la educación y el reclamo de rendición de cuentas han hecho de la evaluación y la certificación elementos centrales de las políticas públicas en materia educativa en todo nivel son aspectos que deben enfrentar las UP, de acuerdo con Ordorika (2006 p.37)

El gobierno también puede realizar una asignación secundaria de recursos, García (2007, p.14) distingue dos formas en que lo puede hacer:

- 1) Fórmulas para asignación de recursos lo que hace la asignación de forma más equitativa debido a que las reglas son iguales para todas las UP.
- 2) Contratos, con los cuales se condiciona a las UP a sus términos establecidos, impulsando la competitividad entre las UP.

Durante la década de 1980 el Sistema de Educación Superior (SES) en México experimentó serias restricciones presupuestales debido a las crisis económicas que enfrentó el país, la escasez de recursos públicos y las recomendaciones de diversos estudios sobre la rentabilidad económica de la educación efectuados por el Banco Mundial (Mungaray, Ocegueda, Moctezuma y Ocegueda, 2010. P. 266).

Posteriormente el sistema de financiamiento de la educación superior en México se basó en un modelo de asignación del subsidio ordinario, el cual, otorga a las universidades un presupuesto irreductible, igual al costo operativo del ejercicio del año inmediato anterior más un incremento para cubrir el aumento de costos relacionados a servicios personales, gastos de operación o ampliación de su oferta educativa. Esto se ha complementado con la asignación de un subsidio federal extraordinario a través de fondos concursables como: (Mungaray, et al 2010. P. 269).

- Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES): Tiene como finalidad contribuir al desarrollo de los programas integrales de fortalecimiento de las UP, tecnológicas y politécnicas mediante la asignación de recursos a sus proyectos que tengan por objetivo mejorar el perfil del profesorado y la calidad de los programas educativos, la incorporación de nuevos enfoques, la actualización de planes y programas de estudio, el establecimiento y operación de esquemas para la atención individual y en grupo de estudiantes, la ampliación y modernización de la infraestructura de laboratorios, talleres y centros de información, el

desarrollo de sistemas integrales de información académica y financiera, la mejora de los procesos de gestión, etc.

- Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP): coadyuva a la mejora del perfil del profesorado y el desarrollo de los cuerpos académicos de las instituciones públicas de educación superior
- Fondo de Inversión para las UP Evaluadas y Acreditadas (FIUPEA): Otorga recursos para el desarrollo de los PIFI de las universidades públicas, tecnológicas y politécnicas a través de la realización de proyectos cuyo objetivo sea propiciar el aseguramiento de la calidad de los programas educativos que hayan sido reconocidos por su buena calidad mediante su acreditación por organismos especializados reconocidos por el COPAES, o transitoriamente por haber sido clasificados en el nivel uno del padrón de programas evaluados de los CIEES.
- Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM): tiene como objetivo la ampliación y modernización de la infraestructura de las instituciones y, desde 2001.
- Programas integrales para el fortalecimiento institucional (PIFI): Operan a partir de la aplicación de los recursos que provienen de los fondos FOMES y FIUPEA para consolidar el perfil y desempeño del personal académico, y extender las prácticas de evaluación y acreditación para mejorar la calidad

de los programas de educación superior, ampliar la cobertura, favorecer la equidad y mejorar la calidad y pertinencia de la educación superior. Son una estrategia de la SEP para apoyar a las IES con el objetivo de que logren mejores niveles de calidad en sus programas educativos y servicios. Entre otros. (Mungaray, et al 2010. P. 269).

La disminución del financiamiento público y el incremento del sector privado en el ámbito educativo han llevado a las UP a buscar compensar los escasos recursos obtenidos, a través de otros ingresos o financiamientos, la Teoría de la dependencia de recursos, se utiliza para interpretar las relaciones de las UP y el financiamiento; durante la segunda mitad del siglo XX se produjo una gran expansión en la matrícula de las universidades a nivel mundial, lo que hace necesario que las UP busquen financiamiento para hacer frente a la demanda, por lo tanto se puede concluir que las UP solo pueden ver como fuente de ingresos al estado y el mercado. (Gorriti, 2016 p. 523)

En el ámbito público a partir de los años 90 en América Latina cobró fuerza el modelo neoliberal, cuyas ideas tienden a reducir la influencia del estado y dejar a los individuos tomando decisiones en base a la oferta y la demanda. En este nuevo contexto, las UP deben reforzar la excelencia en la docencia e investigación, adecuando sus acciones a una cultura de interacción con el sector productivo en busca de competitividad. El sistema de educación superior debe afrontar la presión del incremento de la población estudiantil y la disminución del financiamiento gubernamental. Existen dos argumentos distintos, uno donde distintos autores coinciden en identificar las tendencias de democratizar los espacios

público, y el conocimiento libre y para el bien común y por el otro argumento que habla respecto a la tendencia de mercantilización de la educación y el conocimiento (De la Cruz, 2012 p. 49).

Con respecto a los hechos mencionados en el párrafo anterior Bugarín (2009 p.51) menciona también que, a partir de los años 90, las UP se enfrentaron a cambios en el entorno y a los efectos de la crisis, lo que trajo como consecuencia una fuerte restricción del financiamiento público; aunado a un incremento en la población estudiantil. Pudiendo salir de estos problemas de la misma forma que se plantea en Proceso de Bolonia, enfocándose en la calidad del servicio y estableciendo apoyos entre distintos países a través de acuerdos para apoyar el intercambio de estudiantes, homologación de planes de estudio y búsqueda de fuentes adicionales de recursos.

El enfoque mercantilista en las UP, impulso acciones enfocadas a fortalecer la calidad, diversificar fuentes de financiamiento, lo que trajo como consecuencia un incremento en la competencia de las instituciones con la finalidad de obtener más recursos mediante la mejora de la eficiencias, así es como se crean las vinculaciones, es decir la vinculación de las instituciones con las empresas como vinculaciones tecnológicas y de investigación, lo que requiere la implementación de mecanismos de control para regular estas vinculaciones.

El departamento de Educación y Política Social del Banco Mundial elaboró el documento “La enseñanza superior. Las lecciones derivadas de la experiencia” (1995) en el cual se sugieren acciones para la reforma en educación superior:

I) Fomentar la mayor diferenciación de las instituciones, incluido el desarrollo de instituciones privadas;

II) Proporcionar incentivos para que las instituciones públicas diversifiquen las fuentes de financiación;

III) Redefinir la función del gobierno en la enseñanza superior;

IV) Adoptar políticas orientadas a otorgar prioridad a los objetivos de calidad y equidad.

El Banco Mundial, en un resumen de un documento publicado en 1999, se pregunta: “¿Cuán productiva es la Educación Superior en América Latina? ¿Se podrían reasignar los recursos para mejorar la productividad?”, y se responde: “la asignación de recursos dentro de la universidad pública latinoamericana es ineficiente... Para mejorar la eficiencia interna se precisará poder evaluar los costos y la productividad.” (Banco Mundial, 1999).

Otros autores como Baigorria, Ortiz y Acosta (2009, p. 21) concuerdan con las anteriores afirmaciones en su artículo, donde nos dice que la restricción presupuestaria a las UP, situación que comparten con todo el sistema educativo, lo que las lleva a la búsqueda de recursos alternativos para contrarrestar, el déficit de presupuesto, lo que ha generado modalidades y procesos de trabajo cada vez más desregulados.

Un concepto relacionado con los ingresos extraordinarios de las UP es la vinculación, concepto que puede adoptar las siguientes posiciones:

- Un contenido básicamente económico.

- Se resuelve exclusivamente mediante un acercamiento físico con la sociedad, es decir con una visión fiscalista, asociada a una visión asistencial.
- Como una nueva función de las universidades.

Desde la perspectiva de la vinculación con un contenido económico, encontramos aquellas opiniones que conciben que, a través de la venta de productos y servicios, las universidades podrían obtener jugosas cifras de recursos económicos. (Campos y Sánchez, 2005 p. 6)

En las UP las actividades de vínculo externo remuneradas representan una responsabilidad y una estrategia efectiva para fortalecer su financiamiento. Específicamente el Vínculo Externo Remunerado (VER) ha adquirido relevancia en los últimos años. Si bien no existe una definición explícita de Vínculo Externo se entiende por este “toda actividad en la que participan dos tipos de actores: el prestatario u oferente de la actividad de vinculación, a quien le corresponde su planeación, dirección y ejecución, y el usuario o beneficiario quien recibe un bien o servicio para suplir una necesidad o alcanzar un objetivo o meta específica.” (Arroyo y Penabad, 2008 p.29 y 31)

2.2.5. Conclusiones parciales.

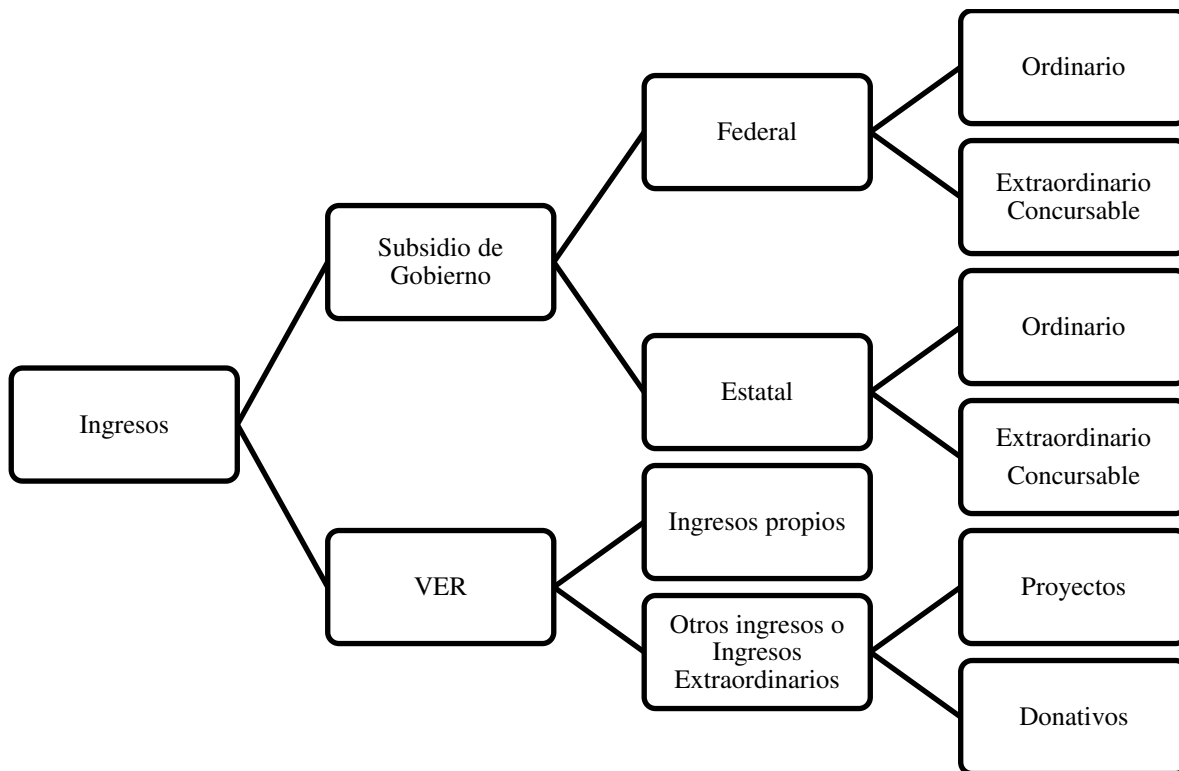
En conclusión, se puede considerar que las UP en México, así como en otros países, tiene dos fuentes fundamentales de ingresos por su origen que son: de gobierno y otras fuentes.

En cuanto a los recursos obtenidos del gobierno pueden ser estatales o federales, pudiendo ser a su vez ordinarios y extraordinarios concursables, estos últimos en México han sido una estrategia gubernamental exitosa para reducir la brecha presupuestal entre las UP y ha contribuido a la reducción de las desigualdades presupuestales; a nivel mundial existe una restricción en cuanto a estos recursos. Por otro lado como ya se ha comentado anteriormente las UP tienen que buscar otras fuentes de ingresos que se les identifiquen como VER, siendo una remuneración obtenida por un vínculo externo en donde intervienen dos elementos quien proporciona el servicio o bien, recibiendo una remuneración por esto y quien se ve beneficiado por este servicio o bien; aquí podemos encontrar los ingresos propios de las UP como colegiatura, servicios escolares, entre otros; así como los proyectos y finalmente los donativos; estos últimos dos conceptos también considerados ingresos extraordinarios. Ver Figura 4.

Sin embargo, se deben establecer mecanismos de control al existir vinculación con la sociedad con la finalidad que ambas partes se vean beneficiadas, sin perjuicio.

Los autores consultados concluyen en la misma forma de obtención de recursos, por lo tanto, podemos concluir que esto se apoya a la teoría de la dependencia de recursos de la cual nos habla Gorriti (2016).

Figura 4. Representación de los ingresos de las UP



Fuente: Elaboración propia con información de la bibliografía consultada.

2.3. Control interno y controles de gestión

2.3.1. Introducción

En la primera parte se define el concepto control y se describen algunas acepciones, también se distingue en concepto de CI, en este mismo apartado se revisan algunas de las teorías que los investigadores interesados en los sistemas de CI revisan, enseguida se resalta la importancia del CI en las entidades públicas, posteriormente se muestran los nuevos enfoques del CI, así como los distintos tipos de CI, con la finalidad de llegar al concepto de CG, con los conceptos de varios autores, posteriormente se propone una

definición de “Control de Gestión” y finalmente se muestra el desarrollo de sus herramientas o instrumentos, así como el ámbito antropológico del CG.

2.3.2. Conceptos de Control

Según Dexter y del Pozo (2012 p.70), cuando las etapas de administración de las entidades, siendo una de ellas el control, se desarrollan adecuadamente, se logra una administración eficiente, económica y efectiva de los recursos que emplea para el logro de las metas y objetivos planeados.

Ellos comentan que las actividades que realiza una entidad deben efectuarse tal y como fueron definidas e identificadas, siendo esto responsabilidad de la organización, sin embargo, aquí surge el control, como la función que busca asegurar que las actividades se realicen tal y como han sido establecidas para cumplir los propósitos de la entidad en el logro de las metas y objetivos planeados Dexter y del Pozo (2012 p.70).

Según Dorta en su Tesis Doctoral “Un modelo integral de CI en el contexto de la universidad pública española” (2001 p. 21), el CI como cualquier tipo de sistema puede ser observado desde distintos ámbitos, cada uno de los conceptos que se le han asignado mantienen su propia terminología, la cual responde a intereses particulares y evoluciona a través del tiempo, por lo tanto, se debe conocer algunas de sus acepciones con la finalidad de evitar confusiones e interpretaciones inadecuadas.

El control es un instrumento para que las actividades se ajusten a lo planeado y asegurar que la entidad vaya por buen camino, nos dice Sánchez y Pérez (2003, p. 54).

Capote (2001, p.12), hace la diferencia entre los conceptos de controlar y control de la siguiente forma: “Control: Lo considera como comprobación, inspección, examen, crítica, dominio, supremacía. Por otro lado, considera Controlar: Como comprobar, inspeccionar, examinar, revisar, tener bajo su dominio, dirigir y dominar.”

Sánchez y Pérez (2003, p.54), mencionan que la palabra control también ha sido utilizada por otros autores con varios y diferentes sentidos:

- Función o acción correctiva y restrictiva.
- Acción de verificación.
- Forma comparativa con algún estándar de referencia.
- Etapa del proceso administrativo.
- Función que asegura que las cosas se lleven a cabo de acuerdo con las expectativas o lo planeado.

Considerando el punto de vista de algunos autores, como Avelino García Villarejo y Javier Salinas Sánchez, según lo afirma Sánchez y Pérez, (2003 p.52) en su artículo “El control sobre la gestión presupuestaria como vía para mejorar la gestión Universitaria”, se reconocen diferentes acepciones de control desde la perspectiva del proceso presupuestario como lo son:

- El control contable. - En él considera la descripción del trabajo interno, etapas del presupuesto; relaciones entre el poder legislativo y el poder ejecutivo; auditoria de eficiencia; contabilidad de gestión; aplicación de los principios de contabilidad.

- El control de eficiencia. - Éste abarca eficiencia en las funciones de asignación, producción y distribución, medición de los costos, aspectos normativos de los sistemas de gestión y de su aplicación a la administración pública; centralización y descentralización.

- El control económico. - Donde se abordan enfoques de política fiscal; estructura económica del presupuesto anual; incidencia de gastos; preocupación sobre aspectos distributivos.

- Y el control legal. - El cual presupone el enfoque de legalidad de las prácticas presupuestarias, análisis de la legislación que regula la práctica presupuestaria.

