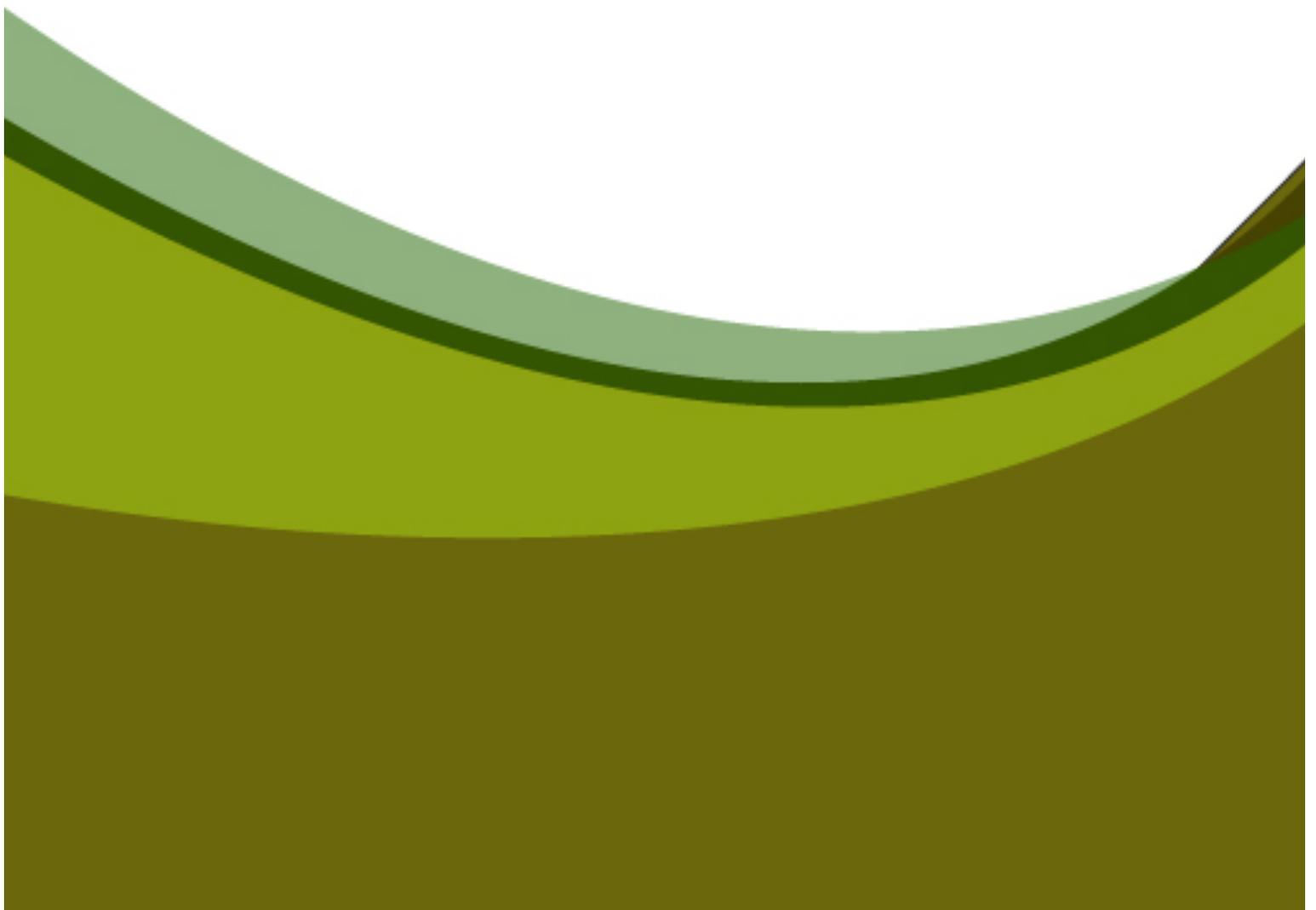




**CUESTIONARIO Y MANUAL PARA LA
ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA BASADOS EN COMPILACIONES
ACADÉMICAS: JURÍDICAS, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

Marcos Villanueva Andrade

PRIMERA EDICIÓN



CUESTIONARIO Y MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BASADOS EN COMPILACIONES
ACADÉMICAS: JURÍDICAS, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Autor
Marcos Villanueva Andrade

Primera edición, mayo 2017



Libro sometido a revisión de pares académicos.

Edición
Diagramación
Diseño
Publicación

Maquetación.

Grupo Compás

Cámara Ecuatoriana del Libro - ISBN-E: 978-9942-760-10-4

IEPI GYE-008340 TRÁMITE 00465-2017

Guayaquil - Ecuador

ÍNDICE

INTRODUCCION	3
EL CONTENIDO EN UN TRABAJO DE INVESTIGACION.....	6
LA INVESTIGACION Y SU SISTEMATIZACIÓN.....	6
LA ESTRUCTURACIÓN DEL MARCO REFERENCIAL	20
LAS HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS	35
EL ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN	112
LA FORMA EN UN TRABAJO DE INVESTIGACION CIENTÍFICA	123
LOS ANTECEDENTES (CAPÍTULO I).....	126
EL MARCO REFERENCIAL (CAPÍTULO II).....	130
LA METODOLOGÍA (CAPÍTULO III)	131
EL ANÁLISIS (CAPÍTULO IV).....	132
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES (CAPÍTULO V)	133
EJEMPLOS DE TEMAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	147
EJEMPLOS DE TEMAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA LAS CIENCIAS JURÍDICAS.....	153
ERRORES FRECUENTES EN LAS TESIS.....	161
AUTOCUESTIONARIO.....	166
COMPILACIÓN Y EXPLICACIÓN DE MATRICES Y FORMATOS DE DISTINTOS AUTORES	172
MATRICES DE PRESUPUESTOS.....	201
MATRICES DE ESTADOS FINANCIEROS PRESUPUESTADOS	215
MATRICES OPERACIONALES	218
COMPILACIÓN Y EXPLICACIÓN DE TABLAS, DIAGRAMAS Y GRÁFICOS FINANCIEROS.....	245
APLICACIÓN DEL MARKETING EN EL MÉTODO DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL DERECHO (AED). 271	
GLOSARIO FINANCIERO	274



INTRODUCCION

El presente trabajo es un estudio compilatorio, de distintos autores, con fines académicos, cuyo objetivo es recopilar, detallar y analizar todos los elementos que deben ser incorporados a un proyecto de investigación científica, tanto de contenido como de forma, presentado en forma de un cuestionario y un manual.

La Información de distintos Planes de tesis, Títulos de tesis de MBA y requerimientos universitarios respecto a la exigencia de estudios de casos, tesis de grado y tesis de postgrado, han sido utilizadas como Fuente de información terciaria. La Observación científica es la herramienta metodológica más utilizada en el presente trabajo, debido a la actividad académica que, como docente investigador y tutor de tesis ha realizado el autor del presente cuestionario y manual, y ha servido para poder establecer los errores más frecuentes que se cometen en la elaboración de las Tesis de cuarto nivel.

Se ha desarrollado un cuestionario con fines didácticos, cuyo principal objetivo es que el alumno o el docente investigador, incorpore al contenido de su Tesis u otro tipo de trabajo de investigación científica, todos los elementos propios de este tipo de investigación. Adicional al cuestionario, se ha incorporado el detalle de los elementos de forma más importantes del método APA; también se han detallado ejemplos de Temas de tesis propuestos en la Dirección del MBA, de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil; además un listado de los errores de contenido y forma más frecuentes en las Tesis de cuarto nivel (MBA) y un autocuestionario para que el alumno, antes de presentarse a una sustentación, revise el contenido de su tesis. Se han utilizado los conceptos de metodología de investigación científica, establecidos en las obras de autores especializados en la investigación, por lo que esta obra es una compilación de conceptos, métodos, herramientas e instrumentos utilizados en la investigación científica.

Cada uno de los capítulos presentan recomendaciones basadas en las distintas experiencias prácticas y profesionales en nuestro medio, con la finalidad de que el alumno o el docente investigador conozca los problemas o situaciones propias de

nuestro país, relacionadas a proyectos de investigación científica en el campo de las Ciencias Jurídicas, Económicas, Sociales y Administrativas.

Este trabajo académico está dividido en nueve partes: La Primera parte trata sobre los elementos del Contenido en una Tesis investigativa; la Segunda parte trata sobre los elementos de la Forma de una Tesis basados en el método APA; La Tercera parte presenta ejemplos prácticos de Temas y Títulos de tesis. La Cuarta parte detalla los errores comunes cometidos por las personas al elaborar sus Tesis. La Quinta parte presenta un autocuestionario para uso del alumno o docente investigador. La sexta parte de la obra presenta una compilación y explicación de matrices y formatos, de distintos autores, que están relacionados con las Ciencias Administrativas y financieras, para proyectos de investigación relacionados al desarrollo de proyectos industriales, que requieran créditos de bancas públicas o privadas, nacionales o internacionales. La séptima parte de esta obra presenta una compilación y explicación de gráficos, tablas y diagramas, de distintos autores, que por lo general son los más utilizados en los proyectos de investigación científica relacionados a las Ciencias Administrativas, financieras y también jurídicas, en lo que a contabilidad, análisis económico del derecho y auditorías forenses de empresas se refieren. Estos gráficos, muchas veces, son necesarios establecerlos en las investigaciones científicas por lo que los alumnos o docentes investigadores, deben conocer como estructurarlos. Para el caso de los docentes investigadores, pertenecientes a las Ciencias Jurídicas, que no tienen conocimientos financieros, contables o administrativos, el punto siete de esta obra detalla en forma clara como pueden ser realizados estos gráficos. Cada una de estas matrices y formatos se explican, con el fin de que el alumno o el docente investigador pueda utilizarlos de una manera adecuada. La Octava parte de esta obra presenta los aspectos básicos relacionados al Marketing, para el caso de su aplicación en el método del Análisis económico del Derecho (AED). La Novena parte es un Glosario financiero práctico, principalmente, para el uso de alumnos y docentes investigadores de las Ciencias Jurídicas que no tienen conocimiento de términos económicos o financieros.

La presente obra es parte de una colección de obras, de contenido económico jurídico, que a continuación se detallan:

- COMPILACIÓN JURÍDICA TRIBUTARIA: ECUADOR 2007 – 2010 (Una retrospectiva basada en publicaciones de Diario El Universo);

- COMPILACIÒN JURÌDICA POR ACTIVIDADES ECONÒMICAS: ECUADOR 2010 – 2016 (Una retrospectiva basada en publicaciones de Diario El Universo);
- ACTUALIZACIÒN DE COMPILACIONES JURÌDICAS Y POR ACTIVIDADES ECONÒMICAS: ECUADOR A FEBRERO DEL 2017 (Una retrospectiva basada en publicaciones de Diario El Universo);
- EL MÈTODU DEL ANÀLISIS ECONÓMICO DEL DERECHO (AED) Y SU APLICACIÒN MEDIANTE LOS CENTROS AED UNIVERSITARIOS.

La utilizaciòn de este compendio de elementos de un proyecto de investigaciòn cientÌfica, de distintos autores, es para uso didàctico y acadèmico.

EL CONTENIDO EN UN TRABAJO DE INVESTIGACION

LA INVESTIGACION Y SU SISTEMATIZACIÓN

¿Qué es la Investigación?

La investigación es una indagación, una búsqueda de la realidad. Todo alumno o todo docente deben realizar investigaciones científicas, en el transcurso de su vida académica y profesional, respectivamente.

La Investigación científica es investigación sistemática controlada, empírica y crítica, de proposiciones hipotéticas sobre las presumidas relaciones entre fenómenos observados tanto en el campo natural como en el campo social. Al hablar de que es empírica significa que la creencia subjetiva debe ser comprobada con la realidad objetiva. Se entiende que una investigación científica es controlada, debido a que se pueden manipular variables con el fin de realizar experimentaciones de distintos tipos. De igual manera, se entiende que es empírica y crítica, debido a que lo que uno va a constatar son hechos que están ocurriendo en la vida diaria, es decir en la práctica, por lo que la posición del investigador debe ser objetiva y crítica, de los acontecimientos que observa.

¿Por qué se caracteriza la Investigación científica?

Cuando se realiza una Investigación científica lo que se pretende es entender un problema o una situación práctica. Esta búsqueda de la realidad, es decir de lo que está ocurriendo y/o lo que ha ocurrido, nos lleva a encontrar soluciones. La búsqueda puede ser dirigida a complementar una teoría o dirigida a entender una situación práctica. En la investigación científica uno se basa en reglas metodológicas. Una investigación es científica, cuando se utiliza metodología científica, es decir cuando se utilizan métodos, herramientas e instrumentos científicos. Lo que se busca es encontrar las causas que ocasionan determinados problemas y cómo estas causas ocasionan determinados efectos, que van a ser medidos cuantitativa y cualitativamente.

¿Cuáles son los tres procesos inseparables de la Investigación científica?

- 1. Elaboración de un Enfoque Teórico:** Para ello el investigador procede a realizar una revisión de la literatura que se refiere a los hallazgos científicos en torno al problema que se va a investigar. Esto se constituye en el **MARCO TEÓRICO**. Se conoce como hallazgo a todo aquello “nuevo” que se va encontrando o descubriendo, cuyos datos deben ser ordenados, tabulados y medidos;
- 2. Elaboración de un Enfoque Empírico:** Este enfoque contiene toda aquella información recopilada por observación natural, por estudios de campo o por experimentación y que constituyen los hallazgos hechos por el investigador al abordar el problema en la realidad actual y local. Esto se constituye en el **MARCO CONCEPTUAL**. El marco conceptual puede contener al marco legal, es decir todos los fundamentos de derecho en que se basa la investigación. De igual manera, puede contener a todos los fundamentos de hecho, que tendrían que ver con todas las situaciones o acontecimientos que están ocurriendo en la realidad. El Capítulo II que se denomina **MARCO REFERENCIAL**, es el que contendrá a todos los demás Marcos. Adicionalmente al Marco Teórico y al Marco Conceptual, también se debe contemplar al **Marco Contextual**, que es donde se explica el contexto, es decir el espacio (lugar) y el tiempo (revisión histórica del problema y sus efectos) ;
- 3. Ejecución del Análisis:** Con el análisis, lo que el investigador pretende es establecer el grado de aproximación que existe entre el enfoque teórico y el enfoque empírico, tomando como puntos de referencia los objetivos, las interrogantes, las predicciones y las expectativas, si se han planteado hipótesis. En el Capítulo IV se presenta el Análisis, en éste debe **PROBARSE LA HIPOTESIS**, mediante la Prueba de Hipótesis. Adicionalmente, debe indicarse que se cumplieron los Objetivos: General y Específicos. El Análisis hace una comparación entre “los hallazgos de la investigación” y los “hallazgos anteriores” (que ya forman parte del cuerpo de la Teoría). El Análisis se realiza una vez que se cuenta con toda la información de los marcos, los mismos que tiene que estar científicamente clasificados, ordenados y medidos. Con el análisis lo que se pretende es entender todo lo relacionado al problema que se estudia y presentar soluciones al mismo.

¿Qué cuestionamientos debe hacerse el investigador al inicio de la Investigación?

1. ¿En qué consiste el problema o la situación práctica que se piensa investigar? Es decir, lo que voy a cuestionarme es si realmente existe un problema o no, ya que puede ser que no sea un problema realmente, sino una situación simple que ha ocurrido en un momento preciso y que no tiene la suficiente importancia como para ser investigada. Cuando se realiza un trabajo de investigación científica, se debe tener en cuenta ¿qué tan importante es el problema que se va a investigar?, para de esa manera no gastar recursos económicos innecesariamente. Siempre es recomendable, antes de realizar propiamente el texto de una investigación, el creación y ordenamiento de una base de datos, de manera compilatoria y retrospectiva, ya que de esta manera se puede entender la evolución de un régimen, de un estructura legal, de una ley, de una institución o de una empresa;
2. ¿Existen investigaciones anteriores sobre ese problema o situación práctica? Muchas veces las investigaciones que se realizan no revisan profundamente, si existen otras obras o investigaciones respecto al problema que se investiga. Es sumamente importante que, antes de desarrollar un trabajo de investigación, se recopile en forma ordenada la información y se cree una base de datos con todo lo que se ha investigado y escrito sobre un problema específico. De esa manera, uno puede entender mejor el problema y aportar con nuevos hallazgos, a través de una investigación;
3. ¿Se Justifica, desde un punto de vista económico y social, el invertir tiempo y dinero en ese Tema de investigación? Como se indicó en el anterior numeral, es necesario establecer un análisis inicial del costo beneficio de realizar una determinada investigación, para de esta manera entender la importancia o no del trabajo a realizar Esto es sumamente importante para los alumnos, ya que sus trabajos van a ser presentados ante un revisor y ante un tribunal de sustentación, en el caso de alumnos que estén desarrollando tesis de grado o postgrado;
4. ¿Qué limitaciones contextuales (espacio y tiempo) se pretende aplicar a esa investigación? Otro de los puntos importantes, que por lo general no toman en cuenta los investigadores, es la limitación del tiempo y espacio. Muchas

veces, al no limitar la investigación, se ocasiona que no se puedan mediar las variables, por lo extenso del tema. Siempre es necesario limitar la investigación, tanto en tiempo como espacio;

5. ¿Existen los suficientes datos y facilidades prácticas para realizar esa investigación? Muchas veces los estudiantes o docentes investigadores, inician un proyecto de investigación científica sin constatar que los datos requeridos se encuentren a disposición o que, al menos, puedan ser obtenidos normalmente. Hay muchas investigaciones que se inician y no se terminan, debido a que los datos son muy complicados de obtenerlos, por lo que requieren mayores recursos económicos de los presupuestados. Lo recomendable es que, desde el inicio, se analice la viabilidad o factibilidad de iniciar un determinado estudio o trabajo de investigación científica.

¿Cuál es la finalidad de una Investigación Científica?

Cuando se realiza una Investigación Científica se debe tomar en cuenta su finalidad, que podría ser:

1. La Investigación científica podría probar una teoría al aportar evidencia cualitativa y cuantitativa. En otros casos también podría complementar una teoría mediante la aportación de nueva información. Lo importante es saber diferenciar entre lo que es una teoría y un concepto. Una teoría es de aceptación general, esto quiere decir que es reconocida y aceptada por todos o por la gran mayoría de los especialistas o profesionales, entendidos en esa específica materia o asignatura. Cuando se trata de un concepto, se está hablando de una idea o una propuesta que es de aceptación parcial, por lo que existen muchos proponentes conceptuales. Una investigación puede proporcionar hallazgos que permitan probar una teoría, pero también puede presentar nueva evidencia que la podría complementar, mejorar e inclusive refutar en ciertos casos. Lo importante es que la investigación científica pueda aportar con todos los soportes que se requieran para probar lo que se ha analizado y propuesto;
2. Dependiendo del tipo de Investigación, podría aportar con la solución a problemas prácticos, del día a día. Por lo general, las investigaciones se realizan para entender un problema y presentar una solución práctica, pero en algunos casos también sirve para que se generen datos, como es el caso

de las investigaciones exploratorias, que son aquellas en que no se cuenta con ninguna o muy poca información al respecto, como por ejemplo: en el caso de los estudios de SIDA, en los años ochenta, en los Estados Unidos de Norteamérica;

3. Una investigación, dependiendo de su tipo, podría describir situaciones y/o fenómenos que no son conocidos y que no han sido estudiados de una manera científica. Hay investigaciones que se realizan debido a que los hechos que se están presentando, es decir los efectos, se manifiestan de una forma periódica o de una forma muy simple de visualizar. Pero también hay investigaciones que se realizan basadas en una idea, es decir sin que haya efectos visibles, por ejemplo: en los casos de los estudios que realizan los físicos teóricos;
4. La Investigación científica podría aportar con “Hallazgos” sobre tecnología. La tecnología no sólo se aplica en la industria o en el campo empresarial; en la realidad se aplica a todas las actividades y profesiones que realizan los seres humanos. Por ejemplo, en el caso de las firmas electrónicas o la aceptación de los emails como pruebas en procesos judiciales. En el campo de la tecnología, respecto al Derecho informático, hay mucho que investigar y proponer ;
5. Otra finalidad de la Investigación científica podría ser “el descubrir nuevos instrumentos metodológicos”. Cuando se habla de metodología, principalmente, se está hablando de métodos. Los métodos contemplan el uso de herramientas e instrumentos científicos. Uno de estos, son las denominadas matrices. La investigación científica, en el campo de las Ciencias Administrativas, ha generado el descubrimiento de matrices importantes, como por ejemplo: la Matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) que aplican las empresas, pero que también puede ser aplicada en las Ciencias Jurídicas. En cuanto a metodología, podemos también mencionar la aplicación del método del Análisis económico del Derecho (AED) que aplica herramientas e instrumentos de la economía, en la Ciencia del Derecho y es un método interpretativo e investigativo.

¿Cómo se clasifican las Investigaciones?

- 1. Por el Propósito o meta de alcance:** básica y aplicada. Si el propósito es aportar con datos e información básica inicial, se podría estar hablando del primer caso. Pero, si el interés es realizar una trabajo de investigación científica, en el que se requiere encontrar una solución inmediata o mediata, se podría estar hablando del segundo caso;
- 2. Por el lugar en que se realiza:** bibliográfica, de campo y de laboratorio. Muchas de las investigaciones, que se realizan en el campo de las Ciencias Jurídicas, son del tipo bibliográfico ya que lo que se requiere es analizar nuevas leyes o estructuras legales que se han creado en base a determinados considerandos. Toda la ley es motivada, por lo que se necesita entender ¿Cuál es la causa que motiva su creación? Las tesis de campo, en materia de Ciencias Jurídicas, se relacionan con la observación de aspectos o fenómenos sociales, como por ejemplo y por citar un caso específico: el del comportamiento de los reos en las cárceles o la medición de los índices de peligrosidad en las personas privadas de su libertad, esto en el campo de la ciencia penal;
- 3. Por los niveles de profundidad:** exploratorias, descriptivas y explicativas. Una tesis exploratoria tiene la característica de que no cuenta con la suficiente información histórica para sea analizada desde el inicio, por lo que todo lo que se encuentran son “Hallazgos” es decir, información totalmente nueva. Las tesis descriptivas tienen la característica de que no establecen relaciones de causa efecto. En el caso de las tesis explicativas, lo que se requiere demostrar es la causa que origina determinados efectos;
- 4. Por el tratamiento de las variables:** experimentales, no experimentales y cuasi experimentales. En el caso de las tesis experimentales, se está hablando de experimentos que se realizan en laboratorios o en ambientes científicamente controlados.

En la investigación descriptiva el investigador busca el descubrimiento de relaciones entre las variables, pero sin llegar al establecimiento de relaciones causales entre ellas, sino más que todo, el grado de asociación que guardan. En la

Investigación explicativa se estudian las variables estableciendo las relaciones causales entre ellas. Los estudios correlacionales y los estudios experimentales tienen carácter explicativo. Se cumple al verificar empíricamente las hipótesis. La Investigación experimental consiste en la manipulación de una variable para poder observar el efecto que produce en la otra. La variable que se manipula es la Independiente y la observada es la Dependiente. En la Investigación Cuasiexperimental no hay manipulación de variables. Sólo interesa darle seguimiento a tratamientos realizados por otros. En la realidad, hay muchos trabajos de tesis de grado y de postgrado, que mezclan las investigaciones descriptivas y explicativas, ya que juntan dos tipos de investigaciones a la vez, como por ejemplo: cuando se realiza una investigación en que se requiere medir las variables relacionadas al crecimiento de los impuestos progresivos y regresivos (impuesto a la renta e impuesto al valor agregado). En este caso se trata de una investigación descriptiva. Pero, si además lo que se requiere medir, es el impacto del incremento de las recaudaciones de impuestos directos e indirectos, en el financiamiento del presupuesto general del estado, también se está hablando de una investigación de tipo explicativo.

Otro tipo de investigación científica que se utiliza es la correlacional, que como su nombre lo indica trata de demostrar correlaciones entre variables. Un tipo interesante de investigación descriptiva, que se realiza mucho en el campo de las Ciencias Jurídicas, es el de las tesis históricas. Adicionalmente, un tipo de investigación científica muy importante, para la docencia, es el de las investigaciones documentales, basadas en compilaciones que se presentan en forma retrospectiva. Estas investigaciones, del tipo descriptivo, permiten entender la evolución de las leyes en la sociedad, principalmente en el caso de leyes progresivas que tienen que ver con el mejoramiento de la equidad en los países.

¿Qué son los Estudios Exploratorios?

Este tipo de estudios se realizan cuando se conoce muy poco sobre el fenómeno que se está investigando. El Estudio exploratorio permite identificar los conceptos y/o variables más relevantes sobre el objeto de estudio y en algunos casos desarrollar nuevos instrumentos de investigación. La herramienta metodológica utilizada en este tipo de estudio son las entrevistas exploratorias, las cuales se desarrollan utilizando un cuestionario con respuestas abiertas, para de esta manera detectar variables y orientar la investigación. El Estudio exploratorio, realmente, representa el inicio de un trabajo de investigación. En el campo de las Ciencias

Jurídicas, un ejemplo podría ser: cuando se crea una ley relacionada al uso de nueva tecnología.

¿Qué son los Estudios Descriptivos?

Este tipo de estudio describe problemas, fenómenos o situaciones prácticas. El estudio descriptivo no busca establecer relaciones entre las variables sino que mide las variables por separado. Un ejemplo de una investigación descriptiva, en el campo de las Ciencias Jurídicas, podría ser: un estudio que mida las empresas que utilizan medios electrónicos para sus labores y si estas utilizan los respectivos soportes legales y oficiales, que se requieren conforme a la nueva normativa. En la actualidad, hay proyectos de ley en el Ecuador que tienden a analizar y regular la información que se transfiere por medios virtuales, tales como: Facebook, redes sociales, etc.

¿Qué tipo de Variables se utilizan en los Estudios Descriptivos?

En los Estudios descriptivos se utilizan variables principales y secundarias. Estas variables se miden por separado. No buscan causalidad sino descripción. Siempre es muy importante analizar las variables que se van a utilizar. En las tesis descriptivas, las variables que se utilizan en este tipo de investigación científica, también deben ser descriptivas.

¿Qué son los Estudios Explicativos?

Los Estudios explicativos buscan establecer la existencia de relaciones entre variables y medir el grado de estas relaciones. Se buscan las causas de un fenómeno determinado, por ejemplo: en el caso de un estudio que busque establecer el por qué, ante la creación de una nueva normativa tributaria, aumentaron las recaudaciones de impuestos directos. Otro estudio, que podría ser realizado por medio de una investigación explicativa, es el de: explicar cómo la evasión tributaria afecta al desarrollo de un país. Ambos casos entrarían en el campo del Derecho tributario, que es parte del Derecho administrativo y del Derecho financiero;

¿Qué tipo de Variables se utilizan en los Estudios Explicativos?

En los Estudios explicativos se utilizan variables de tres tipos:

- Variables independientes;
- Variables dependientes;
- Variables intervinientes.

La Variable independiente es la Causa. La Variable dependiente es el Efecto. La Variable interviniente es aquella que sirve para especificar e interpretar la relación entre la variable independiente y la variable dependiente.

¿Qué implica recolectar datos?

El proceso de recolección de datos implica lo siguiente:

1. Seleccionar el instrumento metodológico para la recolección y medición. Este instrumento debe ser válido y confiable. Muchas de las causas que ocasionan tesis no sustentadas, es la utilización de métodos de recolección y medición incorrectos. Por ejemplo: si voy a realizar alguna observación científica en un juzgado, para medir el número de usuarios y el número de transacciones que se realizan a diario, debo utilizar un formato de recolección de datos;
2. Medición de las variables que se consideraron las más relevantes en el estudio. Se deben utilizar las variables específicas que requiera la investigación. En muchas tesis, de grado y postgrado, se ha encontrado que los alumnos investigadores colocan una gran cantidad de variables, de distintos tipos, que son colocadas sin ningún motivo científico. Pero lo hacen por desconocimiento metodológico, ya que sólo se deben establecer las variables que requiera el estudio. También es necesario indicar, que se debe tener muy en cuenta el uso de multivariantes de tipo cualitativo, por su complejidad;
3. Analizar los datos y la información obtenida. Para analizar los datos, primero deben ser correctamente clasificados;
4. Analizar si existe alguna teoría o teorías que se relacionan con el problema o situación que se está investigando. Como se indicó antes, primero se debe establecer todo lo que ya ha sido escrito;

5. Analizar si existen generalizaciones empíricas o partes de teoría que se relacionan con el problema o situación que se está investigando. En las investigaciones científicas no cabe lo general, todo debe ser específico. Adicionalmente, siempre que se indica algo debe tener su referencia o fuente respectiva, que tiene que venir de un experto o profesional entendido en la materia. Tampoco es correcto el uso de libros no científicos, para referencias bibliográficas;
6. Analizar si existen ideas relacionadas con el problema a investigar. Por lo general, hay temas que por su interés social o comunitario, muchas personas los están investigando. Eso por esto, que toda investigación científica debe proponer temas innovadores y actuales, lo que significa “buscar temas representativos” y también presentar soluciones de fácil y eficiente aplicación.

¿Cuáles son algunas observaciones respecto a los Estudios de Investigación, que se deben tomar en cuenta?

En cada uno de los distintos estudios de investigación se utilizan distintos objetivos, diseños, formas de recolección de datos e información, poblaciones, muestras y análisis. Cada investigación científica es diferente, porque cada una conforma una estructura totalmente distinta a las demás. Si bien es cierto, se utilizan formatos para lo que son los capítulos con los que debería contar la obra, también es cierto que el contenido de forma y fondo, de cada tesis, siempre es diferente. Siempre se deben establecer las respectivas fuentes, para que de esa manera no existan elevados porcentajes de similitud, ni tampoco se cometa plagio, ya sea por ignorancia o por una actitud no ética.

¿Cuál es el Ciclo de la Investigación científica?

1. Se debe encontrar un problema que tenga la suficiente importancia social, y enfocarlo desde el punto de vista económico, jurídico y administrativo; para que sea conveniente investigarlo. Esta investigación debe guardar relación con el nivel del estudio respectivo. En el Ecuador, motivo de una gran reforma económica jurídica, lo que más existen son temas para investigar ya que se han creado nuevas leyes, que obedecen a causas o consideraciones conocidas por los legisladores, pero que aún muchos de los efectos de estas,

no han podido ser medidos y por lo tanto, tampoco analizados. Siempre, como ya se indicó antes, es necesario crear una base de datos, la misma que se debe organizar, clasificar, subclasificar, todo en base al problema que se requiere investigar;

2. El problema debe ser delimitado de una forma precisa. Esto significa establecer: sus unidades de análisis, el espacio, el tiempo, el ambiente, fuentes, variables, herramientas metodológicas, etc. En los estudios de investigación científica no cabe la generalización, todo debe tener una delimitación, respecto al contexto (espacio y tiempo);
3. Se deben establecer varias hipótesis sujetas a ser seleccionadas y contrastadas. Siempre al inicio, es recomendable establecer varias hipótesis, para luego seleccionar la más adecuada. El tipo de hipótesis a establecer deberá estar acorde al tipo de investigación científica a realizar;
4. Se debe escoger una hipótesis acertada que defina la causa, el efecto y la relación, en el caso de las tesis explicativas. Si es el caso de tesis descriptivas, se debe tener muy en claro ¿cuáles son las variables más importantes que se van a medir de manera individual?;
5. Se debe probar la hipótesis para lo cual se requiere el diseño y la realización del experimento, en el caso de tesis que requieran experimentación. En el caso de tesis de tipo descriptiva, explicativa, correlacional o histórica, lo que se requiere es: un buen planteamiento del problema, las variables precisas, una correcta hipótesis y un buen análisis, para una eficiente propuesta;
6. Los resultados deben ser analizados. Analizar significa entender el problema, mediante el estudio de la operacionalización de las variables establecidas;
7. Estos resultados analizados proporcionarán Hallazgos o contribuciones nuevas a la Ciencia respectiva, que en el caso de la presente obra pueden ser: la Ciencia jurídica o la Ciencia administrativa;

8. Los Hallazgos encontrados deben ser presentados a la Comunidad científica. Es importante que las investigaciones realizadas sean socializadas mediante medios físicos o virtuales. Es recomendable, que una vez que se haya terminado un trabajo de investigación y que el mismo haya sido revisado, aprobado y certificado; se ponga en conocimiento de la sociedad científica de estos trabajos. Esto, basado en el nuevo concepto de la Economía social del conocimiento;
9. Estos resultados proporcionan: nuevos conocimientos, nuevas aplicaciones técnicas, enfoques de nuevos problemas y replanteamientos de problemas. Todo esto es lo que se denomina "Conocimiento científico". La creación de nueva doctrina jurídica en el Ecuador es uno de los principales planteamientos que ha realizado el Gobierno en los últimos 10 años.