Según Capote, el CI incluye el Plan de Organización de todos los métodos y medidas de coordinación acordados en el interior de una empresa para salvaguardar sus activos, verificar la corrección y confiabilidad de sus datos contables, promover la eficiencia operacional y la adhesión a las políticas gerenciales establecidas... un “sistema” de CI va más allá de aquellos asuntos relativos a los departamentos de contabilidad y finanzas.(Capote, 2001 p.13)

De acuerdo con Capote (2001, p. 14) de la definición de sistema de CI se derivan tres tipos de controles internos:

- a) CI Administrativo u operacional: es Plan de Organización y todos los métodos y medidas adoptados dentro de la entidad, para promover la eficiencia operacional y la adhesión a las políticas gerenciales establecidas.

- b) CI Contable: Son controles diseñados para verificar la corrección y confiabilidad de los datos contables que ofrezcan un registro y resumen adecuado de las operaciones financieras.
- c) Verificación interna: Comprende los procedimientos contables o controles físicos, estadísticos o de comparación y análisis de variaciones de cuentas, índices y de otra clase, diseñados para salvaguardar los activos y otras irregularidades similares o contra pérdidas y derroches.

Dorta (2001 p.36) en su trabajo sobre la propuesta de un sistema de CI integral para las UP de España, menciona que, para comprender mejor al sistema de CI y sus enfoques, se requiere conocer las cinco corrientes de investigación para el diseño de sistemas de CI:

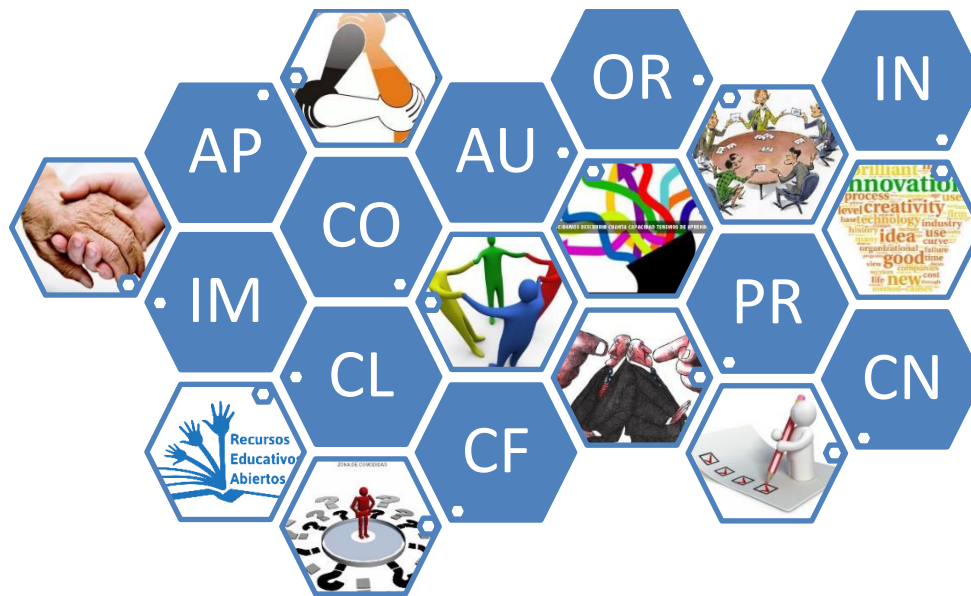
- a) La teoría Clásica. - la cual considera que el único objetivo de las organizaciones consiste en maximizar sus beneficios y relaciona el control con el ejercicio de la autoridad, corrigiendo el comportamiento inadecuado de los subordinados (p.36).
- b) La Escuela de Harvard. - En esta teoría, el principal objetivo de las organizaciones es obtener un beneficio satisfactorio en una comunidad de individuos que trabajan para lograrla sin que sus intereses individuales estén ligados al beneficio común, por lo tanto, el control, está relacionado directamente con acciones que buscan unificar los intereses individuales al beneficio común, tratando de que no se desvíen (p.36).

- c) La Teoría de la Agencia se señala: “Si los dueños de empresas contratan a personas para que administren su negocio, no pueden esperar que lo hagan como si fueran ellos mismos” (Jensen, 1976 p.). En las UP los controles deben aplicarse debido a la naturaleza de las personas, las cuales tienden a usar información para su beneficio, cuando sus objetivos no se encuentran alineados con los de la entidad ya sea pública o privada para la cual trabajan. (Dorta 2001, p. 37)
- d) La Teoría de los sistemas abiertos. - Esta teoría aporta una orientación ecológica a la entidad, reforzada por la idea de independencia entre las organizaciones, sus integrantes y el entorno, por lo que el resultado es efecto de la interacción de las organizaciones, sus integrantes y el entorno; en este caso el control debe ejercerse con la finalidad de alinear los distintos intereses, la novedad de esta teoría consiste en incluir el entorno externo de la organización. (p. 37)
- e) La teoría de la contingencia. - Esta teoría afirma que ningún sistema de control tiene carácter universal, es decir el sistema de control es afectado por los factores del entorno en el que se desenvuelve la organización; en cambio el termino control tiene como finalidad crear las condiciones adecuadas que motivan a las organizaciones al logro de sus objetivos. (p. 38)

Esta investigación se identifica con la teoría de la Escuela de Harvard debido a que los CG, van enfocados a modificar el comportamiento individual de los integrantes de la organización para logran el fin común, no individual.

2.3.3. La importancia del control en las entidades públicas

De acuerdo con capítulos anteriores la educación superior está experimentando un cambio drástico. Desde la perspectiva de Villa, Pons y Castellanos (2005, p.104), las instituciones de Educación Superior deben asumir un rol protagónico en el desarrollo del mundo en lo social, económico, político y cultural, en consecuencia, el reto que enfrenta la Educación Superior es la calidad y competitividad en los servicios educativos, para lo cual requieren tomar en cuenta la “Cultura Organizacional”, que posee diez características primarias: 1. Implicación (IM), 2. Cohesión (CO), 3. Apoyo (AP), 4. Autonomía (AU), 5. Organización (OR), 6. Presión (PR), 7. Claridad (CL), 8. Control (CN), 9. Innovación (IN), 10. Comodidad (CF). Ver figura 5

Figura 5. Características de la cultura organizacional**Notas:**

- (1) Implicación (IM), Cohesión (CO), Apoyo (AP), Autonomía (AU), Organización (OR), Presión (PR), Claridad (CL), Control (CN), Innovación (IN) y Comodidad (CF).
- (2) Fuente: Elaboración Propia con información de la bibliografía consultada.

Fischman (2008 p. 257), quien realizó un estudio en distintas universidades de Europa, Estados Unidos, Colombia y otros países, donde menciona que durante la mayor parte de su historia las UP fueron reguladas por el Estado y apoyadas con el dinero público. Para importantes sectores de la sociedad las UP debían continuar con la misión establecida de servir al interés público, lo que hizo que el público las considerara como responsables del bien social. Desde esta perspectiva las UP fueron vistas, como instituciones sociales clave que merecían protección especial para asegurar que la enseñanza y la investigación beneficiaran la «misión pública»; en forma autónoma, independientemente de los intereses particulares tanto del gobierno de turno como de los distintos grupos sociales. Sin embargo, en forma creciente, las UP están perdiendo este estatus protegido, separándose de su

«contrato social» inicial, para encontrarse en medio del mismo mercado y sujetas a las fuerzas gerenciales como cualquier otra empresa.

En su artículo Fischman (2008, p. 260) hace referencia al trabajo de Boaventura de Sousa Santos, uno de los autores que analiza los cambios en la educación superior como una crisis, y establece que la universidad está enfrentando tres crisis fundamentales (De Sousa, 2005): una crisis de hegemonía porque ya no es la única institución que ofrece altos niveles de conocimiento, una crisis de legitimidad porque ya no es aceptada por consenso como la única que provee los más altos niveles de educación y una crisis institucional porque no puede asegurar su propia reproducción.

Según Fischman (2008. p. 252), para solucionar esta situación se emprendieron distintas acciones, por ejemplo, se les pidió a las universidades que generaran fondos; la reducción de presupuestos estimuló la creación de formas de empleo flexibles, que a menudo se tradujeron en la contratación de profesores e investigadores de tiempo parcial y en la jubilación prematura de profesores con muchos años de experiencia, que fueron reemplazados por docentes de tiempo parcial o simplemente que no fueron reemplazados. En muchos países, los profesores solo pueden mejorar sus salarios si entran en programas de incentivos y sus proyectos de investigación son aprobados por los consejos nacionales de investigación. Más aún, esos incentivos se asignan según los índices de eficiencia.

Con la finalidad de enfrentar los anteriores escenarios; en las UP tienen que desarrollar, el trabajo típico de un administrador consiste en seguir una serie de pasos o fases que se conocen como funciones directivas donde encontramos la función de control.

La función de control en las entidades públicas tiene como tarea comprobar si la misión y los objetivos de la organización se están realizando de forma adecuada y detectar cualquier desviación para proponer las acciones correctivas necesarias. (Sotomayor 2005, p. 32)

Según Sotomayor, los objetivos de los controles internos en las UP pueden agruparse en cuatro categorías:

- Estratégicos
- De información financiera
- De operaciones
- De cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentos (Sotomayor, 2015 p.30).

Salcedo dice que para explicar el desempeño personal e institucional existen tres grandes corrientes y todas se sustentan en el estudio de la naturaleza humana. La primera es la de la ética personal; la segunda la de los controles y la última se estructura por una combinación de ambas. (Salcedo, 2013 p.19)

Toda entidad es un sistema que busca alcanzar sus objetivos, para lo cual requiere mecanismos que le permitan determinar el grado de cumplimiento de sus objetivos, estos mecanismos de control son necesarios para el buen funcionamiento de la entidad.

En la conferencia “La importancia del CI en las entidades de gobierno” de 1991 realizada por la Auditoría superior de la Federación de México, se comentó que los

sistemas de CI en las entidades públicas deben estar destinados al cumplimiento de los objetivos dentro del marco de la eficiencia, eficacia y economía, así como cumplir con la transparencia, rendición de cuentas y el combate a la corrupción (Auditoría Superior de la Federación, octubre 2013).

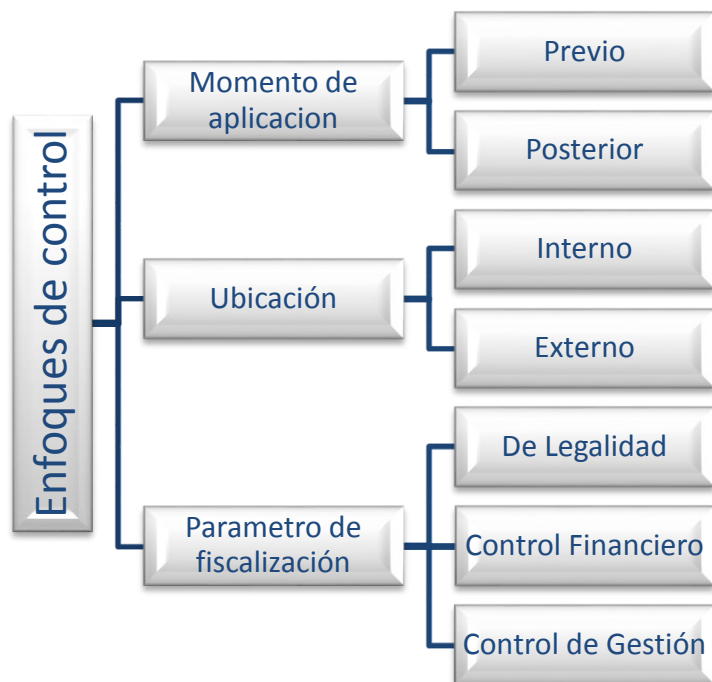
De acuerdo con lo anterior se puede considerar en síntesis que las funciones esenciales en las UP son:

- La creación proactiva de objetivos futuros posibles y deseables.
- Estabilización y regulación de las actividades del conjunto social gobernado.
- Evaluación del desempeño o CG. (ASF, 2013)

2.3.4. Nuevos enfoques del control interno.

García Cobián en su artículo que trata del control gubernamental, hace mención de que la función de control o fiscalización que ejercen las entidades fiscalizadoras pueden tener distintos enfoques, como lo son: por el momento de su aplicación, por su ubicación y el parámetro usado. Ver figura 6.

Figura 6 Enfoques de control que ejercen las entidades fiscalizadoras



Fuente: Elaboración propia con información de la bibliografía consultada.

Desde el enfoque de parámetro utilizado que menciona García Cobián en la modalidad de control de gestión; García afirma que los órganos y sistemas de control han cambiado su enfoque y métodos de intervención, que surgen de la idea de que la administración pública tiene la obligación de orientarse hacia resultados en la vida y derechos de las personas. (García Cobián C.E., 2013 p.453)

Como se mencionó en el capítulo anterior, según Cachi e Iturri (1996 p. 185), en 1990 en Bolivia se aprobó la ley 1178 denominada Ley de administración y control gubernamental, motivado principalmente por la necesidad de eficiencia y transparencia en las políticas gubernamental y con la finalidad de lograr una mayor responsabilidad por

parte del funcionario que maneja recursos. Estableciendo como objetivos del control gubernamental, acciones para mejorar:

- La eficiencia tanto en la captación y uso de recursos públicos e incrementar la confianza en la información generada.
- Los procedimientos para que los funcionarios rindan oportunamente cuentas sobre su gestión.
- La capacidad administrativa para evitar el manejo inadecuado de los recursos.

Cachi e Iturri (1996) mencionan que el control gubernamental está integrado por el sistema de CI y el sistema de control externo posterior; el primero tiene como objetivos:

- Promover el cumplimiento de las normas legales.
- Proteger los recursos contra irregularidades, fraudes y errores.
- Asegurar la obtención de información operativa y financiera, útil, confiable y oportuna.
- Promover la eficiencia de sus operaciones y actividades
- Lograr el cumplimiento de los planes, programas y presupuestos en concordancia con las políticas prescritas y los objetivos y metas propuestas.

Afirman Cachi e Iturri (1996) que el CI está integrado a su vez por el CI previo y el CI posterior, este último está a cargo de los responsables superiores y de la unidad de auditoría interna.

A su vez también mencionan que la auditoría interna tiene como principales funciones:

- Evaluar el grado de cumplimiento de eficiencia y eficacia de los sistemas de administración, de información y de los instrumentos de control incorporados a ellos.
- Determinar la confiabilidad en los registros y estados financieros.
- Analizar la eficiencia de las operaciones.
- Evaluar los resultados de la gestión considerando para ello las políticas gubernamentales definidas por los sistemas nacionales de planificación e inversión pública.

Con esta información contenida en la ley 1178 se puede apreciar que el CI gubernamental que se estableció va más allá de un CI administrativo y financiero al incluir conceptos como eficiencia, transparencia, eficacia, evaluación de la gestión, lo que nos muestra la aplicación de los nuevos enfoques del CI (Cachi e Iturri, 1996 p 186).

Con respecto a la administración pública en general, Barrio y Barrio (2008 p.60), nos propone elaborar un informe como el que se realiza en las entidades privadas para que la mejora de los sistemas de CI de la Administración Pública contribuya a prevenir los riesgos antes de su detección en la fiscalización de modo que los aspectos relevantes, que son de interés para los ciudadanos, aparezcan reflejados en este informe denominado “Informe de la Dirección sobre CI”.

La exigencia de proporcionar mayor transparencia e información a los ciudadanos sobre la adecuada gestión de los recursos públicos es lo que lleva a plantear la conveniencia de establecer, la presentación de informes sobre el sistema de CI de las entidades públicas, como en las grandes empresas del sector privado (Barrio y Barrio, 2008 p.52).

Barrio y Barrio (2008 p. 52) también menciona que la propuesta surge a raíz del movimiento de reforma del gobierno corporativo, iniciado en 1980 en los Estados Unidos, con el objetivo de conseguir sistemas de estructura de las sociedades que defiendan a los distintos grupos de interés (stakeholders); argumento usado en el gobierno corporativo en las empresas privadas que tiene como fundamento la teoría de la Agencia.

Las conclusiones del trabajo de Barrio y Barrio (2008 p. 60) se pueden resumir en:

- Implantar en la Administración Pública mecanismos de CI conforme a los principios del buen gobierno corporativo.
- Establecer sistemas de CI que aborden un enfoque integral, más allá de la simple información financiera.
- Creación de comités de auditoría en las entidades de la Administración Pública.
- Evaluación integral de riesgos, como parte del informe de CI.
- Difusión del Informe de la Dirección sobre CI, que permita a los ciudadanos un conocimiento amplio no sólo de la situación financiera de las entidades sino también de la gestión de riesgos.

En este trabajo presentado por Barrio y Barrio también se muestra la necesidad de un cambio en el enfoque del CI. En su tesis Dorta Velázquez también hace mención de la nueva orientación del CI, la introducción de mejoras relacionadas, con la eficiencia y eficacia. (Dorta 2001 p. 21)

2.3.5. Concepto de Control de Gestión.

Para que una estrategia se implemente con éxito debe haber una relación entre la estrategia y lo que sucede, lográndose mediante la inducción de la conducta de las personas hacia el logro de los objetivos de la organización, estas son premisas de la planeación estratégica, que requiere de herramientas de gestión o mejor conocidos controles de gestión. (Saldías y Andalaf, 2006 p. 64)

Según Arnoletto (2010 p. 65) el CG en gobierno es aquel que se realiza sobre las gerencias encargadas de las actividades administrativas y sus ejecutores directos, el gobierno dispone de las herramientas de CG para evaluar el logro de las metas establecidas y para medir el grado de satisfacción de los usuarios del sistema; además sirve para realizar el seguimiento, evaluación y corrección de las políticas frente a los cambios que impone lo imprevisto que acompaña a la planeación y realización de proyectos.

Antes de analizar la forma en que los CG pueden ayudar a enfrentar la crisis de las UP, así como su incidencia en el aspecto financiero, específicamente en esta investigación en los ingresos extraordinarios, de acuerdo con lo que señalan algunos autores, es

importante definir el concepto, conocer sus principales herramientas o instrumentos, así como su desarrollo a través del tiempo.

A continuación, se presentan varios conceptos sobre CG, además se hace una aportación o propuesta de concepto de CG personal, ver tabla 5. Los distintos autores manejan ideas como las siguientes: análisis de actividades administrativas y ejecutores; análisis de variaciones entre metas y resultados; instrumentos para analizar el logro de los objetivos; procedimiento de aseguramiento de actividades; indicadores de medición de desempeño; peritaje; enfoque orientado al cumplimiento de objetivos de eficiencia y eficacia; aseguramiento de actividades; control de desempeño; métodos y procedimientos para regular gastos, ingresos y responsabilidades; actividades con enfoque a la auditoría de gestión; alinear los intereses personales de los empleados con los objetivos de la entidad; entre otras de las que podemos proponer la siguiente definición:

“Es el conjunto de políticas, procesos y procedimientos, así como cualquier otro medio usado por las organizaciones y con estricto apego a la normatividad correspondiente y vigente, enfocados a evaluar el desempeño con la finalidad de cumplir con los objetivos previamente establecidos por la organización.”

Tabla 5 Concepto del Control de Gestión

<i>Autor</i>	<i>Concepto</i>
Arnoletto, (2010)	El CG en gobierno es típico del nivel que al construir el modelo que considera adecuado para relacionarse con su ambiente, y definir las políticas que se seguirán para ello, realiza el CG sobre las gerencias encargadas de las diversas actividades administrativas y sobre sus ejecutores directos.
Chacón, (2007).	En cierto modo el CG adopta la forma de un peritaje del sistema organizacional, que consiste en la determinación y análisis de las variaciones entre las metas prefijadas y los resultados obtenidos de la actuación real, comunicando luego las desviaciones encontradas a los directivos de las unidades responsables quienes serán los encargados de investigarlas y aplicar las acciones correctivas a que dieran lugar.
Chávez y Muñoz (2000).	El conjunto de instrumentos que motivan a los responsables descentralizados a analizar los objetivos estratégicos de la empresa, promoviendo la acción y la toma de decisiones en un tiempo útil y beneficiando la delegación de autoridad y la asignación de responsabilidad. (Huges Jordan, 199..)
Da Fonseca, Hernández, Medina, Nogueira (2014). Dextre Flores; Del Pozo Rivas, (2012).	El CG requiere de definición de objetivos, indicadores de medición del desempeño, evaluación y retroalimentación, con un enfoque de procesos y orientado hacia el cumplimiento de determinados. CG y gestión de control pueden entenderse como lo mismo; sin embargo, la forma como se administran las empresas para enfrentar los riesgos de los negocios supone una gestión paralela de aseguramiento de actividades. Por tanto, lo pertinente es hablar de gestión de control.
García Cobián C. E. (2013).	Si se consideran como parámetros de control la economía, eficiencia, eficacia, rentabilidad, utilidad o resultados de la gestión financiera y presupuestal, entonces la entidad de fiscalización superior estará ejerciendo el CG o desempeño.
Jaquinet Espinosa, (2015).	Conjunto de métodos y procedimientos que incorpora la dinámica de la mejora, el carácter participativo de la dirección aprovecha las potencialidades de los individuos y procede de forma preventiva (proactiva), buscando las vías y métodos de la eficiencia, y cuya finalidad radica en cumplir con los objetivos estratégicos.
Merino, (2009)	El control de la gestión pública tiende a concentrarse en los procedimientos que regulan el ejercicio del gasto o, en su caso, el registro de los ingresos públicos, así como en las normas que regulan las responsabilidades de los servidores públicos.
Montilla, Montes y Mejía, (2007).	Subsistema de CG de un modelo de control integral que busca asegurar el control a la gestión de las operaciones de la Institución. Se orienta a la consecución de resultados y al cumplimiento de los objetivos misionales de conformidad con lo establecido en la Constitución, la Ley, los estatutos y normas propias de la entidad.
López y Ortiz (2005).	En el ámbito público tipo de control interno ejercido por un órgano de administración distinto de la unidad que realiza el gasto.
Rivero, (2006)	Es un sistema que interrelaciona todas las metas que establece una organización, para que las acciones efectuadas estén dirigidas no solo a cumplir lo que les corresponde, sino que contribuyan al beneficio de toda la sociedad.
Rosanas, (2012).	La función de un sistema de control siempre ha sido la de cambiar el comportamiento de las personas. En este sentido, un sistema de CG tiene siempre un cierto elemento de manipulación, que intenta alinear los intereses de las personas con los intereses de las organizaciones.
Royero, (2001).	Es un conjunto de procesos que parten de las principales áreas claves dentro del sistema organizacional con el fin de diseñar indicadores y estándares basados en los planes y programas estratégicos intentados por la organización, que garantizan un monitoreo efectivo para el cumplimiento de los objetivos.
Sacasas, (2014).	Es un sistema dinámico para el logro de metas organizacionales, que provienen inicialmente del proceso de planeación como requisito básico para él y aplicación del mismo, dentro de ciertas condiciones culturales y organizacionales.
Aportación personal	Es un conjunto de normas y procedimientos enfocados a evaluar el desempeño de las personas, cuando este tiene repercusiones en los objetivos de la empresa, tiene especial aplicación en entidades de gobierno para cumplir con sus metas y la auditoria de desempeño.

Fuente: Elaboración propia con información de la bibliografía consultada

2.3.6. Principales herramientas o instrumentos del Control Gestión y su desarrollo.

El CG se ha ido desarrollando conforme la problemática de las organizaciones, plantea nuevas necesidades y exigencias. Taylor fue uno de los pioneros del CG industrial, posteriormente fue desarrollándose paralelamente en E.U. y Europa donde podemos apreciar dos etapas: el CG puramente económico y el desarrollo integrado de control, durante estas etapas de desarrollo surgen distintas herramientas que enriquecen y fortalecen al CG. (Nogueira, Hernández y Negrín, 2002 p. 2).

Algunas de las principales herramientas para el CG son recopiladas por Saldías y Andalaf (2006 p.65):

- Análisis tendencial, proyectivo y financiero (Rentabilidad, eficiencia y endeudamiento): los cuales se aplican a los estados financieros y cuya principal desventaja, es su carácter histórico.
- Los presupuestos, definidos por Patricio Donoso (2003), permiten reflejar la visión de sus líderes respecto del futuro que quieren anticipar, por lo cual se considera son los responsables de prever y anticiparse a posibles problemas antes de que éstos se presenten. Pero a su vez presentan algunas limitaciones, como: el hecho de estar basados en estimaciones, rigidez, confusión al tomar un rol de administración y no de una herramienta, que, para efectos del CG, se traducen a control presupuestario.

- En el contexto interno, de toma de decisiones, está la contabilidad de costos, o contabilidad gerencial, la que necesita que la información sea lo más confiable y cercano a la realidad, preocupándose por la clasificación, acumulación, control y asignación de costos. Puesto que para que un control de costos sea efectivo, debe considerar aspectos como: Determinación de Centros de Responsabilidad, Delegación de Autoridad, Estándares de Costo, Determinación de Costos Controlables, Informe de Costo, Reducción de Costo. Sin embargo, existen otras variables, que no son necesariamente cuantificables, pero pueden llegar a ser relevantes para la toma de decisiones, lo que es considerado como una debilidad de este método.
- Modelos con una visión más analítica, como la Dinámica de Sistemas se muestran como una alternativa, que consiste en una metodología para la construcción de modelos de simulación para sistemas complejos comúnmente estudiados por las ciencias sociales, la economía o la sociología. Este modelo, fue desarrollado por Jay W. Forrester, en la década del 60, y ha sido perfeccionado por otros profesionales como Edward Roberts (1978), Morecrof (1992), Lane (1992), Graham et al (1992), Sterman (1994), en donde se pudo adecuar el modelo a distintas variables, llegando a la capacidad de coordinación entre estrategias y políticas operativas, así como diseñar un conjunto de políticas y programas que

apoyen los objetivos estratégicos, permitiendo de esta forma obtener un vínculo entre la formación de estrategia y la implementación al nivel de la Dirección de operaciones.

- Otro concepto que surge de la Dinámica de sistemas, son los Laboratorios de aprendizaje, propuestos por Bakken et al 1992 y Kim 1989, en donde se incluye uso de simuladores, discusiones y Workshops.
- Más recientemente se observó un evento relevante de integración de metodologías ocurrido en Harvard Business School, en donde se han incorporado los simuladores interactivos de la Dinámica de Sistemas, como soporte operativo en la utilización del Balancing the Corporate Scorecard de Kaplan y Norton. (Saldías y Andalaf, 2006 p.66)

2.3.7. Las herramientas del control de gestión en el sector público

En el capítulo anterior se describen las herramientas de CG que se usan en forma generalizada para cualquier tipo de entidad, en el caso de las entidades públicas, Arnoletto (2010 p. 65), menciona que las herramientas del CG los utiliza el gobierno para medir el logro de las metas establecidas y para medir el grado de satisfacción de los usuarios del sistema.

De acuerdo con Chacón (2007, p. 38); los sistemas de CG son los procesos formales por los cuales la administración garantiza que los recursos – tangibles e intangibles – son

adquiridos y utilizados eficiente y eficazmente para conducir la organización hacia el logro de sus objetivos estratégicos.

Desde la perspectiva de Anthony y Govindarajan, los dispositivos de control representan tan sólo una de las herramientas con las que cuentan los directivos para la puesta en marcha de las estrategias deseadas. También consideran que son parte de los parámetros de diseño organizativo que mantienen integrada a la organización y su funcionamiento dentro de las normas admisibles. (Anthony y Govindarajan, 2001)

Según Nadler y Tushman, los sistemas de CG pueden ser considerados como los acuerdos formales creados para racionalizar el trabajo y guiar las acciones individuales en la ejecución de las tareas consistentes con la estrategia (Nadler y Tushman, 1999).

De acuerdo con Daft, los sistemas de CG contienen las actividades formalizadas basadas en la información y relativas a la planificación estratégica, presupuestos operativos y de inversiones, evaluación del desempeño, asignación de recursos y planes de compensación a empleados (Daft, 2000).

Mintzberg, al hablar del presupuesto establece su importancia al afirmar que, al ser obligatorio el control de costos y debido a lo fácil que es medir los costos, casi cada unidad de la organización recibe un presupuesto, es decir, un plan de rendimiento para normalizar sus gastos, que suele especificar la producción de la unidad si ésta también es fácil de medir (Mintzberg, 1995). El presupuesto es un instrumento para la ejecución de la política del gobierno a cualquier nivel; en si se puede considerar que el presupuesto se constituye como instrumento de control por excelencia. (Sánchez y Pérez, 2003 p. 55)

La rentabilidad empresarial es un concepto amplio, que representa tan sólo una de las medidas por las cuales se pueden evaluar los resultados organizacionales. No obstante, a pesar de sus inconvenientes, es la medida más utilizada por los investigadores (Aragón y Rubio, 2005).

Según Montoya (2009, p.146) desde la perspectiva del CG indica que para que un proceso, sea denominado productivo, requiere de ciertos elementos que midan permanentemente factores como su eficiencia, eficacia y efectividad. A estos elementos le llamamos comúnmente indicadores y están creados para “indicar” cuál es el comportamiento cuantitativo/cualitativo de ciertos aspectos existentes dentro de cualquier organización.

En el trabajo de Montoya los indicadores, son considerados como una de las principales herramientas para el autoconocimiento de las Instituciones de Educación Superior, que permite hacer comparaciones que facilitan la evaluación de la implementación de estrategias en beneficio del mejoramiento continuo de la calidad educativa. (Montoya, 2009 p.147)

En Venezuela, se realizó un trabajo respecto a la aplicación de dos herramientas del CG. En 1997 se modifica la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República, que establece el CG mediante el uso de indicadores para medir y evaluar la gestión de los entes públicos centralizados y descentralizados, además se recomienda a las entidades implementar el Cuadro de Mando Integral como herramienta de CG y complemento de las auditorías de gestión. (Rivero, 2006 p.10).

Desde la perspectiva de Espino, Sánchez y Aguilera (2013 p. 4) el CG es un proceso que sirve para guiar la gestión hacia los objetivos de la organización y un instrumento para evaluarla. Los sistemas de control deben contar con sistemas de información, para que las autoridades de la organización puedan controlar los resultados; para ello en esta investigación se desarrollaron indicadores, considerados una herramienta que garanticen la confianza en la toma de decisiones.

López y Ortiz comentan que la Ley les establece a las entidades públicas, el uso de indicadores como instrumentos de comprobación de grado de cumplimiento de programas presupuestario, donde los resultados no sean medible e identificables (López y Ortiz, 2004 p. 193)

Gutiérrez (2003) en su trabajo realiza un análisis de los requerimientos legales contenidos en la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República de Panamá , y en la Ley Orgánica de Administración Financiera del sector Público, entre otros, para establecer el sistema de CG así como el requerimiento y control del sistema destacando la importancia de la implementación de Auditorías de Gestión como instrumento de ayuda para el mejor control y seguimiento del sistema de CG en la entidad; haciendo referencia también a la poca experiencia del personal en la aplicación de este tipo de auditorías y a la falta de un sistemas de indicadores por parte de la gerencia lo cual no permite la evaluación de la eficiencia, eficacia y economía en la gestión de las universidades.

El cuadro de mando integral se configura como un sistema de gestión estratégica, empleado en procesos de gestión decisivos como lo son, establecer la visión y la estrategia;

vincular los objetivos e indicadores estratégicos; planificar, estableciendo objetivos y alinear las iniciativas estratégicas; y aumentar el feed-back y formación estratégica.

En el artículo de Nogueira et al 2002 se mencionan algunas de las herramientas del CG, entre ellas: matriz OVAR, costeo por actividades (ABC), gestión por actividades (ABM), benchmarking, gestión por procesos, mapa de procesos, cuadro de mando integral (Balanced Scorecard o tablero de comando, como se le llamó en sus inicios).

Con respecto a la Evaluación de Desempeño en la Universidad de Medellín, en el artículo de Rojas, López y Rincón (2012, p. 153) se propone el uso de método CYBERSIN con Lógica Difusa en un sistema de CG para los ejecutivos de ventas de las Administradoras de Fondos de Pensiones, sugieren la aplicación de esta herramienta para evaluar el desempeño de los ejecutivos de ventas considerando factores que con los métodos convencionales de evaluación no se pudieran tomar en cuenta.

El método Cybersin es un sistema de CG mediante indicadores que ayuda a definir parámetros y generar los valores límite de los conjuntos difusos para cada variable. Un sistema de inferencia difuso ayuda a las necesidades de medición que tenga el administrador del sistema; quien define las variables de entrada y salida, los conjuntos difusos y la forma de relacionar las variables de entrada para obtener la de salida mediante la base de conocimiento. Las ventajas que ofrece el sistema es la adaptabilidad a la medición y la modelación de los puntos grises o valores que pueden pertenecen a dos conjuntos a la vez (Rojas, López, y Rincón, 2012 p. 162).

Medina, Ricardo, Piloto, Nogueira, Hernández y Cuétara en Cuba, proponen la herramienta de índices integrales para el CG como apoyo a la gestión empresarial, en los últimos años, buscando obtener similitud y un acercamiento a los métodos empleados para su elaboración, en este artículo se enumeran los distintos índices integrales que se desarrollaron en este país con la finalidad de diagnosticar la gestión en gobiernos locales, los cuales fueron desarrollados, en trabajos de tesis doctorales por distintos investigadores, a lo que denomina índices integrales como una sola herramienta de CG. (Medina, Ricardo, Piloto, Nogueira, Hernández y Cuétara, 2014 p.94).

En los párrafos anteriores se muestran casos en entidades de gobierno donde se usaron herramientas de CG, en la tabla 6, se muestran de forma enunciativa, así como sus autores, sin embargo, las entidades o dependencias pueden aplicar las que consideren convenientes y pueden implementar controles o instrumentos no considerados antes, siempre y cuando sirvan al CG y se adecuen a sus casos en específico.