¿Cuáles son las Modalidades de las Investigaciones científicas?

Las Modalidades de investigación son denominaciones que califican a las investigaciones, sin importar: el nivel, el propósito o el lugar en que se desarrollen (modo de investigar). Lo que más importa es la atención al tiempo de duración del estudio y al tiempo de ocurrencia de los hechos, cuya información se debe registrar. Las modalidades son lo equivalente a las subclasificaciones de las investigaciones científicas, en base al tiempo y a la situación. Por ejemplo: se puede indicar que una investigación científica es del tipo explicativa transversal, o descriptiva longitudinal.

Lo importante, es que el investigador comprenda perfectamente el significado de cada tipo y modalidad de investigación. Las Modalidades son categorías circunstanciales, es decir que obedecen a determinadas circunstancias o situaciones y en base a ello se da su aplicación. Las Modalidades de investigación son:

1. **Transversales:** Las que pueden ser desarrolladas en días o también en pocos meses (no más de seis). Por lo general, es la modalidad que se utiliza en las tesis de grado o postgrado a nivel de maestría;
2. **Longitudinales:** Las que duran más de seis meses, un año, dos años o más. Son las modalidades que, por lo general, se desarrollan en las tesis doctorales o post doctorales;

3. **Ex post facto:** Las que pueden ser desarrolladas sobre sucesos que ya ocurrieron, tales como: un terremoto, un incendio, una inundación, etc. Son estudios basados en situaciones que ocurrieron en el pasado, pero con gran importancia para ser entendidas en el presente;
4. **Prospectivas:** Cuando los datos se recogen en un tiempo posterior a la elaboración del proyecto, debido a que son proyectivas.

Once interrogantes que se hace necesario responder al formular cualquier proyecto de investigación

1. ¿Qué? (Que idea, causa, problema o necesidad lo origina: objeto o tema);
2. ¿Por qué? (Fundamentación y justificación - marco referencial);
3. ¿Para qué? (Objetivo general y específico que se persigue. Es la respuesta que queremos dar con la investigación científica);
4. ¿Cuánto? (Lo que se pretende lograr. Metas a alcanzar);
5. ¿Dónde? (Ubicación o localización del proyecto);
6. ¿Cómo? (¿Cmo se van a ejecutar las acciones? ¿Que metodología se va a emplea?);
7. ¿Cuándo? (Calendarización del tiempo respecto al desarrollo del proceso de la investigación);
8. ¿Quiénes? (Que personas lo van a ejecutar; Que sujetos serán investigados; Que unidades o que cultura, sociedad, grupo étnico van a ser observados);
9. ¿Con qué? (Descripción de los recursos respecto a herramientas e instrumentos científicos: físicos, materiales y financieros);
10. ¿Factibilidad? (Riesgos y costos a considerar en base al tiempo y al lugar);

11. ¿Existe competencia profesional para implementarlo y ejecutarlo en el país, región, provincia, ciudad o comuna?

¿Cuáles son las principales recomendaciones que se deben tener en cuenta al iniciar una investigación?

- Desde el inicio el alumno o el docente investigador, que requiere desarrollar una investigación, debe escoger un tema adecuado que sea representativo e innovador, para la obtención de un título académico de grado o postgrado, o en el caso de que los docentes deban realizar una investigación científica con fines académicos. No se debe escoger cualquier tema. La mayoría de las personas no terminan sus Tesis y por ende no se gradúan de sus estudios profesionales, debido a que no escogen temas de tesis adecuados o debido a que empiezan a cambiarlos por lo que les quitan continuidad, sin llegar nunca a terminar alguno;
- Se deben escoger temas que puedan ser delimitados contextualmente (espacio y tiempo). Desde el punto de vista del autor de la presente obra, otro de los motivos por los cuales las personas no terminan sus trabajos de investigación, es que escogen temas muy amplios, sumamente generales, que en el transcurso del desarrollo de la tesis se van ampliando cada vez más y se vuelven al final imposibles de probarlos mediante una hipótesis, sin poder llegar a conclusiones acertadas;
- El investigador debe, desde el inicio, tener claro ¿qué tipo de estudio de investigación va a realizar? Por lo general, en las Tesis de cuarto nivel se mezclan estos tipos de estudio, es decir: los exploratorios, los descriptivos y los explicativos;
- Cuando son estudios totalmente descriptivos o totalmente explicativos, se debe entender que: “cada caso utilizará una estructura de análisis y de herramienta metodológica propia del tipo de investigación”;
- En la recopilación de los datos se deben utilizar múltiples fuentes confiables de información. Estas fuentes de información deben presentar datos actualizados. No hay que confundir este punto con la obtención de datos históricos;

- Para la recopilación de datos, se deben utilizar las Herramientas metodológicas de recolección adecuadas, dependiendo del tipo de investigación que se esté llevando a cabo;
- Al final de la recopilación de todos los datos requeridos, se debe organizarlos y sistematizarlos, en base a una compilación retrospectiva. Todos los datos deben ser clasificados y ordenados, técnica y científicamente. Para ello es importante el uso de “Matrices de Datos”.

LA ESTRUCTURACIÓN DEL MARCO REFERENCIAL

¿En qué consiste el Marco Referencial?

El Marco referencial no sólo consiste en reunir información sino también en relacionarla adecuadamente. En la investigación científica se va elaborando un marco referencial preliminar y cuando se termina de investigar y se han añadido todos los datos e informaciones requeridas, se debe definir el Marco referencial final. El Marco Teórico debe presentar y relacionar todos los aspectos relacionados con el problema, pero de una manera profunda. La vinculación de los conceptos y proposiciones, encontradas en la investigación, deben estar vinculadas de una manera lógica y coherente. Lo importante, al desarrollar el marco referencial, es que la información que se establece tenga: sintaxis, que esté ordenada y que tenga un sentido lógico.

Muchas personas utilizan, como sinónimos, al marco referencial y al marco teórico. Desde el punto de vista del autor de la presente obra, el Marco referencial incluye a los marcos teórico, conceptual y contextual, que antes ya fueron explicados. Siempre se debe tomar en cuenta, que la información que se coloca en estos marcos no es una copia de otras obras, sino más bien una selección de información con sus respectivas fuentes, que se presentan en base a la narrativa del autor de la investigación. El Marco referencial es la información base, tanto teórica, conceptual, legal y del lugar y tiempo, del problema que se investiga, que se presenta en base a la perspectiva o punto de vista del investigador, pero nunca es una copia de otras obras. Si se requiere copiar gran cantidad de información de leyes o de obras de otros autores, esta información se puede colocar en los anexos,

y en el cuerpo de la investigación científica se puede hacer la respectiva referencia, así como en el pie de página y en la bibliografía respectiva.

El Marco referencial se puede estructurar en base a lo siguiente:

- Respecto a una teoría que ya ha sido desarrollada y probada, y lo que requiere la investigación es darle un mayor soporte ;
- Respecto a teorías complementarias; podrían ser secciones de la teoría. Toda teoría puede ser complementada con nuevos hallazgos;
- Sobre investigaciones empíricas de investigadores anteriores. Se pueden desarrollar trabajos de investigación científica, cuyas bases o fuentes estuvieron en otros anteriores trabajos de investigación, pero siempre citando las fuentes respectivas;
- Sobre ideas originales producto de la observación científica del investigador. Muchos descubrimientos se han realizado de esa manera, es decir partiendo de una idea innovadora inicial, sin que siquiera se haya escrito algo respecto, como fuente histórica.

El Marco Referencial se divide en: Marco conceptual, teórico y contextual. El Marco Conceptual presenta la conceptualización del problema o de la situación práctica a tratar. El Marco Teórico presenta el desglose de los puntos principales de la investigación realizada. El Marco contextual indica el espacio y el tiempo del estudio de investigación, es decir lo limita. El Marco referencial debe contener todos los aspectos principales y debe tratarlos de una manera profunda, vinculando de una forma lógica y coherente los conceptos y las proposiciones existentes, tanto en los estudios presentes como los anteriores. Lo que también se busca en el Marco referencial es precisar la perspectiva de la investigación.

¿Qué son las Fuentes de Información y cuáles son los tipos de acuerdo a su originalidad u orden de precedencia?

Las Fuentes de Información también son conocidas como Fuentes documentales y son aquellas que dan origen a una información. El documento es

el soporte de la fuente. Los documentos pueden ser: escritos, sonoros, cinematográficos, digitales, electrónicos, públicos, privados, compendiados, etc.

En una investigación científica lo que necesitamos es identificar diferentes tipos de factores:

- Aquellos factores que describen el problema. Estos factores son los más importantes de la investigación debido a que nos presentan lo que ocurre;
- Aquellos factores que están correlacionados con el problema;
- Los factores que inciden en el problema, para lo cual se debe precisar sus relaciones causales.

Los factores antes descritos pueden provenir de dos tipos de fuentes:

- Las Fuentes empíricas: que son el producto de la observación científica del propio investigador o pueden ser también el resultado de la investigación anterior de otros investigadores. Es importante indicar que, la observación científica debe ser realizada siempre y cuando se requiera información de campo, ya que los datos obtenidos se recopilan en el sitio donde ocurre el problema o situación a estudiar. No todas las investigaciones requieren de la observación científica, ya que existen investigaciones de tipo bibliográfico, es decir aquellas en que las fuentes provienen de libros o textos científicos;
- Las Fuentes teóricas: que son aquellas que provienen de las leyes científicas o de teorías probadas.

Las Fuentes de información se pueden clasificar, de una manera general, en tres tipos: Fuentes Primarias, Fuentes Secundarias y Fuentes Terciarias.

¿Cuáles son las principales Fuentes de información primarias?

Las Fuentes de información primarias son el material de primera mano relativo a un problema que se desea investigar, un fenómeno o una situación práctica específica. Las Fuentes de información primarias pueden ser: libros, revistas científicas, revistas técnicas, artículos especializados, diarios, memorias,

conferencias, películas, testimonios de expertos, documentos oficiales, ponencias de expertos en congresos, información digital y electrónica de primera mano, etc.

Se recomienda que al realizar una investigación se deben escoger fuentes de información científicas confiables y actualizadas. En las investigaciones relacionadas a las Ciencias Jurídicas, que se quieran desarrollar en Ecuador, vale la pena indicar que existe una gran cantidad de leyes que: se eliminaron, otras que se reformaron, otras leyes que se codificaron y un gran número de nuevas leyes que se crearon. Por lo indicado, existe una gran cantidad de fuentes primarias que pueden ser utilizadas por los alumnos y los docentes investigadores, para el desarrollo de importantes proyectos de investigación científica. Esta reestructuración jurídica, da lugar a la creación de nuevas estructuras legales, que se crean por la interrelación de leyes conexas, que forman estructuras legales que inciden o impactan en las estructuras organizacionales, como por ejemplo: familia, instituciones públicas, gremios, asociaciones, empresas, etc.

¿Cuáles son las principales Fuentes de información secundarias?

Las Fuentes de información secundarias están basadas en fuentes primarias, presentan información sobre ¿Dónde encontrar fuentes de información que permitan la investigación de temas específicos?, por ejemplo: direcciones de páginas web que compendien testimonios, opiniones o artículos de expertos en el tema. En este punto es importante analizar que no sólo basta conocer la información, también es necesario conocer dónde se pueden encontrar más datos relacionados al tema que se desea investigar. De allí el hecho de la importancia de las fuentes secundarias, ya que permiten conocer las opiniones de expertos, que se presentan en medios especializados. Siempre el investigador debe tener claro que los recursos son limitados, por lo que debe aprovecharlos al máximo y ser eficiente y eficaz, por lo que es necesario que busque fuentes secundarias, principalmente en medios virtuales.

Otras fuentes de información secundaria podrían ser: textos que compendien información de distintos autores. La Fuente de información secundaria se caracteriza porque el material no es de primera mano.

¿Cuáles son las principales Fuentes de información terciarias?

Las Fuentes de información terciarias son selecciones y recopilaciones de fuentes primarias y secundarias. Son compendios de distintos autores, de fuentes primarias y secundarias, cuya finalidad en la mayoría de los casos es agrupar informaciones distintas y compararlas. Nos sirven como fuentes de investigación y las principales son: catálogos, anuarios, bibliografías, listas de lecturas, directorios, los trabajos de investigación, etc.

Desde el punto de vista del autor existe otro tipo de fuente que es aquella que compendia los tres tipos de fuentes de información existentes, que son: fuentes primarias, secundarias y terciarias. Estas fuentes, son las conocidas como compilaciones documentales. Los principales ejemplos de esta fuente son: las enciclopedias, los libros de texto y en la actualidad podríamos mencionar también a enciclopedias de medios virtuales. Cuando se revisan estas fuentes terciarias o compilatorias, es necesario revisar detalladamente la bibliografía que presentan, que es lo que nos va a servir para ubicar la fuente primaria de información.

¿Existen otras fuentes de información?

Según la manera de expresión de la información, una fuente también se puede clasificar de la siguiente forma:

- Fuente Oral: entrevistas, encuestas, reuniones de grupos de análisis;
- Fuente arqueológica: información encontrada en patrimonios arqueológicos de las ciudades o en textos antiguos, como por ejemplo las cartas históricas de los archivos municipales de los municipios, por citar un caso;
- Fuente escrita: bibliográfica, hemerográfica, epigráfica, archivista;
- Fuente audiovisual: dramática o musical, cinematográfica, gráfica;
- Internet.

¿Quiénes son los Informantes claves?

Son personas que conocen en profundidad el problema, procesos, situaciones históricas o que están ocurriendo en la actualidad; debido a su relación laboral, situacional, de nacimiento, etc. Los Informantes claves forman parte de un grupo de referencia y pertenencia, y comparten este conocimiento con otros miembros, en la

mayoría de los casos. Son personas que pueden ser sujetos de investigación, inclusive debido al conocimiento propio de su edad o de la experticia que tienen. En el caso de tesis de grado o de postgrado, de alumnos de las carreras de Ciencias Jurídicas o Ciencias Administrativas, los informantes claves pueden ser aquellas personas que tienen conocimiento del problema y que son líderes comunales o de opinión en los lugares en que se realiza la investigación científica, por ejemplo: el presidente de una asociación de trabajadores, el líder de una comuna, el presidente de un comité empresarial, el presidente de una cooperativa agrícola, etc.

¿Cuáles son los tipos de Expresión de las personas?

Las personas se pueden expresar de las siguientes maneras: de forma verbal, de forma no verbal y de forma verbal escrita. Las observaciones corresponden a formas no verbales; las conversaciones y entrevistas personales corresponden a formas verbales orales; y los cuestionarios u otro tipo de documentos escritos corresponden a formas verbales escritas. En el campo de las Ciencias Jurídicas, se recomienda que al realizar las investigaciones se realicen entrevistas a los especialistas respectivos. Para ello, también se pueden entrevistar a docentes de las asignaturas relacionadas al proyecto de investigación que se realiza, jefes de las áreas académicas, etc. Si se realizan entrevistas, mediante cuestionarios escritos, es importante que éstas se realicen muy técnicamente para evitar preguntas de doble sentido o mal estructuradas, que puedan ocasionar respuestas confusas.

¿Cuáles son los factores que se pueden considerar en el trabajo de investigación y que pueden formar parte del Marco Teórico, como soporte para el análisis del problema o situación que se investiga?

La información que debe contener el Marco Teórico debe ser sobre el Tema de la investigación, sobre la problemática, sus causas y efectos; pero también puede ser sobre los aspectos que se detallan a continuación:

Económicos

- Macroeconómicos;
- Microeconómicos.

Financieros

- Análisis de Estados Financieros proyectados en el horizonte de planificación;
- Flujos;
- VAN;
- TIR

Técnicos

- Los relacionados a la Actividad Económica;
- A la Industria

Tecnológicos

- Hardware;
- Software;
- Sistemas de simulación

Comerciales

- Mercados;
- Canales de Distribución;
- Sociedades anónimas;
- Sociedades de responsabilidad limitada;
- Sociedades en comandita simple;

- Sociedades en comandita por acciones;
- Sociedades en nombre colectivo;
- Sociedades mixtas.

Sociales

- Impacto social interno;
- Impacto social externo

Filosóficos

- Misión;
- Visión;
- Valores de las empresas;
- Valores de las asociaciones;
- Valores de las comunas;
- Valores de las industrias

Tributarios

- Cargas tributarias internas;
- Cargas de comercio exterior

Jurídicos

- Aspectos de la Constitución;

- Convenios internacionales;
- Convenios para evitar la doble tributación;
- Convenios comerciales;
- Acuerdos internacionales;
- Convenios multipartes;
- Derecho comparado;
- Tratados de libre comercio;
- Leyes orgánicas;
- Leyes ordinarias;
- Ordenanzas;
- Reglamentos;
- Resoluciones;
- Decretos;
- Mandatos;
- Leyes eliminadas;
- Reformas jurídicas;
- Nuevas leyes;
- Codificaciones;
- Estructuras legales;
- Leyes conexas;

- Estudios jurídicos comparativos

Ambientales

- Impacto ambiental

Logísticos

- Proceso;
- Logística de la empresa,
- Logística de transporte;
- Costos logísticos,

Esta información servirá de soporte teórico y es la que va a ser analizada en el Capítulo IV de “Análisis de la Tesis”. Una Tesis puede contener información muy valiosa de distintos aspectos, pero siempre debe estar relacionada con el tema y problemática que se plantea. En el Marco Referencial se debe colocar la información relacionada al tema que se está investigando, desde todas las perspectivas posibles, para de esta manera tener una visión amplia del problema.

¿Cuáles son los aspectos comerciales, estratégicos y económicos más importantes a considerar, para el desarrollo de un trabajo de investigación científica en el campo de las Ciencias Administrativas?

Cuando se realice un trabajo de investigación científica, relacionado al campo de las Ciencias Administrativas, que trate sobre Marketing, para elaborar una Tesis de MBA, entre muchos de los aspectos y factores que podrían tomarse en cuenta, se podrían mencionar los siguientes:

- Si existe la correcta Estrategia de posicionamiento para el segmento elegido de estudio;
- Si se indican las tendencias del mercado;
- Si existe una Estrategia de producto que crea una imagen a éste o al servicio ofertado. Si la Estrategia de producto incluye el diseño de una marca, empaque, calidad y etiqueta;
- Si existe una Estrategia promocional y de comunicación;
- Si existe una Estrategia de comercialización o de ventas;
- Si existe una Estrategia de precios;
- Si se describe con claridad y coherencia el producto o servicio, objeto de estudio;
- Si se describen las ventajas competitivas con las que se cuenta para penetrar en el segmento meta;
- Si se ha logrado la diferenciación del producto a través de la marca y beneficios que presta el producto /servicio;
- Si se han tomado las precauciones respecto a la propiedad intelectual de la marca, del slogan o de la formulación del producto;
- Si al establecer la Estrategia de precio se tomó en cuenta la propensión a pagar del mercado objetivo. De igual forma si se consideró a la competencia existente al momento de establecer la Estrategia de precio;
- Si se establece claramente la forma como el producto va a ser puesto en disposición de cliente;
- Si el Canal de distribución descrito en la investigación es coherente con el tipo de negocio y con el tipo de mercado objetivo;
- Si la mezcla de mercadeo es lógica y coherente con la estrategia de posicionamiento descrita y con el segmento meta;

- Si las herramientas promocionales descritas en la investigación son coherentes con el tipo de negocio y si son coherentes con el mercado objetivo;
- Si se describe la Tecnología que se está usando;
- Si se describe el proceso de prestación de servicio o proceso de producción que se está usando o se usará;
- Si se describen las materias primas, insumos y recursos materiales que se requieren o se requerirán;
- Si se describen los proveedores, cantidad de recurso humano, tipo de contratación, manuales y políticas, capacidad instalada, ubicación, diseño físico de instalación y cronograma de puesta en marcha;
- Si se limita el espacio geográfico y el tiempo de la investigación;
- Si se están utilizando los diseños adecuados de encuestas y entrevistas.
- Si existe el Análisis PAVE: Personas, visibilidad, acceso y energía.

Para comprender las oportunidades y los riesgos que enfrenta Ecuador ante la actual crisis financiera internacional, debemos analizar los siguientes puntos:

- Nuestro crecimiento económico global;
- El Crecimiento económico sectorial del Ecuador;
- El precio del petróleo ecuatoriano. El efecto de una posible disminución del precio;
- Los efectos de la inflación en la empresa productiva y también en el consumidor;
- Los salarios y el empleo en el Ecuador;
- Los Precios en el Ecuador;

- Nuestra Matriz de producción;
- Nuestro endeudamiento externo;
- El Ecuador y la inversión extranjera;
- El efecto de las Remesas en nuestra economía;
- Nuestros Acuerdos internacionales;
- Competitividad del comercio exterior ecuatoriano;
- Nuestro Sistema Financiero y sus indicadores;
- Sectores de la Economía ecuatoriana en expansión;
- Sectores de la Economía ecuatoriana en contracción;
- El Sistema crediticio y de depósitos en el Ecuador;
- Características de nuestras Finanzas Públicas;
- Nuestro Endeudamiento público;
- Nuestro Sistema Tributario;
- El Presupuesto del Ecuador;
- Nuestra Sostenibilidad Fiscal;
- ¿Cuáles son los sectores con mayor riesgo en el Ecuador?;
- ¿Cuáles son los sectores con mayor oportunidad en el Ecuador?;
- La Dolarización en el Ecuador. Beneficios;
- El Flujo y la Liquidez;
- La Política Económica en el Ecuador;

- Nuestro Ordenamiento Jurídico y sus cambios.

¿Cuáles son las principales recomendaciones que deben tomarse en cuenta al estructurar el Marco referencial?

- Siempre en una investigación se debe indicar detalladamente los datos más relevantes de la fuente de información: el autor, el título de su obra, la editorial, el año respectivo, páginas, capítulos, subcapítulos, etc.;
- Cuando se copien gráficos, tablas, figuras, etc.; se debe indicar sus fuentes. Si lo antes mencionado es el resultado del intelecto del investigador, se debe indicar que es fuente propia;
- Después de cada gráfico, tabla, figura o proceso que se haya obtenido de fuentes de información primaria, secundaria o terciaria incorporadas al texto de la investigación, se recomienda que el investigador haga cuestionamientos científicos. Estas posturas científicas deben explicar el contenido de la información, de una manera clara y concisa, pero además deben indicar ¿cuál es la posición del investigador?, es decir si está o no de acuerdo con el contenido y la forma;
- Toda fuente de investigación a utilizar debe ser confiable;
- Se recomienda utilizar múltiples y variadas fuentes de información;
- Siempre al copiar un texto de una fuente de información y colocarlo en el texto de la investigación, se debe indicar todos los datos más relevantes de la fuente.
- El Marco referencial es el compendio de toda la información más representativa que fue recopilada y seleccionada por el investigador. Es la información que se ha proporcionado a la tesis luego de que ha sido seleccionada, organizada, sistematizada por parte del investigador;
- El Marco referencial debe ser estructurado, lo que significa clasificarlo en: Marco conceptual, Marco Teórico y Marco contextual.;
- Toda la información contenida en cada uno de los marcos antes descrita debe estar correctamente relacionada. Esto significa que el planteamiento,

los objetivos, la hipótesis y sus variables, el marco teórico, el análisis y las conclusiones y recomendaciones deban guardar una relación lógica. No es posible que en las Conclusiones se coloquen hallazgos o conceptos distintos a los que ha planteado el problema o a sus objetivos e hipótesis;

- El Marco teórico debe indicar todos los aspectos y elementos principales propios de la investigación, incluyendo el ámbito legal. El Marco referencial es el soporte informativo de la investigación;
- El Marco referencial debe contener información histórica e información actualizada del problema o situación a tratar. La información histórica debe ser manejada acorde al requerimiento propio de la tesis, es decir a cinco años atrás, a 7 años atrás, por tomar un ejemplo. Debe contener todos los elementos propios de ese tipo de investigación y definir claramente en profundidad todos los aspectos representativos de las Unidades de análisis;
- La Información de las Fuentes primarias, secundarias y terciarias deben estar contenidas en el Marco Teórico. Para la clasificación respectiva de esta información de una manera técnica, se pueden utilizar las Matrices de Datos;
- Se debe tomar en cuenta que la información que proviene de encuestas y entrevistas, bien diseñadas, proporcionan a la Tesis información valiosa. Los informantes claves son importantes como fuentes de información en una Tesis;
- El Marco Teórico debe contener toda la información relacionada a los aspectos: Económicos, Financieros, Técnicos, Tecnológicos, Comerciales, Sociales, Filosóficos, Tributarios, Jurídicos, Ambientales y Logísticos. Debemos tener claro que las Tesis de investigación son estudios integrales que abarcan los aspectos antes indicados;
- El Marco Teórico debe contener todos los índices respecto al tipo de investigación que se está realizando y a los aspectos indicados en el punto anterior.

LAS HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

EL Método científico

El método es el modo de proceder, ordenando la actividad para un fin determinado. El método científico, como proceso, requiere de dos tipos de procedimientos: los racionales y los empíricos.

1. Procedimientos racionales: análisis síntesis, inducción – deducción, analogía y modelación;
2. Procedimientos empíricos: observación y experimentación.

El método científico es el método que utilizan los hombres de ciencia y es el parámetro de referencia, para aquellos investigadores universitarios comprometidos con la práctica de la investigación científica, sean estos estudiantes de grado, postgrado o docentes investigadores que requieran realizar proyectos de investigación científica. El método científico es hablar de: observación sistemática, problemas, hipótesis, verificación y obtención de nuevos conocimientos: Estos acrecientan o modifican las teorías ya existentes. Cuando hablamos de investigación universitaria, hablamos específicamente de la réplica de investigaciones para confirmar las teorías en cuestión.

Pasos del Método científico:

1. El investigador observa una situación problemática que está ocurriendo en la práctica;
2. Identifica un determinado problema (uno o varios efectos o impactos) y lo empieza a estructurar metodológicamente;
3. Elabora preguntas en torno a las posibles causas del problema con el fin de entenderlo desde distintas perspectivas;
4. Elabora una o más hipótesis para tratar de explicar el problema, las mismas que dependerán del tipo de investigación científica a realizar;
5. Elabora diseños experimentales o no experimentales (dependiendo del caso) para verificar las hipótesis o las interrogantes que se plantea;

6. Procesa e interpreta los datos obtenidos mediante la utilización de herramientas e instrumentos científicos;
7. Elabora un informe .en base a la metodología científica correspondiente

¿En qué consisten las Metodologías de la Investigación: Cuantitativa y la Cualitativa?

La Investigación Cuantitativa tiene entre sus principales características, las siguientes:

- a. La aplicación del método hipotético – deductivo. Este tipo de investigación científica siempre utiliza una hipótesis;
- b. La utilización de muestras representativas de sujetos, ya que se requiere establecer relaciones, correlaciones o mediciones de las variables;
- c. La medición objetiva de variables, sean estas cuantitativas o cualitativas;
- d. La utilización de técnicas de recogida de datos cuantitativos, con instrumentos, como lo son: los cuestionarios, las escalas, los test, etc.;
- e. La aplicación de la estadística en el análisis de los datos. Siempre la estadística juega un papel importante en las investigaciones científicas, sean estas investigaciones relacionadas a las Ciencias Jurídicas, a las Ciencias Económicas o a las Ciencias Administrativas. La estadística permite entender la evolución de las variables, representadas por indicadores;
- f. Procura la prueba de hipótesis y las teorías. Probar la hipótesis significa que los datos que se han utilizado y que están relacionados con las variables, efectivamente demuestran las causas y los efectos del problema investigado.

Los estudios correlacionales y los estudios experimentales son los que especifican a la investigación cuantitativa. Esto se debe a que, como su nombre lo indica, los estudios correlacionales tratan de establecer una relación entre la causa (s) que origina un problema y el o los efectos que se presentan. Pero, de igual manera, los estudios descriptivos. Lo importante de las investigaciones científicas, es que utilizan la estadística y siempre presentan una hipótesis, ya sea de tipo descriptiva, explicativa o correlacional.

La Investigación Cualitativa, por su parte, se especifica de acuerdo con las siguientes características:

- a. Es subjetiva (los datos son filtrados por el criterio del investigador). En el caso de la investigación cuantitativa, es objetiva por lo que es mucho más precisa;
- b. Las reglas de procedimiento no son precisas, ya que no se especifica previamente el método de recogida de los datos. Se basa más en la intuición. En la investigación cualitativa, no se aplica mucho las herramientas científicas de recolección de datos, ya que es más intuitiva por parte del investigador;
- c. Es Holística, ya que abarca el fenómeno que estudia en su conjunto. No estudia las variables por separado. Es decir, generaliza lo que se estudia, sin separar las variables por lo que su medición no es precisa;
- d. Es recursiva, ya que el diseño de investigación es emergente, pues se va elaborando a medida que avanza la investigación. En ese sentido es constructivista, es inductiva (va de las partes al todo). Esto significa que se va desarrollando a medida que se realiza la investigación. No es un tipo de investigación científica en que se planifica y organiza hasta el último detalle o estudio;
- e. El análisis estadístico que emplea no es riguroso, ya que a lo sumo solo llega a hacer recuentos de frecuencias y categorizaciones o clasificaciones. En este punto, es necesario aclarar que si se utiliza la estadística, pero la básica y no la diferencial mediante el uso de sistemas informáticos que permitan obtener resultados precisos;
- f. No se puede replicar, por ejemplo: no podemos repliar las desgracias ocasionadas por un terremoto, un tsunami, el hundimiento de un barco;
- g. Las conclusiones no son generalizables, por el mismo hecho que no son precisas.

La investigación cualitativa ha recibido diferentes nombres, pero vale aclarar que dichas denominaciones obedecen a enfoques ligeramente distintos, pero que en el

fondo todos ellos comparten unos principios comunes. Son denominaciones de la investigación cualitativa, entre otras, las siguientes:

1. Paradigma cualitativo;
2. Metodología cualitativa;
3. Investigación etnográfica;
4. Investigación ecológica;
5. Investigación naturalista;
6. Investigación - acción;
7. Observación participante;
8. Estudio de casos, etc.

Es necesario aclarar que no hay que confundir lo siguiente: las investigaciones científicas cuantitativas, reciben ese nombre debido a que lo importante es cuantificar las variables, mediante la utilización de una estadística rigurosa. En las investigaciones científicas cuantitativas, se pueden utilizar tanto variables cuantitativas como variables cualitativas. Hay personas que confunden el hecho de que si se utilizan variables cualitativas, la investigación científica también es cualitativa, pero esto no es correcto. Las investigaciones científicas cuantitativas siempre son objetivas y miden los dos tipos de variables (cuantitativas y cualitativas). Las investigaciones científicas cualitativas, en cambio, son subjetivas y utilizan una estadística básica y no rigurosa, su fin es distinto a la investigación científica cuantitativa. Las investigaciones científicas que nos interesa explicar son las cuantitativas.

¿Qué es el Método Hipotético Deductivo?

Es el método de investigación utilizado por investigadores, tanto de las Ciencias Naturales como de las Ciencias Sociales.

¿Cuáles son los Métodos auxiliares del Método científico?

1. El Método Analítico: como su nombre lo indica está basado en el análisis de la información resultante, de la investigación científica;
2. El Método Sintético;
3. El Método Inductivo: como su nombre lo indica se basa en la inducción mediante la experimentación, en ambientes controlados y utiliza la manipulación de variables;
4. El Método Deductivo: basado en la deducción;
5. El Método Analógico: que utiliza la comparación;
6. La Modelación.

Los Métodos auxiliares, más que métodos, son conocidos como operaciones mentales.

¿Qué es la Investigación Cuasiexperimental?

Dentro de las investigaciones experimentales suelen incluirse las investigaciones “Cuasiexperimentales”, ya que ambas se parecen porque estudian las relaciones entre variables referidas a eventos presentes que están sucediendo en un determinado momento. Lo que las distingue es que en la Investigación Cuasiexperimental no es permitida la manipulación de variables, tal como ocurre en la Investigación experimental., por ejemplo: Observar los efectos que una prolongada sequía provoca en una comunidad agrícola.

El Término investigación Cuasiexperimental no es muy empleado debido a que también tiene una estrecha vinculación con las investigaciones por la observación, por lo que los investigadores prefieren referirse únicamente a investigaciones experimentales e investigaciones por observación. Las investigaciones experimentales, que son aquellas en las que se pueden manipular variables y no sólo observarlas como en el caso de las investigaciones cuasiexperimentales, pueden utilizar simuladores informáticos para desarrollar escenarios muy cercanos a la realidad. Con el avance tecnológico, en materia informática, su uso ahora es muy común y es de muy fácil utilización, por lo que las investigaciones científicas

en el campo de las Ciencias Jurídicas y las Ciencias Administrativas las utilizan mucho.

¿En qué consisten las Herramientas metodológicas para la investigación?

Son los instrumentos o técnicas utilizadas en la investigación que permiten al investigador: recopilar, ordenar, relativizar, conceptualizar, sistematizar, cuantificar, medir, relacionar, combinar, analizar, concluir; los elementos, datos e información en general en un proceso investigativo.

Hay herramientas metodológicas generales y propias de cada ciencia. En las Ciencias Administrativas se busca cuantificar todos los datos y variables, utilizando herramientas metodológicas.

Un ejemplo de una herramienta metodológica para recopilación de datos, puede ser: las encuestas y las entrevistas.

Otro ejemplo de herramientas metodológicas para la medición, pueden ser: la moda, la media y la mediana.

Una herramienta metodológica para ordenar datos, puede ser: una matriz de datos.

En general, hay muchas herramientas metodológicas que pueden ser utilizadas por el investigador para elaborar un proyecto de tesis de grado, de postgrado o un estudio académico, en forma técnica y científica.

¿Qué es el Diseño de Investigación?

Es la planificación del proceso de investigación mediante actividades cuya finalidad es encontrar hallazgos que permitan el entendimiento del problema y la búsqueda de una solución, así como también contestar las preguntas planteadas.

¿Cuáles son los Tipos de Diseño de Investigación?

1. Experimental;
2. Cuasiexperimental;
3. No experimental.

¿Qué es el Diseño Experimental?

En el diseño experimental se modifican los valores de las variables independientes o explicativas con el fin de observar los efectos en las variables dependientes o explicadas. Es lo que conocemos como la relación causa efecto. Se busca entender y probar esa relación causal entre variables explicativas o correlacionales.

En un Diseño experimental se requiere lo siguiente.

- Que la hipótesis sea formulada en forma precisa y luego sea traducida en términos estadísticos;
- Se debe realizar la elección de una muestra representativa de la población o universo;
- Se debe seleccionar las variables independientes, dependientes e intervinientes objeto de nuestro estudio;
- Se debe categorizar las unidades de análisis;
- Se debe escoger las herramientas metodológicas adecuadas conforme al tipo de investigación y variables.

No siempre se puede utilizar el diseño experimental debido a que no siempre se puede probar la existencia de una relación causal entre las variables o no se cuenta con el suficiente y adecuado soporte de información científica.

El Diseño experimental presenta algunas dificultades que han ocasionado que en los últimos años los investigadores se inclinen más a utilizar el diseño cuasiexperimental.

Las razones principales se deben a lo siguiente:

- No todas las leyes son literalmente causales;
- En el contexto donde ocurren los hechos puede ser imposible de establecer relaciones causales puras;
- No siempre la manipulación de la variable independiente es posible y en otros casos podría ser un acto inadecuado.

En los diseños experimentales se puede utilizar las simulaciones, ya que en este caso se manipulan las variables, pero no siempre es posible hacerlo, por lo que el diseño cuasiexperimental es una solución a este tipo de situación. En estos casos, si se utiliza el diseño cuasiexperimental, lo que se utilizará como herramienta o instrumento es la observación científica, cuyos datos se obtendrán metodológicamente y los resultados podrán ser medidos, mediante la utilización de la estadística.

¿Qué es la Hipótesis?

Es una suposición que establece una relación entre dos o más variables con el propósito de explicar los fenómenos o efectos observados. Esta explicación consta de dos elementos: uno que explica el fenómeno (variable independiente que se simboliza por X o VI) y otro que es explicado (el efecto observado: variable dependiente que se simboliza por Y o VD) Las Hipótesis son proposiciones tentativas que expresan de manera precisa y breve la relación supuesta entre dos o más variables. HIPO= causa que subyace TESIS= efecto observado. Hipo también significa BAJO y THESIS significa posición o situación.

La Hipótesis es una suposición que permite establecer relaciones entre variables, a raíz de haber efectuado observaciones rigurosas. Es una formulación sustentada en un marco teórico o conceptual y que establece una relación entre

dos o más variables, con el propósito de explicar y predecir (en la medida de lo posible) los fenómenos

Para efectos de entender lo que es un Tema de Investigación tomemos el siguiente ejemplo: “Estudio sobre el Ambiente Familiar y problemas de Conducta Escolar de los niños de edades entre 5 y 12 años que estudian en Escuelas Públicas de la ciudad de Guayaquil” En este tema de investigación tenemos dos variables: Ambiente Familiar (Variable Independiente) y Conducta Escolar de los niños (Variable Dependiente). El Planteamiento de una interrogante sería: ¿qué relación existe entre el ambiente familiar y los problemas de conducta escolar en los niños de primer ciclo de enseñanza básica de instituciones públicas? El Objetivo General podría ser: “Determinar si existe relación entre los estilos parentales y los problemas de conducta escolar de los niños” Un Objetivo específico podría ser: “Evaluar los ambientes familiares en que se desarrollan los niños de entre 5 a 12 años en la ciudad de Guayaquil y que asisten a Escuelas públicas”. La Hipótesis sería: “Existe relación entre el ámbito familiar y los problemas de los niños de primer ciclo de enseñanza básica que estudian en Escuelas públicas en la ciudad de Guayaquil” La Hipótesis es la respuesta a la interrogante que se plantea como problema.

Algunos profesores de Métodos de Investigación son partidarios, de que en toda tesis de grado o de postgrado se prueben hipótesis, independientemente de que el estudio sea experimental o no experimental. Otros, recomiendan la prueba de hipótesis, sólo en los casos en donde se señalan relaciones de tipo “Causal” entre las variables. También hay otros, que no exigen pruebas de hipótesis cuando se trata de investigaciones descriptivas, aduciendo, de que el problema puede ser resuelto con sólo dar respuesta a las interrogantes deducidas de él, o realizando un Análisis Lógico mental.

¿Cuáles son los Tipos de hipótesis?

Las Hipótesis pueden ser de dos tipos: **Hipótesis Explicativas e Hipótesis Predictivas**. Las Hipótesis Explicativas son las que se elaboran a partir de las posibles causas, de las causas presentes. Las Hipótesis Predictivas son aquellas que se elaboran a partir de las posibles soluciones. La Hipótesis Explicativa solamente explica el problema. Por el contrario, la Hipótesis Predictiva representa el ensayo de una posible solución.

Cualquier fenómeno o acontecimiento o bien va a ocurrir (futuro) o bien está ocurriendo (presente) o ya ocurrió (pasado), En ese sentido, las hipótesis predictivas se construyeron para referirse a fenómenos que van a ocurrir o sea cuando el fenómeno aún no ha tenido lugar, y las hipótesis explicativas son aquellas que se construyen para buscar explicaciones a acontecimientos que están ocurriendo o que ya ocurrieron. Se debe elegir la Hipótesis en base al problema que se plantea. Un error muy común, que cometen los investigadores, es pensar que todas las hipótesis son iguales, cuando cada hipótesis se estructura en base al tipo de investigación a realizar y de igual forma el uso de las variables respectivas.

¿Cuáles son los Elementos de la hipótesis?

Las Hipótesis constan de los siguientes elementos:

- a. Las Unidades de análisis (individuos, grupos, empresas, plantas, animales, viviendas, escuelas, procesos, estructuras, etc.);
- b. Las variables o sea las características y propiedades que varían en las unidades de análisis;
- c. Los conectivos o elementos lógicos: estos son los términos que relacionan las unidades de análisis con las variables, y éstas entre sí. Los conectivos más empleados son: influye, alcanza, incide, limita, provoca, determina. (estos verbos van en tiempo futuro cuando la hipótesis es de carácter predictivo). Otros conectivos, son: A mayor... menor. Si.... entonces.

¿Qué es la Operacionalización de la hipótesis?

Consiste en descomponer la hipótesis en sus variables constitutivas y estas variables en sus respectivos indicadores. Una variable puede tener uno o más indicadores. También, como ya se ha indicado antes, hay variables que se conocen como multivariadas porque constituyen un grupo de variables.

¿Cuáles son las Comprobaciones de las hipótesis?

- a. Si abona o refuta una teoría reconocida por la comunidad científica;
- b. Lógica: Si trata de conclusiones derivadas del análisis cualitativo de los datos;

- c. Estadística: cuando las conclusiones se hacen depender de un análisis cuantitativo, de datos extraídos de observaciones no experimentales.

¿Qué es una Variable?

Es cualquier condición, propiedad o atributo susceptible de modificarse o variar para tomar diferentes valores. Es un término que puede adquirir o ser sustituido por diferentes valores numéricos (ejemplo la variable: nivel de ingresos) o diferentes categorías de análisis (ejemplo: las variables: edad, nivel de estudios). Las variables deben ser operacionalizadas para que los indicadores derivados de ellas, puedan ser utilizados para construir los instrumentos: cuestionarios, guías de observación, test, lista de cotejo. Hay muchas clasificaciones de Variables, que ya han sido indicadas, pero desde el inicio es necesario tener claro si estas son: Continuas o Discretas. Los Niveles de medición pueden ser: nominal, ordinal, escalar, de razón.

La variable es cualquier característica o cualidad de los objetos que puede tomar diferentes valores de un momento a otro en diferentes observaciones. Cualquier cantidad que puede cambiar en función de otra. La variable predica sobre la unidad de análisis. Los valores de las variables se llaman categorías.

¿Qué significa Operacionalizar las variables?

Consiste en avanzar desde conceptos teóricos a conceptos que tengan referentes empíricos inmediatos. Es un proceso mediante el cual se reducen los conceptos a variables y estas a dimensiones y subdimensiones que son las distintas connotaciones del concepto. La finalidad de este proceso es acercarlos a la realidad empírica para posibilitar su medición. La operatización de las variables se requiere, para poder poner a prueba las hipótesis o para describir la realidad

¿Cómo se clasifican las variables?

CLASIFICACION	TIPOS	Ejemplos
1. Por su Dimensión	Variables Unidimensionales Variables Multidimensionales	Tamaño de un grupo Factor situacional
2. Por el Objetivo de Investigación 2.1 Objetivo Descriptivo	Variable Principal Variable Secundaria	La más importante y las menos importantes
2.2 Objetivo explicativo o verificacional	Variable Independiente o causal o condicionante Variable Dependiente Variable Interviniente	Causa Efecto Interpreta relación
3. Por su propiedad individual o colectiva 3.1. Variables Colectivas	Variables analíticas Variables estructurales Variables globales	utilidad - presupuesto sección, departamento empresas
3.2 Variables que predicen propiedades de las subpartes o miembros	Variables absolutas Variables relacionales Variables contextuales Variables comparativas	datos demográficos cualquier relación ubicación geográfica comparaciones
4. Por Niveles de Medición	Variables cuantitativas Variables cualitativas Variables ordinales Variables por escala de intervalos	sueldo edad primero, segundo... intervalos

¿Qué es la Medición de variables?

Es asignar símbolos a eventos de acuerdo a determinadas reglas en función de un principio ordenador básico.

¿Qué son las Relaciones entre variables?

La Relación es la conexión de una cosa con otra, de una acción con un efecto, de una variable con otra variable. Ejemplo: “Cuando existe descontento entre los trabajadores de una empresa, se produce una huelga”. En las hipótesis las relaciones están expresadas por términos (elementos lógicos) de diversa naturaleza, tales como: “Influye en”, “es determinante para”, “se relaciona directamente con”, “produce”, “entonces ocurrirán”, etc.

En cualquier problema de investigación la relación se plantea en forma de:

- a. Asociación: “El estrés contribuye al bajo rendimiento en el trabajo”
- b. Covarianza: “A mayor ingreso familiar, mayor consumo”
- c. Dependencia: “Si se agota la batería del automóvil, no funciona el sistema eléctrico”.

Otras relaciones entre Variables

- A. Relación bivariada: Este es el tipo de relación que más se estudia en los trabajos de tesis de grado y de postgrado;
- B. Relación entre dos variables, pero con interferencia de una o varias variables intervinientes. Las variables intervinientes son las que modifican significativamente la relación entre aquellas dos variables;
- C. Relación de simple dependencia entre una variable y otra (sin considerar si hay o no relación causal entre ellas);
- D. Relación de dependencia causal:

¿Cuáles son las Clases de Variables?

1. Independientes: Causa;
2. Dependientes: Efecto;
3. Intervenientes: Son aquellas que intervienen de una manera indirecta, para alterar de una manera significativa o no, la relación señalada ya sea en la hipótesis o en el problema.

¿Cuáles son las Modalidades que presentan las Variables?

- **Variable Controlada:** Se caracteriza porque sus valores pueden ser determinados por el investigador. Corresponde a la variable independiente o variable X. Representa la causa del problema a investigar, desde el punto de vista de la hipótesis. Una variable puede tener varios indicadores;
- **Variable Aleatoria:** Los valores de esta variable no pueden ser asignados por el investigador. El investigador deberá tener presente que la variable dependiente siempre será aleatoria. La variable aleatoria es la variable Y. La variable Y representa, desde el punto de vista de la hipótesis, el efecto y de igual forma que la variable X, puede tener varios indicadores;
- **Variables Activas y Variables Atributivas:** Las Variables activas son aquellas que el investigador puede manipular de manera directa, como por ejemplo: el método de enseñanza, la aplicación de abonos a una plantación, etc. Las Variables Atributivas son aquellas que el investigador no puede manipular activamente. Denotan características de los individuos. Por ejemplo: sexo, clase social, la raza, la edad, el peso, la talla etc. El investigador deberá tener presente que cuando intervengan variables independientes activas, se empleará la investigación experimental y que cuando decida trabajar con variables independientes atributivas tendrá que recurrir a la investigación por observación (exploratoria, descriptiva, ex post facto). Este punto es muy importante en el estudio de la metodología de la investigación, ya que es lo que define qué tipo de variables se va a utilizar y por ende que tipo de investigación científica se va a realizar;
- **Variables Continuas y Variables Discretas:** Las variables continuas se distinguen debido a que sus valores están contenidos dentro de una escala continua, de tal manera que cada uno de los sujetos o grupos estudiados

pueda tener su propia puntuación. Ejemplos de estas variables son: las calificaciones, la estatura, el peso. Las variables discretas, que también se las conoce como variables categóricas, se caracterizan por ser calificadoras o clasificadoras, o sea que clasifican a los sujetos en clases o categorías. Un ejemplo típico es la variable sexo que toma dos valores hombre o mujer. Otro ejemplo, es la variable religión que puede tomar los valores de católico, judío, protestante, etc. Las variables que toman solamente dos valores se las llama dicotómicas, mientras que las variables que toman más de dos, politómicas.

¿Qué es un Indicador?

Es una unidad de medida que se utiliza como criterio para medición de una variable. Los indicadores que especifican u operacionalizan una variable sirven para elaborar las preguntas a responder, ya sea a través de cuestionarios, de observaciones o de pruebas experimentales.

Los Indicadores son los referentes empíricos que nos ayudan a ubicar nuestras unidades de análisis dentro del esquema clasificatorio de las variables. El puente entre el mundo de las ideas y el mundo de la realidad observable está constituido por los indicadores. Se recomienda al investigador utilizar varios. Hay indicadores de distintos tipos, como por ejemplo los indicadores económicos, entre ellos:

- Producto interno bruto Total PIB;
- Producto interno bruto industrial;
- Población total;
- Población económicamente activa (PEA);
- Ocupación plena;
- Subempleo;
- Desempleo;
- Inflación mensual;
- Inflación anualizada;

- Balanza comercial;
- Balanza comercial no petrolera;
- Exportaciones totales;
- Exportaciones petroleras;
- Exportaciones petroleras / Exportaciones Totales (%);
- Exportaciones no petroleras;
- Exportaciones industriales;
- Exportaciones industriales / Exportaciones Totales (%);
- Importaciones totales;
- Importaciones petroleras;
- Importaciones no petroleras;
- Importaciones para la industria;
- Importaciones para la industria / Importaciones totales (%);
- Inversión societaria total;
- Inversión Nacional;
- Inversión extranjera;
- Inversión del sector industrial;
- Inversión del sector industrial / Inversión total (%);
- Recaudaciones tributarias;
- Impuesto al valor agregado (%);

- Impuesto a la renta (%);
- Impuesto a los consumos especiales (%);
- Impuestos progresivos;
- Impuestos regresivos;
- Impuestos per cápita (%);
- Impuestos reales (%);
- Impuestos personales (%);
- Beneficios tributarios por producto, tipo de empresa o tipo de actividad (%);
- Gasto tributario (%);
- Contribuciones especiales de mejoras (%);
- Contribuciones especiales de gastos (%);
- Tasas municipales (%);
- Tasas distritales (%);
- Aranceles por producto (%);
- Para aranceles por producto (%);
- Salvaguardias por producto (%);

¿Cuáles son las Variables, indicadores y preguntas claves más utilizadas en las Ciencias sociales?

- **Comportamiento Social** (Forma habitual de la conducta del individuo con relación a los demás tanto en forma individual como colectiva). Sus **Indicadores** pueden ser: Respeto a normas – Tolerancia – Solidaridad –

Apertura (¿Te consideras bueno para escuchar puntos de vista contrarios a los tuyos?) – Actitudes – Aptitudes – Hábitos (¿Te lavas las manos antes y después de las comidas?). Cuando se utiliza esta variable es necesario desglosar todos los tipos de comportamiento social existentes, para de esa manera escoger el que más se adecua al caso del estudio pertinente;

- **Condiciones Socioculturales** (Referentes para el desarrollo de las relaciones interpersonales de solidaridad entre los grupos permanentes de una determinada comunidad, tomando en consideración las actitudes y las tradiciones culturales). Sus **indicadores** son: Tradiciones – Costumbres – Sentido de pertenencia – Apoyo comunitario – Apertura a otras culturas (¿Te sientes integrado a la institución en la que trabajas?)- Nivel de aspiraciones (¿Qué metas deseas alcanzar?) – Vivienda – Religión. Hay muchos alumnos o docentes investigadores que desarrollan trabajos de investigación científica utilizando esta variable, principalmente en los casos en que se estudia a asociaciones agrícolas o comunas que requieren desarrollar proyectos asociativos de emprendimiento, en base a los recursos de que disponen en sus poblaciones rurales;
- **Valores** (Cualidades generales que tienden a generar actitudes, y que son apreciadas por personas y colectividades). Sus **indicadores** son: moralidad, ética, responsabilidad social, responsabilidad fiscal, cultura tributaria, sentido social, interés cultural, justicia, libertad, compromiso personal – honradez. En el caso de esta variable, también se podrían revisar si existen antivalores que afectan a una determinada sociedad, cultura, grupo, etc. ;
- **Privación cultural** (Limitaciones de las personas a gozar y/o participar de los bienes y oportunidades que como productos culturales ofrece la sociedad). Sus **indicadores** son: Ser miembro de un hogar en el que los padres tengan una educación que no exceda de la primaria; Residir en una zona marginal; Carecer en el hogar de libros de referencia y enciclopedias o acceso a la tecnología que permita la educación de la persona. Uno de los principales aspectos que ha desarrollado el Gobierno en estos últimos diez años, tiene que ver con el mejoramiento del índice de equidad en el Ecuador, por lo que en el caso de esta variable, que está relacionada a temas sociales, hay muchos proyectos de investigación científica que se pueden desarrollar;
- **Imagen propia** (Idea que cada quien tiene, de su propia persona y de lo que es capaz de realizar) Sus **indicadores** son: estimación personal, nivel de aspiraciones, sentimiento de inadecuación, nivel de tolerancia a las

frustraciones, aceptación personal. Esta variable es utilizada en proyectos de investigación científica que analizan, principalmente, el perfil profesional y psicológico de los trabajadores de determinadas empresas;

- **Creencias** (Firme asentimiento y conformidad con alguna cosa o acontecimiento) Sus **indicadores** son: machismo, subordinación de la mujer al hombre, temor a someterse a algunos exámenes, apego a lo religioso. Esta variable puede ser relacionada con infracciones, de tipo delito, como por ejemplo el feminicidio, que está tipificado en el Código Orgánico Integral Penal, que tiene que ver con la actitud machista del cónyuge respecto al papel de la mujer en la familia, el hogar o en la sociedad;
- **Ingreso Económico** (Cantidad de dinero que se percibe con regularidad) Sus **indicadores** son: Nivel de ingreso alto medio bajo; Cubre la canasta básica, No cubre la canasta básica; Percibe el salario básico unificado. Esta variable puede ser utilizada, tanto para proyectos relacionadas a las Ciencias Económicas, a las Ciencias Administrativas o a las Ciencias Jurídicas. El ingreso económico juega un papel importante en el cometimiento de infracciones, tanto de mayores como de menores, que tienen que ser estudiados desde distintos puntos de vista. Esta variable también puede ser relacionada con las oportunidades que tienen las personas para acceder a: vivienda, salud, alimentos, estudio, etc. ;
- **Condiciones de trabajo** (Conjunto de normas y procedimientos que protegen a la integridad física y mental del trabajador en el ambiente de trabajo). Sus **indicadores** son: situaciones que posibilitan riesgos a accidentes de trabajo; Situaciones que posibilitan riesgos a contraer enfermedades profesionales; Normas y procedimientos de higiene y seguridad ocupacional. Uno de los aspectos que más han sido tratados por el Gobierno anterior, fue el relacionado a las condiciones de trabajo de los obreros y empleados en las empresas e instituciones, públicas o privadas. Esta variable también puede utilizarse tanto en temas relacionados a las Ciencias Administrativas como también a las Ciencias Jurídicas;
- **Relaciones interpersonales** (Forma de relacionarse de las personas, para el logro de objetivos individuales y organizacionales). Sus **indicadores** son: Comunicación entre trabajadores de una misma disciplina; Comunicación entre trabajadores de diferentes disciplinas; Trabajo en equipo; Actividades de promoción de las relaciones interpersonales. Es una variable que puede

ser utilizada en proyectos de investigación que están relacionados a las Ciencias Sociales;

- **Satisfacción laboral** (Actitud que adoptan los trabajadores a favor de su puesto de su trabajo). Sus **indicadores** son: Identificación con el puesto de trabajo; Cumplimiento de normas institucionales; Productividad en el trabajo; Participación en actividades de la empresa; Bajo nivel ausentismo en el trabajo; Ambiente laboral sano; Motivación personal. Esta variable está relacionada a la variable de clima o ambiente laboral, que es una de las variables que más se utiliza y que más se mide en los proyectos de investigación científica relacionados a las Ciencias Administrativas y a las Ciencias Jurídicas ;
- **Estrés** (Trastorno de origen psicológico, que ejerce efecto sobre la salud y las actividades que realizan las personas). Sus **indicadores** son: Irritabilidad, inquietud, ansiedad, entorpecimiento mental, insomnio, trastornos gastrointestinales, cefaleas tensionales, agresividad. El estrés es una variable muy estudiada en las Ciencias Sociales y en las Ciencias Médicas, pero también puede ser utilizada en proyectos de investigación científica relacionados a las Ciencias Administrativas y a las Ciencias Jurídicas. El estrés es una enfermedad, de tipo psicológico, que afecta a la gran mayoría de personas, sean estos profesionales o no, obreros o desempleados, amas de casas, niños, adolescentes. Su estudio es muy importante, por lo que es una variable muy utilizada en el mundo;
- **Actitudes** (Tendencias del individuo a actuar con respecto a objetos y valores del mundo externo) Sus **indicadores** son: Reacciones positivas o negativas frente a.: Creencias, doctrinas, ideologías, fe, valores, opiniones, acontecimientos. Esta variable, de igual manera, puede ser utilizada tanto en el campo de las Ciencias Sociales como también en el campo de las Ciencias Administrativas o de las Ciencias Jurídicas. Por ejemplo, si se requiere hacer una investigación científica relacionada a la actitud acogedora o de empatía a los turistas que visitan nuestras ciudades, tendríamos que utilizar esta variable para entender ¿cuál es nuestro potencial humano, por ciudad, comunas, sectores, etc.? ;
- **Calidad de la educación superior** (Capacidad de las universidades de ofrecer servicios educativos y productos que satisfagan los requerimientos de los estudiantes y de la sociedad. Sus **indicadores** son: Promover la investigación institucional y la cátedra; Contar con una planta de profesores

– investigadores; Producción de artículos de arbitraje internacional; Articulación efectiva entre investigación, docencia y proyección social a través del currículo. En los últimos años en el Ecuador, esta ha sido una variable muy utilizada por el Gobierno anterior, para medir ¿cuál es el estado de la educación y de los centros de estudios?. Prueba de ello, son los procesos de acreditación y recategorización que se han dado en las universidades ecuatorianas.

Uno de los puntos más importantes en un trabajo de investigación es el de las Variables. Para ello necesitamos diferenciar, ¿qué son los Factores Cualitativos y los Factores Cuantitativos? Los Factores cualitativos son descripciones de situaciones, eventos, personas y también de comportamientos que son observables. Si quisiéramos indicar los métodos que se manejan en base a estos factores deberíamos mencionar a: los estudios de caso, las entrevistas a profundidad, la observación y la investigación – acción. Los Factores Cuantitativos se preocupan de los elementos cuantitativos, que miden características o variables que pueden tomar valores numéricos y cuyos resultados se obtienen mediante un análisis estadístico.

En una investigación la Observación científica nos permite describir situaciones que están ocurriendo en ese momento, en un lugar determinado, con una determinada población o en una empresa. La Observación nos permite, en el campo de acción, darnos cuenta de la situación real y empezar a diagnosticar. Cuando hacemos Observación debemos anotar todos los datos que consideremos importantes.

Cuando se hace un estudio de sectores en donde su población tiene problemas económicos y requiere microcréditos, debemos comprender que se requieren estudios más profundos para determinar ¿cómo esos recursos retroalimentarán a los ingresos?, ¿qué capital de trabajo requieren o han requerido, el apalancamiento para otras actividades?, etc. Este estudio más profundo requiere variables identificadas expresadas en números, que serían el resultado de comparar las situaciones antes y después de la aplicación de créditos, microcréditos, etc.

Como el tiempo de la investigación para el trabajo de Tesis es limitado, debemos analizar históricamente ¿qué situaciones se han dado antes? y ¿que situaciones se

han dado después?, de la aplicación de un determinado programa, beneficio, carga tributaria, reforma a una ley, crédito, etc.

A aquellos alumnos que están analizando los efectos que ha tenido una determinada reforma legal en un determinado sector, actividad económica, mercado, producto o servicio; se les debe indicar que es necesario hacer un Análisis de la eficiencia económica de ese marco legal, para diagnosticar su impacto.

Si analizamos lo antes indicado, desde el punto de vista económico, las situaciones del antes y del después se fundamentan en la Teoría de Evaluación de Proyectos (Sapag, 2000) en la que se describe una situación (costos y beneficios) antes de hacer una inversión y se describe la situación (costos y beneficios) después de invertir, operar y evaluar, verificando si ha convenido o no hacer esa inversión.

En el caso de alumnos que estén realizando investigaciones sobre Evaluaciones de impactos socioeconómicos, por ejemplo: de la aplicación de microcréditos, en un determinado sector geográfico; la situación sería el microcrédito y los costos o beneficios serían las variables económicas y financieras de las familias que accedieron a ese financiamiento. En estos casos las preguntas a responder pueden ser las siguientes: ¿En qué y cuánto ha impactado el microcrédito en las economías familiares de la zona.....de la provincia del.....)? ¿Ha sido el microcrédito un elemento que ha favorecido el desarrollo de la región.....?

Para afrontar el tema cuantitativo de la evaluación del impacto del microcrédito, en este caso, partimos de una situación antes (ex ante) y una situación después (ex post).

El Cambio en cualquier variable, antes y después del crédito, se podría aceptar como una medida de impacto del microcrédito en las condiciones de los beneficiarios (microempresarios), representados por esa variable. La ecuación aplicable sería la siguiente: Impacto es igual a la Variable de resultado antes de obtener el crédito menos la variable que establezca la situación ex post. Hay que dejar claro que en el caso de que se esté evaluando el impacto del microcrédito, es

importante indicar que estas variables no pueden ser consideradas como únicas, ya que el Impacto puede estar influenciado por varios factores o múltiples variables, pues si no consideramos a todos se puede incurrir en una sobreestimación o subestimación del verdadero impacto generado por el microcrédito.

Para la Investigación debemos tener claro el uso de términos de Variables. Las Variables también pueden ser Variables intermedias y Variables de Resultados. Las Variables Intermedias pueden ser: sexo, estado civil, cargas familiares, nivel de instrucción, tipo de vivienda y actividad económica. Gracias a estas variables podemos establecer el contexto de la población objetivo a través de su caracterización. Las Variables de Resultados se relacionan con el flujo de efectivo, cambios en el nivel de ingresos y modificaciones en su capital de trabajo. Las variables pueden ser ubicadas en un nivel de escalas, según los siguientes criterios: Disminución considerable, Disminución moderada, Permanece Constante, Incremento Moderado, Incremento Constante.

Hay que tomar muy en cuenta que debemos buscar las Variables claves, que en este caso son: Flujo de Efectivo, Capital de Trabajo e Ingresos.

Si se quiere contrarrestar las diferencias positivas y negativas entre los valores de las variables se puede utilizar la Prueba de Wilcoxon. La Prueba de Wilcoxon es una prueba no paramétrica que sirve para comparar la media de dos muestras relacionadas y determinar si existen diferencias entre ellas.

Si en el caso expuesto se determina que el Microcrédito no es la solución de todos los problemas que padecen determinadas zonas rurales como grupos económicos de ingresos bajos, debido a que no está vinculado con la inversión o formación de capital, sino con la cobertura de brechas de liquidez; la solución debería ser la creación y aplicación de un Modelo de Gestión para el Microcrédito. En este caso expuesto como ejemplo, la Conclusión sería que el Microcrédito en esa zona es un aporte importante para el desarrollo de los pueblos, pero que no ha logrado erradicar la pobreza en esas regiones, debido básicamente a que el microcrédito no está atado a otras actividades complementarias y paralelas que son necesarias para incidir positivamente. En este sentido, hablamos de que el acompañamiento y la asesoría en todo el ciclo del crédito resultan importantísimos.

Un punto interesante que debe ser analizado por los alumnos es el hecho de que en el Ecuador no se ha realizado la cuantificación del impacto socioeconómico del microcrédito, según lo indican Juan Moscoso Calle y Diana Calle Ramírez, docentes de la Universidad Politécnica Salesiana en su estudio “Evaluación del impacto socioeconómico del microcrédito en la zona oriental de la provincia del Azuay” publicado en la Revista Retos, número 1, de enero a junio del 2011, Fuente bibliográfica del presente extracto.

Los varios estudios sobre el impacto de las microfinanzas en Latinoamérica, Europa y Asia se han desarrollado tomando como referente al profesor Muhammad Yanus, Premio Nobel de la Paz 2006, quién planteaba una posición radical en el sentido de que el microcrédito debe erradicar la pobreza total del planeta.

Es sumamente importante que el alumno conozca a la perfección el manejo de las Variables. Para ello se recomienda que analice los tipos de variables existentes y siempre busque en una investigación las Variables Claves.

¿Qué es la selección y delimitación de variables?

Cuando se selecciona una variable, sea esta X o Y, principal o secundaria, es necesario ser lo más preciso posible, respecto a ésta y a sus indicadores. Por ejemplo, en el campo de las Ciencias Jurídicas y específicamente del Derecho Tributario, si quisiéramos establecer una relación entre ¿cómo y en cuánto los tributos financian el presupuesto general del Estado?, deberíamos escoger las siguientes variables: Variable X (Tributos anuales) y Variable Y (Presupuesto general del Estado). En este caso, deberíamos empezar a entender primero a la variable X. La variable X (Tributos anuales) tiene las siguientes subclasificaciones:

- Recaudaciones anuales por concepto de tributos domésticos;
- Recaudaciones anuales por concepto de tributos de comercio exterior.

A su vez, las Recaudaciones anuales por concepto de tributos domésticos, se descompone en:

- Recaudaciones anuales por concepto de impuestos;
- Recaudaciones anuales por concepto de tasas;
- Recaudaciones anuales por concepto de contribuciones especiales.

De igual manera, las Recaudaciones anuales por concepto de tributos de comercio exterior, podría subclasificarse de la siguiente manera:

- Recaudaciones anuales por concepto de Impuesto al valor agregado de los productos importados;
- Recaudaciones anuales por concepto de aranceles;
- Recaudaciones anuales por concepto de para aranceles;
- Recaudaciones anuales por concepto de la aplicación de salvaguardias;

De la misma forma, cada una de estas se puede seguir subclasificando. Las Recaudaciones anuales por concepto de impuestos, se podrían subclasificar en:

- Recaudaciones anuales por concepto de impuestos directos;
- Recaudaciones anuales por concepto de impuestos indirectos.