Tabla 6. Tipos o herramientas de Controles de Gestión

<i>Tipo o herramienta de CG</i>	<i>Autores</i>
Análisis financiero	Saldías y Andalaf, 2006
Análisis proyectivo	Saldías y Andalaf, 2006
Análisis tendencial	Saldías y Andalaf, 2006
Auditorías de Gestión	Gutiérrez, 2003
Balancing the Corporate Scorecard	Kaplan y Norton, 1997 y Nogueira et al 2002
Benchmarking	Nogueira et al 2002
Costeo por actividades (ABC)	Nogueira et al 2002
Dinámica de Sistemas	Forrester, 1960
El método Cybersin	Rojas, López y Rincón 2012
Evaluación y Auto evaluación	Clemenza y Ferrer, 2000
Gestión por actividades (ABM)	Nogueira et al 2002
Gestión por procesos	Nogueira et al 2002
Indicadores	Montoya, 2009; López y Ortiz 2004
Índices integrals	Medina et al 2014
Laboratorios de aprendizaje	Bakken et al 1992; Kim 1989
Mapa de procesos	Nogueira et al 2002
Matriz OVAR	Nogueira et al 2002
Presupuestos o control presupuestario.	Mintzberg, 1995
Rentabilidad	Aragón y Rubio, 2005
Sistemas de evaluación del desempeño.	Daft 2000 (Chacón 2007)

Fuente: Elaboración propia con información de la bibliografía consultada.

2.3.8. El aspecto antropológico del control de gestión

De acuerdo por lo mencionado por García Cobián, quien señala que los CI deben adoptar un nuevo enfoque, acorde con la idea de que la Administración pública tiene que orientarse hacia los resultados en la vida y los derechos de las personas, se debe revisar el aspecto antropológico de los CG, el cual se aborda en el artículo denominado *Control de gestión: una perspectiva antropológica*, sus autores han incluido una perspectiva diferente y con la finalidad de enriquecer el concepto del CG, enseguida se presentan algunas de sus características desde la perspectiva de la antropología como lo son (Hernández y Ramírez, 2011 p.183):

- Sirve en la organización para reforzar el sistema de creencias reduciendo la complejidad, para proteger el orden social de la amenaza de las perturbaciones, haciendo que se cumplan las normas.
- Realiza el papel de mediador entre las creencias y las acciones, influyendo en los comportamientos para que las acciones cotidianas resulten acordes con las estrategias y los objetivos.
- Aplicado a acciones específicas, lo que implica el establecimiento de condiciones estructurales y reglas que favorezcan la congruencia de los actos y los objetivos durante la interacción de los integrantes de la entidad correspondiente.

- Reduce la incoherencia y discordancia entre los resultados de los actos y lo que se espera de ellos.
- Ayuda a la cohesión.
- Sin embargo, durante su aplicación, los involucrados pueden aprovechar las inconsistencias a su favor.

2.3.9. Conclusiones parciales

En este capítulo se mencionan los diferentes tipos de aspectos que puede tomar la definición de control, dependiendo de la terminología correspondiente a los intereses y la evolución del mismo concepto. Mientras que algunos autores los consideran un instrumento para el logro de los objetivos para otros puede ser desde un objeto hasta una acción o parte del plan de organización.

También se mencionan algunos de los tipos o clasificaciones que se pueden hacer del control de acuerdo con el punto de vista del autor, los cuales pueden ser:

- a) Contable
- b) De eficiencia
- c) Económico y legal
- d) Administrativo
- e) Y de verificación interna, entre otros.

Por otro lado, resulta interesante revisar las cinco corrientes de investigación para el diseño de sistemas de CI:

1. La teoría Clásica. - la cual considera que el único objetivo de las organizaciones consiste en maximizar sus beneficios y relaciona el control con la autoridad.
2. La Escuela de Harvard. - En esta teoría, el control, está relacionado directamente con acciones que buscan unificar los intereses individuales al beneficio común, tratando de que no se desvíen.
3. La Teoría de la Agencia se señala los controles deben aplicarse debido a la naturaleza de las personas, las cuales tienden a usar información para su beneficio, cuando sus objetivos no se encuentran alineados con los de la entidad ya sea pública o privada para la cual trabajan.
4. La Teoría de los sistemas abiertos. - En este caso el control debe ejercerse con la finalidad de alinear los distintos intereses, la novedad de esta teoría consiste en incluir el entorno externo de la organización.
5. La teoría de la contingencia. - Esta teoría el termino control tiene como finalidad crear las condiciones adecuadas que motivan a las organizaciones al logro de sus objetivos.

Como ya se había mencionado anteriormente esta investigación se identifica con la teoría de la Escuela de Harvard debido a que una de las variables son las herramientas de CG, usadas por las UP y van enfocados a modificar el comportamiento individual de los

integrantes de la organización para logran el fin común, no individual; el cual puede ser incremento de ingresos extraordinarios.

De acuerdo con capítulos anteriores la educación superior está experimentando un cambio drástico. Por lo cual, debemos tener en cuenta, para el buen desarrollo universitario, a la “Cultura Organizacional”, que posee diez características primarias: 1. Implicación (IM), 2. Cohesión (CO), 3. Apoyo (AP), 4. Autonomía (AU), 5. Organización (OR), 6. Presión (PR), 7. Claridad (CL), 8. Control (CN), 9. Innovación (IN), 10. Comodidad (CF).

Existen varias definiciones de CG. Los distintos autores manejan ideas como las siguientes: análisis de actividades administrativas y ejecutores; análisis de variaciones entre metas y resultados; instrumentos para analizar el logro de los objetivos; procedimiento de aseguramiento de actividades; indicadores de medición de desempeño; peritaje; enfoque orientado al cumplimiento de objetivos de eficiencia y eficacia; aseguramiento de actividades; control de desempeño; métodos y procedimientos para regular gastos, ingresos y responsabilidades; actividades con enfoque a la auditoría de gestión; alinear los intereses personales de los empleados con los objetivos de la entidad; entre otras de las que podemos proponer la siguiente definición:

“Es el conjunto de políticas, procesos y procedimientos, así como cualquier otro medio usado por las organizaciones y con estricto apego a la normatividad correspondiente y vigente, enfocados a evaluar el desempeño con la finalidad de cumplir con los objetivos previamente establecidos por la organización.”

Algunas de las principales herramientas para el CG son:

- Análisis tendencial, proyectivo y financiero (Rentabilidad, eficiencia y endeudamiento).
- Los presupuestos.
- La contabilidad de costos, o contabilidad gerencial.
- La Dinámica de Sistemas.
- Los Laboratorios de aprendizaje.
- Los simuladores interactivos de la Dinámica de Sistemas, como soporte operativo en la utilización del Balancing the Corporate Scorecard de Kaplan y Norton. Entre otras.

Los órganos y sistemas de control han modernizado su enfoque y métodos de intervención, que surgen de la idea de que la administración pública tiene la obligación de orientarse hacia resultados en la vida y derechos de las personas, debido a esta orientación, algunos autores reconocen algunas características de los CG tomando en consideración la perspectiva antropológica del concepto, como lo son:

- Sirve en la organización para reforzar el sistema de creencias, haciendo que se acaten las normas.
- Realiza el papel de mediador entre las creencias y las acciones.
- Aplicado a acciones específicas.

- Reduce la incoherencia y discordancia entre los resultados de los actos y lo que se espera de ellos.
- Ayuda a la cohesión.
- Durante su aplicación, los involucrados pueden aprovechar las indeterminaciones a su favor.

2.4. Las UP en México

2.4.1. Introducción

Para comprender a las UP, sus clasificaciones y tipos que existen en México es necesario partir del organismo que las rige, siendo este, la Secretaría de Educación Pública (SEP), se muestra su estructura, describiendo brevemente el origen de la SEP, su organización para llegar a la Subsecretaría de Educación Superior, quien tiene relación directa con las UP, en el siguiente apartado se muestra la misión, la estructura y las instituciones que la forman, la forma en que se clasifican, su descripción y el número de instituciones que hay de cada tipo.

2.4.2. Secretaría de Educación Pública

En México el organismo gubernamental que se encarga de la coordinación de las UP es la SEP, creada el 3 de octubre de 1921 a través de la publicación del decreto en el Diario Oficial de la Federación; la cual desde su origen tiene como obligación establecer condiciones adecuadas para que cualquier ciudadano tenga acceso a una educación de

calidad en el nivel y modalidad que requiera y en el lugar donde se necesite, de acuerdo a lo establecido por la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos.

De acuerdo con el artículo 10 de la Ley General de Educación la UP son aquellas instituciones educativas del estado y organismos descentralizados que reciben apoyos financieros u otros medios para promover y atender la educación superior para el desarrollo de la Nación, apoyando la investigación científica y tecnológica, y alentando el fortalecimiento y la difusión de la cultura nacional y universal. (LGEP, 1993)

La SEP cuenta con cuatro subsecretarías para llevar a cabo sus actividades, cada una tiene su propia estructura, misión, visión, objetivos y programa, que brindan la información necesaria para cada usuario. Ver tabla 7.

Tabla 7. Subsecretarías de la SEP

<i>Subsecretaría</i>	<i>Funciones</i>
Educación básica	Se encarga de la educación preescolar, primaria, secundaria, telesecundaria, especial e indígena.
Educación media superior	Comprende el nivel de bachillerato, así como los demás niveles equivalentes a éste, y la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes.
Educación superior	Se encarga del Técnico Superior Universitario, Licenciatura, Ingeniería, Posgrados, Becas, instituciones de educación superior.
Planeación, evaluación y coordinación	Organiza un sistema de planeación y evaluación del sistema educativo nacional, basado en el uso de herramientas y buenas prácticas.

Elaboración propia con información de la página Web de la SEP.

2.4.3. La Subsecretaría de Educación Superior

El gobierno de México creó a la SEP con la finalidad de formar una sociedad más justa para esto se requiere de una educación de calidad para formar profesionistas competitivos y comprometidos con el desarrollo del país, para lo cual, requiere el apoyo de la Subsecretaría de Educación Superior (SES). La cual se encargada de que la educación superior que se brinda cumpla con los requisitos de la SEP, y esto lo logra a través de sus políticas públicas, planes y programas.

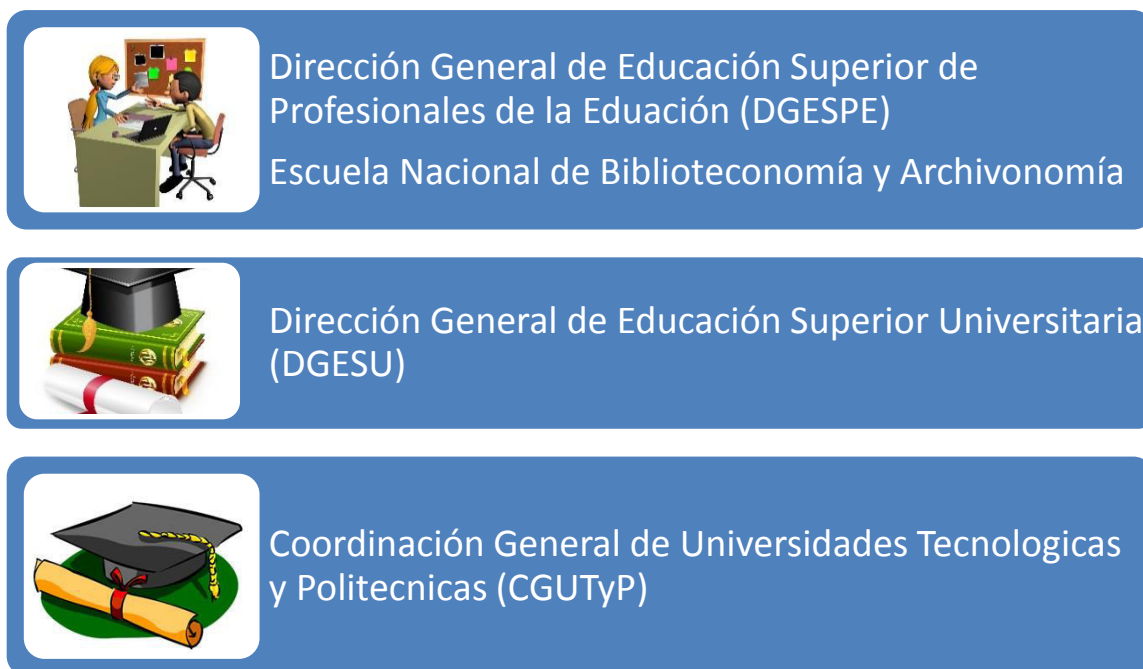
2.4.3.1. Misión

En la página web de la SEP se difunde la misión de la subdirección de Educación Superior que consiste en: “Propiciar, a través de políticas y programas de apoyo, las

condiciones necesarias para que la sociedad mexicana reciba, por medio de las instituciones de Educación Superior, una educación de calidad que juegue un papel clave en la formación de profesionistas que contribuyan de manera significativa al desarrollo del país y a la transformación justa de la sociedad. Entendida la educación de calidad como aquella que sea: equitativa, pertinente, flexible, innovadora, diversificada y de amplia cobertura.”

A su vez la SES se encuentra integrada por tres direcciones, una coordinación y una escuela nacional. Ver Figura 7

Figura 7 Estructura de la subdirección de educación superior



Fuente: Elaboración propia con información de la página Web de la SEP

2.4.3.2. Direcciones

Dirección General de Educación Superior de Profesionales de la Educación (DGESPE). - Esta dirección está encargada de lograr docentes formados con óptimos

niveles de calidad a través de la propuesta y coordinación de políticas educativas, así como estrategias para las instituciones de educación superior encargadas de formar docentes. Contribuyendo así a la integración, evaluación y fortalecimiento del subsistema de educación normal, para que contribuya a elevar la calidad de la formación de los futuros profesores y profesionales de la educación.

Dirección General de Educación Superior Universitaria (DGESU).- Se encarga de elaborar y gestionar políticas de educación superior, con la finalidad de impulsar el desarrollo integral de las UPE y de apoyo solidario, a través de la distribución del subsidio, el diseño y operación de los distintos programas relacionados con la oferta y asignación de recursos extraordinarios; el fortalecimiento institucional por medio de la planeación estratégica, así como el mejoramiento de la calidad de los programas académicos, del personal docente y de la infraestructura educativa, todo en el nivel superior.

Dirección General de Profesiones DGP. - Su principal función consiste en vigilar el correcto ejercicio profesional, para asegurar a la sociedad que los servicios profesionales son legales y cuentan con la ética y profesionalización necesaria.

Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas CGUTyP. - Se encarga de dirigir y coordinar el servicio de educación superior de las universidades tecnológicas y politécnicas, por medio del desarrollo y difusión de la normatividad respectiva, para preparar profesionales del nivel superior y promover su incorporación en las actividades productivas del país.

2.4.3.3. Las Instituciones de educación superior en México.

El Sistema de Educación Superior ofrece a los mexicanos distintas opciones de formación de acuerdo a sus intereses y objetivos profesionales.

Las instituciones de educación superior se clasifican en los siguientes grupos:

Universidades Públicas Federales. – Se cuenta con 9 instituciones de este tipo que realizan funciones de docencia, ofreciendo un amplio margen de programas y proyectos de investigación, de extensión y difusión de la cultura.

Universidades Públicas Estatales. - Son 34 instituciones de educación superior creadas por los congresos locales mediante decreto, bajo la figura de organismos públicos descentralizados, desarrollan funciones de docencia, generación y aplicación innovadora del conocimiento, así como de extensión y difusión de la cultura.

Universidades Públicas Estatales con Apoyo Solidario. - Son 23 instituciones, cuya diferencia con las UPE consiste en el tipo de apoyo que reciben.

Institutos Tecnológicos. - El 23 de julio de 2014 se crea el Tecnológico Nacional de México, mediante decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación, se funda como un órgano desconcentrado de la SEP, constituido por 266 instituciones, distribuidas en los 31 estados de la Republica y en el Distrito Federal.

Universidades Tecnológicas. - Estas 105 instituciones ofrecen una educación media superior, que permite incorporarse en poco tiempo a la vida productiva o continuar con sus estudios a nivel licenciatura o especialidad. Su modelo basado en competencias con un

enfoque mayor a la práctica en proceso de aprendizaje. Proporcionan la posibilidad de obtener título de técnico superior universitario, Ingeniero o Técnico o Licenciatura.

Universidades Politécnicas. –Son 62 instituciones que ofrecen carreras de ingeniería, licenciatura y posgrado, ofrecen además el título de profesional asociado a quien no termine su licenciatura; sus programas están basados en el modelo de competencias y en la investigación aplicada al desarrollo tecnológico.

Universidad Pedagógica Nacional. – Es solo una institución, la cual, tiene como finalidad formar profesionales de la educación a nivel licenciatura y posgrado, además ofrece diplomados y especializaciones, realizando investigación en materia de educación, difunde la cultura pedagógica, la ciencia y las expresiones artísticas y culturales a nivel nacional.