En el caso de las Recaudaciones anuales por concepto de tasas, éstas podrían subclasificarse, de las muchas clasificaciones que existen, en:

- Recaudaciones anuales por concepto de tasas regionales;
- Recaudaciones anuales por concepto de tasas locales;
- Recaudaciones anuales por concepto de tasas municipales;
- Recaudaciones anuales por concepto de tasas distritales.

Las Recaudaciones anuales por concepto de contribuciones especiales, podrían subclasificarse en:

- Recaudaciones anuales por concepto de contribución especial de mejoras;
- Recaudaciones anuales por concepto de contribución especial de gastos

Si se quisiera seguir subclasificando los impuestos, se podría hacerlo de la siguiente manera, en el caso de los impuestos directos:

- Recaudaciones anuales por concepto de impuestos directos reales;
- Recaudaciones anuales por concepto de impuestos directos personales

Las Recaudaciones anuales por concepto de impuestos directos, también se las podría subclasificar en:

- Recaudaciones anuales por concepto de impuesto a la renta;
- Recaudaciones anuales por concepto de impuesto a la salida de divisas

Las Recaudaciones anuales por concepto de impuestos indirectos, se podrían a su vez subclasificar en:

- Recaudaciones anuales por concepto de impuesto al valor agregado;
- Recaudaciones anuales por concepto de impuesto a los consumos especiales

En el caso de las Recaudaciones anuales por concepto de impuesto a la renta, se podrían clasificar en:

- Recaudaciones anuales por concepto de impuesto a la renta nacional;
- Recaudaciones anuales por concepto de impuesto a la renta por regiones;
- Recaudaciones anuales por concepto de impuesto a la renta por provincias;
- Recaudaciones anuales por concepto de impuesto a la renta por ciudades.

En el ejercicio presentado se puede observar cómo se ha procedido a desglosar las variables, sus subclasificaciones e indicadores. Esto es necesario realizar, antes de operacionalizar las variables. Si la hipótesis, en este caso, busca describir cómo cada una de las subclasificaciones y sus indicadores, de los tributos, financian el presupuesto general del Estado, es necesario conocer cuánto aporta anualmente cada uno de estos al presupuesto.

¿Cuáles son algunos ejemplos de variables que se pueden utilizar en la Ciencias Jurídicas?

En las Ciencias Jurídicas se pueden utilizar muchas variables, pero primero es necesario establecer en que rama de la ciencia se va a desarrollar la investigación. Por ejemplo, en el caso del Derecho Tributario, algunas variables o indicadores importantes pueden ser:

- Recaudaciones tributarias;
- Recaudaciones por Impuestos progresivos;
- Recaudaciones por impuestos regresivos;
- Carga tributaria en las empresas;
- Carga tributaria de las personas naturales;
- Beneficios tributarios en las empresas nuevas;
- Carga tributaria de las importaciones;
- Exoneraciones tributarias;
- Defraudación fiscal anual;
- Penas por delitos tributarios;
- Cultura tributaria.

Si la investigación científica va a tratar un tema de las Ciencias Jurídicas relacionado al Derecho Procesal, por ejemplo, se podrían utilizar las siguientes variables o indicadores:

- Costos procesales;
- Costos transaccionales;
- Número de transacciones por proceso;
- Número de Etapas de los procesos legales;
- Número de personal administrativo judicial asignado a los procesos legales por juez, juzgado, tribunal, distrito, etc.;
- Número de juzgados nacionales, regionales, distritales, locales en relación al número de habitantes por segmentos;
- Tiempo en que se evacuan los procesos legales por juzgado.

El objeto de trabajos de investigación científica relacionados al Derecho Procesal, podría ser la búsqueda de la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas judiciales.

Si lo que se requiere desarrollar es una investigación científica en el campo de las Ciencias Jurídicas, relacionada al Derecho Constitucional, las variables o indicadores pueden estar relacionadas a los principios contenidos en la Constitución, por ejemplo:

- Número de leyes existentes en la Legislación ecuatoriana;
- Número de leyes caducas, eliminadas en los últimos cinco años;
- Número de Códigos creados en los últimos cinco años;
- Número de reformas jurídicas realizadas en las leyes ecuatorianas;
- Número de nuevas leyes creadas en los últimos cinco años;

- Número de Bancas de Desarrollo que tiene el Ecuador;
- Número de Centros de arbitraje y mediación en el País, por región, por provincia, por ciudad;
- Número de conflictos solucionados mediante los Centros de arbitraje y mediación;
- Número de personas discapacitadas en el Ecuador, que están trabajando;
- Número de personas que reciben el bono;
- Número de personas que han salido de su situación de pobreza;
- Número de Pymes en el Ecuador;
- Número de personas que han recibido créditos por parte de la Banca de Desarrollo (BIESS, Ban Ecuador), para desarrollar emprendimientos;
- Número de emprendimientos tempranos y tardíos que se han dado en los últimos cinco años en el Ecuador, por País, región, provincia, ciudad.

En el mismo campo de las Ciencias Jurídicas relacionadas al Derecho Constitucional, si lo que requiere el investigador es realizar una investigación científica que tenga que ver con el Régimen del Buen Vivir, establecido en la Constitución de la República del Ecuador, se podrían utilizar las siguientes variables o indicadores:

- Número de personas que se atendían hace cinco años y que ahora se atienden en los hospitales;
- Número de becas que se han proporcionado en los últimos diez años;
- Número de personas que han obtenido su vivienda mediante créditos públicos;
- Número de nuevos afiliados en los últimos cinco años a la Seguridad social ecuatoriana;

- Número de amas de casas afiliadas a la Seguridad social ecuatoriana;
- Número de personas que están registradas en el Registro impositivo simplificado ecuatoriano (RISE);
- Número de convenios internacionales para evitar la doble tributación que ha suscrito el Ecuador en los últimos diez años;
- Número de días que se demora un proceso de nacionalización de importaciones en el Ecuador;
- Número de días promedio que se requiere para constituir una compañía en el Ecuador;
- Costo de la canasta familiar;
- Salario básico unificado en el Ecuador;
- Número de Zonas especiales de desarrollo económico que se han creado en el Ecuador en los últimos diez años;
- Número de asociaciones agrícolas que existen en el Ecuador;
- Número de convenios comerciales que tiene el Ecuador;
- Número de puertos artesanales pesqueros que se han creado en Ecuador en los últimos diez años;
- Número de hectáreas que se cultivan en el Ecuador;
- Nuevas universidades públicas que se han creado en el Ecuador en los últimos diez años;
- Número de universidades acreditadas y recategorizadas en el Ecuador;
- Número de ministerios nacionales, de ministerios coordinadores, de secretarías, de instituciones públicas, de empleados públicos en el Ecuador;
- Valor por concepto de importaciones anuales en el Ecuador;

- Valor por concepto de exportaciones anuales en el Ecuador;
- Número de productos ecuatorianos que se exportan a EEUU, Unión europea, China, Brasil, Rusia, etc.;
- Número de personas con enfermedades catastróficas que son atendidos en los hospitales ecuatorianos;
- Número de migrantes ecuatorianos residentes legalmente en el exterior, por continentes, países y ciudades;
- Valor anual por concepto de remesas de migrantes ecuatorianos;
- Número de ciudadanos que trabajan formalmente;
- Valor por concepto de exportaciones anuales de productos pesqueros, con valor agregado, que se exportan a EEUU, Unión Europea, Rusia, Brasil, China, etc.;
- Valor por concepto de exportaciones anuales de productos agrícolas, sin valor agregado, que se exportan a EUU, Unión Europea, Rusia, Brasil, China, etc.;
- Valor de la inversión pública en el Ecuador en los últimos diez años;
- Valor del gasto público en el Ecuador en los últimos diez años;
- Ingresos ecuatorianos en los últimos diez años;
- Valor de la inversión pública ecuatoriana en hidroeléctricas;
- Valor de exportaciones petroleras ecuatorianas en los últimos diez años;
- Valor de exportaciones no petroleras ecuatorianas en los últimos diez años.

En el caso de que el investigador requiera realizar una investigación científica en el campo de las Ciencias Jurídicas relacionadas al Derecho empresarial, societario, mercantil o de negocios, pertenecientes al Derecho financiero, algunas variables o indicadores que podrían utilizarse son las siguientes:

- Número de nuevas sociedades mercantiles creadas en el Ecuador, por regiones, provincias y ciudades, en los últimos diez años;
- Número de nuevas sociedades mercantiles anónimas creadas en el Ecuador, por regiones, provincias y ciudades, en los últimos diez años;
- Número de nuevas sociedades mercantiles de responsabilidad limitada creadas en el Ecuador, por regiones, provincias y ciudades, en los últimos diez años;
- Número de sociedades mercantiles que realizan actividades económicas primarias en el Ecuador, por regiones, provincias y ciudades, en los últimos diez años;
- Número de sociedades mercantiles que realizan actividades económicas secundarias en el Ecuador, por regiones, provincias y ciudades, en los últimos diez años;
- Número de sociedades mercantiles que realizan actividades económicas terciarias en el Ecuador, por regiones, provincias y ciudades, en los últimos diez años;
- Número de sociedades mercantiles ecuatorianas que han constituido fideicomisos mercantiles;
- Número de sociedades mercantiles ecuatorianas que han emitido obligaciones y las han comercializado en las Bolsas de valores, por medio de casas de valores, en el mercado bursátil primario;
- Número de sociedades mercantiles ecuatorianas que han realizado titularizaciones mediante fideicomisos mercantiles;
- Valor que se ha emitido por concepto de obligaciones en el mercado bursátil ecuatoriano en los últimos diez años;
- Valor que se ha emitido por concepto de títulos ejecutivos en el mercado bursátil ecuatoriano en los últimos diez años;
- Valor que se comercializa en el mercado extrabursátil en el mercado ecuatoriano en los últimos diez años;

- Valor de títulos ejecutivos que ha comprado el BIESS en los últimos diez años;
- Número de comerciantes formales registrados en el Ecuador, por regiones, provincias y ciudades;
- Número de comerciantes informales en el Ecuador, por regiones, provincias y ciudades;
- Número de importadores ecuatorianos, en base a productos sin valor agregado y con valor agregado, de las actividades económicas primarias y secundarias, por regiones, provincias y ciudades;
- Número de empresas ecuatorianas, que tienen alianzas estratégicas con otras empresas extranjeras, por regiones, provincias ciudades;
- Número de empresas ecuatorianas que realizan operaciones y tienen empresas relaciones en el extranjero;
- Valor por concepto de exportaciones de productos pesqueros ecuatorianos en los últimos diez años;
- Valor por concepto de exportaciones de productos agrícolas ecuatorianos en los últimos diez años;
- Valor por concepto de exportaciones de productos industriales ecuatorianos en los últimos diez años;
- Número de profesionales ecuatorianos que realizan estudios de postgrado en el extranjero con becas;
- Valor por concepto de importaciones anuales ecuatorianas de productos sin valor agregado pertenecientes a la actividad agrícola, en los últimos diez años;
- Valor por concepto de importaciones anuales ecuatorianas de productos sin valor agregado pertenecientes a la actividad acuícola, en los últimos diez años;

- Valor por concepto de importaciones anuales ecuatorianas de productos con valor agregado pertenecientes a la actividad agroindustrial, en los últimos diez años;
- Valor por concepto de importaciones anuales ecuatorianas de productos con valor agregado pertenecientes a la actividad maderera, en los últimos diez años;
- Valor por concepto de importaciones anuales ecuatorianas de productos con valor agregado pertenecientes a la actividad química y petroquímica, en los últimos diez años;
- Valor por concepto de exportaciones anuales ecuatorianas de productos sin valor agregado pertenecientes a la actividad agrícola en los últimos diez años;
- Valor por concepto de exportaciones anuales ecuatorianas de productos sin valor agregado pertenecientes a la actividad acuícola y pesquera en los últimos diez años;
- Valor por concepto de exportaciones anuales ecuatorianas de productos sin valor agregado pertenecientes a la actividad minera e hidrocarburífera, en los últimos diez años;
- Valor por concepto de exportaciones anuales ecuatorianas de productos con productos con valor agregado pertenecientes a la actividad industrial, en los últimos diez años;
- Valor por concepto de exportaciones anuales ecuatorianas de productos con valor agregado pertenecientes a la actividad artesanal, en los últimos diez años.

En el caso de que un investigador desee realizar una investigación científica en el campo de las Ciencias Jurídicas, relacionadas al Derecho Internacional, las variables o indicadores que podría utilizar son las siguientes:

- Carga por concepto de tributos de comercio exterior ecuatorianos (IVA, aranceles, para aranceles, salvaguardias) de productos importados con valor

agregado, del sector **maderero** , clasificados por país, regiones, provincias y ciudades, de los últimos diez años;

- Carga por concepto de tributos de comercio exterior ecuatorianos (IVA, aranceles, para aranceles, salvaguardias) de productos importados con valor agregado, del sector **ferretero** , clasificados por país, regiones, provincias y ciudades, de los últimos diez años;
- Carga por concepto de tributos de comercio exterior ecuatorianos (IVA, aranceles, para aranceles, salvaguardias) de productos importados con valor agregado, del sector **plástico** , clasificados por país, regiones, provincias y ciudades, de los últimos diez años;
- Carga por concepto de tributos de comercio exterior ecuatorianos (IVA, aranceles, para aranceles, salvaguardias) de productos importados con valor agregado, del sector de la **construcción** , clasificados por país, regiones, provincias y ciudades, de los últimos diez años;
- Carga por concepto de tributos de comercio exterior ecuatorianos (IVA, aranceles, para aranceles, salvaguardias) de productos importados con valor agregado, del sector **químico** , clasificados por país, regiones, provincias y ciudades, de los últimos diez años;
- Carga por concepto de tributos de comercio exterior ecuatorianos (IVA, aranceles, para aranceles, salvaguardias) de productos importados con valor agregado, del sector **alimenticio** , clasificados por país, regiones, provincias y ciudades, de los últimos diez años;
- Carga por concepto de tributos de comercio exterior ecuatorianos (IVA, aranceles, para aranceles, salvaguardias) de productos importados con valor agregado, del sector **textil**, clasificados por país, regiones, provincias y ciudades, de los últimos diez años;
- Productividad ecuatoriana;
- Competitividad ecuatoriana;
- Tecnificación de la industria ecuatoriana;
- Responsabilidad social de las empresas ecuatorianas;

- Responsabilidad fiscal de las empresas ecuatorianas.

En el caso de que un investigador desee realizar una investigación científica en el campo de las Ciencias Jurídicas, relacionadas al Derecho Administrativo que forma parte del Derecho Público, las variables o indicadores que podría utilizar son las siguientes:

- Número de jueces por tribunal, por salas, por distrito, de lo contencioso administrativo en el Ecuador;
- Número de jueces por tribunal, por salas, por distrito, de lo contencioso tributario en el Ecuador;
- Número de jueces por tribunal, por salas, por distrito, de lo contencioso electoral en el Ecuador;
- Número de casos por sumarios administrativos en instituciones públicas ecuatorianas, por regiones, provincias y ciudades, en los últimos diez años;
- Número de demandas en lo contencioso administrativo, por vulneración de derechos subjetivos, por sala, tribunal, distrito, en los últimos diez años;
- Número de demandas en lo contencioso administrativo, por anulación objetiva, por sala, tribunal, distrito, en los últimos diez años;
- Número de demandas en lo contencioso administrativo, por casos especiales, por sala, tribunal, distrito, en los últimos diez años.

En el caso de que un investigador desee realizar una investigación científica en el campo de las Ciencias Jurídicas, relacionadas al Derecho Penal, las variables o indicadores que podría utilizar son las siguientes:

- Número de delitos relacionados a violencia intrafamiliar en el Ecuador, por región, provincia, ciudad, en los últimos diez años;
- Número de delitos de feminicidio en el Ecuador, por región, provincia, ciudad, en los últimos diez años;

- Número de delitos relacionados a lo financiero y lo tributario en el Ecuador, por región, provincia, ciudad, en los últimos diez años;
- Número de delitos de acción pública en el Ecuador, por región, provincia, ciudad, en los últimos diez años;
- Número de delitos de acción privada en el Ecuador, por región, provincia, ciudad, en los últimos diez años;
- Número de cárceles en el Ecuador, por región, provincia, ciudad;
- Número de personas procesadas que se encuentran en las cárceles ecuatorianas, por región, provincia, ciudad;
- Número de hombres procesados por delitos relacionados al tráfico de sustancias psicotrópicas en el Ecuador, por región, provincia, ciudad;
- Número de mujeres procesadas por delitos relacionados al tráfico de sustancias psicotrópicas en el Ecuador, por región, provincia, ciudad.
- Gastos públicos relacionados al mantenimiento de cárceles en el Ecuador, en los últimos diez años.

En el caso de que un investigador desee realizar una investigación científica en el campo de las Ciencias Jurídicas, relacionadas al Derecho Municipal, las variables o indicadores que podría utilizar son las siguientes:

- Número de ordenanzas que generan tributos, en el cantón Guayaquil;
- Ingresos municipales anuales por concepto de impuestos, en el cantón Guayaquil;
- Ingresos municipales anuales por concepto de tasas, en el cantón Guayaquil;
- Ingresos municipales anuales por concepto de contribuciones especiales, en el cantón Guayaquil.
- Número de ordenanzas que generan tributos, en la ciudad de Quito;

- Ingresos municipales anuales por concepto de impuestos, en la ciudad de Quito;
- Ingresos municipales anuales por concepto de tasas, en la ciudad de Quito;
- Ingresos municipales anuales por concepto de contribuciones especiales, en la ciudad de Quito.

Cabe indicar, que las variables contienen indicadores. Las variables y los indicadores antes indicados, son sólo un ejemplo de los muchos que existen y que pueden ser utilizados en las investigaciones científicas, por lo que es necesario delimitarlos y clasificarlos, para la operacionalización respectiva, que incluye la estructuración de preguntas que la investigación científica requiere contestar.

¿Cuáles son algunos de los ratios o razones más importantes que podrían ser utilizados en un proyecto de investigación científica relacionados al campo de las Ciencias Administrativas?

Los ratios o razones financieras pueden ser utilizados como indicadores en proyectos de investigación relacionados al campo de las Ciencias Administrativas. Estos también pueden utilizarse en el campo de las Ciencias Jurídicas, si se está utilizando el método del Análisis Económico del Derecho (AED), cuando por ejemplo se está realizando una investigación que tenga que ver con el Derecho Financiero o Derecho Tributario, por citar un caso. A continuación se detallan algunos de los ratios o razones financieras más importantes:

- Ratios de crecimiento;
- Ratios de rentabilidad;
- Ratios de liquidez;
- Ratios de endeudamiento;
- Ratios operativos;
- Ratios bursátiles;

- Ratios de ventas;
- Ratios de análisis de gastos;
- Ratios de autofinanciación.

Los ratios de crecimiento a su vez se pueden clasificar en:

- Tasa de interés anual efectiva;
- Tasa de crecimiento;

Los ratios de rentabilidad se pueden clasificar en:

- Margen bruto;
- Margen de beneficio sobre ventas;
- Tasa de retorno sobre el patrimonio neto (ROE);
- Potencial de beneficios operativos;
- Tasa de retorno sobre los activos (ROA);
- Crecimiento autosostenible;
- Utilidad residual:

Los ratios de liquidez se pueden clasificar en:

- De circulante o liquidez;
- Prueba acida;
- Días de caja;
- Medición de flujo de efectivo;

- Capital de trabajo;
- Rotación de las cuentas por cobrar;
- Rotación de inventarios;
- Ratios para medición de flujos de fondos;
- Días de inventario promedio disponible.

Los ratios de endeudamiento se clasifican en:

- Proporción de financiamiento de largo plazo;
- Proporción de financiamiento con deuda;
- Apalancamiento financiero o relación deuda capital;
- Proporción de deuda a corto plazo;
- Proporción de cobertura e intereses;
- Análisis de pasivo circulante;
- Costo de la deuda a corto plazo;
- Medición de solvencia financiera;
- Número de veces que se devengan cargos por intereses;
- Fórmula de predicción de la ruina de un apostador de J. Wilcox;
- Puntuación Z de E. Altman.

Los ratios operativos se pueden clasificar en:

- Rotación de stocks;
- Rotación del activo circulante;

- Rotación de activo fijo;
- Rotación del capital de trabajo estrictamente operativo;
- Período promedio de cobranza;
- Período de pago;
- Problemas de cobro;
- Período de necesidad de capital estrictamente operativo (CTEO);
- Apalancamiento operativo;
- Período de cobranza;
- Antigüedad del inventario.

Los ratios bursátiles se pueden clasificar en:

- Valor en libros;
- Valor de mercado;
- Rentabilidad de la acción;
- Rentabilidad explícita de la acción;
- Proporción de pago por dividendos;
- Proporción de retención de beneficios;
- Costo de la acción común;
- Ingresos netos por acción;
- Rendimientos de dividendos;

- Pagos por dividendos;
- Costo de los bonos por pagar.

Los ratios de ventas se pueden clasificar en:

- Expansión de ventas;
- Ventas por empleado;
- Cuota de mercado.

Los ratios por análisis de gastos:

- Ratios de gastos fijos;
- Ratios de gastos variables;
- Ratios de gastos de personal;
- Ratio de atención a clientes;
- Ratio de gastos por publicidad;
- Ratios por gastos de personal.

Los ratios por autofinanciación se pueden clasificar en:

- Autofinanciación generada sobre ventas;
- Autofinanciación generada sobre el activo;
- Política de dividendo;
- Autofinanciación de las inversiones.

Otros indicadores importantes:

- Punto de equilibrio económico;
- Margen de seguridad;
- Punto de equilibrio financiero;
- Tasa de rendimiento total de activos;
- Tasa de rendimiento del capital contable de los accionistas;
- Tasa de rendimiento del capital contable de los accionistas comunes;
- Utilidad por acción común;
- Razón precio utilidades;
- Dividendos por acción común;
- Rendimiento por dividendos;
- Elasticidad de la demanda del producto;
- Rendimiento simple (nominal);
- Rendimiento al vencimiento;
- Costo de oportunidad;
- Nivel medio de inventarios;
- Capacidad efectiva o utilización;
- Eficiencia;
- Capacidad estimada;
- Tiempo promedio del elemento de trabajo;
- Tiempo estándar;

- Razón crítica;
- Potencial total del mercado;
- Valor de la investigación de mercado;
- Costo por millar;
- Interés simple;
- Interés compuesto;
- Valor actual a interés simple;
- Descuento bancario;
- Ingresos recibidos después de descuento bancario;
- Vencimiento de préstamo para ingresos específicos;
- Tasa de interés equivalente a una tasas de descuento bancario;
- Tasa de descuento equivalente a una tasa de interés;
- Monto a interés compuesto;
- Valor actual a interés compuesto.

Los ratios o razones financieras son relaciones que se hacen entre magnitudes o cuentas contables de los estadios financieros de las empresas o instituciones en general, con el fin de entender lo que ocurre financieramente en éstas. Son importantes indicadores cuando se están realizando estudios, dentro de las Ciencias Administrativas o Ciencias Jurídicas; en este último caso en el campo de la contabilidad jurídica o de las auditorías forenses o en el caso de análisis económico de determinadas normativas o estructuras legales. Como se puede observar en la información antes detallada, hay una gran cantidad de ratios, los mismos que para ser utilizados es necesario que primero sean entendidos respecto a la relación entre cuentas y al significado de sus resultados. Es por esto, que en

cada una de las investigaciones científicas que se vayan a realizar se requiere ser muy específico.

¿Cuáles son las fórmulas de los principales ratios o razones financieras, antes descritas?

1. RATIOS DE CRECIMIENTO	
a. Tasa de interés anual efectiva	$\frac{\text{Año/Período-1}}{(1+I)}$
b. Tasa de crecimiento	$\frac{\text{utilidad neta - dividendos}}{\text{capital en acciones comunes}}$

2. RATIOS DE RENTABILIDAD	
a. Margen Bruto	$\frac{\text{Margen Bruto}}{\text{Ventas}}$
b. Margen de Beneficios sobre Ventas	$\frac{\text{Beneficios después de impuestos}}{\text{Ventas}}$
c. ROE Tasa de retorno sobre el Patrimonio Neto	$\frac{\text{Beneficios después de impuestos}}{\text{Patrimonio Neto}}$
d. Potencial de Beneficios operativos	$\frac{\text{Beneficios antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Activo Total}}$
e. ROA Tasa de Retorno sobre los Activos	$\frac{\text{Beneficios después de Impuestos}}{\text{Activo}}$
f. Crecimiento Autosostenible	$\frac{\text{Beneficios retenidos}}{\text{Patrimonio neto}}$
g. Utilidad residual	$\text{Utilidad neta} - (\% \text{ costo de capital} \cdot \text{Activos totales})$

3. RATIOS DE LIQUIDEZ

(Evaluación del Flujo de fondos)

a. De circulante o liquidez

Activo circulante

Pasivo circulante

b. Prueba Acida

Activo Circulante - Stocks

Pasivo Circulante

c. Días de Caja

Caja

Pagos Diarios

d. Medición del Flujo de efectivo

Flujo de efectivo procedente de las operaciones

Utilidad neta

e. Capital de trabajo

Activo circulante - Pasivo circulante

f. Rotación de las cuentas por cobrar

Ventas anuales a crédito

Cuentas promedio por cobrar

g. Rotación de inventarios

Costo de ventas

Inventario promedio

h. Ratios para medición de flujos de fondos

Capital de trabajo relacionado con los Ingresos
y con los activos totales

Ingresos

Activo circulante

i. Días de inventario promedio disponible	<u>Ventas</u>
	Cuentas por pagar
	<u>Utilidad neta</u>
	Ventas
	<u>Activo fijo</u>
	Pasivo circulante
	<u>Pasivo circulante</u>
Activo fijo	
<u>Cuentas por pagar</u>	
Compra diaria promedio	
Activo fijos (neto)	
Pasivos a largo plazo	
Total de pasivos	
Total de capital contable de accionistas	
Inventario final del año	
Costo diario promedio de las mercancías vendidas	

4. RATIOS DE ENDEUDAMIENTO (medición de la solvencia financiera, se aconseja utilizar el valor de mercado de los activos y no el valor en libros para su cálculo)	
a. Proporción de Financiamiento de Largo Plazo	$\frac{\text{Deuda a Largo Plazo} + \text{Recursos Propios}}{\text{Activo Total}}$

b. Proporción de Financiamiento con Deuda	<u>Deuda Total</u> Activo Total
c. Apalancamiento financiero o Relación Deuda - Capital	<u>Deuda Total</u> Patrimonio Neto
d. Proporción de Deuda a Corto Plazo	<u>Deuda a corto plazo</u> Activo Total
e. Porcentaje de Cobertura e Intereses	<u>Beneficio antes de Intereses e Impuestos</u> Intereses
f. Análisis de pasivos circulante	<u>Pasivo circulante</u> Activos totales
	<u>Pasivo circulante</u> Capital contable
	<u>Pasivo circulante</u> Ingresos
g. Costo de la deuda a corto plazo	<u>Intereses</u> Ingresos recibidos
h. Medición de solvencia financiera	<u>Deuda a largo plazo</u>
	Capital contable

<p>5. RATIOS OPERATIVOS</p> <p>a. Rotación de Stocks</p> <p>b. Retención de Stocks</p> <p>c. Rotación del Activo Circulante</p> <p>d. Rotación del Activo Fijo</p>	$\frac{\text{Costo Anual de Mercaderías Vendidas}}{\text{Stock de Bienes de Cambio}}$ $\frac{\text{Stock de Bienes de Cambio}}{\text{Costo de Mercaderías vendidas} \times \text{Días del año}}$ $\frac{\text{Ventas Anuales}}{\text{Activo Circulante}}$ $\frac{\text{Ventas Anuales}}{\text{Activo Fijo}}$						
<p>e. Rotación del Capital de Trabajo estrictamente operativo</p> <p>f. Periodo promedio de cobranza</p> <p>g. Problemas de Cobro</p> <p style="text-align: center;">Días de Mora</p> <p style="text-align: center;">Incobrables</p>	$\frac{\text{Ventas(o Costo de Mercaderías Vendidas) Anuales}}{(\text{Clientes} + \text{Existencias} + \text{Proveedores})}$ <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="text-align: center; width: 30%;">Clientes</td> <td style="text-align: center; width: 40%;">Cuentas por cobrar al final año</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Diarias</td> <td style="text-align: center;">Ventas</td> <td style="text-align: center;">Promedio de ventas diarias a crédito</td> </tr> </table> $\text{Periodo de cobro efectivo} - \text{Periodo de cobro esperado}$ $\text{Incobrables del Periodo}$		Clientes	Cuentas por cobrar al final año	Diarias	Ventas	Promedio de ventas diarias a crédito
	Clientes	Cuentas por cobrar al final año					
Diarias	Ventas	Promedio de ventas diarias a crédito					

<p style="text-align: center;">Cartera Sana</p> <p>h. Periodo de necesidad de Capital de trabajo estrictamente operativo (CTEO)</p> <p>i. Apalancamiento operativo</p> <p>j. Período de cobranza</p> <p>k. Antigüedad del inventario</p>	Ventas
	$\frac{\text{Total de Clientes} - \text{Clientes en mora y litigio}}{\text{Total de Clientes}}$
	CTEO
	$\frac{\text{Ventas (o C.M.V.) Anuales}}{\text{Días del año}}$
	$\frac{\text{Costo fijo}}{\text{Costo total}}$
	$\frac{365}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}}$
	$\frac{365}{\text{Rotación de inventarios}}$

<p>6. RATIOS BURSATILES</p> <p>a. Valor Libros</p> <p>b. Valuación de Mercado</p> <p>c. Rentabilidad de la Acción</p> <p>d. PER "Price Earnings ratio"</p>	$\frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Número de Acciones}}$
	$\frac{\text{Precio de Mercado}}{\text{Valor Libros}}$
	$\frac{\text{Beneficio Neto por Acción}}{\text{Precio de Mercado de la Acción}}$
	$\frac{\text{Precio de Mercado de una Acción}}{\text{Beneficio Neto por Acción}}$

e. Rentabilidad explícita de la Acción	Dividendos
	Precio de Mercado
f. Proporción de pago de Dividendos	Dividendos
	Beneficios después de Impuestos
g. Proporción de retención de Beneficios	Beneficios Retenidos
	Beneficios después de Impuestos

7. RATIOS DE VENTAS	
a. Expansión de Ventas	Ventas año n
	Ventas año n-1
b. Ventas por empleado	Ventas
	Número de empleados
c. Cuota de Mercado	Ventas empresa
	Ventas Sector

8. RATIOS ANALISIS GASTOS	
a. Ratio Gastos Fijos	Gastos Fijos
	Ventas
b. Ratio Gastos Variables	Gastos Variables
	Ventas

<p>c. Ratio Gastos de Personal</p> <p>d. Ratio Atención a clientes</p> <p>e. Ratio Gastos de Publicidad</p> <p>f. Ratio Gastos de Personal/Número empleados</p>	$\frac{\text{Gastos de Personal (N)}}{\text{Gastos de Personal (N-1)}}$
	$\frac{\text{Gastos de atención a clientes}}{\text{Número de clientes}}$
	$\frac{\text{Gastos de Publicidad}}{\text{Número de Productos}}$
	$\frac{\text{Gastos de Personal}}{\text{Número medio de empleados}}$

<p>9. RATIOS DE AUTOFINANCIACION</p> <p>a. Autofinanciación generada sobre ventas</p> <p>b. Autofinanciación generada sobre el activo</p> <p>c. Política de Dividendo</p> <p>d. Autofinanciación de las inversiones</p>	$\frac{\text{Flujo de Caja - Dividendos}}{\text{Ventas}}$
	$\frac{\text{Flujo de Caja - Dividendos}}{\text{Activo}}$
	$\frac{\text{Dividendos}}{\text{Beneficio Neto}}$
	$\frac{\text{Flujo de Caja - Dividendos}}{\text{Inversiones}}$

OTROS	Punto de equilibrio económico	$\frac{\text{Costos fijos}}{1 - \text{Costos variables}} - \text{Ventas}$
	Margen de seguridad	$\frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio}}{\text{Ventas}}$
	Punto equilibrio financiero	$\frac{\text{Costos fijos} - \text{Costos no derogables}}{1 - \text{Costos variables}} - \text{Cobranzas}$
	Tasa de rendimiento total de activos	$\frac{\text{Utilidades netas} + \text{Gasto de intereses}}{\text{Promedio de activos totales}}$
	Tasa de rendimiento del capital contable de los accionistas	$\frac{\text{Utilidades netas}}{\text{Promedio del total de capital contable de los accionistas}}$

Utilidad por acción común	$\frac{\text{Utilidades netas} - \text{Dividendos preferentes}}{\text{Acciones comunes en circulación}}$	
	Razón precio – utilidades	$\frac{\text{Precio de mercado por acción común}}{\text{Utilidad por acción común}}$
	Dividendos por acción común	$\frac{\text{Dividendos}}{\text{Acciones comunes en circulación}}$

Rendimiento de dividendos	$\frac{\text{Dividendos por acción común}}{\text{Precio de mercado por acción común}}$
Elasticidad de la demanda del producto Rendimiento simple (nominal) Rendimiento al vencimiento o Tasa efectiva de interés	$\frac{\text{Cambio porcentual de la cantidad}}{\text{Cambio porcentual del precio}}$ $\frac{\text{Interés nominal}}{\text{Valor presente del bono}}$ $\frac{\text{Interés nominal} + \text{Descuento o Premio}}{\text{Años} \times \text{Valor presente} + \text{Valor al vencimiento}}$ $\frac{\text{Años}}{2}$
Tiempo standard Tiempo standard Razón crítica Razón crítica	$\text{Tiempo normal} + \text{Tiempo de tolerancia}$ $\frac{\text{Tiempo normal}}{1 - \text{Fracción de tolerancia}}$ $\frac{\text{Tiempo remanente}}{\text{Tiempo remanente del proceso}}$ $\frac{\text{Fecha de terminación} - \text{Fecha actual}}{\text{Días del tiempo remanente del proceso}}$

Costo por millar (CPM) INTERES SIMPLE	$\frac{\text{Costo por Exposición} \times 1,000}{\text{Cobertura}}$ I = Prt
--	--

Interés simple	
Monto a interés simple	$S = P (1 + rt)$
Valor actual a interés simple	$P = \frac{S}{1 + rt}$
DESCUENTO BANCARIO	
Descuento Bancario	$D = Sdt$
Ingresos recibidos después de descuento bancario	$P = S (1 - dt)$
Vencimiento de préstamo para ingresos específicos	$S = \frac{P}{1 - dt}$
Tasa de interés equivalente a una tasa de descuento bancario	$r = \frac{d}{1 - dt}$
Tasa de descuento equivalente a una tasa de interés	$d = \frac{r}{1 + rt}$
INTERES COMPUESTO	
Monto a interés compuesto	$S = P (1 + i)^n$
Tasa efectiva de interés	$r = (1 + i)^m - 1$
Valor actual a interés compuesto	$P = S (1 + i)^{-n}$

¿Cómo se puede aplicar el método del Análisis Económico del Derecho (AED) en los proyectos de investigación científica?

El Análisis Económico del Derecho (AED) es un método interpretativo e investigativo que aplica herramientas e instrumentos de la Ciencia económica en las Ciencias Jurídicas. Su aplicación se puede realizar en cualquiera de las ramas del Derecho, pero principalmente se lo hace en aquellas relacionadas al Derecho Financiero y Derecho privado. Para la medición y cuantificación se pueden utilizar variables e indicadores, propios de las Ciencias económicas o administrativas, como por ejemplo aquellos que han sido descritos anteriormente.

¿Qué son los Niveles o Escalas de medición?

Son los criterios o reglas que se emplean para determinar cómo expresar las variables en forma numérica, siempre que ello sea posible:

1. **La Escala Nominal:** es la que permite colocar los objetos o individuos clasificándolos desde un punto de vista cualitativo. La utilización de esta escala se da para aquellos casos en donde no es posible utilizar puntajes estrictamente numéricos. Ejemplo: Monto de ingresos que exigen declaración de renta. Monto de ingresos que no exigen declaración de renta;
2. **La Escala Ordinal:** No solo supone la calificación de los individuos, sino que además, en ella se determina la posición de objetos e individuos con relación de ciertos atributos, pero sin indicar la distancia que hay entre las posiciones. Ejemplo: alto, medio , bajo; muy bueno, bueno, malo;
3. **La Escala de Intervalo:** Presenta un mayor nivel de precisión que las dos escalas anteriores ya que no solamente nos permite categorizar (nivel nominal) y establecer relaciones de mayor, menor o igual (nivel ordinal) sino además calcular la distancia entre los intervalos o categorías. Ejemplo: Ingreso de 1.000 a 2.000 Ingreso de 500 a 1.000 Ingreso de 100 a 500;
4. **La Escala de Razón:** Esta escala representa la forma de medición que utiliza valores “cero absolutos”. Permite establecer diferencias entre cualquier par de objetos con una máxima precisión.

¿Qué es la Prueba de Hipótesis?

La Hipótesis respecto al método científico es una proposición aceptable que ha sido formulada a través de la recolección de datos e información. Entendemos por proposiciones a las entidades portadoras de los valores de verdad. La Hipótesis científica aunque no está confirmada sirve para responder de forma tentativa a un problema con base científica. Una Hipótesis es una conjetura, una respuesta posible a la pregunta que se formuló como problema de investigación. Cuando se formula una hipótesis esta debe ser expresada en la forma de una afirmación que describe una variable o relaciona dos o más variables.

Por lo general la Hipótesis puede usarse como una propuesta provisional que no se pretende demostrar estrictamente. También puede ser una predicción que debe ser verificada por el método científico. Entendemos como Método científico a un método de investigación usado principalmente en la producción de conocimiento en las ciencias.

En el caso de que la Hipótesis se use como una propuesta provisional que no se pretende demostrar estrictamente, el nivel de veracidad que se otorga a una hipótesis dependerá de la medida en que los datos empíricos apoyan lo afirmado en la hipótesis. A esto se conoce como el proceso de “Validación de la Hipótesis”.

Los pasos de la Hipótesis son los siguientes:

- Se debe reunir la información proveniente de la mayor cantidad de fuentes de información posibles y confiables, desde un punto de vista científico y utilizando herramientas metodológicas de recolección de datos, tales como las encuestas, las entrevistas o la observación científica;
- Esta información recopilada una vez que ha sido ordenada, categorizada y sistematizada; debe ser comparada con otras informaciones. Para comparar la información hay que tener en cuenta cuantas bases de datos se está revisando y las matrices de datos que se están utilizando;
- Una vez comparada la información se debe dar posibles explicaciones a lo que está ocurriendo. Para ello se debe tener muy claro el Problema o la

situación planteada, la causa o causas que lo provocan, los efectos que ocasionan esas causas, y qué y cómo se relacionan la causa y el efecto;

- Se debe escoger la explicación más probable y formular una o más hipótesis. Cabe indicar que cada hipótesis tiene su propia causa y efecto;
- Una vez realizados todos estos pasos se debe hacer una experimentación, en la que se debe confirmar la hipótesis o no. Si la hipótesis es confirmada, entonces lo que se ha planteado a lo largo de la investigación es verdadero. En el caso de que no se confirme, la Hipótesis es falsa.

Se recomienda que para efectos del desarrollo de Tesis de tercer nivel o de cuarto nivel se debe limitar claramente el problema y utilizar, en las investigaciones explicativas, las variables independientes y dependientes adecuadas. El investigador principiante que recién está realizando trabajos de investigación científica debe utilizar una sola variable independiente y una o dos variables dependientes. Esta recomendación se fundamenta en que al utilizar varias variables independientes la investigación se puede complicar para el investigador novato debido a que es necesario tener, en ciertos casos de problemas planteados, un conocimiento extenso en estadística y utilizar software especializados.

El Elemento fundamental en el proceso de investigación es la Hipótesis. Una vez que el investigador formula el problema, procede a enunciar la hipótesis. La importancia de la Hipótesis es que permitirá la orientación y conclusión de información concreta. Una hipótesis es una aseveración que puede validarse estadísticamente. Las Hipótesis son proposiciones provisionales y exploratorias, y por tanto, su valor depende de las pruebas empíricas disponibles. La Hipótesis es la guía de la investigación, ya que establece los límites y enfoca el problema.

La Hipótesis de investigación tiene tres principios:

1. El orden temporal de las variables;
2. La variación concomitante de las variables;
3. El control de la variable espuria.

Las Unidades de análisis deberán ser idénticas, en todas aquellas variables que podrían llegar a influir en la variable dependiente.

Hay diferentes tipologías de Hipótesis, entre ellas:

- **Hipótesis de investigación:** Un empleado motivado por su empleador trabaja al 100% de su capacidad. Un empleado no motivado por su empleador no trabaja al 100% de su capacidad;
- **Hipótesis direccional:** Los empleados que tienen títulos de cuarto nivel tendrán más oportunidades de trabajo que los empleados que no los posean;
- **Hipótesis no direccional:** Existe una diferencia, de fondo y forma, para contratar empleados, se contrata de una manera para los que tienen Título de cuarto nivel, y se contrata de otra manera para los empleados que no tienen Título de cuarto nivel;
- **Hipótesis Nula:** No existe diferencia en la forma de contratar a un empleado con Título de cuarto nivel, y otro que no lo tenga. Para un empleador da lo mismo que lo tenga o que no lo tenga.

Estos ejemplos académicos nos permiten ver la diferencia entre algunos tipos de Hipótesis.

Probar la Hipótesis consiste en contrastar o comparar la o las hipótesis propuestas con la información real obtenida en el proceso de la recopilación de datos. Para ello se debe someter los datos a un Análisis estadístico, de esta manera se descarta los resultados obtenidos al azar o algún otro factor no considerado. El análisis estadístico se realiza mediante técnicas como la estadística descriptiva, prueba de hipótesis o la estadística inferencial. Estas herramientas permiten asignar un nivel de probabilidad a los resultados obtenidos para poder decidir si lo que vemos tiene su origen en la causa que creemos o se debe a algún otro factor.

Si se presenta una Hipótesis en la Tesis, debe ser probada, ya que si no el trabajo estaría incompleto. Probar la Hipótesis no es ni más ni menos que, medir las relaciones entre sus variables, es decir. ¿Qué tanto se relaciona la variable

independiente con la variable dependiente? En la mayoría de las investigaciones el trabajo estará centrado en determinar si existe asociación entre variables, o bien, en buscar las posibles causas de los fenómenos. El hecho es, que se tiene que medir el grado de relación entre dos o más variables, y probar que dicha relación es significativa, es decir, que no influyen factores aleatorios (factores ajenos a las variables). A esto se debe que el Análisis de Relaciones entre variables, habitualmente, tiene por propósito poner a prueba las hipótesis científicas.

El procedimiento estadístico para poner a prueba la hipótesis, no depende de los deseos o preferencias del investigador, sino que está sustentado en los siguientes aspectos:

- El tipo de variables que se manejan: ¿continuas? o ¿discretas?;
- La escala de medición que se está empleando para el análisis de cada una de las variables: ¿nominal? ¿ordinal? ¿intervalo? ¿de razón?;
- El tamaño de la muestra. La muestra debe ser obtenida en forma aleatoria;
- El tipo de correlación: ¿es lineal? o ¿es no lineal?;
- El tipo de análisis; ¿es bivariado? ¿es multivariado?

Adicionalmente, hay otros cuatro requisitos que debe tomar en cuenta el investigador para que la prueba de la hipótesis sea efectiva. Estos requisitos se cumplen respondiendo afirmativamente a las siguientes interrogantes:

- ¿Se refiere (n) la (s) hipótesis a un universo y contexto específico? O sea, ¿está bien delimitada la población y la zona geográfica?;
- ¿Cuentan las variables con los indicadores claros para su medición?;
- Los conceptos y términos empleados ¿cuentan con referentes empíricos para definirlos operacionalmente?;
- ¿Existen las técnicas disponibles para probar la hipótesis? ¿encuestas por muestreo? ¿observación participante? ¿por experimentación?

¿Cuáles son los Procedimientos correlacionales en la Prueba de Hipótesis?

Correlación

Significa el grado de correspondencia entre dos variables. También es la forma o método de relacionar las variables. Puede darse el caso de que dos variables, si estén asociadas pero no correlacionadas.

La forma o método de relacionar las variables es lo que se conoce como correlación, y se efectúa mediante las técnicas estadísticas conocidas como procedimientos correlacionales. Para describir la relación entre dos variables se emplean los llamados "Índices estadísticos", más conocidos como "Coeficientes de correlación". Las técnicas estadísticas empleadas para determinar el grado de relación entre dos variables, se emplearán siempre y cuando, exista algún indicio de relación entre ambas. Hay casos en que la correlación que se trata de determinar es la existente entre dos variables de las cuales ninguna puede ser manipulada por el investigador, por lo tanto, no hay manera de determinar cuál es la variable independiente y cual, la dependiente.

Los cinco coeficientes que con mayor frecuencia utilizan los investigadores universitarios en sus trabajos de tesis son:

- **Coeficiente de Pearson:** para variables medidas a escala de intervalo o de razón;
- **Coeficiente de Spearman:** para variables medidas a escala de intervalo;
- **Coeficiente Q de Kendall:** para variables medidas a escala nominal, con sus frecuencias tabuladas en tablas de contingencia de 2 x 2;
- **Coeficiente PHI:** para variables medidas a escala nominal, al igual que el Q;
- **Coeficiente de Contingencia:** para variables nominales, con frecuencias tabuladas en tablas de 2x3, 3x3, 3x4 y más.

¿Cómo deben ser expresados los resultados de una investigación?

Los resultados de una investigación deben ser expresados mediante índices aritméticos tales como:

- Frecuencias absolutas;
- Porcentajes o tasas;
- Índices de correlación

Estos datos deben ser mostrados en tablas de frecuencias, gráficos, etc. El fin de esto es poder extraer una conclusión y presentar los Hallazgos.

¿Cuál es el proceso en un experimento?

1. Se hace una comparación entre por lo menos dos grupos, en los que previamente se han igualado todos los factores considerados como condiciones;
2. Se introduce la variable independiente solamente en el grupo experimental y no en el otro, llamado grupo de control;
3. Si al analizar las medidas de la variable dependiente en ambos grupos se encuentran diferencias significativas, se puede suponer que estas diferencias son atribuibles a la variable independiente.

¿Qué es el Diseño Cuasi Experimental?

El Diseño cuasiexperimental tiene la finalidad de establecer ciertas relaciones causales entre las variables estudiadas, pero sin exigir la completa aleatorización de los grupos, por lo que su aplicación resulta más sencilla y apropiada.

¿Qué es el Diseño No experimental?

Es aquel en el que no se incorporan elementos de control, ni grupos de control, ni se manipulan las variables, ni se asignan aleatoriamente los sujetos. En los diseños no experimentales no se pretende medir la relación causa efecto entre una variable independiente y una dependiente. Estos diseños no experimentales resultan de gran utilidad para la toma de cierto tipo de decisiones.

¿Cuáles son los Tipos de Diseño No Experimental?

1. Diseño longitudinal;
2. Diseño transversal (descriptivo y correlacionado causal);
3. Estudio de Casos;
4. Diseño de estudios etnográficos.

¿Qué es un Diseño Longitudinal?

Es aquel que se lleva a cabo durante un considerable período de tiempo. El observador científico requiere ver los cambios que van ocurriendo a lo largo del tiempo en determinadas variables o en sus relaciones, por ejemplo: cuando se mide el comportamiento social de un grupo étnico durante tres años.

¿Qué es un Diseño Transversal?

Es aquel que produce una fotografía instantánea en una población en un momento determinado. El Diseño transversal puede ser descriptivo o correlacionado.

¿Qué es el Diseño Transversal Descriptivo?

Miden una o más variables para describir como se manifiestan, por ejemplo: Estudios de marketing que tratan de medir preferencias de consumidores respecto a un determinado producto.

¿Qué es el Diseño Transversal Correlacionado Causal?

Son aquellos que pretenden describir la relación entre dos o más variables en un momento dado, ya sea que esta relación sea de causalidad o correlacional, por ejemplo: un estudio de marketing que busque establecer la relación existente entre la edad de los consumidores y la preferencia por un producto determinado.

¿Qué es el Estudio de Casos?

Es la investigación profunda de un caso objeto de interés. El caso puede ser: una persona, una comunidad, un grupo, una organización, etc. La única exigencia para desarrollar este tipo de estudios es que posea identidad propia. El Estudio de casos profundiza la investigación de las características de un determinado fenómeno con el fin de facilitar su comprensión.

¿Qué es el Estudio Etnográfico?

Son aquellos que describen en forma analítica la cultura, los estilos de vida y la estructura social de un grupo particular, por ejemplo: los pescadores del sector de Playas General Villamil

¿Qué es la Validez y cuáles son sus tipos?

La Validez es el grado de confianza de una investigación y puede ser de dos tipos:

- Validez interna: tiene que ver con el grado de confianza en la validez de los resultados;
- Validez externa: se relaciona con la posibilidad de generalizar los resultados de un experimento a situaciones no experimentales, así como a otras poblaciones

¿Cuál es la diferencia entre la Teoría, el Modelo y el Concepto?

La Teoría es un conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones relacionadas entre sí mediante variables, que presentan en forma sistemática fenómenos o situaciones. La Teoría es un conjunto de principios ordenadores que permitan guiar la investigación. La Teoría cumple dos funciones muy específicas: explicar generalizaciones empíricas que ya se conocen, y por otro lado predecir sucesos empíricos que aún son desconocidos.

Un modelo es un conjunto de relaciones basadas en términos lógicos y, a diferencia de la teoría no incluye relaciones entre términos descriptivos. El modelo

sirve para representar un fenómeno complejo, de modo de facilitar la comunicación de ideas centrales.

El concepto es una construcción lógica realizada a partir de la percepción de los sentidos o a partir de experiencias más complejas. Es una abstracción realizada alrededor de aspectos de la realidad que se supone tienen elementos en común.

¿Qué es el Proceso de Conceptualización?

Es la revisión del significado de los conceptos y como estos han sido utilizados, debido a que puede haber conceptos con distintos significados.

¿Qué es la Unidad de Análisis?

La Unidad de análisis es el sujeto o los sujetos acerca de los cuales se investiga algo, por ejemplo:

- Individuos;
- Grupos;
- Organizaciones;
- Procesos;
- Sistemas

¿Qué es la Unidad de respuesta?

Es quien responde a nuestras preguntas.

¿Qué es la Población y qué es la Muestra?

La población es un conjunto de sujetos o individuos con determinadas características demográficas, de las que se obtiene una muestra.

La Muestra es un subconjunto de casos o individuos de una población estadística. Es una parte representativa de una población o universo dado. El principal problema a enfrentar es el de asegurarme que la muestra sea representativa de la población que estamos estudiando.

Tipos de Muestra

Hay dos tipos de muestras:

1. Muestra probabilística o muestra al azar: da oportunidad a cada uno de los miembros de ser incluidos en la muestra;
2. Muestra no probabilística: es aquella en la que se desconoce la probabilidad que tiene cada miembro de ser incluido.

Tipos de Muestra Probabilística o de Azar

1. Muestreo aleatorio;
2. Muestreo Estratificado;
3. Muestreo de áreas o de superficies;
4. Muestras sucesivas;
5. Muestras por etapas;
6. Muestreo por racimos;
7. Muestras a partir de listas.

Tipos de Muestra No Probabilística

1. Muestras por cuotas o proporcionales;
2. Muestras disponibles o accesibles.

¿Qué es una Matriz de Datos?

Matemáticamente es el conjunto de números o símbolos algebraicos ordenados por filas y columnas.

Es la información primaria de los individuos. La forma más elemental en la que se expresan los datos es la de una matriz. En la primera columna se colocan a las unidades de análisis y en las siguientes columnas las observaciones de los diferentes caracteres en estudio, para cada una de las unidades de análisis, es decir las variables y sus categorías.

En la investigación se pueden utilizar más de una matriz de datos, de acuerdo al número de unidades de análisis que se consideren.

Una Matriz de datos puede indicar:

- Unidad de análisis;
- Variable;
- Dimensión;
- Indicador;
- Categoría;
- Subcategoría.

Principios que rigen a los Sistemas de Medición

Existen dos principios fundamentales:

1. Exhaustivas: Según este principio los sistemas de medición deben incluir todas las posibilidades propias del sistema analítico considerado;
2. Mutuamente excluyente: cada unidad de análisis debe ser incluida en sólo una categoría de variable.

¿Qué son las Técnicas experimentales?

Algunas de las más utilizadas son:

- Test;
- Proyecciones audiovisuales;
- Preguntas disparadoras;
- Dinámicas grupales;
- Observaciones utilizando la cámara de Gesell.

¿Qué son los Encuestas y las Entrevistas?

La Entrevista implica una relación cara a cara y el cuestionario no. Son herramientas metodológicas para la obtención de datos de grupos, personas en general, consumidores, etc. en el caso de las encuestas. En el caso de las entrevistas están más dirigidas a expertos, personas claves, líderes, profesionales, etc. Se recomienda al investigador que diseñe la estructura de la encuesta y de la entrevista. No se debe utilizar encuestas de otros autores para investigaciones similares, a menos que se indique como fuente o en algunos casos se tenga la respectiva autorización debido a que pueden tener propiedad intelectual.

La Encuesta es una técnica de investigación que utiliza un cuestionario, es decir una lista de preguntas. Para el diseño de una encuesta, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Hay que tener claro el objetivo de la encuesta, que puede ser para: encontrar la solución a un determinado problema; encontrar una oportunidad comercial; determinar la factibilidad de algo, etc.;
- Hay que tener claro desde el inicio cuál es la información que requiero obtener por parte de la persona que va a llenar la encuesta. La información a obtener debe estar acorde al objetivo de la encuesta, por ejemplo: si requiero determinar ¿cuál es la calidad de vida de una persona?, obviamente debería preguntarle, entre una de tantas preguntas, ¿cuánto es su ingreso y cuál es la fuente de su ingreso?;

- El diseño del cuestionario de la encuesta puede establecer preguntas para que sean seleccionados por el encuestado, como por ejemplo: excelente, bueno; rojo o azul. También puede establecer preguntas como: si, no, no sabe. Las preguntas del cuestionario de la encuesta nos puede permitir conocer: gustos, gastos, ingresos, número de personas de la familia; preferencias; productos que consume; proveniencia, la historia de sus ingresos, la historia de sus gastos, aumentos o disminuciones de sus gastos, aumento o disminuciones de sus ingresos, si trabaja solo una persona de su familia, si trabajan dos o tres personas de su familia, las cargas familiares, los efectos de una reforma. Hay preguntas que el alumno o el docente investigador puede realizar en que se indica la opinión de algo al encuestado, por ejemplo: ¿Qué opina de las nuevas oportunidades laborales? por tomar un ejemplo;
- El cuestionario puede tener preguntas abiertas o preguntas cerradas. Las preguntas abiertas son aquellas en el que el encuestado opina respecto a un tema preguntado. Las preguntas cerradas son preguntas que permiten la selección de una respuesta establecida y son más fáciles de interpretar y contabilizar.
- Uno de los puntos más importantes es determinar ¿cuál es la población a estudiar?. Es decir, se debe determinar a quién vamos a encuestar, por ejemplo: habitantes de un sector; consumidores, trabajadores, gremios, clientes, etc.;
- Se debe determinar desde el inicio el número de encuestas a realizar. Cuando la población no es tan grande es recomendable encuestar a todo ese universo. Pero cuando el universo o población es muy grande se debe utilizar una muestra, utilizando la respectiva fórmula de la muestra;
- Se debe indicar en la Tesis donde se hicieron las encuestas, es decir donde se hizo el trabajo de campo;
- Los datos de las encuestas deber ser cuantificados y codificados. Esta cuantificación y codificación de los resultados debe ser realizada utilizando un orden que permita cuantificar los datos en forma de categorías, subcategorías, etc.;

- Los resultados cuantificados y codificados deben ser indicados en el Marco Teórico. Esos datos cuantificados y codificados, que provienen de un tipo de Fuente Primaria, deben ser analizados y dicho análisis debe ir en el Capítulo Cuarto de la Tesis “Análisis de los resultados”. Es importante indicar que cada resultado de cada pregunta del cuestionario realizado, nos debe permitir obtener una conclusión, pero también el conjunto de los resultados de todas las preguntas, nos puede permitir obtener conclusiones generales, por ejemplo: la creación de una nueva estructura o proceso; la elección de otra fuente de ingreso; el levantar una zona deprimida con recursos naturales o humanos potenciales, etc.;
- Este Análisis de los resultados de cada pregunta y de todos los resultados de la encuesta nos permite llegar a conclusiones y a la vez realizar recomendaciones, las mismas que deberán ser indicadas en el Capítulo V de la Tesis “Conclusiones y Recomendaciones”.
- Es importante indicar que en el caso de las Entrevistas se debe mencionar en la Tesis que la persona ha dado la respectiva autorización y mencionar el o los nombres de los entrevistados, su experiencia e información profesional. Debemos tener en cuenta que una persona entrevistada es un Informante clave que nos va a proporcionar información valiosa, debido a su experticia en ese campo;
- Antes de realizar las encuestas o las entrevistas es necesario que el Investigador esté inteligenciado del Tema a consultar.

¿Qué son los Documentos varios y el Análisis de contenido?

Es información producida con anterioridad, por ejemplo: boletines, memorias, actas, publicaciones de organizaciones, etc. Para poder extraer datos de los documentos varios se debe utilizar la técnica de Análisis de contenido. Se recomienda al investigador que seleccione los documentos varios ya que no todos podrían contener información confiable.

¿Cuáles son las Técnicas más utilizadas para el Análisis de datos?

Para el Análisis de datos se requiere la utilización de técnicas tanto de medición central como de dispersión, así como de gráficos y pruebas de relación.

Por lo general las variables parten de la información obtenida para cada una de las categorías de la variable es decir de la Distribución de frecuencias.

De acuerdo al nivel de medición de cada variable se utilizan las Medidas de tendencia central. En estadística las Medidas de tendencia central son los valores medios o centrales de una distribución. Las más comunes son:

- El Modo o Moda;
- La Media;
- La Mediana.

El Modo o Moda es el valor con una mayor frecuencia en una distribución de datos. El Intervalo Modal es el de mayor frecuencia absoluta.

La Media o promedio es una medida de tendencia central. Existen diferentes tipos de medias, tales como la media geométrica, la media ponderada y la media armónica siendo la más utilizada la media aritmética que es un promedio estándar que a menudo se denomina promedio.

La Mediana es el valor de la variable que deja el mismo número de datos antes y después que él, una vez ordenados estos.

De igual manera se utilizan las Medidas de variabilidad o dispersión. Estas medidas son intervalos o distancias que muestran la dispersión de los datos. Las Medidas de variabilidad o dispersión más utilizadas son:

- El Rango;
- La Desviación estándar;
- La Varianza.

El Rango o rango estadístico es el intervalo de menor tamaño que contiene a los datos; es calculable mediante la resta del valor mínimo al valor máximo; por ello,

comparte unidades con los datos. Permite obtener una idea de la dispersión de los datos.

La Desviación estándar es una medida de centralización o dispersión para variables de razón y de intervalo, de gran utilidad en la estadística descriptiva. Se define como la raíz cuadrada de la varianza.

La Varianza es una medida de dispersión definida como la esperanza del cuadrado de la desviación de dicha variable respecto a su media.

¿Qué es el Diseño del Estudio o investigación?

Es la descripción de los diversos esquemas y procedimientos para efectuar las observaciones y /o experimentos que permitirán obtener la información que demanda el estudio.

¿Cuáles son los aspectos a considerar al elaborar un diseño de estudio o investigación?

- 1. SUJETOS DEL ESTUDIO** (Elementos involucrados): El término sujeto, es genérico, ya que abarca: personas, instituciones, objetos, entre otros. La identificación de los sujetos de un estudio se facilita cuando previamente se ha descrito a la población (en el planteamiento de un problema), de que se extraerá la muestra. En este punto es bueno señalar las características que poseen los sujetos: edad, sexo, condiciones económicas y sociales, tamaño. Desarrollo, peso, escolaridad, estado civil, etc. Al mismo tiempo se debe señalar cuál o cuáles serán los grupos o unidades de observación para el estudio en cuestión;
- 2. CUADRO DE VARIABLES:** Aquí se debe señalar cuáles son las variables independiente y dependiente. También será necesario explicar las escalas de medición para ambas variables (nominal, ordinal, intervalo o de razón) De igual forma, si fuera el caso, se deberá indicar el control para Z, es decir cómo controlarla, por ejemplo: edad, estatura, escolaridad;

- 3. OBTENCIÓN DE LA MUESTRA** (Tipos de muestra): Se tiene que especificar cómo y con base a qué criterios se han seleccionado los sujetos. Se tiene que indicar si el estudio abarcará toda la población, o si sólo se dispondrá de recursos y tiempo para investigar el problema sobre una muestra de esa población. Se debe definir “Cuántos individuos habrá de estudiarse” (o sea el tamaño de la muestra) y cómo se elegirán a esos individuos” para que los resultados que se logren puedan ser generalizados a la población en su totalidad. Respecto a los tipos de muestreo, existe dos que son los más conocidos: El muestreo probabilístico y el muestreo no probabilístico. El muestreo probabilístico permite determinar el error posible de la muestra, y es aquel en que la probabilidad de que cada uno de los elementos de la población o universo esté incluido en la muestra, es la misma para todos. Se conocen tres tipos de muestreo probabilístico: El Muestreo aleatorio (que puede ser simple al azar con reemplazo, o sin reemplazo). El Muestreo estratificado y el Muestreo polietápico. Hay otros tipos de muestreo como el no probabilístico que carece de la posibilidad de determinar el error posible de la muestra. Los tipos más conocidos de muestreo no probabilístico son: la muestra por cuota y la muestra de juicio o sesgada;
- 4. PROCEDIMIENTOS PARA OBTENER LOS DATOS:** Si será por observación no experimental o por observación experimental. ¿Cómo se recogerán los datos? Si se va a utilizar la encuesta, el procedimiento consiste en enviar un cuestionario o el hacer una entrevista. Al mismo tiempo que deberá enumerarse y explicar de qué manera se ha elaborado el cuestionario a los sujetos investigados y también habrá que señalar el entrenamiento que han recibido los entrevistadores o los encuestadores respecto a cómo abordar a los sujetos para obtener información confiable y válida, en el caso de que sea necesario su participación;
- 5. INSTRUMENTOS QUE SE USARÁN** ¿Con qué instrumentos se van a medir las variables?: Se refiere a las variables, sus indicadores y las preguntas claves para explorarlos;
- 6. TIEMPO:** Se debe indicar cuál será el período de duración del trabajo de campo y/o del trabajo experimental;
- 7. RECURSOS:** Es todo lo concerniente a los instrumentos de medición: cuestionarios, guías de observación, test, aparatos; así como equipos, grabadoras, papelería y otros materiales de oficina, libros, catálogos, etc.

Un buen diseño de estudio es la mejor garantía para el logro de resultados exentos de error, y que puedan afrontar un análisis estadístico posterior que facilite finalmente la obtención de conclusiones válidas y objetivas.

El Trabajo de campo: los instrumentos para recoger los datos

Lo que hay que tener claro en este punto es lo siguiente:

1. **¿Qué es lo que se investiga?** O sea, los indicadores, por ejemplo: Causas del subdesarrollo, causas de la migración campo ciudad, tipo de vivienda, ocupación, forma de vida familiar;
2. **¿Cómo se investiga?** Esto es, con qué método, por ejemplo: síntesis bibliográfica, síntesis de la observación, muestreo probabilístico de la población, muestreo selectivo de informantes clave, estudio de casos;
3. **¿A través de que se investiga? ¿Realizando qué?** Es decir con qué técnicas, por ejemplo: sistematización bibliográfica, observación ordinaria y/o participante, encuesta, entrevista estructurada o dirigida, seguimiento de casos;
4. **¿Con qué se investiga?** Esto se refiere a los instrumentos, por ejemplo: ficha de trabajo bibliográfico, guía de observación, cuestionario o cédula de entrevista, guía de entrevista, guía de observación participante.

La técnica de la encuesta tiene dos instrumentos: el cuestionario y la guía de entrevista. Hay dos tipos de encuestas: las que se basan en un estudio de todos los individuos o unidades que constituyen la población, por ejemplo. todos los contadores de un país; y las que solo revelan datos de una pequeña parte de la población total, utilizando procedimientos especiales para asegurar que tan pequeña parte, sea representativa del total.

Técnicas estadísticas descriptivas

1. **LAS MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL:** La media, la mediana y el Modo o la Moda.