Universidad Abierta y a Distancia de México. - Es un órgano desconcentrado de la SEP con autonomía técnica, académica y de gestión; tiene por objeto prestar servicios de educación superior en modalidad no escolarizada, es decir abierta y a distancia, apoyándose en el uso de tecnologías de la información y la comunicación, respaldados en redes de conocimiento, con características de flexibilidad, calidad y pertinencia.

Universidades Interculturales.- Son 12 instituciones cuya misión es promover la formación de profesionales comprometidos con el desarrollo económico, social y cultural, particularmente, de los pueblos indígenas del país y del mundo circundante; revalorar los conocimientos de los pueblos indígenas y propiciar un proceso de síntesis con los avances del conocimiento científico; fomentar la difusión de los valores propios de las

comunidades, así como abrir espacios para promover la revitalización, desarrollo y consolidación de lenguas y culturas originarias. Además, imparten programas formativos en los niveles de profesional asociado, licenciatura, especialización, maestría y doctorado, pertinentes al desarrollo regional, estatal y nacional, orientados a formar profesionales comprometidos con el desarrollo económico, social y cultural en los ámbitos comunitario, regional y nacional, cuyas actividades contribuyan a promover un proceso de valoración y revitalización de las lenguas y culturas originarias.

Centros Públicos de Investigación. – Están formados por 6 instituciones cuyos objetivos principales son divulgar en la sociedad la ciencia y tecnología; innovar en la generación, desarrollo, asimilación y aplicación del conocimiento de ciencia y tecnología; vincular la ciencia y tecnología en la sociedad y el sector productivo para atender problemas, y crear y desarrollar mecanismos e incentivos que propicien la contribución del sector privado en el desarrollo científico y tecnológico, entre otros. Están integrados por: Centros Públicos de Investigación CONACYT, Centros de Investigación del IPN, Los Estados de Tamaulipas, Jalisco y Chihuahua respectivamente y la UNAM.

Escuelas Normales Públicas. - Estas escuelas ofrecen programas de licenciatura en educación preescolar, primaria, primaria intercultural bilingüe, secundaria, especial, inicial, física y artística; se encargan de la formación de profesores de educación preescolar, primaria y secundaria.

Otras instituciones públicas. - Existen 86 instituciones más que por sus características particulares no se pueden ubicar dentro de las clasificaciones anteriores, motivo por el cual se crea esta clasificación de instituciones.

Para esta investigación se seleccionó el grupo de Universidades Públicas Estatales (UPE) por sus características similares, además que al ser 34 instituciones se puede tener la certeza de que son por lo menos una por cada estado, representando la totalidad del país.

2.4.4. Conclusiones

La UP en México se encuentran reguladas por el gobierno a través de la SEP, esta se encuentra integrada por subsecretarías donde encontramos la Subsecretaría de Educación Superior, de esta mencionamos su misión, describimos las direcciones y coordinación con las que se encuentra estructurada, las instituciones que la integran.

Las instituciones que integran a la SES están clasificadas en doce grupos diferentes de universidades que reciben recursos de la SEP, estos constituirán el universo de esta investigación. Se eligió la clasificación de las UPES, debido a que se consideran autónomas y por el tipo de recurso que reciben por parte del gobierno, debido a que reciben recursos tanto de la federación como del gobierno estatal y pueden verse directamente afectadas si hay una reducción en recursos federales, además que forman una muestra representativa de todas las UP del país.

3. Metodología de la investigación

3.1. Introducción

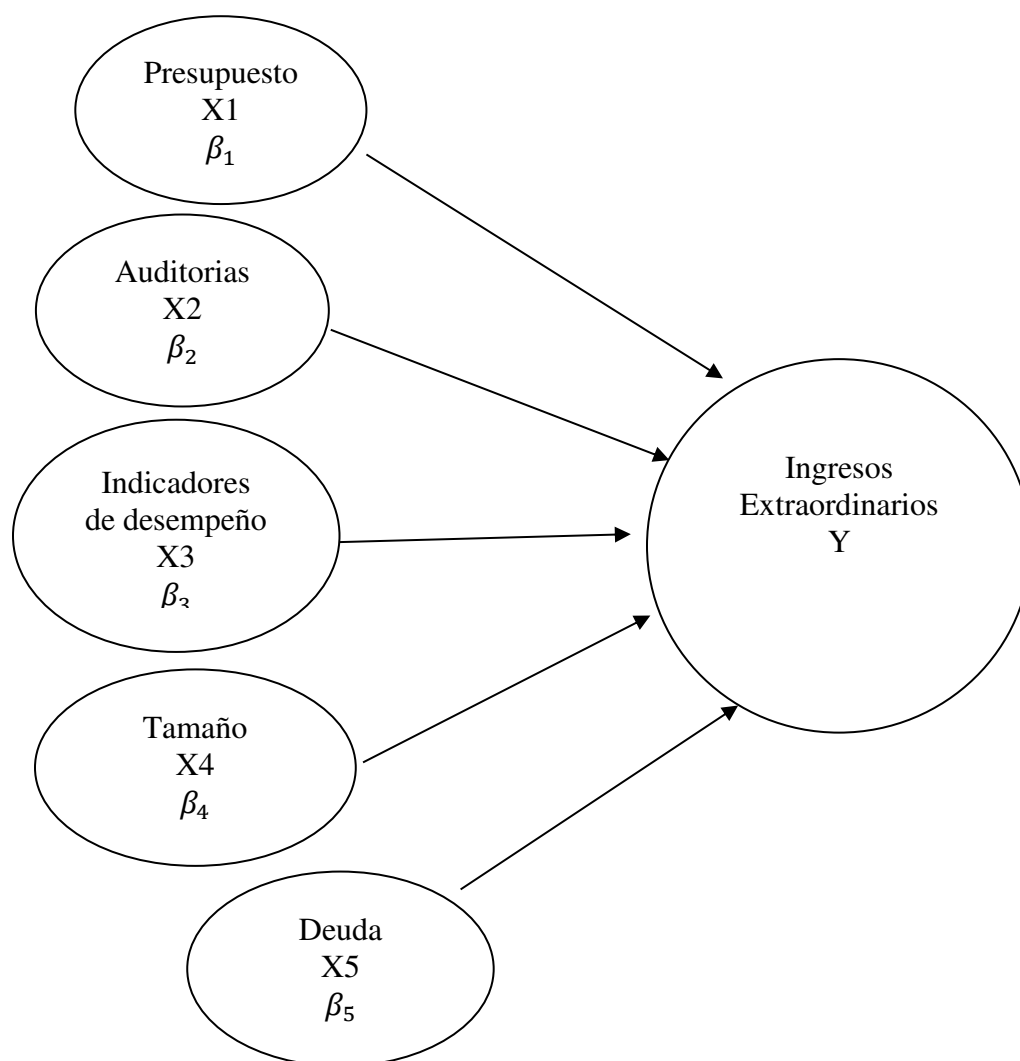
En este capítulo se señala el modelo que representa la relación entre las variables a investigar, la ecuación y el significado de las variables que integran la ecuación; el diseño de la investigación es decir la justificación de las variables a usar, como está constituida la población, el marco muestral y como se llegó a determinar la muestra, la forma de obtención de los datos, la forma en que se organizaron, cuáles fueron los instrumentos usados para la recolección de datos, las facilidades o dificultades que se enfrentaron para la obtención de datos, el instrumento de análisis, en este caso en particular el sistema que se usó para manejar los datos y procesarlos.

3.2. Modelo de Relaciones e Hipótesis

El modelo presentado muestra la relación entre la variable independiente, como se consideran a los controles de gestión más comunes en las UP de México, que se identificaran como CG (X), los cuales son: los presupuestos, los distintos tipos de auditorías, así como los indicadores de desempeño que consideren necesarios la administración de cada dependencia, estas variables son CG descritos en capítulos anteriores, se agregaron dos variables de tamaño o capacidad como le llaman Amariles y Soto (2015, p.54), en su investigación donde incluye el número de profesores de TC y la variable de recursos financieros o deuda, con la finalidad de compararlos con la variable dependiente Ingresos Extraordinarios (Y), en capítulos anteriores, se estableció la razón

por la cual se considera como variable de estudio los ingresos extraordinarios. La relación entre las variables se puede apreciar en la Figura 8.

Figura 8. Modelo de relación variables e hipótesis



Fuente: Elaboración propia con información de la bibliografía consultada

El modelo:

$$IE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 P_{i,t} + \beta_2 A_{i,t} + \beta_3 I_{i,t} + \beta_4 T_{i,t} + \beta_5 R_{i,t} + e_{i,t}$$

Donde:

$IE_{i,t}$ = ingresos extraordinarios de la (i) e sima UPE en el año t

$P_{i,t}$ = Presupuesto de la (i) e sima UPE en el año t

$A_{i,t}$ = Auditorias de la (i) e sima UPE en el año t

$I_{i,t}$ = Indicadores de la (i) e sima UPE en el año t

$T_{i,t}$ = Número de maestros de la (i) e sima UPE en el año t

$R_{i,t}$ = Razón de pasivo vs activo de la (i) e sima UPE en el año t.

$e_{i,t}$ = Error en la estimación de la (i) e sima UPE en el año t

La ecuación determina el grado de relación que tienen los ingresos extraordinarios con las variables de Presupuesto (P), Auditorias (A) e Indicadores (I) que aplican las diferentes UPE en el periodo del 2012 al 2016 de acuerdo con la información recopilada de las páginas Web de cada una de las UPES. Las variables de tamaño o de capacidad fueron usadas en un estudio de Análisis de sensibilidad de los resultados del modelo de gestión SUE (Sistema Universitario Estatal) basado en el análisis envolvente de datos, efectuado por Amariles y Soto (2015, p. 54), donde se establece la relación entre la capacidad de las Universidades, medida por los recursos que tiene a su disposición, y los resultados logrados con estos recursos.

Las variables de capacidad o de tamaño también fueron usados como variables de control en la Tesis de De Silva (2011 p. 107)

En el caso específico de los ingresos extraordinarios, debido a las presiones del sistema de educación superior, como lo son el incremento en la matrícula y la reducción del apoyo financiero gubernamental, hacen necesarios que se busquen otro tipo de ingresos, mercantilizando la educación, buscando otros ingresos o fondos que le permitan cumplir sus objetivos como lo describe De la Cruz (2012 p. 53).

3.3. Diseño de la Investigación

La investigación es exploratoria, debido a que analiza los controles que aplican las distintas UP del país, según la información obtenida en la recopilación de datos a través de las páginas web de cada institución, descriptiva ya que describe los tipos de UPE que son el grupo de estudio y describe las herramientas de control que usan cada una de ellas, al analizar las UPES, es un grupo representativo a nivel nacional, correlacional porque se determina la relación entre los CG y los ingresos extraordinarios de estas UPE y finalmente transaccional, debido a que se trata de un periodo específico del 2012 al 2016, como se trata de la resolución de un problema práctico en ciencias sociales se considera no experimental.

3.4. Población, marco muestral y muestra

La SEP en la subsecretaría de educación superior, coordina las UP del país clasificadas en 12 grupos siendo los siguientes:

1. Universidades Públicas Federales
2. Universidades Públicas Estatales
3. Universidades Públicas Estatales con Apoyo Solidario
4. Institutos Tecnológicos
5. Universidades Tecnológicas
6. Universidades Politécnicas
7. Universidad Pedagógica Nacional
8. Universidad Abierta y a Distancia de México
9. Universidades Interculturales
10. Centros Públicos de Investigación
11. Escuelas Normales Públicas
12. Otras instituciones públicas

Contabilizando un total de 593 instituciones entre las doce clasificaciones, para poder hacer una lo más homogénea posible se decidió hacer una recopilación completa de las variables correspondientes a las UPE.

El universo lo constituyen la totalidad de las UP de México, la población son las UPE, se tomó la decisión de considerar como muestra el grupo completo de las UPE que son 34 dependencias, por considerar un grupo homogéneo del país, debido a que la variable

a comparar con los controles de gestión, son los ingresos extraordinarios y dentro de ellos encontramos los subsidios extraordinarios, cuya finalidad fue reducir las desigualdades institucionales y la SEP los aplica en el contexto de las UPE. (Mungaray, et al, 2010. P. 265)

En la investigación se analizan la totalidad de las 34 UPE, que son la población meta debido a que es pequeña y es factible realizar la recolección de datos casi del 100%.

En la Tabla 8 que muestra el tamaño de las UPE considerando para como variable el número de Profesores de Tiempo Completo (PTC) con que cuentan al año 2016.

Tabla 8 Universidades Públicas Estatales y Profesores de Tiempo Completo (PTC)

Nombre de la universidad	PTC al 2016
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	2,095
Instituto Tecnológico de Sonora	259
Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca	1,013
Universidad Autónoma de Aguascalientes	362
Universidad Autónoma de Baja California	1,297
Universidad Autónoma de Baja California Sur	209
Universidad Autónoma de Campeche	289
Universidad Autónoma de Chiapas	762
Universidad Autónoma de Chihuahua	824
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	775
Universidad Autónoma de Coahuila	751
Universidad Autónoma de Guerrero	839
Universidad Autónoma de Nayarit	764
Universidad Autónoma de Nuevo León	6,905
Universidad Autónoma de Querétaro	561
Universidad Autónoma de Quintana Roo	192
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	3,340
Universidad Autónoma de Sinaloa	1,296
Universidad Autónoma de Tamaulipas	993
Universidad Autónoma de Tlaxcala	712
Universidad Autónoma de Yucatán	461
Universidad Autónoma de Zacatecas	957
Universidad Autónoma del Carmen	237
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	1,156
Universidad Autónoma del Estado de México	1,703
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	2,322
Universidad de Colima	502
Universidad de Guadalajara	5,291
Universidad de Guanajuato	994
Universidad de Michoacana de San Nicolás Hidalgo	1,292
Universidad de Sonora	1,135
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	1,236
Universidad Juárez del Estado de Durango	363
Universidad Veracruzana	2,345

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de las páginas web de las UPE

3.5. Datos e Instrumentación

La investigación es cuantitativa y se usará para estudiar las relaciones entre las variables establecidas, determinando su relación directa o no, con la finalidad de fortalecer la información obtenida de la revisión de la teoría existente. Se usó investigación de campo y bibliográfica.

La investigación de campo se realizó mediante la obtención de información publicada en las páginas WEB oficiales de las UP y por el portal oficial de transparencia solicitando información directamente a algunas instituciones como petición oficial de información, debido a que la LFTAIPG establece la obligación de publicar la información en este medio, obligatoriedad que se encuentra establecida por el marco legal estatal de cada entidad, por ejemplo en el Estado de Nuevo León se encuentra en Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León, LTAIPNL, donde en el art 95 marca las obligaciones comunes y en el art 101 las específicas; se actualizó la información solicitando al portal de transparencia, datos de instituciones en específico, es recomendable en uno o dos años hacer otra investigación de acuerdo con el avance en el proceso de armonización de la información financiera de las UPE, debido a que existen criterios que deben unificarse que pudieran dar otro enfoque a la investigación.

3.6. Método de recolección de datos.

Se elaboró un cuestionario, que sirvió de base para poder obtener la información de las páginas web de cada una de las universidades analizadas.

Una vez identificadas las variables en las páginas web de cada UPE, los ingresos y los controles de gestión, tomando la guía de recolección de datos (Ver Tabla 9), se elaboran tablas detalladas por cada variable para poder integrar el modelo.

Tabla 9. Guía de recolección de datos

<i>Datos que recolectar (De los últimos 5 años)</i>
1.- Nombre de la universidad
2.- Tipos de ingresos que obtuvo en los últimos 5 años y sus montos.
3.- Tipos de presupuesto que usa (ingresos, egresos, presupuesto maestro, etc.)
4.- Tipos de auditoría (Interna, externa, especial, de calidad, de evaluadora financiera)
5.- Indicadores que usa por año.
6.- Activo, pasivo y capital sus montos por año.
7.- Población de estudiantes por año
8.- Número de PTC por año.
9.- Otro tipo de CG que se encuentre por año.

Fuente: Elaboración Propia con información de la bibliografía.

Como resumen de los datos obtenidos se presenta la tabla 10 donde se puede apreciar en promedio los ingresos extraordinarios, los tipos de auditoría, los tipos de presupuestos, el número de indicadores, el número de profesores de tiempo completo (PTC) y la razón de deuda de cada universidad sacando un promedio del año 2012 al 2016; es importante señalar que la tabla mostrada no se usara en el procesamiento de la información debido a que para la investigación se requiere más datos para tener una conclusión completa.