2. LAS MEDIDAS DE DISPERSIÓN O DISPERSIÓN: El rango o amplitud, la desviación media y la desviación estándar.

¿Cuáles son las Técnicas de la Estadística inferencial?

El análisis estadístico inferencial aplicado a una muestra se refiere básicamente a establecer una de estas dos posibilidades. “diferencia entre grupos” o bien “correlación entre variables” O sea, que el análisis procura ver si los grupos que se comparan dentro de una muestra difieren entre sí, o si las variables que en ella se estudian están correlacionadas. El conjunto de pruebas de la estadística inferencial, que analizan las diferencias entre grupos, está integrado por cuatro pruebas principales:

- La Prueba t;
- El Análisis de Varianza;
- La Prueba de Chi cuadrada;
- La Prueba del signo.

Hay dos tipos principales de pruebas estadísticas: las conocidas como pruebas paramétricas (aplicables a variables medidas a nivel de intervalo o de razón) y las no paramétricas (que se aplican a variables medidas a nivel ordinal o nominal) El criterio para decidir qué prueba hay que aplicar, se basa en el nivel de medición que caracteriza a la variable dependiente, es decir, tomando en cuenta si ésta se ha medido a nivel nominal, ordinal, de intervalo o de razón.

Preguntas para la Autoevaluación metodológica de la tesis

1. El tema que da origen al proyecto, ¿ha sido bien delimitado?;
2. El problema, ¿ha sido formulado correctamente?;
3. El planteamiento del problema, ¿es coherente?;

4. Las hipótesis, ¿han sido formuladas claramente?;
5. ¿Hay correspondencia entre las hipótesis generales y las deducidas?;
6. Los objetivos, tal como están expuestos ¿son alcanzables?;
7. Las variables, ¿son medibles?;
8. La operacionalización de hipótesis, ¿han sido bien efectuadas?;
9. Los indicadores, ¿facilitan la elaboración de las preguntas?;
10. ¿Hay correspondencia entre el tema problema y la hipótesis?;
11. ¿Hay correspondencia entre el problema y los objetivos?;
12. El marco de referencia, ¿Provee la información necesaria acerca de las variables?;
13. ¿Se señala claramente el nivel del estudio?;
14. El diseño de la investigación, ¿se expone con suficiente claridad?;
15. ¿Están bien descritas la población y la muestra a utilizar?;
16. ¿Se describe con claridad el método de selección de la muestra?;
17. ¿Se exponen los diseños “experimentales o no experimentales”, claramente?;
18. ¿Se exponen los instrumentos a utilizar?;
19. ¿Se explica la validación de los instrumentos?;
20. ¿Se expone la forma de recoger los datos, con claridad?;
21. ¿Se expone claramente la forma de analizar los datos?;
22. ¿Se expone claramente las aplicaciones del estudio?;
23. ¿Son acertados los criterios para la validación de las hipótesis?;

24. ¿Se expone el presupuesto de la investigación?;

25. ¿Se expone el cronograma de actividades?

¿Cuáles son las principales recomendaciones que deben tomarse en cuenta al escoger y utilizar las Herramientas metodológicas?

- Las Herramientas metodológicas nos permiten recopilar, compendiar, seleccionar, organizar, sistematizar, medir y analizar los datos;
- El investigador debe utilizar las herramientas metodológicas adecuadas, para cada tipo de investigación;
- Estas herramientas deben ser diseñadas para cada tipo de tesis, por ejemplo: en el caso de las matrices de datos, las encuestas, las entrevistas, etc.;
- En la Metodología se deben aplicar las fórmulas correctas para la obtención de información correcta, principalmente en las muestras. Estas fórmulas deben estar indicadas en el Capítulo 3 “Metodología”;
- Tanto las herramientas metodológicas como sus fórmulas deben ser indicadas en la Tesis de investigación. En la Tesis se debe especificar: diseño de investigación, las unidades de análisis, las unidades de respuesta, herramientas de recolección de datos, matrices de datos, tipos de variables, dimensiones, categorías, subcategorías, indicadores, técnicas experimentales, diseño de encuestas, diseño de entrevistas, medidas centrales, medidas de dispersión, medidas de relación, gráficos, et;
- Las Encuestas y las Entrevistas son preguntas realizadas a las personas, para que sean contestadas en forma escrita u oral, respectivamente. Es una de las fuentes primarias de donde podemos obtener datos e información de personas calificadas como informantes claves, es decir que conocen una determinada situación o problema, con el fin de darnos su parecer o determinar una solución. Es bueno incluir en la Tesis, cuando se realizan las encuestas o entrevistas, si existe información en otros tipos de fuentes de información respecto al tema investigado, o también los obstáculos que ha tenido en investigador en realizar las encuestas o entrevistas.

EL ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los pasos necesarios antes de comenzar con el análisis de datos?

Cuando se va a comenzar a analizar los datos recopilados en el proceso de investigación lo primero que debe hacerse es la entrada de los mismos; luego se debe proceder a realizar la combinación de las distintas bases de datos, pero de una manera científica; Cuando existen muchas variables o el tema es complejo se requerirá de la incorporación a la Tesis de un Diccionario de variables.

¿Qué es el Análisis cuantitativo de los datos?

Es un proceso que empieza cuando termina la recolección de datos. Consiste en agruparlos de una manera homogénea; luego codificarlos de acuerdo a sus dimensiones, categorías; posteriormente tabularlos; y por último analizarlos e interpretarlos.

¿Qué es el Análisis cualitativo de los datos?

Es un proceso que implica la interpretación de datos cualitativos que contemple los siguientes pasos:

- Descubrimiento de temas emergentes;
- Categorización de los datos e información;
- Interpretación de datos.

Actualmente, para el Análisis cuantitativo de los datos, se utilizan softwares especializados. El Análisis de los datos se centra en la interpretación de los resultados de los métodos de Análisis cuantitativo y no en los procedimientos de cálculo.

El Proceso de Análisis cuantitativo de los datos es el siguiente:

1. Se debe realizar la selección de un programa estadístico en computadora para analizar los datos;
2. Una vez seleccionado el programa, se debe ejecutar el mismo,
3. Se debe analizar los datos por cada variable y visualizar los datos por variable;
4. Una vez analizados y visualizados los datos por variable, es necesario evaluar la confiabilidad y validez que se han obtenido gracias a la utilización de los instrumentos de medición;
5. Se debe realizar el Análisis estadístico inferencial, es decir analizar mediante pruebas estadísticas las hipótesis planteadas;
6. Se debe realizar los Análisis adicionales;
7. Una vez que se ha cumplido con el proceso antes descrito, se debe preparar los resultados para presentación mediante: tablas, cuadros, gráficos, etc.

Antes de seleccionar el programa estadístico a utilizar se deben definir las variables. Las Variables a su vez son aquellas que van a explicar los datos, es decir los elementos de la codificación respectiva, por cada uno de ellos. Los datos una vez recolectados, deben ser ubicados en la o las respectivas matrices. Siempre se debe definir los parámetros que va a tener la matriz de datos en el programa. Cuando se haya cumplido con lo antes descrito, se debe proceder a introducir los datos en la matriz respectiva.

El Software SPSS (Paquete estadístico para las Ciencias sociales) se utiliza para verificar que la distribución de nuestras variables es normal. El Software Minitab es uno de los más populares por su costo. Este software cuenta con varios tipos de estadísticas como por ejemplo: básicas (descriptivas, correlación, covarianza), regresión lineal y múltiple, análisis de varianza, diagramas de dispersión (pareto, causa efecto, etc.) Análisis multivariado, conglomerado, análisis de factores (validación), análisis distante de correspondencia. Ambos programas descritos son sumamente fáciles de utilizar.

Cuando se va a realizar una investigación se debe tener claro cómo se va a realizar la “Exploración de los datos”. Lo primero que debe hacerse es la Formulación de las preguntas de investigación que se van a establecer en el respectivo cuestionario; Se debe visualizar el alcance. El Alcance está en relación con el Tipo de Investigación a realizar (exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa); Se debe establecer la Hipótesis respectiva y definir las Variables; Se debe elaborar un instrumento, para lo cual debemos conocer que ítem mide que variable y que nivel de medición tiene cada variable; Luego de ello se debe recolectar los datos.

¿Qué tipos de Análisis son apropiados para las variables nominales o cualitativas?

Cuando se utilizan variables nominales o cualitativas el orden de los números no tiene algún significado.

La Medida de tendencia central apropiada para este tipo de variable es El Modo.

Para efectos de medir la dispersión, en este caso solo se puede hablar de diferencias porcentuales entre las distintas categorías de las variables.

El gráfico adecuado cuando se utilizan variables nominales o cualitativas es el Gráfico de barras o los gráficos circulares también conocidos como tortas.

La prueba más usada para medir la asociación entre las variables nominales o cualitativas es la que se conoce como Ji cuadrada o X al cuadrado.

La utilización en este caso de El Modo, las diferencias porcentuales entre categorías, el gráfico de barras o circular y la Ji cuadrada, constituirían la estructura del análisis de datos cuando se utilicen variables nominales o cualitativas.

¿Qué tipos de Análisis son apropiados para las variables ordinales?

Cuando se utilizan las variables ordinales sí importa el orden o jerarquía entre las categorías o valores de la variable.

Las Medidas de tendencia central que se pueden utilizar son el Modo y la Mediana

La Medidas de dispersión más adecuada es el rango. En algunos casos también la diferencia entre percentiles o el Rango intercuartil.

El Gráfico más adecuado a utilizar es el gráfico de barras.

Las Medidas de Asociación más utilizadas son el RHO de Spearman y TAU de Kendall.

La utilización de todas las técnicas antes descritas es lo que constituiría el Análisis de datos para el caso de investigaciones que usan variables ordinales.

¿Qué tipos de Análisis son apropiados para las variables por intervalos?

Cuando en una investigación se utilizan variables por intervalos se debe tener claro que estos se caracterizan porque los intervalos entre los valores de las variables son iguales.

Las Medidas de tendencia central que se utilizan son el Modo, la Mediana y la Media.

La Medida de desviación que se utiliza es la Desviación estándar.

El gráfico que se utiliza es el Histograma.

La Medida de asociación es el Coeficiente de correlación r de Pearson.

La utilización de todas las técnicas antes descritas forma la estructura de análisis para investigaciones que contienen variables por intervalos.

¿Cuándo es apropiado usar el Análisis multivariado?

El Análisis multivariado se debe realizar cuando existen varias variables independientes y por lo menos una variable dependiente. Este tipo de análisis es bastante complejo por lo que requiere conocimientos de estadísticas avanzadas y por lo general utilizar un software que permita obtener información confiable. Los principales métodos de análisis multivariado son:

- Regresión múltiple;
- Regresión Logística;
- Análisis discriminante;
- Análisis Factorial;
- Análisis multivariado de varianza;
- Análisis de agrupamientos o conglomerados.

¿Cuáles son los softwares más adecuados para el Análisis de datos de la investigación?

Existen muchos programas que pueden ser utilizados para el análisis de los datos de una investigación científica. Lo importante, respecto a su uso, es que el software permita obtener datos que puedan ser analizados como información, y también que permita la creación de escenarios para efectos comparativos, en el caso de investigaciones que sean experimentales.

¿En qué consiste la Triangulación?

Es una técnica que se utiliza cuando se tienen distintas fuentes de datos, y de igual forma distintos métodos y técnicas de recolección de información. Sirve tanto para su análisis como para la validación de los datos. Esta técnica permite relacionarlos, compararlos y de esta manera analizarlos.

¿Qué es el Ambiente y cuáles son los tipos de ambiente?

Es el medio donde se está investigando. Puede ser formal o informal. Los formales pueden ser estructurados y no estructurados.

¿Qué es la Estrategia y cuáles son algunas de las herramientas administrativas que se pueden utilizar con fines estratégicos?

Al realizar una Tesis no debemos olvidar mencionar lo estratégico, para lo cual hay muchas herramientas administrativas a utilizar que nos pueden permitir analizar distintas situaciones, a continuación se detallará algunas de estas herramientas administrativas que puede utilizar el investigador en su trabajo:

- FODA;
- Customer Relationship Management (Gestor de relaciones con el cliente)
- Sigma Seis;
- Tableros de control de mando integral;
- Análisis externos de la competencia;
- Análisis internos de la competencia;
- Estudios de mercado (Potencial, disponible, ocupado calificado, meta): población consumidora o beneficiaria del servicio, ámbito del mercado, clase social, estilo de vida, personalidad, sector, características del mercado meta, estratos socioeconómicos (clase alta, clase media alta, clase media, etc.), edad poblacional, unidad de observación tamaño de muestra, oferta, demanda, proyección de demanda, proyección optimista y pesimista de la demanda, número de competidores, determinación de la oferta, proyección de la oferta, determinación de la demanda insatisfecha;

- Análisis de sensibilidad de precios;
- Estudios de impacto social interno, externo y medio ambiente;
- Análisis de Factores políticos;
- Análisis de Factores Económicos: índice de confianza empresarial, tipo de cambio, riesgo país, inflación, tasa de interés, índice de confianza del consumidor, producto interno bruto, empleo y salarios. Se recomienda en este punto, cuando se los utiliza, describir los datos con cuadros históricos;
- Análisis del Factor Social: demografía, estilo de vida (social, material, ideología), edad de población, educación y nivel de formación;
- Análisis de la Tecnología;
- Análisis del Microambiente. Análisis de las cinco fuerzas de Porter: rivalidad entre competidores, entrada de nuevos competidores, amenaza de productos sustitutos, poder de negociación de los proveedores, poder de negociación de los consumidores;
- Análisis de servicio o idea del negocio: idea principal e ideas secundarias;
- Análisis de los Factores de la Empresa: Jurídicos, bases filosóficas de la empresa (misión, visión y valores); valores (confianza, honestidad, puntualidad, ética, equidad);
- Análisis estratégico: Misión, visión, plan estratégico, diagrama de afinidad, diagrama causa efecto, árbol de planificación, matriz de responsabilidades, matriz marco lógico, plan de ejecución, Sensibilidad.

Como recomendación, nunca hay que olvidar que en todo proyecto de investigación se debe analizar los aspectos: Económicos, Financieros, Técnicos, Tecnológicos, Comerciales, Tributarios, Jurídicos, Ambientales, Filosóficos, Sociales e inclusive Viales o Logísticos. La Tesis debe contener los elementos más importantes o representativos de los aspectos antes descritos. Toda Tesis debe indicar los respectivos índices que soportan el análisis.

¿Qué es el Análisis Integral en un Trabajo de Tesis?

El Análisis Integral es el Análisis realizado en base a los 11 Factores descritos en el Marco Teórico que son: Económicos, Financieros, Técnicos, Tecnológicos, Comerciales, Sociales, Filosóficos, Tributarios, Jurídicos, Ambientales y Logísticos.

El Análisis Integral nos permite llegar a Conclusiones y Recomendaciones Integrales respecto a la Investigación realizada.

Lo más importante del uso del Análisis Integral es que nos permite presentar SOLUCIONES INTEGRALES. Cabe indicar que todo Trabajo de Tesis debe presentar detalladamente SOLUCIONES al problema o situación Planteada, en el caso de investigaciones explicativas o correlacionales.

¿Cuáles son las principales recomendaciones que deben tomarse en cuenta al analizar la información?

- Todos los datos de la investigación deben haber sido recopilados, organizados, ordenados, sistematizados, categorizados, medidos, cuantificados; antes de proceder a analizarlos;
- Para el análisis se debe tener en cuenta que estoy analizando, es decir ¿cuántas unidades de análisis contempla la investigación?, ¿cuántas bases de datos?, etc.;
- La información contenida en las distintas bases debe ser combinada y analizada desde todos los puntos de vista posibles, de una manera científica;
- En el Análisis de una Tesis de tipo descriptiva lo que se requiere encontrar son hallazgos o descubrimientos de esa unidad de análisis o de esas unidades de análisis;
- En el Análisis de una Tesis de tipo explicativa, lo que se requiere es probar la relación causal entre dos o más variables, las independientes y las dependientes, pero además determinar a la variable interviniente que es la relacionante;

- Se recomienda que las personas que van a desarrollar una Tesis de investigación de tipo explicativo, por primera vez, utilicen una variable independiente y como máximo dos dependientes. Se debe tener claro que cuando se utilizan más de una variable independiente y algunas variables dependientes se entraría al campo de los Estudios multivariados para lo cuál se requieren los adecuados conocimientos estadísticos;
- En una investigación siempre debe tenerse claro cuáles son las “Unidades de Producción”.

Cuadro del proceso de la Investigación respecto al Contenido

1. Planteamiento del Tema a Investigar.
2. Definición del Título de Investigación.
3. Estructuración del Plan de Tesis.
4. Establecer las herramientas metodológicas para la Recopilación de datos.
5. Establecer todas las Fuentes de información necesarias.
6. Se debe ordenar, clasificar y sistematizar los datos recopilados.
7. Ingresar los datos a bases y matrices de datos que permitan establecer sus relaciones.
8. Estructurar el Marco referencial mediante ordenamiento y combinación de elementos.
9. Establecer las herramientas metodológicas para: cuantificación, medición, análisis, etc.
10. Comprobar en el Análisis las hipótesis, describir hallazgos y cuantificar todo.

Nota: Información recopilada y de referencia, para el desarrollo del Capítulo 1 del presente cuestionario, de la obra “Introducción a la Metodología de la Investigación aplicada al Saber administrativo” de la autoría de Adriana Fassio, Liliana Pascual y Francisco M. Suárez; de Ediciones Cooperativas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, del año 2002, Buenos Aires – Argentina. En los casos de personas que estén realizando trabajos de investigación de tipo exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo se recomienda la lectura de esta excelente obra académica. De igual forma, las fuentes de referencia de los puntos del cuestionario y manual antes indicado, del Capítulo 1, pertenecen a la Obra “La Investigación Científica paso a paso de Roberto Muñoz Campos, Cuarta

edición, Talleres gráficos UCA, San Salvador, 2004. Se recomienda la lectura de esta excelente obra metodológica y didáctica a los estudiantes y docentes que requieran desarrollar trabajos de investigación científica.



LA FORMA EN UN TRABAJO DE INVESTIGACION CIENTÍFICA

El presente trabajo proporciona a alumno universitario o al docente investigador, un detalle y recomendación de los elementos que debería tener una Tesis de maestría.

Los términos, la presentación y en ocasiones el orden, pueden variar acorde a los requisitos de cada Universidad. Se recomienda que en caso de duda, respecto a contenidos, términos o formatos; el alumno consulte a la Dirección de Maestría de la Universidad. El método que estamos utilizando es el APA.

El Magíster debe analizar qué temas de tesis están acorde a un cuarto nivel, y que elementos deben conformar la estructura de una Tesis de Maestría; con las hipótesis y variables correctas.

La Tesis es un trabajo de investigación en el que se aplica el conocimiento aprendido en el transcurso de los estudios. La tesis plantea un problema en un área definida de la ciencia y debe explicar lo que se sabe de él previamente, lo que se hacía para resolverlo, lo que sus resultados significan, y dónde o cómo se pueden proponer progresos, más allá del campo delimitado por el trabajo.

La Tesis es un trabajo investigativo que plantea una hipótesis con sus respectivas variables, y que en el futuro podría servir para que otros investigadores consulten su trabajo. Las tesis son consultadas por personas de otras instituciones.

Las Tesis de Maestría deben estar basadas en Estudios de Investigación Integral, debido al hecho de que en Ecuador existen cambios jurídicos y económicos significativos. En la actualidad, debido a lo que podríamos llamar cuna “Reingeniería Jurídica y Económica” que se dio en el Ecuador, hay muchísimos temas de interés que pueden ser Temas de Tesis, por la investigación científica que requiere.

Las referencias bibliográficas son sumamente importantes ya que son el medio adecuado de documentar conceptos que no son propios.

El texto debe ser claro, se debe utilizar sangría y debe manejarse un lenguaje investigativo adecuado.

Se recomienda no colocar más figuras (dibujo, tabla, diagrama, fotografías, etc) que las necesarias.

El Tema o Título de la Tesis.

El Título de la Tesis debe ser específico y razonablemente corto. Debe indicar el objeto del estudio. El Título es EL QUÉ.

La Portada

Debe indicar:

- La Universidad;
- El Logo de la Universidad;
- La Facultad;
- El Sistema de Posgrado;
- Tesis previa a la obtención del Título de...
- El Tema de la Tesis;
- Elaborado por...;
- El Tutor o Director de tesis;
- La ciudad y la fecha;

Hoja Interna con miembros del tribunal y espacio para calificación

Contiene los mismos datos que la portada, y adicionalmente quienes son los Miembros del Tribunal y detalla un espacio para la calificación respectiva. Estos datos y formato, deben ser consultados con la respectiva dirección de la Maestría por si la misma requiere alguna forma especial de presentación.

La Declaración Jurada

Se debe verificar este importante punto con la institución educativa, y de igual forma su redacción en caso de existir alguna estándar. En la elaboración de las Tesis se debe tener cuidado con cometer plagio, por ello deben indicarse siempre las fuentes bibliográficas cuando se utilizan frases, definiciones o información que no es propia.

Cesión de Derechos de la Tesis

Se debe verificar este importante punto con la institución universitaria, y de igual forma su redacción en caso de existir un formato estándar

El Resumen Ejecutivo

Es una síntesis de la Tesis, es decir de los capítulos que la conforman.

El Resumen Ejecutivo en inglés

Se lo hace en idioma inglés debido a que los trabajos de tesis pueden ser consultados por otras personas, de otras universidades, de otros países extranjeros.

Dedicatoria

En caso de que el alumno requiera dedicar su trabajo.

Agradecimientos.

Muchos autores de tesis incluyen una página de agradecimientos a quienes los han ayudado en el desarrollo de su trabajo.

El Índice del contenido.

En el índice deben figurar los subtítulos de cada capítulo, así como el título del capítulo en números romanos. En el índice se indican las páginas de los contenidos.

Otros Índices

Si la Tesis contiene un número representativo de cuadros, gráficos o tablas; se recomienda el uso de índices. Dependerá del contenido. Si existen gráficos, cuadros o tablas, cada una de ellas debe indicar cuál es su fuente.

La Introducción.

¿Cuál es el tema y porqué es importante? Presenta la idea central y las ideas principales de la Tesis. Debe ser razonablemente corta. En cantidad de hojas, mayor que el resumen ejecutivo. La introducción va antes del Capítulo I. Es el QUE

LOS ANTECEDENTES (CAPÍTULO I)

Los **Antecedentes** presentan una situación actual e histórica del tema a plantear, sea respecto a un sector, actividad económica, empresa o negocio que se desea emprender. Los Antecedentes es todo lo que se conoce respecto al problema o situación práctica a investigar.

El **Planteamiento del Problema** supone una descripción de la situación que acontece o ha estado ocurriendo en el tiempo, que se entiende es la que va a ser analizada y requiere una solución.

¿Qué es un Problema?

1. Es cualquier dificultad que no puede ser resuelta automáticamente;
2. Un hecho o grupo de hechos para el que no tenemos ninguna explicación aceptable, o que no se adecua a nuestras expectativas;
3. Una cantidad importante de hechos o situaciones que no marchan como se esperaba, o que han aparecido circunstancias imprevistas que requieren por parte del responsable de afrontarlo, decisiones de mayor o menor importancia.

Hay que diferenciar entre **Problemas de Información y Problemas de Investigación**. En el caso de los Problemas de Información, estos tienen una sola o más variables no relacionadas entre sí. Los Problemas de Investigación tienen dos o más variables relacionadas entre sí. **Los Problemas de Investigación pueden ser: Experimentales y de Observación**. Los Problemas de Investigación

experimentales son aquellos en los cuales el investigador debe manipular alguna variable (variable controlada o Variable independiente), y luego observar cómo afecta a otra variable (la variable aleatoria o Variable Dependiente). Los Problemas de Investigación de Observación son aquellas cuyas dos variables (tanto la independiente como la dependiente) son aleatorias, esto es, aquellas cuyos cambios no dependen del investigador). En el trabajo experimental, y tratándose de problemas de dos variables: siempre se da la manipulación de una de ellas (la variable independiente) y luego se procede a observar y medir los cambios que se producen en la otra (variable dependiente).

Fuentes de donde buscar problemas:

1. Problemas derivados de la Experiencia Personal;
2. Problemas deducidos de la Teoría;
3. Problemas derivados de estudios anteriores.

¿Qué es un Problema de investigación?: Es una interrogante que pregunta sobre la relación entre dos o más variables: una observada (efecto o variable dependiente), y otra, la pensada (causa o variable independiente). Todo problema científico debe contener cuando menos dos variables.

¿Qué es un Problema investigable?: Es aquel que se puede investigar. Es decir, que tanto la población como las variables que se investigarán sean accesibles, manejables y medibles por el investigador o investigadores.

¿Cómo se construye un problema de investigación?: En las Ciencias sociales se recurre a la elaboración de construcciones (constructos). Para construir un problema de investigación, lo que necesitamos es, en primer lugar, conocer cuál es el efecto que se ha observado. Si ese problema se desea investigar, lo primero que tiene que hacer el investigador, es plantearlo de tal manera que se pueda obtener información acerca de la causa (o causas) que lo origina(n). Se puede pensar en varias causas. Una vez que se ha pensado en las “posibles causas del problema” el investigador las analiza, y de acuerdo con dicho análisis, las va descartando una

a una, hasta dejar la que considera más probable. Conocido el efecto, y pensada la posible causa, se construye el problema de investigación.

Esquema de la secuencia que implica el tratamiento de un problema

1. PROBLEMA;
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION;
3. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION;
4. VARIABLES: INDEPENDIENTE – DEPENDIENTE;
5. INDICADORES: DE VARIABLE INDEPENDIENTE , Y DE VARIABLE DEPENDIENTE;
6. PREGUNTAS SUSTANTIVAS DEL CUESTIONARIO

Desde el punto de vista científico, cuando se plantea un problema se tiene que tener claro qué tipo de estudio de investigación se está realizando. Si el Estudio es Descriptivo el Planteamiento del Problema debe ser descriptivo y se deben indicar: los componentes, los diferentes aspectos, las principales manifestaciones. Si el Estudio es Explicativo o Predictivo el Planteamiento del Problema debe ser Explicativo. Esto supone que sea más preciso y se debe relacionar dos o más variables (causa – efecto). Se plantean las causas que originan un problema, ¿por qué surge tal fenómeno?, ¿en qué condiciones?, etc.

La **Formulación y la Sistematización del Problema** implican cuestionar esos hechos que están ocurriendo y que están afectando a algo o a alguien, y darles un orden lógico así como limitarlos para su estudio. Es darle un orden lógico al planteamiento del problema o de la situación práctica a tratar.

Los **Objetivos** son enunciados sobre lo que se quiere conocer y responden al **PARA QUÉ**. Los Objetivos pueden ser Generales y específicos. Los Objetivos generales deben indicar lo siguiente:

- Explorar;
- Explicar;

- Diagnosticar;
- Evaluar;
- Describir;
- Cuantificar (principalmente)

Las **Justificaciones** responden el **POR QUÉ**

La Hipótesis

La hipótesis es un supuesto que ha sido formulado después que se han revisado los datos e informaciones recopiladas. La hipótesis puede usarse como una propuesta provisional. Las hipótesis son proposiciones provisionales y exploratorias. Su veracidad depende de las pruebas presentadas.

Las Hipótesis deben ser enunciadas una vez que se ha formulado el problema. La Hipótesis orientará el proceso de estructuración de tesis.

. La hipótesis de investigación es el elemento que condiciona el diseño de la investigación, es una guía para este proceso.

La hipótesis, para que sea considerada como un aspecto del conocimiento científico o cuerpo del conocimiento científico, tiene que poder ser cuantificada, de alguna forma determinada o como una proporción matemática que permita su verificación estadística.

Para plantear una Hipótesis se deben seguir los siguientes pasos:

- Se debe recopilar la suficiente información como para hacer un planteamiento;
- Esta información recopilada, una vez que ha sido ordenada y sistematizada, debe ser comparada;

- Un vez comparada se debe establecer posibles explicaciones;
- De estas posibles explicaciones se debe seleccionar la más apropiada.
- Una vez seleccionada se puede formular la hipótesis.

Identificación de las variables

En el caso de que la Tesis presente una Investigación de tipo explicativa se utilizarán las siguientes variables:

- Variable independiente;
- Variable dependiente;
- Variable interviniente.

En el caso de que la Tesis presente una investigación de tipo descriptiva se utilizarán las siguientes variables:

- Variable principal;
- Variable secundaria.

EL MARCO REFERENCIAL (CAPÍTULO II)

El Capítulo II que es el Marco Referencial representa la Base Teórica del estudio realizado. Es todo el material compilado que va a ser analizado y del cual se obtendrán los respectivos hallazgos que serán indicados en capítulos posteriores; inclusive en este capítulo, si se requiere, se puede incluir un glosario.

En el **Marco conceptual** se indican los conceptos, la práctica que se lleva a cabo, perfiles, estructuras que se utilizan; toda la información ya existente. Pueden ser conceptos o definiciones. La historia de lo ocurrido. Toda esa información es la base que se ha recopilado y que será el soporte del análisis. El Marco conceptual puede contener un glosario de términos cuando lo amerite. El Marco conceptual se forma con la información proveniente del entorno empírico, es decir de: encuestas, entrevistas, observación científica, etc.

En el **Marco Teórico** se incorpora toda la información bibliográfica con sus respectivas fuentes, muy bien detalladas. Son los temas que van a ser tratados en

el estudio y que van a ser el soporte de la investigación científica. Es toda la información ya existente.

En el **Marco Contextual** se debe delimitar el espacio y tiempo.

LA METODOLOGÍA (CAPÍTULO III)

El Capítulo III que es la **Metodología** debe indicar todas las herramientas metodológicas que en el trabajo de investigación se han utilizado. La Metodología es el **CÓMO**. En la Metodología para La explicación del desarrollo del proyecto de tesis se puede utilizar el PERT.

El Capítulo III debe contener la descripción de las siguientes Herramientas metodológicas utilizadas:

- Tipo de Estudio de investigación;
- Tipo de Diseño de investigación;
- Tipo de validez;
- ¿Cuál o cuáles son las Unidades de análisis?;
- ¿Cuál o cuáles son las Unidades de respuesta?;
- ¿Qué tipo de variables se utiliza?;
- Tipos de dimensiones y categorías de las variables;
- ¿Cuál es la población?;
- ¿Qué tipo de muestra se utiliza?;
- ¿Cuáles son los indicadores que se utiliza?;
- ¿Cuál es la Matriz de datos?;
- ¿Qué técnicas experimentales se utiliza?;

- ¿Qué tipo de Cuestionarios y entrevistas se utiliza?;
- ¿Qué tipos de Sistemas de medición utiliza (medidas de tendencia central, medidas de dispersión o variabilidad, gráficos, pruebas para medir la asociación entre variables, etc.);
- Software utilizado para el análisis de datos cualitativos y cuantitativos.

ESTRUCTURA DEL CAPITULO III METODOLOGÍA

NIVEL DE ESTUDIO

DISEÑO DE ESTUDIO

SUJETOS: Población y Muestra

PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LOS DATOS

FÓRMULAS

INSTRUMENTOS

ESTUDIO PILOTO

PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

PRESENTACIÓN DE LOS DATOS

PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS

EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS

EL ANÁLISIS (CAPÍTULO IV)

La Estructura del Capítulo IV que es el Análisis, depende del Tema escogido por el investigador. El Capítulo IV presenta el análisis de la información contenida en el Capítulo II es decir del Marco Referencial; presenta el análisis de la hipótesis y de sus variables, y su confirmación, junto con los objetivos establecidos en relación con el problema formulado y sistematizado.

En los casos de Tesis descriptivas debe presentar todos los elementos que sirven de soporte para el análisis y las conclusiones y recomendaciones respectivas.

El diseño de la estructura del Capítulo IV depende exclusivamente de los resultados obtenidos en la investigación y de sus análisis.

En el Capítulo IV se debe indicar como se ha procedido a realizar el análisis desde un punto de vista de viabilidad integral, es decir: económicamente, financieramente, comercialmente, técnicamente, ambientalmente, socialmente, tributariamente, jurídicamente, etc.