Tabla 10. Resultados obtenidos de las páginas web (promedio del 2012 al 2016)

No.	Nombre	Ingresos		Tipos de auditorías	Numero de indicadores	Numero de PTC	Deuda
		Extraordinarios	Presupuestos				
1	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	\$ 94,909,800.00	2	4	19	1,820	0.22056325
2	Instituto Tecnológico de Sonora	\$ 98,061,531.20	3	4	26	263	0.02720314
3	Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca	\$ 104,372,606.50	3	2	15	957	3.02864062
4	Universidad Autónoma de Aguascalientes	\$ 34,426,352.73	2	4	7	388	0.2308754
5	Universidad Autónoma de Baja California	\$ 77,910,800.00	3	3	11	1,276	0.15651709
6	Universidad Autónoma de Baja California Sur	\$ 14,610,714.80	3	4	11	200	0.89372851
7	Universidad Autónoma de Campeche	\$ 19,355,179.21	3	4	12	277	0.55250835
8	Universidad Autónoma de Chiapas	\$ 918,764,442.01	2	3	2	756	0.29383456
9	Universidad Autónoma de Chihuahua	\$ 165,733,616.87	3	4	32	741	0.10497368
10	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	ND	2	4	19	705	0.13785432
11	Universidad Autónoma de Coahuila	\$ 179,251,742.74	3	4	25	715	0.92383456
12	Universidad Autónoma de Guerrero	ND	2	4	9	823	0.07003821
13	Universidad Autónoma de Nayarit	\$ 63,550,000.00	2	4	3	732	0.50015991
14	Universidad Autónoma de Nuevo León	\$ 2,317,622,244.00	2	4	32	6,549	0.25931474
15	Universidad Autónoma de Querétaro	\$ 9,178,492.53	2	4	29	525	0.202506
16	Universidad Autónoma de Quintana Roo	ND	2	4	15	185	0.03282315
17	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	\$ 187,973,000.00	2	4	5	3,053	0.13322694
18	Universidad Autónoma de Sinaloa	ND	3	4	36	1,177	0.41082665
19	Universidad Autónoma de Tamaulipas	\$ 222,202,935.08	2	4	11	925	0.0374426
20	Universidad Autónoma de Tlaxcala	ND	2	4	5	676	0.15989773
21	Universidad Autónoma de Yucatán	\$ 245,019,400.00	3	4	10	478	0.0431144
22	Universidad Autónoma de Zacatecas	\$ 348,163,809.88	2	4	15	1,113	0.41673071
23	Universidad Autónoma del Carmen	\$ 639,106,266.20	2	4	14	234	0.1379691
24	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	ND	3	4	19	1,021	0.21342275
25	Universidad Autónoma del Estado de México	\$ 1,629,068,203.08	3	4	20	1,527	0.27069973
26	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	\$ 201,929,670.22	2	3	5	2,037	0.22955731
27	Universidad de Colima	\$ 201,893,500.00	2	4	27	525	ND
28	Universidad de Guadalajara	\$ 293,266,760.20	3	3	28	5,127	0.09801108
29	Universidad de Guanajuato	\$ 46,635,505.40	3	4	20	799	0.0723977
30	Universidad de Michoacana de San Nicolás Hidalgo	\$ 166,428,685.06	2	2	11	1,277	ND
31	Universidad de Sonora	ND	2	4	21	1,040	0.14770331
32	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	ND	3	4	32	1,142	0.15067609
33	Universidad Juárez del Estado de Durango	ND	3	4	28	353	0.75511737
34	Universidad Veracruzana	ND	2	2	8	2,312	0.08231963

Notas:**(1) ND significa "no dato"****(2) Los datos son promedios de los obtenidos de los años 2012 al 2016****(3) Fuente: Elaboración Propia con información de la bibliografía.****3.7. Métodos de Análisis**

Para el análisis de los datos recolectados, considerando que se cuenta con datos de series de tiempo, por los informes anuales de las UPES y también datos de corte trasversal se decidió utilizar la regresión con datos panel, en lugar de regresión tradicional porque el tamaño de muestra es más grande (Gujarati y Porter 2008 p. 299) se usa el software E-

Views 7, mediante la técnica de Cuantiles, para clasificar las UPES por tamaño debido a que existen factores que hacen que los datos recolectados varíen considerablemente afectando la heteroscedasticidad, como cambios de política, cambios de autoridades, el proceso de armonización que incluye criterios en la información financiera, tamaño y ubicación de las UPES. Es importante señalar que la población es de 34 UPE cuyos datos recolectados corresponden a un periodo de tiempo de 2012 al 2016, como ya se había mencionado anteriormente.

Con la información recopilada de las páginas Web de cada UPE, se elaboraron tablas, que principalmente contienen información relativa a si las UPE tiene Presupuesto de ingresos y egresos; si cuenta con los informes de las distintas auditoria que tienen; el número de indicadores que manejan; el número de profesores de tiempo completo con que cuentan; el grado de endeudamiento, el cual se calcula determinando la relación entre el pasivo y el activo; así como los ingresos extraordinarios obtenidos por año, en el caso de la variable de ingresos se aplicó logaritmo para mejorar la homogeneidad, tal como lo realizo De Silva en su tesis (2011 p.119) quien a su vez lo realizó por sugerencia de Hair (2006), siendo Hair autor de un libro de Análisis de Datos Multivariante.

Se seleccionaron estas variables debido a que existen diferentes factores que nos pueden ayudar a incrementar los ingresos como lo son: las cuotas de los estudiantes, pero al ser UP, con propósitos no lucrativos, no es prioritario incrementarlas y en algunas ocasiones por su naturaleza no es factible cobrar los adeudos de los estudiantes y no olvidemos las becas otorgadas; los recursos del gobierno, la forma de asignación se

encuentra en el presupuesto de egresos del gobierno federal (LEF 2017), las UP deben buscar otras fuentes de recursos como los “subsidios extraordinarios concursables” (Varela 2015 p.3), que en ocasiones solicitan ciertos indicadores como número de estudiantes o profesores, para otorgar estos recursos. Ver Tabla 11, en esta tabla se puede apreciar la relación entre los tipos de ingresos que reciben las UPE de México, esta información fue obtenida junto con las otras variables de cada de las páginas web de las UPE que constituyen la muestra a analizar. Cabe recalcar que esta tabla tampoco se usó para el procesamiento con el software E-Views 7, debido a que es solo un promedio de la totalidad de datos recopilados.

Tabla 11 Ingresos de las Universidades Publicas en México

(Cifras en promedio del 20162 al 2106)					
No	Universidad	Ordinario	Subsidio	Extraordinario	Total de ingresos
1	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	\$ 1,612,741,600.00	\$ 6,180,032,800.00	\$ 94,909,800.00	\$ 7,887,684,200.00
2	Instituto Tecnológico de Sonora	\$ 215,277,884.80	\$ 734,939,825.40	\$ 98,061,531.20	\$ 1,048,279,241.40
3	Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca	\$ 207,852,002.00	\$ 631,302,350.85	\$ 104,372,606.50	\$ 943,526,959.35
4	Universidad Autónoma de Aguascalientes	\$ 330,904,926.55	\$ 1,086,108,396.80	\$ 34,426,352.73	\$ 1,451,439,676.08
5	Universidad Autónoma de Baja California	\$ 916,034,200.00	\$ 2,650,201,800.00	\$ 77,910,800.00	\$ 3,644,146,800.00
6	Universidad Autónoma de Baja California Sur	\$ 31,446,700.60	\$ 438,382,413.80	\$ 14,610,714.80	\$ 484,439,829.20
7	Universidad Autónoma de Campeche	\$ 87,787,718.12	\$ 780,080,884.13	\$ 19,355,179.21	\$ 887,223,781.46
8	Universidad Autónoma de Chiapas	\$ 92,643,382.65	\$ 2,113,991,969.41	\$ 918,764,442.01	\$ 3,125,399,794.07
9	Universidad Autónoma de Chihuahua	\$ 558,018,937.32	\$ 1,435,465,849.74	\$ 165,733,616.87	\$ 2,159,218,403.93
10	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	\$ 1,721,173,415.00	\$ 1,547,464,132.00	\$ -	\$ 3,268,637,547.00
11	Universidad Autónoma de Coahuila	\$ 1,037,238,910.19	\$ 1,172,058,419.23	\$ 179,251,742.74	\$ 2,388,549,072.16
12	Universidad Autónoma de Guerrero	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
13	Universidad Autónoma de Nayarit	\$ 67,512,500.00	\$ 1,278,774,203.00	\$ 63,550,000.00	\$ 1,409,836,703.00
14	Universidad Autónoma de Nuevo León	\$ 952,546,007.50	\$ 6,024,739,259.50	\$ 2,317,622,244.00	\$ 9,294,907,511.00
15	Universidad Autónoma de Querétaro	\$ 577,150,264.52	\$ 1,744,935,140.49	\$ 9,178,492.53	\$ 2,331,263,897.54
16	Universidad Autónoma de Quintana Roo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
17	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	\$ 474,423,400.00	\$ 2,019,318,400.00	\$ 187,973,000.00	\$ 2,681,714,800.00
18	Universidad Autónoma de Sinaloa	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
19	Universidad Autónoma de Tamaulipas	\$ 712,419,530.69	\$ 2,594,854,558.50	\$ 222,202,935.08	\$ 3,529,477,024.27
20	Universidad Autónoma de Tlaxcala	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
21	Universidad Autónoma de Yucatán	\$ 145,279,400.00	\$ 1,520,654,200.00	\$ 245,019,400.00	\$ 1,910,953,000.00
22	Universidad Autónoma de Zacatecas	\$ 22,927,671.52	\$ 1,743,866,544.03	\$ 348,163,809.88	\$ 2,114,958,025.43
23	Universidad autónoma del Carmen	\$ 312,201,849.11	\$ 442,546,200.54	\$ 639,106,266.20	\$ 1,393,854,315.85
24	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	\$ 1,813,526,998.76	\$ 10,574,902,906.16	\$ -	\$ 12,388,429,904.92
25	Universidad Autónoma del Estado de México	\$ 586,899,384.21	\$ 3,697,207,873.80	\$ 1,629,068,203.08	\$ 5,913,175,461.09
26	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	\$ 133,293,874.49	\$ 1,411,958,230.12	\$ 201,929,670.22	\$ 1,747,181,774.83
27	Universidad de Colima	\$ 1,794,878,500.00	\$ 1,033,436,500.00	\$ 201,893,500.00	\$ 3,030,208,500.00
28	Universidad de Guadalajara	\$ 789,278,197.20	\$ 9,916,318,810.00	\$ 293,266,760.20	\$ 10,998,863,767.40
29	Universidad de Guanajuato	\$ 340,855,158.20	\$ 2,490,153,912.40	\$ 46,635,505.40	\$ 2,877,644,576.00
30	Universidad de Michoacana de San Nicolás Hidalgo	\$ 216,064,425.62	\$ 2,755,378,586.58	\$ 166,428,685.06	\$ 3,137,871,697.25

Notas:

- (1) Los datos son promedios de los obtenidos de los años 2012 al 2016
(2) Fuente: Elaboración Propia con información de la bibliografía.

Como inicio del análisis y previo al uso del software seleccionado, se realizó un análisis estadístico de los datos obtenidos y se elaboraron los histogramas de las variables, para justificar la aplicación del método seleccionado.

4. Análisis y discusión

4.1. Introducción

En este apartado se muestra la forma en que se encuentra compuesta la población, posteriormente se realiza un análisis estadístico de cada una de las variables, y finalmente se realiza una regresión por cuartiles, usando el software E-Views 7.

4.2. Descripción de la población

La muestra está integrada por las 34 UPE, como se comentó en capítulos anteriores, ver la tabla 8 donde se muestran las UPE determinando su tamaño por el número de PTC que posee, este indicador con fecha del 2016.

4.3. Análisis estadístico de las variables

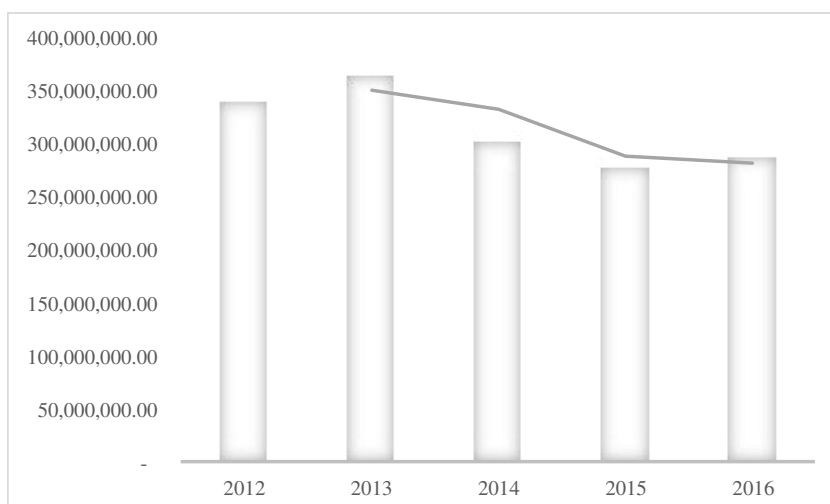
Como resultado del análisis estadístico descriptivo realizado a los datos, en Excel se obtuvo la Tabla 12. En el coeficiente de asimetría cuando es mayor a 0.80 como es el caso de los ingresos, de los profesores y el riesgo indican la cola hacia de la gráfica hacia un lado anormal (Lewis Back, 1995)

Tabla 12 Resultados de estadística descriptiva

Concepto	Ingresos	Presupuesto	Auditoría	Indicadores	PTC	Riesgo
Media	313,394,854.30	4.48	4.72	2.11	1,229.12	0.48
Error Estandar	44,699,233.48	0.04	0.05	0.08	102.70	0.28
Mediana	101,540,758.50	4.00	5.00	2.00	794.00	0.18
Moda	N/A	4.00	5.00	2.00	264.00	N/A
Desviación Estandar	540,102,893.13	0.50	0.60	1.04	1,335.10	3.45
Varianza de la muestra	2.91711E+17	0.25	0.36	1.09	1,782,501.70	11.90
Curtosis	4.76	-2.01	2.69	-0.06	7.29	65.85
Coficiente de asimetría	2.43	0.10	-1.99	0.77	2.68	6.30
Rango	2,535,393,401.00	1.00	2.00	4.00	6,728.00	46.01
Mínimo	- 655,601.00	4.00	3.00	1.00	177.00	-11.40
Máximo	2,534,737,800.00	5.00	5.00	5.00	6,905.00	34.61
Suma	45,755,648,728.21	761.00	802.00	358.00	207,721.00	73.53
Cuenta	146.00	170.00	170.00	170.00	169.00	154.00

Elaboración propia con información obtenida de los datos recopilados.

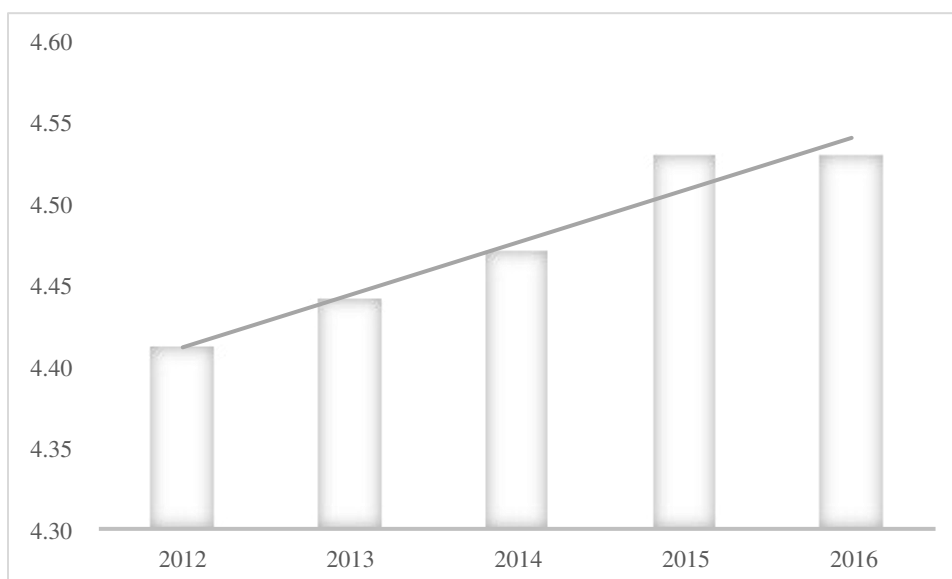
De forma complementaria se realizó el histograma de cada una de las variables se muestran en las Figuras 9, 10, 11, 12, 13 y 14.

Figura 9 Histograma de Ingresos Extraordinarios

Fuente: Elaboración Propia con información obtenida de los datos recopilados

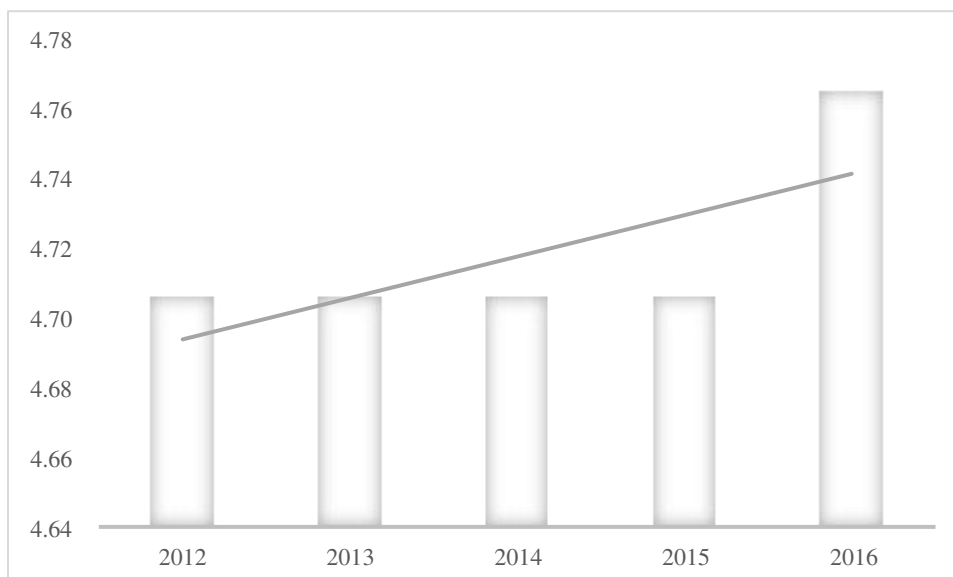
Con respecto a los ingresos extraordinarios, a pesar de que la tendencia se muestra a la baja, se puede apreciar que hay un incremento al final de la gráfica en la barra que representa el año 2016.

Figura 10 Histograma de Presupuesto



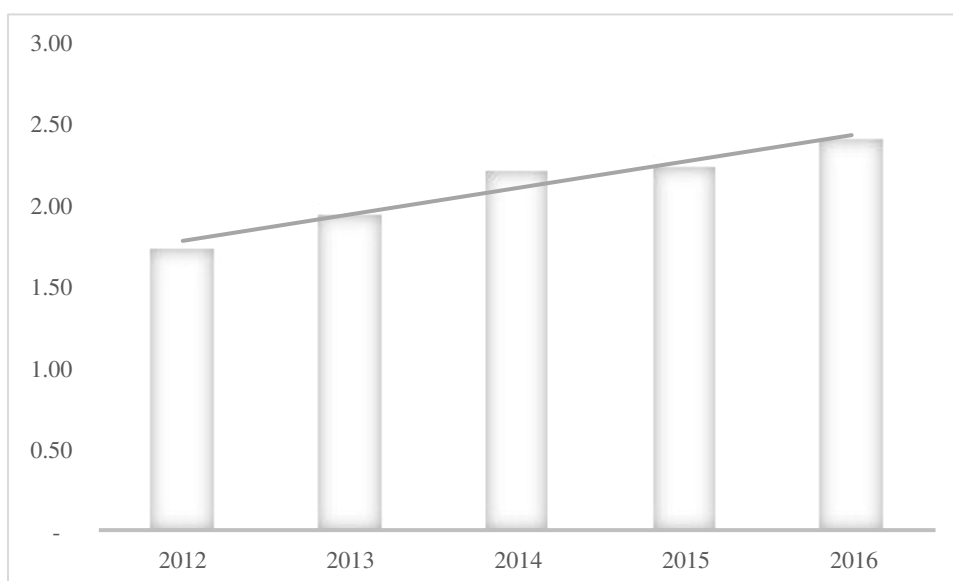
Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los datos recopilados.

En el caso del presupuesto muestra un comportamiento inestable debido a la baja en el 2016 a pesar de mostrar una tendencia de incremento del 2012 al 2014 y un repentino incremento en el 2015, aparentemente muestra una tendencia contraria a los ingresos extraordinarios.

Figura 11 Histograma de Auditorias

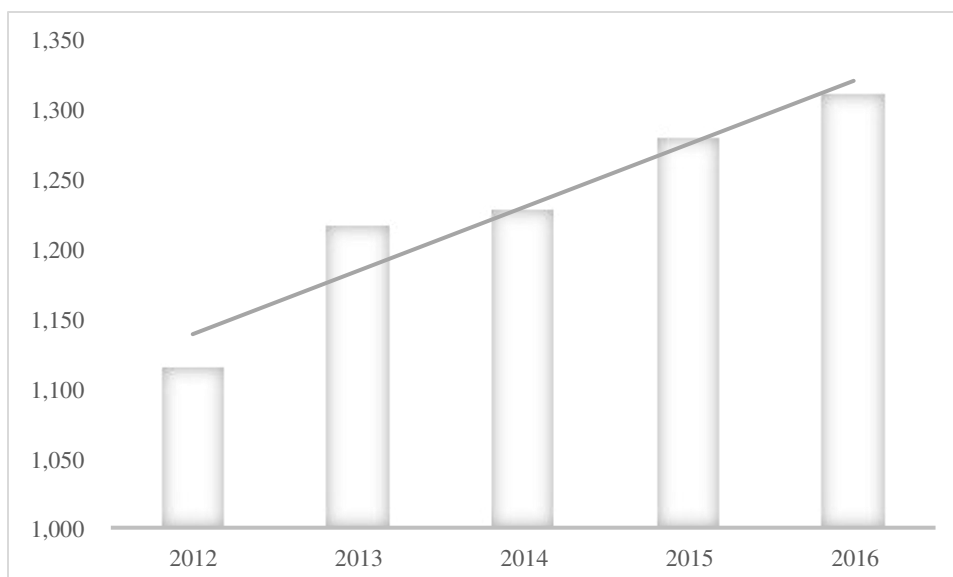
Fuente: Elaboración Propia con información obtenida de los datos recopilados.

El comportamiento de las auditorías a través del periodo seleccionado muestra una tendencia más estable del 2012 al 2015, sin embargo, muestra un gran incremento en el 2016, si comparamos con la gráfica de ingreso extraordinarios puede tener una tendencia contraria.

Figura 12 Histograma de Indicadores

Fuente: Elaboración Propia con información obtenida de los datos recopilados.

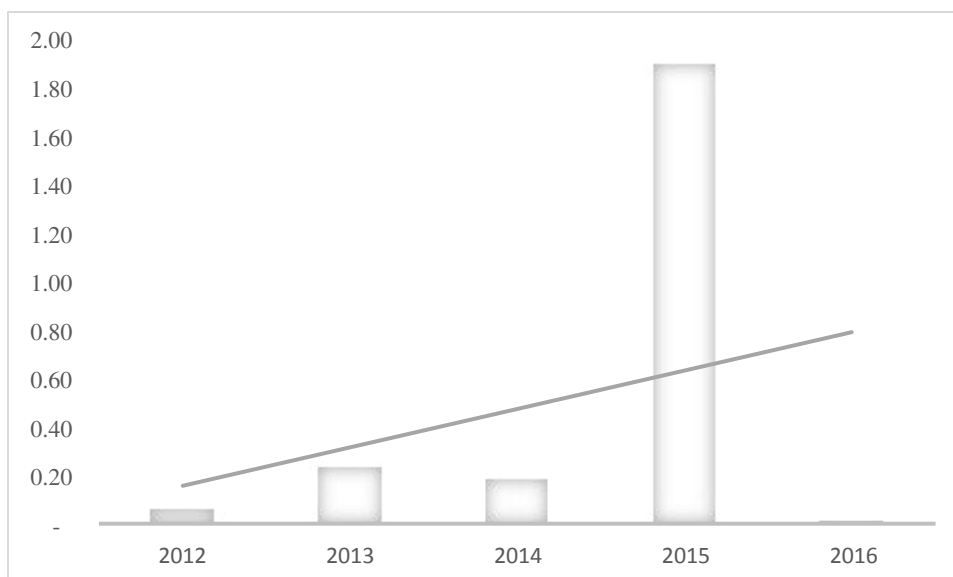
Otra de las variables que muestra comportamientos irregulares con bajas considerables e incrementos, son los indicadores, pero una ligera tendencia en general al incremento como las demás variables.

Figura 13 Histograma de Tamaño (PTC)

Fuente: Elaboración Propia con información obtenida de los datos recopilados.

En el caso de la variable de tamaño, denominada PTC, la cual consiste en el número de profesores de tiempo completo con los que cuenta la Universidad de estudio, muestra la misma inconsistencia, pero no tan marcada es decir sus fluctuaciones no son tan drásticas como las otras variables y de nueva cuenta muestra la tendencia ligera hacia el incremento.

Figura 14 Histograma de Riesgo



Fuente: Elaboración Propia con información obtenida de los datos recopilados.

Finalmente, en el caso de la variable llamada riesgo, la cual consiste en determinar la razón de pasivos con activo, que representa la parte proporcional de la deuda, presenta un comportamiento inestable, primero un incremento en el 2013, después una baja en el 2014, para presentar un incremento significativo en el 2015, y por otro lado un decremento igualmente significativo en el 2016.

4.4. Análisis con regresión Cuantilica (E-Views 7)

Existen varios factores que pueden hacer que el comportamiento de las variables mostradas sea justificado, sin embargo, si se aplicara cualquier otro método de análisis, su resultado podría verse afectado por la heteroscedasticidad, como se comentó en el capítulo

anterior, por lo cual se optó usar el método de regresión con datos panel, con la técnica de cuantiles, en el software E-Views 7, en la Tabla 13 se muestra un resumen de resultados.

Tabla 13. Tabla resumen de resultados

Variable	Concepto	Q1 (Pequeñas)	Q2 (Medianas)	Q3 (Grandes)
C	Coeficiente	-1.457670	2.796219	5.846896
	Std Error	4.801375	5.616278	3.160833
	t-Statistic	-0.303594	0.497878	1.849796
	Prob	0.761900	0.619400	0.066600
Auditoria	Coeficiente	0.952506	0.972302	0.499667
	Std Error	0.531488	0.571936	0.413613
	t-Statistic	1.792151	1.700018	1.208056
	Prob	0.075500	0.091600	0.229300
Indicadores	Coeficiente	-0.160378	-0.175861	-0.141896
	Std Error	0.174306	0.198681	0.207626
	t-Statistic	-0.920094	-0.885140	-0.683419
	Prob	0.359300	0.377700	0.495600
Presupuesto	Coeficiente	1.029735	0.648668	0.726136
	Std Error	0.421935	0.450761	0.461817
	t-Statistic	2.440504	1.439052	1.572346
	Prob	* 0.016000	0.152600	0.118300
PTC	Coeficiente	1.456442	1.240054	1.211249
	Std Error	0.229153	0.275284	0.268356
	t-Statistic	6.355765	4.504641	4.513597
	Prob	* 0.000000	* 0.000000	* 0.000000
Deuda	Coeficiente	0.003870	0.002677	-0.001120
	Std Error	0.002152	0.002498	0.002535
	t-Statistic	1.798872	1.071903	-0.441896
	Prob	* 0.007440	0.285800	0.659300
Pseudo R-squared		0.247547	0.176810	0.201047
Adjusted R-squared		0.218155	0.144654	0.169837

Notas:

Fuente: Elaboración propia con información obtenida del e-views 7

(*) Resultados Significativos

En esta investigación se considera el factor de tamaño para ver el efecto en los ingresos extraordinarios, el tamaño de las UP se puede determinar por el número de profesores, los alumnos atendidos o su distribución geográfica, según Martín Vallespín (2006), quien considera estos atributos como significativos, se decidió tomar el número de profesores de tiempo completo en esta investigación, debido a que se encuentra en todos los informes de los rectores, que aparecen en las páginas web de las UPE que se investigaron, también se encuentran en los indicadores publicados, es decir por su accesibilidad y darle homogeneidad a la comparación.

En la investigación se determinaron cinco factores de las variables a analizar, dependiendo del tamaño de las UPE, se puede apreciar que en las universidades pequeñas los factores de presupuesto, deuda y profesores de tiempo completo (PTC) se identifican como significativas, en las universidades medianas, solo los PTC, al igual que en las grandes.

Las R cuadradas en el modelo econométrico explica el porcentaje en que las variables dependientes explican a la independiente. (De Silva, 2011 p.129). En las UPE pequeñas las R cuadradas explican el 24.75%, en las medianas el 17.68% y en las grandes el 20.10%. En las investigaciones de ciencias sociales, en específico investigaciones relacionadas a UP o sistema educativo superior, las R cuadradas menores al 50% son aceptadas como es el caso de la investigación de Cruz, Diez, Blanco y Prado (2014 p. 15-16), donde las R cuadradas son de 0.34 y 0.38, en el primer y segundo modelo

respectivamente. También en el trabajo realizado por De Silva (2011 p.170) las R cuadradas son de 0.29, 0.14, 0.22 y 0.40.

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones respecto a la hipótesis y los objetivos

De acuerdo con los resultados de la tabla, la hipótesis H1: Los CG tienen un impacto positivo sobre los ingresos extraordinarios de las UPE.

Tanto en el caso de las UPE medianas y grandes las variables de tamaño fueron significativas, que a final de cuentas son indicadores, en el caso de las UPE pequeñas, el presupuesto, la deuda y los PTC resultaron significativos, en conclusión, en todas las UPE, existe una relación entre los ingresos extraordinarios y los controles de gestión específicamente con los presupuestos y el tamaño (PTC), los cuales forma parte de los indicadores; la excepción es en el caso de las UPE pequeñas, donde también se encontró como representativo la deuda.

El objetivo general se cumple debido a lo mencionado en el párrafo anterior. Respecto a los objetivos específicos, de acuerdo con la información recopilada:

- Se identifican las principales herramientas de CG que aplican las UPE en México y encontramos: Auditorías de Calidad, Presupuesto de Ingresos, Presupuesto de Egresos, Indicadores, Auditorías Internas, Auditoría Especiales y Resultados de Evaluadoras Financieras.

- Según la tabla de resultados sí hay relación de ellos con los ingresos extraordinarios, y finalmente, existe un efecto positivo sobre los ingresos extraordinarios, en especial de los llamados controles de gestión *Indicadores y el presupuesto*.
- El estado actual del conocimiento se evidencia en los correos de respuesta de solicitud de información donde algunas de las UPE contestaron que no saben a qué se refiere el concepto de CG, es decir utilizan las herramientas porque aparecen en sus páginas web, sin embargo, no los reconocen como herramientas de CG; los más usados son presupuesto de ingresos, presupuesto de egresos, auditoría de calidad, auditorías externas y auditorías internas.

5.2. Conclusiones de impacto teórico

Se hizo una investigación bibliográfica sobre las distintas acepciones de CG, y se propone una definición personal.

Como resultados del análisis de las variables se llegó a las siguientes conclusiones: Las variables en los histogramas presentan tendencias a la alza, con incrementos generalizados, solo en el caso de riesgo tiene un incremento marcado en la última etapa, esto puede obedecer a diversos factores, el principal es que las UPE en México se encuentran actualmente en un proceso de armonización, debido a la entrada en vigor de la LGCG en el 2008 como ya se había comentado en capítulos anteriores, esto presenta un periodo de ajuste en la generación de la información como lo menciona autores como Coy

et Al (1993, p.121), Christiaens y Wielemaker (2003), y Venieris y Cohen (2004); quienes investigaron el fenómeno de la armonización en instituciones educativas de diversos países.

Como consecuencia en un análisis de regresión clásica puede presentar heteroscedasticidad, lo cual no permitiría observar de forma objetiva el impacto de los CG, como lo pretende esta investigación, motivo por el cual se optó por la técnica de cuartiles, debido a que no se observa homoscedasticidad.

Al realizar el análisis en E-views 7 por el método de cuartiles ciertas variables del CG fueron significativas, como el presupuesto, en las UPE pequeñas, para instituciones grandes y medianas la variable significativa es el tamaño representado por el número de PTC; este comportamiento se debe a que los beneficiarios de las UPE toman sus decisiones de otorgar recursos, considerando el tamaño de la institución, solo en el caso de las UPE pequeñas en las cuales la deuda resulto significativa, esto debido a que la mayoría recurren al crédito para cumplir sus obligaciones.

5.3. Conclusiones de impacto social

Como podemos apreciar en los resultados del estudio, existe una necesidad de evaluación del desempeño, esta necesidad impulsada por una ley recientemente aprobada en el país y a su vez, por un PND, que da la pauta a los PDI de las UPES.

También es clara la necesidad de establecer indicadores efectivos, los cuales están cambiando constantemente, para que logren el objetivo para el cual fueron creados, esto es

cuestión de tiempo; de lograrse se podría hacer una asignación más justa de los recursos del gobierno.

En general si las UPE independientemente del tamaño aplicaran otras herramientas de CG, podrían darle certeza de una adecuada aplicación de los recursos a sus beneficiarios, debido a que durante la investigación no se encontró evidencia de otras herramientas de CG diferentes a Presupuesto, Auditorias e Indicadores.

5.4. Conclusiones de impacto tecnológico

En los sistemas de información, el hecho de adoptar un sistema de controles de gestión con un sistema de indicadores adecuados podría mejorar el desempeño del sistema de información, contribuyendo al monitoreo de los procesos, su evaluación y la determinación oportuna de riesgos, como el caso de una investigación efectuada en Cuba por Comas, Nogueira y Medina (2014 p. 227), quienes realizaron una investigación proponiendo como herramienta de apoyo a los sistemas de información, el sistema de CG, en una empresa comercializadora.