En este capítulo se debe indicar: las pruebas de hipótesis, los objetivos conseguidos; el porqué de la utilización de determinadas herramientas metodológicas; los descubrimientos o hallazgos desde un punto de vista analítico; todas las cuantificaciones tanto de información cuantitativa como cualitativa; los análisis de índices, figuras, gráficos, tablas de otras fuentes de información no propias; los conceptos, los análisis de teorías, las figuras, tablas, matrices, gráficos que hayan sido el resultado de su investigación es decir la fuente propia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES (CAPÍTULO V)

Las Conclusiones y las recomendaciones tienen que estar acorde con los objetivos y la hipótesis planteada. Lo más importante en las Conclusiones es que se debe indicar todos los Hallazgos encontrados. Los Hallazgos son todos los descubrimientos que se han hecho en la investigación. Estos hallazgos deben haber sido probados cuantitativamente en el Capítulo IV que es el Análisis y la información debe estar soportada en el Capítulo II que es el Marco referencial. En las Conclusiones se pueden indicar que aspectos son los principales y cuáles son los secundarios. También se puede indicar que puntos son los más fuertes y cuáles son los más débiles.

En las Conclusiones de una investigación científica se deben indicar si los objetivos planteados se cumplieron. Las Conclusiones deben estar totalmente relacionadas con el Planteamiento, los Objetivos, la hipótesis, las variables y los hallazgos.

Las Conclusiones tienen que estar soportadas con la suficiente evidencia científica, que es la que lo respalda. La Conclusión global debe despejar la idea principal.

En las Conclusiones se debe indicar: las áreas de aplicación de los hallazgos; los aspectos cuantitativos; los aspectos cualitativos; si es aconsejable continuar con futuras nuevas investigaciones, etc.

Las Recomendaciones son todos los aspectos que el investigador piensa deben ser aplicados para la solución del problema investigado.

Tanto las Conclusiones como las Recomendaciones deben compendiar todos los aspectos más importantes de la investigación.

El error más frecuente que se ha observado es que los alumnos que presentan Tesis de cuarto nivel colocan informaciones básicas y no concluyentes en las Conclusiones. Se debe indicar en este punto todos los hallazgos significativos que han sido encontrados y que son el resultado del proceso investigativo.

El fin de una Tesis de investigación es descubrir y aportar a la ciencia con nueva información; pero además el poder entender problemas o situaciones, y aportar con soluciones. De ahí la importancia de que en las Conclusiones se coloque toda la información nueva encontrada.

La Bibliografía

Se trata de la presentación de una lista ordenada alfabéticamente por el apellido del autor, de las obras citadas en el texto. Es el medio adecuado de documentar conceptos que no son propios. Debe ser muy detallada. Es el **DÓNDE**.

Debe reunir los datos precisos, pertinentes y oportunos. Existen normas para la escritura correcta de las citas bibliográficas. Ud. debe consultar las que disponga su universidad, pese a que existen norma internacionales.

Los Anexos

Los Anexos contienen las informaciones extensas que no han sido incorporadas en el cuerpo propio de la Tesis. Solo deben utilizarse Anexos cuando se hace referencia a ellos.

Recomendaciones de Contenido y forma para la elaboración de una Tesis

- El Título de la Tesis debe indicar claramente el problema a tratar y debe estar limitado;
- En el planteamiento del problema además de los datos generales como actores, naturaleza, procesos; se debe indicar también obstáculos de entrada, posibles interferencias, ideologías, grados culturales de sectores, grados de confiabilidad, etc.;
- Los Glosarios deben ser incorporados siempre y cuando la terminología a utilizar sea muy técnica o de difícil comprensión;
- Los Objetivos específicos pueden implicar: descripción de situaciones prácticas, de fenómenos, de problemas, de comportamientos típicos o atípicos, comparaciones, pruebas de hipótesis, etc.;
- Cada uno de los párrafos debe presentar una idea principal;
- La Tesis debe contar con un número adecuado de ejemplos explicativos;
- El Investigador debe tomar en cuenta la revisión tanto del contenido como de la forma;
- Los Anexos se utilizan principalmente cuando existen documentos de contenido muy extenso y por ello se los ubica fuera del cuerpo de la tesis, para efectos de referencia;
- En un trabajo de tesis se debe siempre indicar todos los datos que se indican en la Metodología;
- Todo trabajo de tesis debe indicar en sus Conclusiones si se han cumplido con los objetivos establecidos y de igual forma se ha cumplido su hipótesis;
- Siempre en las Conclusiones se deben indicar todos los Hallazgos encontrados. Esto es de suma importancia debido a que facilita al lector la comprensión de sus descubrimientos;
- Se recomienda la letra Arial o Times New Roman, con un tamaño de 12;
- Los párrafos deben estar suficientemente separados y de igual manera lo interlineal;

- Las Tesis debe ser elaboradas gramaticalmente en infinitivo, en voz activa e impersonal;
- No hay que olvidar las Notas o pie de página;
- Las páginas deben contener su número respectivo en la parte inferior, en el medio;
- Para la realización de la Tesis se debe utilizar el método APA;
- Siempre se deben incluir en el Capítulo III (Metodología) las fórmulas matemáticas o financieras que se van a utilizar en la Tesis;
- La Tesis, en algunos casos se presenta como una mezcla de Investigación Exploratoria, Descriptiva y Explicativa y por ello no siempre se podrá probar una relación causal entre dos o más variables (independientes – dependientes) es por esto que se utiliza con más frecuencia el Diseño cuasi experimental. En otras tesis de contenido descriptivo se utilizarán variables principales y secundarias;
- La Tesis debe contener matrices de datos de acuerdo a las unidades de análisis a considerar;
- Es sumamente importante utilizar el número adecuado de variables ya que los análisis multivariados son muy complejos, principalmente cuando utilizan variables multidimensionales. Se recomienda al alumno o al docente investigador que desde el inicio consulte a la Universidad que número de variables podría utilizar, ya que de esto depende la complejidad del tema de investigación y que sea considerado como un proyecto de investigación para una Tesis de cuarto nivel;
- Se debe tener cuidado al escoger la muestra, ya que la misma debe ser realmente representativa de la población o del universo a investigar;
- Cuando se realiza observación científica se debe tomar nota de todo lo observado, como también debe existir distancia entre el observador y el observado. Los actores deben acostumbrarse a la presencia del observador investigador, para que actúen normalmente sin estar sujetos a algún tipo de presión externa que pueda distorsionar los datos a recopilar;

- Tanto los índices como las fórmulas deben ser detallados en la Tesis investigativa;
- No hay que olvidar indicar el impacto social interno, externo y ambiental que su proyecto podría ocasionar;
- Las Tesis de investigación deben enfocar los conceptos de manera integral, es decir no sólo financieramente sino también jurídicamente, socialmente, económicamente, técnicamente, tributariamente y comercialmente;
- Se recomienda la utilización de la siguiente Estructura de tesis basado en el Método APA, y en cuanto a la Forma:

MATRIZ DE REALIZACIÓN DE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN CON INDICACIONES

PORTADA HOJA INTERNA DECLARACIÓN JURAMENTADA DEDICATORIA AGRADECIMIENTOS RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL RESUMEN EJECUTIVO EN INGLÉS ÍNDICE GENERAL ÍNDICE DE CUADROS ÍNDICE DE FIGURAS ÍNDICE DE TABLAS INTRODUCCIÓN
CAPÍTULO I ANTECEDENTES
1.1 DIAGNÓSTICO DE LA PROPUESTA 1.1.1 Antecedentes, Contexto e Interrogantes 1.1.2 Planteamiento del problema 1.1.3 Formulación y Sistematización del Problema 1.2 OBJETIVOS

- 1.2.1 Objetivo General
- 1.2.2 Objetivo Específico
- 1.3 HIPÓTESIS
- 1.3.1 Variable independiente
- 1.3.2 Variable dependiente
- 1.3.3 Variable interviniente
- 1.4 JUSTIFICACIÓN
- 1.4.1 Justificación Teórica
- 1.4.2 Justificación Metodológica
- 1.4.3 Justificación Práctica

**CAPÍTULO II
MARCO REFERENCIAL**

- 2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA PROPUESTA
- 2.1.2 Marco Teórico
- 2.1.3 Marco Conceptual
- 2.1.4 Marco Contextual

**CAPÍTULO III
METODOLOGÍA**

- 3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

**CAPÍTULO IV
EL ANÁLISIS**

- 4.1 CONTENIDO
- 4.2 SUGERENCIAS PARA SU EJECUCIÓN
- 4.3 VALIDACION

**CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- 5.1 CONCLUSIONES
- 5.2 RECOMENDACIONES
- 5.3 RESUMEN DE LAS CONTRIBUCIONES
- 5.4 INVESTIGACIÓN FUTURA

BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	
A	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES
	CRONOGRAMA DE TRABAJO
B	PRESUPUESTO - RECURSOS

Nota: El presente cuadro contiene el método APA. En el Capítulo I en la Hipótesis las variables pueden cambiar dependiendo del tipo de investigación que se realice.

MATRIZ DE REALIZACIÓN DE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN CON INDICACIONES

PORTADA
TITULO
Por ejemplo: Análisis del Impacto Socioeconómico del aumento del precio del barril de petróleo y su efecto en el precio del Transporte Público en la ciudad de Guayaquil
HOJA INTERNA
DECLARACIÓN JURAMENTADA
DEDICATORIA
AGRADECIMIENTOS
RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL
En el Resumen ejecutivo se debe indicar un compendio o resumen de todos los capítulos de la tesis, en un máximo de dos o tres hojas. Obviamente, debe ser hecho al terminar la tesis.
RESUMEN EJECUTIVO EN INGLÉS
Es el mismo Resumen ejecutivo pero en inglés
ÍNDICE GENERAL
ÍNDICE DE CUADROS
ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

INTRODUCCIÓN

En este punto se debe indicar la idea central o principal de su tema de investigación de tesis. Máximo 1 o dos hojas.

CAPÍTULO I ANTECEDENTES

1.1 DIAGNÓSTICO

1.1.1 Antecedentes, Contexto e Interrogantes

Debe indicar la información de los años anteriores, respecto al tema actual de investigación. Como su nombre lo indica es un antecedente, es decir la información histórica del problema que va a plantear; cómo se ha venido desarrollando ese problema en el tiempo.

1.1.2 Planteamiento del problema

Siempre en este tipo de Tesis de investigación se plantea un problema. Plantear un problema significa indicar: ¿Qué causa el problema? ¿Cuáles son las posibles causas del problema que usted va a investigar? ¿Cuáles son las características del problema que usted va a analizar?

En el caso del ejemplo, un Planteamiento del problema puede ser: El elevado precio del , actualmente, si bien nos genera mayores ingresos y mejora la administración del Presupuesto nacional; también nosotros al ser importadores de derivados, como el diesel, nos afecta debido al encarecimiento de ciertos productos, y al precio del transporte público, a no ser que éste sea subsidiado por el Estado. Este posible aumento del precio del transporte a su vez tiene un efecto multiplicador en el precio de productos importados, y de otros productos que requieren ser transportados hasta su sitio de expendio.

1.1.3 Formulación y Sistematización del Problema

En este punto se deben indicar preguntas, con sus respectivos signos de interrogación, las mismas que cuestionan interrogantes que usted quiere resolver con su investigación, por ejemplo: ¿A qué personas afecta el problema?

¿Cuáles son los indicadores que pueden mostrar los efectos del problema a investigar?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Se recomienda colocar un solo Objetivo general que empiece con cualquiera de las siguientes palabras: Evaluar, Explicar, Determinar o Cuantificar, etc. Se recomienda utilizar, principalmente en este caso, cualquiera de las palabras iniciales: Evaluar o Cuantificar. Por ejemplo, un Objetivo General puede ser:

“Evaluar los efectos del incremento del precio del combustible diesel, en el precio del transporte público de la ciudad de Guayaquil”

1.2.2 Objetivos Específicos

Se recomienda colocar, en este tipo de trabajos de tesis, un máximo de tres o cuatro objetivos, que empiecen con cualquiera de las siguientes palabras: Evaluar, Explicar, Determinar o Cuantificar, etc. (pueden ser muchos más dependiendo del trabajo. La diferencia entre estos dos tipos de objetivos, es que los objetivos específicos son aquellos que ayudan al cumplimiento del Objetivo general. Por ejemplo, un Objetivo específico, en relación con el ejemplo del Objetivo general que cito antes, puede ser: “Cuantificar el número de personas que usan el transporte público en la ciudad de Guayaquil”.

1.3 HIPÓTESIS

Una hipótesis establece un supuesto de una relación causal, entre un posible problema (causa) y sus posibles efectos. Por ejemplo, una Hipótesis respecto al caso anterior que se planteó, podría ser: “Si el precio del barril de petróleo sigue subiendo a nivel mundial, el precio del galón de diesel en nuestro país también lo hará debido a que somos un país importador de este derivado. El precio del galón de diesel no subiría si existiera algún tipo de subsidio por parte del Gobierno Central. Entonces, por lo expuesto y en el caso de que no existiera ningún tipo de subsidio, el precio del transporte público también subiría en la ciudad de Guayaquil.

Variable independiente

Para estos tipos de tesis de investigación, se debe establecer un indicador que muestre la causa o problema a investigar. En el ejemplo que se cita, la variable independiente es: El Precio del barril de petróleo.

Variable dependiente

Para este tipo de tesis de investigación, la variable se representa mediante un indicador que muestra el efecto o los efectos de la causa. En el ejemplo que se cita, la variable dependiente (efecto) es: El Precio del transporte público en la ciudad de Guayaquil

Variable interviniente

Esta es una variable que se denomina también relacionante. De acuerdo al tipo de tesis, dependiendo de cada caso, se las puede utilizar o no.

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.1 Justificación Teórica

En este punto se debe indicar que el trabajo de investigación se encuentra justificado teóricamente debido a que la información teórica obtenida proviene de fuentes científicas y por ende confiables, que permiten ser comparadas con los resultados de las bases conceptuales, con el fin de comparar lo que actualmente se encuentra escrito sobre un determinado problema, y la información práctica obtenida en el lugar o campo donde ocurre éste. Adicionalmente, se debe indicar que existe la suficiente información teórica y que esta puede ser llevada a variables, y por ende es sujeta de Análisis.

1.4.2 Justificación Metodológica

En este punto se debe indicar que la investigación se soporta en la metodología investigativa, hipotética deductiva, de diseño experimental o cuasiexperimental, explicativa, descriptiva, usando variables con indicadores que muestren la relación causal entre causa – efecto. Se debe indicar que no sólo se cuenta con bases teóricas, sino también conceptuales provenientes de encuestas, entrevistas y observación científica, que permiten comparar lo teórico con los resultados obtenidos de la acción investigativa. Se debe indicar que las fuentes de información son de tipo: primario, secundario y terciario.

1.4.3 Justificación Práctica

En estos tipos de tesis de investigación, en la Justificación práctica, se debe indicar que se trata de casos reales, de situaciones que están aconteciendo en la actualidad, que son problemas que afectan a la sociedad, y que el presente trabajo proporciona nueva información que permitirá encontrar soluciones.

CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL

2.1 FUNDAMENTOS

2.1.1 Marco Teórico

En el Marco Teórico debe ir toda la información ya existente sobre el problema a investigar. En el Marco teórico no se debe colocar la información del Marco conceptual. En el Marco Teórico se deben indicar los puntos principales del estudio de su investigación, por ejemplo en el caso antes tratado:

- Indicadores económicos, financieros, comerciales, etc.
- Los Hidrocarburos
- Tipos de Hidrocarburos
- Evolución del precio del barril de petróleo en los últimos 5 o 7 años
- El Transporte público en la ciudad de Guayaquil
- Los subsidios a los combustibles en el Ecuador
- Los subsidios al pasaje de transporte público en la ciudad de Guayaquil.

En este punto se deben colocar indicadores económicos, políticas económicas, con fuentes y su relación con la investigación. En el Marco Teórico se debe colocar información respecto a los siguientes aspectos: económicos, financieros, comerciales, sociales, tributarios, jurídicos, técnicos, comparativos, estratégicos. Con esto no se está diciendo que esos sean Subtítulos, sino que la investigación debe contemplar la información de este tipo, pero siempre y cuando esté relacionada con la problemática, con la idea central de la Investigación.

2.1.2 Marco Conceptual

En este punto se deben colocar en Matrices (orden de filas y columnas) los resultados que se han obtenido de la realización de: encuestas, entrevistas, observación científica y visitas de campo.

2.1.3 Marco Contextual

El contexto se refiere al Espacio y al tiempo, por ende en este punto se debe indicar las características del lugar geográfico donde se realizará la investigación, dentro de un período de tiempo. Es decir, en este caso la ciudad de Guayaquil: Población, clima, tasa de empleo, actividades comerciales principales, división geográfica, características de su gobierno sectorial, etc. Todo ello mostrando la variación de esas características en el tiempo, se recomienda mínimo cinco años.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

En este punto se debe indicar lo siguiente:

- Tipo de investigación
- Fuentes de información utilizadas
- Unidad de Análisis
- Tipos de variables
- Fórmulas financieras utilizadas en la investigación
- Fórmulas estadísticas utilizadas en la investigación
- Muestra y Población
- Fórmula de Prueba de Hipótesis

CAPÍTULO IV

EL ANÁLISIS

4.1 CONTENIDO

En este punto se debe comprobar la hipótesis establecida en el Capítulo I con las variables indicadas. Se debe indicar y probar que se cumplieron todos los objetivos establecidos.

4.2 SUGERENCIAS PARA SU EJECUCIÓN

Se debe indicar cuáles son las posibles soluciones para el problema que se trata

4.3 VALIDACION

Se valida la hipótesis en el análisis mediante la Prueba de la Hipótesis. Validar significa probar que en este ejemplo propuesto, el aumento del combustible sí afecta el precio del transporte público en la ciudad de Guayaquil.

En este Capítulo IV Análisis se debe probar que la tesis ha cumplido con todos los objetivos (generales y específicos). Se prueba esto indicando que cada uno de ellos tiene el respectivo soporte de información en el capítulo II del Marco Referencial y el respectivo análisis de sus resultados en el presente capítulo

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1 **CONCLUSIONES**
Se concluye indicando los aspectos más importantes del trabajo de investigación. En las conclusiones uno debe centrarse en colocar los puntos más representativos respecto al problema: efectos del problema, relación entre estos por medio de sus variables e indicadores.
- 5.2 **RECOMENDACIONES**
En las Recomendaciones se debe indicar que hacer, para solucionar la actual situación o problema que se está presentado y que ha sido motivo del trabajo de investigación. Es decir se deben presentar Soluciones técnicas.
- 5.3 **RESUMEN DE LAS CONTRIBUCIONES**
En este punto se deben indicar los principales Hallazgos que ha encontrado la investigación. Un Hallazgo es la información nueva encontrada, no conocida y es justamente esto la principal aportación que brinda un trabajo de investigación
- INVESTIGACIÓN FUTURA**
En este punto se debe indicar si el trabajo de investigación se concluyó en un 100% o amerita una segunda investigación como continuación o utilizando otras variables e indicadores.

BIBLIOGRAFÍA

Se debe indicar todos los textos de consulta, inclusive páginas web

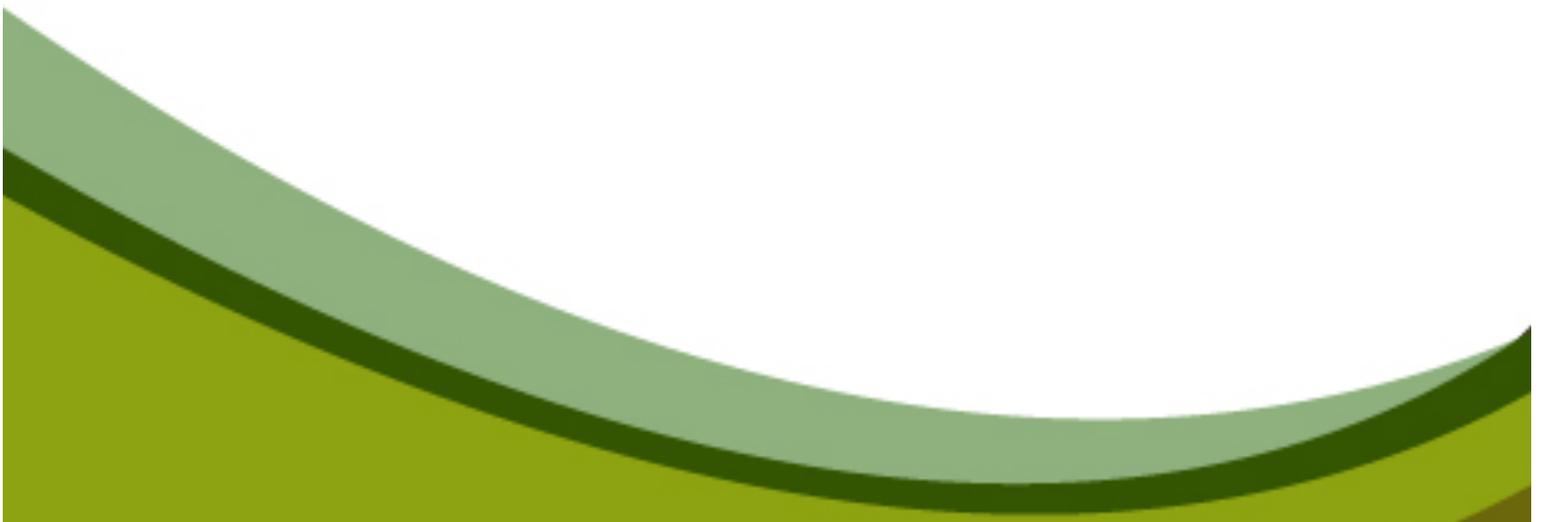
ANEXOS

- A PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES**
Es indicar como distribuyó el tiempo de su investigación, paso a paso, y capítulo por capítulo
- B CRONOGRAMA DE TRABAJO**
Es establecer fechas del cumplimiento de su investigación: viajes, citas de entrevistas, fechas de encuestas, visitas al lugar geográfico o empresa donde ocurren los sucesos a investigar.
- C PRESUPUESTO - RECURSOS**
Es establecer el costo de la investigación, es decir un simple presupuesto.
- D ESTADOS FINANCIEROS**
En los Anexos, cuando la información es muy extensa, se deben colocar Estados financieros por tomar un ejemplo, pero indicando en el capítulo respectivo que pueden ser revisados en el Anexo.

E MATRICES – MODELOS DE ENTREVISTAS – MODELOS DE ENCUESTAS

Aquí se deben colocar los modelos de las matrices, encuestas y entrevistas utilizadas. Los resultados de las mismas deben ser colocados en el Marco conceptual, del Marco Referencial del Capítulo II

F. LEYES



EJEMPLOS DE TEMAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

El Autor del presente trabajo ha sido profesor de la cátedra de Marco Legal para las empresas en el MBA de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de Guayaquil y ha sido Tutor de muchas tesis de cuarto nivel para el mismo programa de postgrado. En el transcurso de su actividad profesional y de docencia, se han propuesto y aceptado algunos de los siguientes temas de Tesis, que a continuación se los presenta como ejemplos:

1. El Tratado de Libre Comercio con los EEUU como un medio de Desarrollo productivo y de eliminación de la pobreza;
2. El futuro del ATPDEA y sus efectos en las empresas ecuatorianas, ante la firma de los TLC entre EEUU y Colombia, y Perú;
3. Beneficios de un Tratado de Libre Comercio entre Ecuador y la Unión Europea;
4. Sector Camaronero en el Ecuador: Situación actual y su proyección internacional;
5. El Sector Bananero en el Ecuador: Situación actual y su proyección internacional;
6. La Agroindustria en el Ecuador: Situación actual y proyección internacional;
7. El Sector Atunero en el Ecuador: Situación actual y su proyección internacional;
8. Análisis del Sistema Tributario Ecuatoriano;
9. Beneficios de la implementación del Código Orgánico de la Producción en el Ecuador;

- 10.El Sector Artesanal de manufactura de calzado en el Ecuador: Situación actual y proyección internacional;
- 11.El Sector Floricultor en el Ecuador: Situación actual y proyección internacional;
- 12.La Industria en la República Popular China y su relación con el Sector importador Ecuatoriano;
- 13.Análisis de los productos chinos que compiten con la industria nacional de cerámicas y los efectos de la implementación de barreras arancelarias y no arancelarias para protección de la actividad económica ecuatoriana;
- 14.La República Popular China y su Convenio con los países del Sudeste Asiático: Efectos en el precio de los productos exportados hacia América Latina;
- 15.Propiedad Intelectual en el Ecuador: Marcas, Patentes, Franquicias, Derechos de Autor. El Negocio de Franquicias en las Empresas Nacionales;
- 16.Desarrollo de proyectos de Inclusión Económica en sectores deprimidos del País;
- 17.Las nuevas ZEDES o Zonas Especiales de Desarrollo Económico;
18. Los actuales Regímenes Aduaneros en el Ecuador;
- 19.Proyectos de Desarrollo Turístico en zonas no explotadas y con potencial en el Ecuador bajo el actual Sistema Económico y Jurídico;
- 20.El Mercado de Valores en el Ecuador: Productos, servicios, proyección internacional. Nuevas formas de obtención de recursos financieros;
- 21.Las Titularizaciones en el Ecuador por medio de Fideicomisos Mercantiles;
- 22.Nuevos proyectos Acuícolas en el Ecuador: Situación actual y proyección de este sector al mercado internacional
- 23.Las Empresas industriales de plásticos en el Ecuador y los productos plásticos importados;

24. La Emisión de Obligaciones y de Papeles Comerciales en el Ecuador;
25. Las Normas Internacionales de Información Financieras y el efecto de su aplicación en las Empresas Nacionales;
26. Análisis de la estructura actual del Sistema Financiero Ecuatoriano: Mercado Monetario y Mercado de Capitales;
27. Análisis de la Ley de Recursos Hídricos y la Industria Ecuatoriana;
28. Análisis económico del Perú como país competidor comercial con el Ecuador: Políticas empresariales;
29. Análisis económico de Colombia como país competidor comercial con el Ecuador: Políticas empresariales;
30. Análisis de implementación en China, de oficinas de representación de empresas ecuatorianas;
31. La Emigración en el Ecuador y sus efectos en las Empresas Nacionales;
32. La Sustitución de importación de cultivos de productos agrícolas como la soya, trigo, algodón, maíz duro y cebada; con el fin de reducir el déficit de la balanza comercial: Efectos en las empresas agroindustriales nacionales;
33. Proyectos de exportación de productos artesanales comunitarios;
34. Proyectos de exportación de productos agrícolas orgánicos comunitarios;
35. Proyectos de exportación de productos alimenticios gourmet comunitarios;
36. El Aforo automático y sus procesos logísticos y de transporte;
37. El IESS y el BIESS como una solución a los problemas crediticios, de producción y de seguridad social en el Ecuador;
38. La ampliación del Canal de Panamá y las inversiones de las empresas nacionales ecuatorianas;

39. Análisis del Negocio de Franquicias de Restaurantes Nacionales e Internacionales y de comida rápida en el Ecuador;
40. La Biodiversidad como fuente de innovación empresarial;
41. Las Oportunidades empresariales en servicios ambientales;
42. El ALBA, el Sucre y el Banco del ALBA: Apertura para las empresas nacionales;
43. Las Valorizaciones Empresariales desde el punto de vista Comercial, Contable y Financiero, en el Mercado Ecuatoriano, acordes a las nuevas Reformas en Legislación Mercantil;
44. Producción Automotriz en el Ecuador: Ensambladoras;
45. El Mercado de la Tecnología para Mayores de edad;
46. El Factoring para proyectos asociativos entre el BIESS y los Gremios Profesionales, como herramienta financiera para ganar liquidez, mediante la negociación de facturas: Bonos de pago gubernamentales. Falta de liquidez de los pequeños, respecto a los grandes constructores;
47. Proyecto Asociativo de creación de Industria Agroquímica de genéricos en el Ecuador entre el BIESS y el Gremio profesional Agrónomo;
48. Análisis de la implementación del Fideicomiso Industrial entre el BIESS y el gremio profesional de Actividad Económica Secundaria;
49. El Mercado de los Productos y Servicios Informáticos de Telecomunicaciones para evitar los delitos informáticos: Análisis de los Efectos Socio Económicos en la Población de la aplicación de Sistemas Biométricos, paredes de fuego, candados;
50. El Mercado Inmobiliario: Efectos de reformas tributarias (plusvalía), aumento de insumos y créditos del BIESS;
51. El Mercado del Agua: Plantas de tratamiento para agua en tubería, envasada y en usos industriales, plantas pilotos para distintos tipos de tratamiento;

52. Los Sistemas Logísticos y de Transporte para la Prevención y Gestión de Riesgos en la Provincia del Guayas, Ruta del Sol: Un efecto de colaboración empresarial del Gobierno Central y de Gobiernos Sectoriales;
53. El Banco de Desarrollo Estatal de Economía Popular y Solidaria: La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Corporación Nacional de Finanzas Populares. El Banco Central;
54. Análisis de las Empresas Productoras de Hidrocarburos en el Ecuador;
55. Análisis de la Eliminación de Subsidios y sus efectos en las Empresas que realizan Actividad Económica Secundaria;
56. Análisis de la “Población Madura” y sus efectos en la generación de riqueza en las Empresas Ecuatorianas: Subdesarrollo con población envejecida. Efectos de la Migración. Fuga de Talentos. Entrada de Trabajadores de Países vecinos por la falta de barreras laborales;
57. Análisis de la Pobreza Rural en las Provincias de Manabí, Guayas, Santa Elena, Los Ríos y Chimborazo: Efectos de la implementación de proyectos de inversión social y producción interactivos entre los pobres rurales, las agencias del gobierno central, los gobiernos provinciales y municipales, las ONG y las empresas en los espacios concretos;
58. Importancia del Mercado Ruso para el Ecuador;
59. Análisis de la implementación de Asociaciones Comunales Hosteleras Ecológicas como fuente de ingreso familiar en el sector de Ayampe Provincia de Santa Elena;
60. Análisis de los Negocios Integrales entre Asociaciones Agrícolas Productoras y Asociaciones Agroindustriales de puré de banano en el sector del Guabo, Provincia de El Oro;
61. Análisis de los Servicios Informáticos de Telecomunicaciones para el Mercado de Capitales Ecuatoriano (Valores y Derivados). Efecto del uso de la Tecnología en contratos a futuro;
62. Análisis del Negocio de Cadenas de Farmacias y de los efectos de su crecimiento en el mercado de las Farmacias independientes ecuatorianas;
63. EL Banco del Migrante;

64. Estructuras de Sistemas de Prevención y sus efectos en los Centros Comerciales;
65. El Mercado Educativo Universitario: Estudios comparativos entre el Nacional y el extranjero. Efectos de cambios económicos;
66. Las Empresas comercializadoras de libros, instrumentos y herramientas de educación. Tecnología educativa;
67. El Sector de la Salud desde el punto de vista de la Estructura Organizacional, Administrativa y Financiera: Efectos de Planes Estatales sobre la incorporación de sectores vulnerados respecto a Seguridad Social;
68. Análisis de la implementación de la Empresa Nacional Farmacéutica (ENFARMA) y los efectos en las Estructuras Tradicionales de Comercialización del Sector Empresarial de Productos Farmacéuticos. (Genéricos Cáncer, VIH, Gripe aviar, VPH);
69. Análisis de las Limitaciones de peso, Valor FOB y Categorizaciones en los Courier y los efectos de la implementación de Perfiles de Riesgos en el Comercio Exterior;
70. El Aumento del gasto público: El crecimiento organizacional del Estado vs el Presupuesto tributario;
71. Análisis de la Proporcionabilidad entre Impuestos Indirectos y Directos: Efectos de la implementación de Beneficios Tributarios en la Economía Ecuatoriana;
72. Análisis de la eliminación de la contratación por horas en las empresas industriales de la Provincia del Guayas;
73. Análisis del no aprovechamiento de las materias residuales del arroz en el sector de Daule, Provincia del Guayas, y de los efectos de su utilización en productos artesanales derivados, como papel y bloques por las asociaciones agrícolas;
74. Análisis de la Intermediación en la actividad de pesca artesanal de Puerto Bolívar, Provincia de El Oro: Efectos de la implementación de Centros de Acopio y de Distribución Comunitarios;

75. Análisis de la Disminución de la explotación pesquera artesanal en el sector de San José, Provincia de Santa Elena y efectos de la implementación de un Hostal Eco turístico Comunitario que promocióne la Biodiversidad del sector;
76. Estudio de caso de empresa comercializadora de productos de consumo masivo que intenta ingresar al mercado de la Región 5 con un producto diferenciado por su calidad y nuevo sabor;
77. Plan de Marketing para una empresa comercializadora de calzado en la ciudad de Guayaquil.