5.5. Líneas sugeridas de investigación

De esta investigación se podría derivar, evaluar, este mismo efecto en los siguientes años, con una armonización ya completa; también se podrían cambiar la muestra a las demás UP, tomando en consideración la clasificación que hace la SEP; otra opción es

aplicar la misma investigación a las Universidades Privadas del País; finalmente se podría adecuar para aplicarlo en las demás dependencias de gobierno.

En otra etapa se podría analizar los otros factores del planteamiento del problema, como lo son la reducción de gastos y la transparencia, para que las UPE puedan enfrentar a los requerimientos del entorno.

Otra investigación se podría realizar verificando el efecto de los CG en la eficiencia y eficacia de las UP como lo menciona Da Fonseca en su artículo. (Da Fonseca et al, 2014, p.223)

Finalmente se podría realizar una investigación con UP de otros países, es decir ver el efecto a nivel internacional.

Lista de referencias

- Amariles J.M. y Soto M.J. (2015) Análisis de sensibilidad de los resultados del modelo de gestión SUE (Sistema Universitario Estatal) basado en el análisis envolvente de datos. *Ingeniería y Competitividad*. 17 (2) p. 53-64.
- AMEREIAF (2015) Recuperado en noviembre de 2016, de <http://www.amereiaf.mx>.
- Anthony, R. y Govindarajan, V. (2001) *Sistemas de Control de Gestión*. McGraw – Hill, Colombia.
- Aragón, A. y Rubio, A. (2005): “Factores Explicativos del Éxito Competitivo: El Caso de las Pymes del Estado de Veracruz”. *Contaduría y Administración*, pp. 35-69.
- Arnoletto, E. J. (2010). *La gestión organizacional en los gobiernos locales*. Córdoba: Editorial Triunfar.
- Arroyo, V. I.C. y Penabad, C. L. (2008) Importancia del vínculo externo remunerado en la gestión de las universidades públicas. *Revista Educación*.32 (2), 29-38.
- Auditoría Superior de la Federación (octubre 2013). *La importancia del control interno en las entidades públicas*. Cámara de Diputados. México.
- Ávila, A. y Romero, L. (2013). La nueva Ley General de Contabilidad Gubernamental y la transparencia en la rendición de cuentas, *Economía Informa*, 378, 74-82.
- Baigorria S., Ortiz S. y Acosta C. (2009). Relato de la tragedia en la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina), signo del deterioro de las universidades públicas. *Fundamentos en humanidades*. 2 (20). 13-24.
- Barrio L.T. y Barrio C. S. (2008). El informe de control interno en la administración pública, *Auditoria y Gestión de los Fondos Públicos*, 46, 51–60.

- Brusca, I. (1997). Una nueva perspectiva de los informes financieros de la contabilidad pública: los indicadores de gestión. *Revista de Contabilidad*, p. 27–56.
- Bugarín O. R. (2009). Educación Superior en América Latina y el proceso de Bolonia: Alcances y Desafíos. *Remo*. VI, 16, p. 50-58.
- Cachi, J., e Iturri, E. (1996). El control Gubernamental en Bolivia. *II Reunión de auditores internos de banca central*, 183-189.
- Campos, G y Sánchez, G. (2005). La vinculación universitaria: ese oscuro objeto del deseo. *Revista electrónica de investigación educativa*. 7 (2), 6-7.
- Capote, C. G. (2001). El control interno y el control. *Economía y Desarrollo*, 129(2), p. 11–20.
- Carmona, M. y Barrios, Y. (2007). Nuevo paradigma del control interno y su impacto en la gestión pública. *Economía y Desarrollo*, 14, p. 152-171.
- Chacón, G. (2007). La Contabilidad de Costos, los Sistemas de Control de Gestión y la Rentabilidad Empresarial. *Actualidad Contable FACES*, 10, 29–45.
- Chávez, W. y Muñoz, S. (2000). Control de gestión y gestión tecnológica. *Ensaio E Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias E Da Saúde*, 4 (3), p. 85–97.
- Christiaens, T., & Wielemaker, E. (2003). Financial Accounting Reform in Flemish Universities: an empirical study of the implementation. *Financial Accountability and Management*, 185-204.
- Comas R.R., Nogueira R.D. y Medina L.A. (2014). El control de gestión y los sistemas de información: propuesta de herramientas de apoyo. *Ingeniería industrial*. 35(2), p. 214-228.

- Contraloría General de la República de Panamá (1992). Normas de Control Interno Gubernamental. Panamá, p.1.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 1917. Diario Oficial de la Federación. Congreso de los Estados Unidos Mexicanos.
- Coy, D.; Tower, G. y Dixon, K (1993). Quantifying the quality of tertiary education annual reports. *Accounting and Finance*, 121-129.
- Christiaens, T. and de Wielemaker, E. (2003). Financial Accounting Reform in Flemish Universities: an empirical study of the implementation. *Financial Accountability and Management*, 19 (2), 185-204.
- Cruz S.A., Diez, M.F., Blanco G.A. y Prado R.C. (2014). Análisis de las relaciones entre la legitimidad organizativa, sus fuentes y dimensiones. *Revista Venezolana de Gerencia*. 19(65), p. 9 – 22.
- Da Fonseca, J., Hernández, A., Medina, A. y Nogueira, D. (2014). Concepción metodológica del Control de Gestión de proyectos de inversión social en Angola Methodological conception on management control of social investment projects in Angola. *Ingeniería Industrial*, 35 (3), 322–332.
- Daft, R. (1998): Teoría y Diseño Organizacional. Sexta Edición, Thomson Editores, México.
- De La Cruz, S. (2012). La mercantilización de la educación en el contexto universitario. *Revista Electronica de Psicología Politica*, 9 (28), 48–54.
- De Silva, L.W.C. (2011). Governance and performance: An empirical study of Australian universities (Thesis Doctoral). School of Law Faculty of Business and Law Victoria University, Melbourne.

- De Sousa S. B. 2005. A Universidade no Século XXI, São Paulo, Cortez Editora.
- De Vries, W. (octubre de 2005). La gestión universitaria frente a nuevos retos. *Foro Nacional "Financiamiento y gestión académico-administrativa"*. Foro llevado a cabo por la Universidad de Guadalajara en Guadalajara, Jalisco.
- Dexter, J. y Del Pozo, R. (2012). ¿Control de gestión o gestión de control? *Contabilidad y Negocios*, (7), 69–80.
- Diaconu, P. (2007). Harmonization of the International Accounting System. *Academy of Economics Studies, Bucharest*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=957029> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.957029>
- Dorta, J. (2001). Un modelo de control interno para la universidad pública española. *Universidad de las Palmas de Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria, España 2001
- Duh, R. R., Chen, K. T., Lin, R. C., & Kuo, L. C. (2011). Do internal controls improve operating efficiency of universities? *Annals of Operations Research*, (1), 1–23.
- Espino V.A., Sánchez S.R. y Aguilera, M.A. (2013). El control de gestión en la actividad de recursos humanos. *Revista Cubana - Retos Turísticos*. 7, p.1-12
- Fischman, G. E. (2008). Las Universidades Públicas en el Siglo XXI. Grandes expectativas, algunas promesas y muchas incertidumbres. *Universitas Humanistica*, 66. 239–270.
- García C. C. E. (2013). Control gubernamental del gasto público en el Estado constitucional: reflexiones a propósito de la aprobación de las facultades sancionadoras de la Contraloría General en materia de responsabilidad administrativa funcional. *Revista de La Facultad de Derecho*, 71, p. 443–475.

- García, D. F. A. (2007). La reforma universitaria impulsada vía el financiamiento: Alcances y limitaciones de las políticas de asignación. (Spanish). *University Reforms Proposed Through Financing: The Successes and Limitations of Founding Assignment Policies*. (English), 16(1), 7–29.
- García, S. I.M. (2007). La nueva gestión pública: evolución y tendencias. *Presupuesto y Gasto Público*. 47/2007: 37-64.
- Gorriti C. E. (2016). Financing of universities in Peru and the theory of resource dependence. *Pueblo Cont*. Vol. 27 (2). Julio- Diciembre 2016. 523-532.
- Gujarati D. y Porter D. (2008). Basic Econometrics. Mc Graw Hill, USA.
- Hernández M. A., y Ramírez M. G. (2011). Control de gestión : una perspectiva antropológica. *Admsinistración y Organizaciones*, 86, 173–187.
- Hinojosa C. A. V. (2013). Aspectos fundamentales en la implementación del sistema de contabilidad gubernamental y su armonización en las entidades federativas. *Academia de Ciencias Administrativas*, 1-22.
- Holter, N. C., & Seganish, M. W. (2014). An internal controls tune-up for colleges and universities will achieve cost savings and greater efficiency. *Academy of educational leadership Journal*, 14.
- IMCP. (2014). Normas de Información Financiera. México: IMCP.
- Jaquinet E. R., Frías J. R., Frías P. L., Nogueira R. D. y García G. B. (2015). Control de gestión: Facultad de Ciencias Económicas e Informática. Universidad de Matanzas. *Ingeniería Industrial*, 36 (1), p. 70–81.

- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Ken S.R. (2008). La nueva gestión pública en las universidades británicas: las implicaciones académicas de un profundo cambio institucional. *Gestión y Política Pública*. XVII, 1, p. 239-243.
- Las Heras, J. M. (2006). Contabilidad pública versus administración financiera gubernamental. Un intento de conciliación. *Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal*, 7, p. 93–118.
- Ley General de Contabilidad Gubernamental. 2008. Diario Oficial de la Federación, México. Congreso de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley de Administración Pública Federal, (1976). México, Congreso de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley de Egresos de la Federación, (2015). México, Congreso de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley General de Educación (1993). México, Congreso de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley para la Coordinación de la Educación Superior, 1978. México, Congreso de los Estados Unidos Mexicanos.
- López F. I. C. (2013). Ley General de Contabilidad Gubernamental panorama 2013. *Contaduría Pública*, 30-34.
- López H. A. M., y Ortiz R. D. (2005). El control de la gestión económico-financiera de las administraciones públicas. *La ciencia de la contabilidad*. pp. 501- 518.

- López H. A. M., y Ortiz R. D. (2004). Los indicadores de gestión y el control de eficiencia del sector público. *Revista Española de Control Externo*, 189–218.
- Martín C. D., Rodríguez M. C., y Macías E. C. (2010). El Cuadro de Mando Integral: La respuesta a la implantación exitosa de la estrategia en las universidades públicas españolas. *Latin American and Caribbean journal of engineering education*, 4(1), p. 17–22.
- Martín G. V. M. y Mancilla R. M. E. (2010). Control en la administración para una información financiera confiable. *Contabilidad y Negocios*, 75.
- Martin, V. E. (2006). La rendición de cuentas en universidades públicas españolas: un análisis de la información revelada en los estados financieros. *Presupuesto y gasto publico*, 39-62.
- Medina L. A., Ricardo A. A., Piloto F. N., Nogueira R. D., Hernández N. A. y Cuétara S. L. (2014). Índices Integrales Para El Control De Gestión: Consideraciones y Fundamentación Teórica. *Ingeniería Industrial*, XXXV(1), 94–104.
- Mendoza R. J. (2017). Financiamiento de la educación superior en la primera mitad del gobierno de Enrique Peña Nieto: ¿fin del periodo de expansión? *Perfiles Educativos*, XXXIX, 119-156.
- Menéndez M. R. y Navia R. B. (2013). Auditoría Ambiental en Varadero: alternativa de control de la gestión ambiental sostenible legislada a partir del 2013. *Gestión Ambiental Sostenible*, Vol 1, No 2, 1-11.
- Merino, M. (2009). La estructura de la rendición de cuentas en México: Informe sobre la calidad de la información en las cuentas públicas en México. CIDE.
- Mintzberg, H. (1995): La Estructuración de las Organizaciones. Editorial Ariel, España.

- Montilla G. O. J., Montes S. C. A. y Mejía, E. S. (2007). Análisis de la fundamentación del modelo estándar de control interno, MECI 1000:2005. *Estudios Gerenciales*, 23(104), p. 47–75.
- Montoya, S. D. (2009). Control de Gestión por indicadores para instituciones de educación superior: la búsqueda constante de la calidad universitaria. *Docencia E Investigación*, (19), 145–174.
- Mungaray, A., Ocegueda, J. M., y Ocegueda, M. T. (2006). Disminuyendo brechas entre la universidades públicas estatales en México. Una evaluación del financiamiento público entre 1988 y 2003. *Gestion Y Politica Publica*. 15 (1), 145–168.
- Mungaray, A. Ocegueda, M. T., Moctezuma, P. y Ocegueda, J.M. (2010). Financiamiento de la equidad entre las universidades públicas estatales de México: 2001-2005. *Gestión y Política Pública*. 19,(2) pp. 263-310.
- Nadler, D. Y Tushman, M. (1999): El diseño de la Organización como Arma Competitiva: El poder de la Arquitectura Organizacional. Oxford University Press, México.
- Nogueira R. D., Hernández T. M., y Negrin S. E. (2002). Control de gestión: dimensiones y diagnóstico permanente. *Industrial*, XXIV(1), 29–33.
- Ordorika S. I. (2006). Educación superior y globalización: las universidades públicas frente a una nueva hegemonía. *Andamios*, 3(5), 31–47.
- Partido Revolucionario Institucional, Plataforma electoral federal y programa de gobierno 2012-2018, en: http://www.ine.mx/archivos3/portal/historico/recursos/IFE-v2/DEPPP/DEPPPPlataformasElectorales/2012/Plataforma_PRI.pdf (consulta: 1 de junio de 2016).
- Plan Nacional de Desarrollo (2013-2018). México, Ejecutivo Federal.

- Rivero, G. E. (2006). El cuadro de mando integral y la auditoría de gestión en las secretarías generales de las universidades públicas (Trabajo para optar a categoría), Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Barquisimeto, Venezuela.
- Rodríguez P.E. y Palma Q. A. (2009). Desafíos de la educación superior en la economía del conocimiento. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 18 (1), pp. 8-14
- Rojas M., López D. y Rincón C. (2012). Aplicación del método Cybersin con lógica difusa en un sistema de control de gestión. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 11(20), 153–164.
- Rosanas, J. M. (2012). Incentivos y sistemas de control de gestión. *Revista de Negocios del IEEM*, p. 34-41.
- Royero, J. (2001). Modelo de control de gestión para sistemas de investigación universitarios. *OEI-Revista Iberoamericana de Educación*, 16.
- Sacasas L. M. (2014). Estudio de modelos de control de gestión para la internacionalización universitaria en Cuba. *Ingeniería Industrial*, 35 (3), p. 312-321.
- Salcedo A. R. (2013). Códigos de Ética y Sistemas de Control de Gestión Gubernamental. *Revista Contaduría Pública*. 18-20.
- Saldías C. J. R., y Andalaf C. A. (2006). Sistemas De Control De Gestión, Análisis Para Organizaciones Sin Fines De Lucro. *Ingeniería industrial*, 5 (1), 61-75.
- Sánchez R. L. M. (2005). La evaluación del control interno. Su incidencia en el perfeccionamiento de la gestión económico financiero de la Universidad de Oriente. Santiago, p. 93-108.

- Sánchez R. L. M., y Pérez B. I. M. (2003). El control sobre la gestión presupuestaria como vía para mejorar la gestión Universitaria. *Técnica Universidad de Oriente*, 43-58.
- SEP (2015) Recuperado en Noviembre de 2017, de <https://www.gob.mx/sep>
- Sotomayor C. J. A. (2005). El control Gubernamental debe ser tarea de todos. *Revista Alternativa Financiera*, 2, 31-34.
- Sotomayor G. R. (2015). Evaluación del Control Interno. *Revista Contaduría Pública*. 1. 28-32.
- Universidad Central de Venezuela, 2011. Manual del Sistema de Control Interno de la Universidad Central de Venezuela.
- Varela, J.F. (octubre 2015). Esquema global de asignación del subsidio público a organismos descentralizados estatales. Dirección de Subsidio a universidades. Secretaría de Educación Pública. México.
- Vargas P. B. N. (2012). Tesis. Restructuración de procesos de control interno para mejorar la gestión financiera y administrativa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón el Chaco. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.
- Vásquez, J. C., & Rosales, E. I. (1996). El control gubernamental en Bolivia. Cuadernos de Investigación Nueva Época, 43.
- Venieris, G. y S. Cohen (2004): Accounting Reform in Greek Universities: A Slow Moving Process, *Financial Accountability & Management*, 20 (2), pp. 183-204.
- Vilches, P. (2008). Armonización de Normas Contables en los Países de América. *Contabilidad y Negocios*, 5-10.

Villa, G. E. (2006). *Procedimiento para el Control de Gestión en instituciones de Educación Superior*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas. Cuba.

Villa, G. E., Pons, M. R. y Castellanos, C. J. (2005). Clima organizacional y control de gestión en la educación superior. El caso de una Universidad. *Revista Cubana de Educación Superior*. 3. p. 103-110.