EJEMPLOS DE TEMAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA LAS CIENCIAS JURÍDICAS

78. LOS CENTROS DEL MILENIO Y SU IMPACTO EN LA EDUCACION;
79. LA ENERGIA SOLAR Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES AMAZONICAS;
80. ANALISIS DE LA LEGISLACION AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN LAS COMUNIDADES PESQUERAS DE LA CIUDAD..... DE LA PROVINCIA DE;
81. LA LEY DE PESCA Y SU IMPACTO EN LA COMUNA DE.... DE LA PROVINCIA DE...;
82. ANALISIS DE LA LEGISLACION AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN LAS COMUNIDADES AGRICOLAS DE LA CIUDAD..... DE LA PROVINCIA DE.....;
83. ANALISIS DE LA LEGISLACION AMBIENTAL Y SU IMPACTO EN EL SECTOR MINERO DE LA CIUDAD DE LA PROVINCIA DE.....;
84. LA NUEVA ESTRUCTURA TRIBUTARIA EN EL SECTOR FINANCIERO;
85. EL SISTEMA BANCARIO Y SU RESPONSABILIDAD SOCIAL;

86. EL NUEVO ROL DE LAS COOPERATIVAS EN LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA;
87. EL NUEVO ROL DE LAS MUTUALISTAS EN LA ECONOMICA POPULAR Y SOLIDARIA;
88. LAS BANCAS DE DESARROLLO Y SU IMPACTO EN EL SECTOR AGRICOLA DE LA CIUDAD.... DE LA PROVINCIA DE
89. LAS BANCAS DE DESARROLLO Y SU IMPACTO EN EL SECTOR COMERCIAL DE LA CIUDAD DE.... DE LA PROVINCIA DE.....;
90. LAS BOLSAS DE VALORES Y SU IMPACTO EN EL MERCADO DE CAPITALES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL;
91. LAS BOLSAS DE VALORES Y SU IMPACTO EN EL MERCADO DE CAPITALES DE LA CIUDAD DE QUITO;
92. LAS CALIFICADORAS DE RIESGO Y SU IMPORTANCIA EN EL MERCADO FINANCIERO;
93. LAS EMPRESAS DE DEPOSITOS CENTRALIZADOS Y SU IMPORTANCIA EN EL MERCADO FINANCIERO;
94. ANALISIS COMPARATIVO ENTRE LA LOSSCA Y LA LOSEP;
95. EL SOCIALISMO DEL SIGLO XXI Y SU IMPORTANCIA EN LA REGION;
96. LA FIDUCIA AGRICOLA Y SU IMPACTO EN LAS ASOCIACIONES AGRICOLAS DE LA CIUDAD DE PROVINCIA DE.....;
97. LOS FIDEICOMISOS MERCANTILES DE TITULARIZACION BASADOS EN LOS FLUJOS FUTUROS LEGALMENTE COMPROBABLES;
98. LOS FIDEICOMISOS MERCANTILES DEPORTIVOS PARA CONSTRUCCION DE ESTADIOS;
99. LOS FIDEICOMISOS MERCANTILES HIDROELECTRICOS Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DEL PAÍS;

100. LAS ORDENANZAS MUNICIPALES Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS;
101. EL AEROPUERTO DE QUITO Y SU IMPACTO EN EL COMERCIO INTERNACIONAL DEL ECUADOR;
102. LA MINERIA COMO NUEVA FUENTE DE INGRESOS Y DESARROLLO PARA EL ECUADOR;
103. EL ECOTURISMO COMUNITARIO Y SU IMPACTO EN LA CIUDAD..... PROVINCIA DE....;
104. EL COMERCIO ECUATORIANO DENTRO DE LA COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES;
105. EL COMERCIO ECUATORIANO Y EL MERCOSUR;
106. ANALISIS DE LA LEGISLACION LABORAL Y SU IMPACTO EN EL SECTOR INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE..... PROVINCIA DE....;
107. ANALISIS DE LA LEGISLACION DE TELECOMUNICACIONES Y SU IMPACTO EN EL SECTOR EDUCATIVO DE LA CIUDAD PROVINCIA DE.....;
108. ANALISIS DE LA LEGISLACION DE EDUCACION SUPERIOR Y SU IMPACTO EN LAS UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE... PROVINCIA DE.....,
109. ANALISIS DE LA LEGISLACION DE TELECOMUNICACIONES Y SU IMPACTO EN LAS EMPRESAS DE TELEVISION DE LA CIUDAD DE.... PROVINCIA DE...;
110. ANALISIS DE LA LEGISLACION DE TELECOMUNICACIONES Y SU IMPACTO EN LAS EMPRESAS DE RADIODIFUSION DE LA CIUDAD DE.... PROVINCIA DE....;
111. EL USO DEL ESPECTRO RADIOELECTRICO COMO FUENTE DE INGRESOS PARA EL ESTADO;

112. EL MARCO LEGAL DEL ESPECTRO RADIOELECTRICO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DEL PAÍS;
113. LA PENINSULA DE SANTA ELENA Y SU IMPORTANCIA COMO AREA ESTRATEGICA AGRICOLA;
114. PUERTO BOLIVAR Y SU IMPORTANCIA ESTRATEGICA EN EL COMERCIO EXTERIOR;
115. EL PUERTO DE MANTA Y SU IMPORTANCIA ESTRATEGICA EN EL SECTOR PESQUERO;
116. EL BUEN VIVIR COMO PRINCIPIO CONSTITUCIONAL Y SU IMPACTO EN LAS COMUNIDADES AGRICOLAS DEL SECTOR..... PROVINCIA DE.....;
117. EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO CONFORME AL NUEVO MODELO ECONOMICO DEL ECUADOR;
118. LA EFICIENCIA ECONOMICA Y EL MARCO LEGAL ECUATORIANO;
119. EL CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION Y SU IMPACTO EN EL SECTOR INDUSTRIAL DE.....DE LA CIUDAD DE.... PROVINCIA DE...;
120. EL CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION Y SU IMPACTO LA INVERSION EXTRANJERA;
121. EL CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION Y LA INVERSION NACIONAL;
122. LOS NEGOCIOS INCLUSIVOS Y EL DESARROLLO DE COMUNIDADES AGRICOLAS DEL SECTOR.... PROVINCIA DE.....;
123. LOS NEGOCIOS INCLUSIVOS Y EL DESARROLLO DE COMUNIDADES TURISTICAS DEL SECTOR... PROVINCIA DE.....;
124. EL ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO ENTRE EMPRESAS AGRICOLAS ECUATORIANAS Y COLOMBIANAS;
125. EL ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO ENTRE EMPRESAS AGRICOLAS ECUATORIANAS Y PERUANAS;

126. EL SISTEMA DE PREFERENCIAS ARANCELARIAS (SGP plus) Y SU IMPACTO EN EL SECTOR PRODUCTIVO DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS;
127. LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL Y EL MERCADO ECUATORIANO COMO OPCIÓN DE INVERSIÓN LATINOAMERICANA;
128. EL BIESS Y SU IMPORTANCIA EN LA SEGURIDAD SOCIAL;
129. EL NUEVO MAPA AGRÍCOLA Y SU IMPACTO EN EL SECTOR PRODUCTIVO;
130. LAS CAMARAS DE LA PRODUCCION Y SU PAPEL EN EL DESARROLLO DEL PAÍS;
131. EL BIEES Y SU IMPACTO EN EL MERCADO DE VALORES ;
132. ANALISIS DE LA LEY ORGANICA DE REGULACION Y CONTROL DEL PODER DE MERCADO Y SU IMPACTO EN LAS POLITICAS PUBLICAS SOBRE INNOVACIONES;
133. LA INCLUSION LABORAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD DE LA CIUDAD DE..... PROVINCIA DE.....;
134. LA NUEVA CONSTITUCIONALIDAD EN BASE A LOS PRINCIPIOS: SUMAK KAWSAY, LA NATURALEZA COMO SUJETO DE DERECHOS, LA SOBERANÍA ALIMENTARIA, LA PLURINACIONALIDAD, LA UNIVERSALIDAD DEL SEGURO SOCIAL Y LA REFORMA AGRARIA;
135. EL SEGURO UNIVERSAL OBLIGATORIO PARA LA POBLACION URBANA Y RURAL Y SU IMPACTO EN LA COMUNIDAD DE..... PROVIINCIA DE...;
136. LA GRATUIDAD EN LA EDUCACIÓN, LA COEDUCACION (EDUCACIÓN MIXTA), EL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO (BGU) Y LA AMPLIACIÓN DE LA MATRICULACIÓN COMO REFORMAS EDUCATIVAS AMPARADAS EN LA CONSTITUCIÓN;

137. LA POBREZA RURAL, LA POBLACIÓN FLOTANTE Y SU RELACIÓN CON LA POBREZA URBANA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL;
138. LA EXPORTACION DE SERVICIOS ECUATORIANOS AL MERCADO LATINOAMERICANO;
139. EL MERCADO BRAZILERO COMO DESTINO DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES ECUATORIANOS.

Los presentes ejemplos corresponden a Temas de Tesis casi en su mayoría, en otros casos son Títulos de Tesis totalmente definidos. Hay otros ejemplos que no son Temas ni son Títulos de tesis, que han sido incorporados al listado para efectos académicos.

Hay que diferenciar entre lo que es un Tema, que es un concepto general, y lo que es un Título de Tesis, que es un concepto delimitado y definido respecto a la problemática, al espacio, tiempo y en algunos casos a la solución. Cabe indicar que, de un Tema pueden estructurarse muchos Títulos de tesis, siempre y cuando se definan contextualmente.

Los ejemplos número 1 y 2 son Temas de Tesis debido a que presentan un concepto general, no definido.

Los Ejemplos número 73 y 74 son Títulos de tesis debido a que presentan un concepto definido en forma contextual, es decir espacio y tiempo.

El ejemplo 57 presenta un problema social definido contextualmente en varias provincias y regiones, pero a la vez presenta una solución.

El ejemplo 56 presenta un Tema de tesis que requiere una Investigación de tipo explicativa.

Los ejemplos 37 y 53 presentan Temas sobre Instituciones estatales que requieren una Investigación de Tipo descriptivo.

El ejemplo 9 presenta un Tema de tesis que requiere una investigación de tipo exploratoria.

El ejemplo 62 presenta un Título de tesis que requiere un diseño de investigación de tipo cuasiexperimental.

El ejemplo 31 presenta un Tema de tesis que requiere un diseño de investigación de tipo experimental.

El ejemplo 76 presenta un Estudio de casol. Este tipo de temas son excelentes para cursos, seminarios, talleres, es decir para lo académico. Muchas veces se confunden los alumnos que quieren presentar un tema de tesis de este tipo. Este tema requiere un diseño de investigación no experimental.

El ejemplo 77 presenta un Tema de tipo "Implementativo". Cabe indicar que a la presente fecha se está recomendado que los Temas sean de tipo investigativo, no de implementación. Desde el punto de vista del autor, esto es beneficioso para las Instituciones académicas debido a que se crean, de esta forma, bibliotecas de tesis con temas representativos de un cuarto nivel, que aportan a la ciencia y además presentan soluciones prácticas.



ERRORES FRECUENTES EN LAS TESIS

El autor del presente trabajo ha sido y es catedrático universitario de posgrado, revisor de planes de tesis, tutor de tesis y miembro de distintos tribunales de sustentación, durante varios años y en distintas Universidades. Utilizando la observación científica como herramienta metodológica ha podido determinar los errores más frecuentes, que desde su punto de vista, cometen las personas al elaborar y al sustentar sus Tesis de cuarto nivel (MBA).

El análisis de la Obra “Introducción a la Metodología de la Investigación aplicada al Saber administrativo” de la autoría de Adriana Fassio, Liliana Pascual y Francisco M. Suárez; de Ediciones Cooperativas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, del año 2002, Buenos Aires – Argentina; ha permitido entender los elementos que se requieren para la realización de un Trabajo investigativo, de una manera científica, y en base a ello descubrir los errores más frecuentes que se comenten al elaborar una tesis de grado en las Universidades de la ciudad de Guayaquil.

¿Cuáles son los Errores de Contenido más frecuentes que las personas cometen al desarrollar sus Tesis?

- Escoger temas de tesis en el MBA que son distintos a la experiencia profesional o académica del investigador, cuando el tiempo es reducido;
- Escoger temas de investigación cuya información es sumamente difícil de obtener por concepto del lugar, distancia, movilización, obstáculos de apertura, etc.;
- Escoger Temas no representativos para un Título de cuarto nivel;
- No limitar contextualmente el Tema de investigación;
- Colocar muchísimos objetivos generales y específicos que al final no van a ser cumplidos debido a la complejidad del planteamiento;

- Confundir los Temas de implementación con los de investigación;
- Confundir las investigaciones descriptivas con las explicativas;
- Recopilar datos insuficientes para el soporte de la investigación;
- Utilizar muchas variables independientes y dependientes que obliguen al uso de una metodología multivariable, sin tomar en cuenta el tiempo disponible para el término de la investigación, para casos de tesis de cuarto nivel;
- Escoger en forma incorrecta las variables explicativas;
- Escoger en forma incorrecta las variables descriptivas;
- Escoger fuentes de información no científicas cuando el tema requiere una investigación científica;
- En el caso de Investigaciones de tipo explicativo no incluir la variable interviniente y no aportar con la adecuada solución al problema planteado;
- Utilizar encuestas y entrevistas de otros autores, para otros fines distintos o similares, pero sin autorización;
- No actualizar la investigación a la fecha de la sustentación de la Tesis.

¿Cuáles son los Errores de Forma más frecuentes que las personas cometen al desarrollar sus Tesis?

- Olvidar incluir en la hipótesis las variables a utilizar;
- Olvidar colocar el Resumen ejecutivo;
- Olvidar colocar en la Metodología (capítulo III) todas las herramientas que se han utilizado, y las fórmulas;
- Desglosar en forma incorrecta los temas representativos en el Marco referencial;
- Olvidar colocar el marco legal;

- Olvidar incluir todos los hallazgos en el Resumen de las contribuciones del Capítulo V;
- No incluir las Fuentes bibliográficos, las Notas de pie de página y los detalles de autor cuando la información no es propia;
- No comentar o analizar la información contenida en cuadros, tablas o gráficos de fuente externa cuando son incorporados a las Tesis;
- Olvidar utilizar las adecuadas matrices de datos;
- No determinar las dimensiones, subdimensiones, categorías, subcategorías, indicadores, niveles, et; en relación a las unidades de análisis y a las variables;
- Confundir las estructuras de tesis de grado, con las de tesinas y de tesis de maestría;
- No validar el análisis versus la información soporte del marco referencial;
- Olvidar mencionar el impacto social interno, externo y ambiental cuando se lo requiera;
- No proyectar en forma adecuada los estados financieros;
- No concluir si es viable integralmente o no una solución presentada respecto de un problema investigado;
- Olvidar limitar el término del estudio de investigación para una Investigación futura, ya sea propia o de otros autores;

¿Cuáles son los Errores más frecuentes que las personas cometen en la Sustentación de sus Tesis?

- No llevar una presentación adecuada, completa y resumida;
- Presentar información cualitativa que no ha sido cuantificada o lo ha sido en forma incorrecta;

- Sustentar con una presentación que contiene información que no está presente en la Tesis;
- No poder demostrar lo que se dice en relación a lo que está escrito en la Tesis;
- No llevar una copia en CD o en un pen drive soporte de la presentación;
- Hacer presentaciones de sustentación sin gráficos, tablas o cuadros que faciliten la comprensión;
- Utilizar un lenguaje muy técnico de uso no común, en casos de temas con terminología muy especializada;
- Confundir el “Suponer” con el “Sustentar”;
- Calcular mal el tiempo de la presentación, dándole mucha más importancia al contenido en general, que al análisis y a las conclusiones;
- No indicar en la sustentación cuales han sido los hallazgos y las contribuciones de su estudio de investigación;
- No indicar desde el inicio de la sustentación, el espacio y tiempo del estudio de investigación que se ha realizado, y dónde se ha terminado;
- Presentar información que supera los estándares establecidos en las distintas actividades económicas, respecto por ejemplo a: TIR, tasas activas, tasas pasivas, precios de bienes, costos de producción, etc.



AUTOCUESTIONARIO

Autocuestionario de Contenido

1. ¿Qué lo motivó a escoger su Tema de investigación?
2. ¿Cómo conceptualizó y limitó el Título de tesis?
3. ¿La Introducción de la tesis es breve y presenta claramente la problemática del trabajo?
4. En los Antecedentes ¿describe todo lo relacionado al tema propuesto?
5. ¿Son los Objetivos generales y específicos: concretos, claros, lógicos y medibles?
6. ¿Se ha incluido toda la información necesaria de la o las Unidades de análisis?
7. ¿Se han indicado los factores de éxito de su trabajo?
8. ¿Se han indicado todas las experiencias y obstáculos que se le han presentado a lo largo de la realización de su trabajo de investigación?
9. ¿Se han utilizado las herramientas, métodos de recolección de datos, muestras y análisis y reporte de resultados adecuados, de acuerdo al tipo de investigación que se ha realizado?
10. ¿Encontró obstáculos para obtener la información?
11. ¿En qué tipo de ambiente recopiló la información?
12. ¿Qué tipo y cuáles fueron las fuentes de información que usó?
13. ¿Qué tipo de Estudio de investigación realizó?
14. ¿Cuáles son las Unidades de análisis que investigó?
15. ¿Cuáles son las Unidades de respuesta que utilizó?

16. ¿Cuáles son las Herramientas metodológicas de recopilación de datos que utilizó?
17. ¿Diseñó sus propias encuestas y entrevistas?
18. ¿Cómo organizó y sistematizó los datos recopilados?
19. ¿Cuáles son las Herramientas metodológicas de medición que utilizó?
20. ¿El Marco Teórico consideró los 11 Aspectos principales para el análisis: Económicos, Financieros, Técnicos, Tecnológicos, Comerciales, Sociales, Filosóficos, Tributarios, Jurídicos, Ambientales y Logísticos?
21. ¿Qué tipo de gráficos utilizó para mostrar su información?
22. ¿Qué tipo de variables utilizó para la investigación y por qué?
23. ¿Cuáles fueron las variables que utilizó?
24. ¿Cuál es la variable independiente, dependiente, interviniente, principal o secundaria de su investigación?
25. ¿Cuáles fueron las dimensiones, subdimensiones, categorías, indicadores y niveles que utilizó para las variables?
26. ¿Qué fórmulas utilizó?
27. ¿Cuál es la población o el universo que consideró para su investigación?
28. ¿Cómo tomó la muestra y qué fórmula usó?
29. ¿Cuál es el impacto social interno de su investigación?
30. ¿Cuál es el impacto social externo de su investigación?
31. ¿Cuál es el impacto ambiental de su investigación?
32. ¿Cuántas matrices de datos y bases de datos usó?
33. ¿Cómo estructuró el Marco referencial?

34. ¿Su Tesis tiene términos especiales o técnicos de difícil comprensión?
35. ¿Su Tesis incorpora un Glosario?
36. ¿Cómo ha relacionado y combinado los conceptos y elementos del Marco referencial?
37. ¿Qué diseño de investigación utilizó y por qué?
38. ¿Obtuvo datos de Informantes claves?
39. ¿Qué tipo de análisis realizó en la investigación?
40. ¿Utilizó algún software especializado en su investigación?
41. ¿Qué tipo de prueba de hipótesis realizó?
42. ¿Cumplió sus objetivos la investigación?
43. ¿Se probó su Hipótesis?
44. ¿Cuáles son las contribuciones o hallazgos de su investigación?
45. ¿Utilizó la suficiente información histórica?
46. ¿Utilizó información actualizada?
47. ¿Proyectó en forma adecuada los Estados financieros?
48. ¿La información utilizada en su investigación está dentro de los estándares típicos de las respectivas actividades económicas?
49. Sírvase indicar todo lo relacionado a la Estrategia utilizada o al Plan estratégico utilizado. (este último punto es sumamente importante al igual que la innovación en una Tesis)

Autocuestionario de Forma

1. ¿Resumió los cinco capítulos en el Resumen Ejecutivo?
2. ¿Es el estilo y la redacción del texto clara?
3. ¿La redacción es concisa y adecuada gramaticalmente?
4. ¿Toda la información contenida en la Tesis es coherente con la idea o hipótesis que usted plantea?
5. ¿Ha citado y utilizado todas las fuentes de información adecuadas para su tipo de investigación?
6. ¿Son los anexos presentados coherentes, tanto en la numeración como también respecto a los datos descritos en el cuerpo de la tesis?
7. ¿Además del Índice general utilizó otros índices?
8. ¿El Planeamiento del problema es claro y conciso?
9. ¿El Planteamiento del problema presenta las Unidades de análisis?
10. ¿Sus Objetivos son alcanzables?
11. ¿Utiliza el número adecuado de Objetos específicos?
12. ¿Presenta en la hipótesis las variables correctas?
13. ¿El Marco referencial presenta todos los temas que deben servir de soporte?
14. ¿Toda la información indica la fuente de su proveniencia?
15. ¿Se ha incorporado el respectivo Marco legal al Marco referencial?
16. ¿Se han indicado en la Metodología todas las Herramientas, fórmulas, procesos y técnicas metodológicas que se han utilizado?
17. ¿Se indica con claridad cuál es el diagnóstico de lo investigado?
18. ¿Qué concluye su análisis?

19. ¿Cómo validó sus resultados?
20. ¿Son sus Conclusiones suficientes y muestra información confiable?
21. ¿Son sus Recomendaciones las más adecuadas?
22. ¿Ha incorporado todas las contribuciones producto de la investigación?
23. ¿Son sus hallazgos representativos?
24. ¿Toda la información que ha presentado ha podido ser medida y cuantificada?
25. ¿Dónde termina su investigación?
26. ¿Qué aspectos no pudieron probarse?
27. ¿En lo descriptivo, qué aporta su investigación y en lo explicativo qué se comprueba con su hipótesis?
28. ¿Presenta algún tipo de solución al problema o situación planteada?



COMPILACIÓN Y EXPLICACIÓN DE MATRICES Y FORMATOS DE DISTINTOS AUTORES

A continuación, se presenta una compilación de las principales matrices y formatos financieros y operativos, de distintos autores, que pueden ser utilizados cuando se desarrolla un proyecto de investigación científica relacionado a las Ciencias Administrativas, con su respectiva explicación respecto a su aplicación. En el punto 6 de la presente obra, el objetivo es explicar cuál es el uso que se le puede dar a estas matrices y formatos, para la recolección de datos financieros y operativos o en el caso de establecer proyecciones financieras o relaciones entre magnitudes. Estas matrices sirven para que el alumno o el docente investigador, pueda ordenar la información financiera y operativa relativa al proyecto que va a desarrollar. Cada matriz tiene su título respectivo y han sido obtenidas de obras literarias financieras, de prestigiosas instituciones internacionales, pero también académicas, cuyo objeto es proporcionar créditos y capacitación financiera - administrativa. La presente compilación de matrices financieras y operativas, de distintos autores, se la hizo exclusivamente con fines académicos. Las matrices se refieren a presupuestos generales, estados financieros presupuestados, informes de desempeño, etc. La importancia de las matrices presentadas a continuación, se debe a que son formatos estandarizados para la presentación de información financiera y operativa, para empresas que solicitan créditos productivos para proyectos industriales, principalmente. Cabe destacar, que en la presente obra se establecen las respectivas fuentes bibliográficas al término de los grupos de matrices y formatos relacionados. A continuación, se detalla y se explica cada de una de las matrices y formatos, establecidos en la presente obra:

1. **SUMARIO:** Esta matriz contempla todos los datos principales que pueden ser incorporados a un proyecto de investigación de tipo industrial, incluyendo los coeficientes respectivos;
2. **INVERSIÓN FIJA:** Establece la inversión en activos fijos que requiere un proyecto de inversión de tipo industrial, en el que se requiera la adecuación del terreno, así como la compra de maquinaria y equipos. Es muy útil para presupuestar la adquisición de activos fijos en general;

3. **GASTOS PREOPERATIVOS:** Esta matriz permite la contabilización de los gastos, antes de la operación de la empresa, separando los gastos pre operativos sin financiación, de los intereses; en el caso de que este tipo de gasto requiera ser financiado mediante alguna institución financiera, pública o privada. El gran problema de muchas empresas que solicitan créditos, ya sea a la banca pública o privada, nacional o internacional, es que no consideran los gastos preoperativos, siendo estos en muchas ocasiones elevados;
4. **CAPITAL DE TRABAJO:** Esta matriz desglosa, en una forma muy detallada, una gran cantidad de cuentas contables que son utilizadas en los proyectos industriales. Separa en forma ordenada, las cuentas de los activos corrientes y de los pasivos corrientes. Cada una de estas matrices puede utilizar nuevas cuentas contables, pero dentro de su misma clasificación, dependiendo del tipo de investigación científica que se realice y del proyecto respectivo;
5. **INVERSIÓN TOTAL:** Esta matriz presenta la sumatoria de todos los costos y gastos, entre ellos los preoperativos, que un proyecto de inversión requiere. En este tipo de matriz deben ser colocados absolutamente todos los costos y gastos relacionados al proyecto de inversión, en base a la investigación científica realizada. No colocar un costo o gasto implica haber elaborado un proyecto incorrecto;
6. **COSTOS TOTALES:** En esta matriz se colocan todos los gastos relacionados a la materia prima, mano de obra, insumos, costos de fábrica, costos de operación, costos de producción, etc. Es muy importante señalar, que en materia de las Ciencias Administrativas, cuando se está trabajando en el costeo o la presupuestación de costos, en proyectos relacionados a las actividades secundarias, es necesario tomar en cuenta lo que muchos denominan como “costos ocultos de la actividad” es decir, es necesario conocer primero la actividad económica en que se va a desarrollar el proyecto de investigación científica, para de esa manera conocer todos los posibles costos ocultos que podría tener ésta;
7. **PRODUCCIÓN Y VENTAS:** Esta matriz relaciona lo que se requiere producir para vender, para de esta manera establecer la proyección de los ingresos por ventas del proyecto;

8. **FLUJOS FINANCIEROS:** En la matriz sobre flujos financieros se debe colocar, ¿cuánto es el capital social de los accionistas o socios?, ¿cuánto es lo que se requiere prestar a la banca pública o privada, nacional o internacional?. ¿ cuánto es lo que se requiere financiar a corto plazo? y ¿cuánto es lo que se requiere financiar a largo plazo?;
9. **SERVICIO TOTAL DE LA DEUDA:** Esta matriz va a detallar todos los costos, gastos, intereses, comisiones; relacionados a la financiación que requiere el proyecto. Lo importante de esta matriz, sumamente necesaria, es que desglosa todo lo relacionado a gastos financieros;
10. **FLUJO DE EFECTIVO PARA PLAN:** Esta matriz presenta las entradas y salidas totales de efectivo, para determinar si pueden quedar excedentes. Establece al final el flujo neto de fondos;
11. **FLUJO EFECTIVO DESCONTADO DE LA INVERSIÓN TOTAL:** La diferencia con la matriz anterior es que la presente matriz nos proporciona el flujo de efectivo neto acumulado. También muestra el período de recuperación de la inversión;
12. **FLUJO EFECTIVO DESCONTADO:** Cuando se hace un proyecto de inversión, que está basado en una investigación científica, se debe tomar en cuenta que no sólo hay un estado de flujo de efectivo. Hay varios estados de flujos de efectivo, que se pueden utilizar dependiendo del tipo de investigación científica, que se haya realizado. La matriz del flujo de efectivo descontado muestra las entradas y salidas totales de efectivo, pero también el rendimiento efectivo neto acumulado.
13. **ESTADO DE RESULTADOS:** Esta matriz presenta el estado financiero conocido como Estado de pérdidas y ganancias, Cuenta de resultados o Estado de resultados. Con el establecimiento de las NIIFs todas las cuentas y procesos contables quedaron estandarizados para el fácil entendimiento mundial de los estados financieros, ya que esto beneficia la dinámica de los créditos internacionales a solicitantes de distintos países. El Estado de

resultados presenta los ingresos, los costos, los márgenes, los gastos, las bases imponibles y las utilidades. La matriz presentada, detalla muy bien las cuentas contables que se requiere utilizar: Cabe indicar, que las matrices que se presentan en este cuestionario y manual académico, son matrices estándares que se utilizan de forma estándar en todo el mundo. La aportación de la presente obra, en este punto, es explicar cómo estas matrices pueden ser utilizadas por el alumno o el docente investigador, para la recolección de datos o la proyección de cuentas contables o magnitudes, en un proyecto de investigación científica, relacionado a viabilidades o factibilidad de proyectos de inversión, que requieren financiamiento de los propios socios o accionistas o que requieren el financiamiento de instituciones financieras;

14. PROYECCIÓN DEL BALANCE: El Balance, también conocido como Estado de situación, presenta los activos totales, los pasivos totales, el capital social y el patrimonio. Esta matriz permite establecer todos los activos que el proyecto va a requerir y de igual forma, las cuentas y los documentos por pagar que se proyectarán, para poder adquirirlos. En la misma matriz se establecen algunos de los ratios más importantes, para el respectivo análisis;

15. RAZONES FINANCIERAS: Los ratios o razones son simplemente relaciones entre magnitudes contables (grupos de cuentas) o entre cuentas contables. Sirven para hacer relaciones y son muy importantes para el análisis financiero. La matriz de razones financieras presenta algunas de las más importantes relaciones contables que deben ser realizadas. En el punto 1 del presente cuestionario y manual académico, se presenta una extensa descripción de los tipos de razones que pueden ser utilizadas en una investigación científica, relacionada a las Ciencias Administrativas;

16. RAZONES DE EFICACIA: Siempre es necesario tener claro la diferencia entre eficiencia y eficacia. Esta matriz presenta las principales razones relacionadas a la eficacia. En la realidad, hay muchas razones de este tipo pero, en este caso, se han presentado las más importantes. Como ya se indicó en el anterior numeral, en el punto 1 de la presente obra, se detalló un gran número de razones de distintos tipos;

Cabe indicar, que todas las matrices comprendidas desde el número 1 hasta el número 16 corresponden a las matrices y formatos utilizados por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo de la Industria (ONUDI), para el análisis de créditos industriales y que están contenidas en la obra que, posteriormente, se indica con gran detalle. Todos estos formatos y matrices son estándares y se utilizan en todo el mundo, por la aceptación de las normas NIIFS.

17. DEMANDA –OFERTA: A partir de la matriz número 17 se utilizan los formatos y matrices de otros autores, que se detallan posteriormente. La matriz Demanda –oferta presenta los distintos tipos de demandas y ofertas que se pueden presentar en un proyecto de inversión. Al final, lo que se quiere conocer en esta matriz es el pronóstico respectivo;

18. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN: Esta matriz detalla de una forma muy profesional la clasificación de los presupuestos que se pueden presentar en un proyecto. Presenta el presupuesto de inversión fija, diferida, de capital de trabajo, de ingresos de operación, de egresos de operación, entre otros. Es una matriz presupuestaria muy completa;

19. PLAN ESTRATÉGICO DE VENTAS POR REGIÓN Y PRODUCTO: Es una matriz simple, pero muy práctica, que permite la clasificación de las ventas, por regiones y por productos, de ahí el hecho de que se la denomine “estratégica”. Esta matriz puede ser mucho más detallada por parte del alumno o el docente investigador, dependiendo del número de productos, subproductos, regiones y ciudades que se requiera detallar;

20. PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN POR UNIDADES DE PRODUCTO: La aplicación de esta matriz es necesaria debido en un proyecto de inversión se requiere presupuestar: cuántas son las unidades del producto que necesita el proyecto producir para poder llegar a un punto de equilibrio financiero. Si no se utiliza esta matriz no se podría presupuestar la producción de unidades de un determinado producto en una fábrica;

21. PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA: Los costos de producción se dividen en: materia prima, mano de obra e insumos. Siempre, en todo proyecto de inversión que esté relacionado a la actividad económica

secundaria, cómo lo es la industrial, es necesario la presupuestación de la materia prima que va a requerir cada producto a producir. Si no se utiliza esta matriz, no se puede presupuestar la compra de materia prima, que al ser importada muchas veces, paga aranceles y por ende constituye un egreso del flujo de efectivo de la empresa, por lo que necesita ser presupuestada, además que es muy necesaria para establecer los costos totales de producción y para que luego se pueda obtener el margen respectivo;

22. PRESUPUESTO COMPRAS: En todo proyecto se deben presupuestar las compras ya que estas pueden ser de distintos tipos, como por ejemplo: compras nacionales, compras internacionales, compras de productos que gravan IVA, compras de productos que no gravan IVA, compras de productos con aranceles e IVA, compras de productos con aranceles y sin IVA, compras de materias primas, compras de insumos, compras de equipos de oficina, compras de bienes inmuebles, compras de bienes muebles, etc. Por la gran cantidad de tipos de compras que requiere un proyecto de inversión, y por ende de un eficiente estudio de investigación científica, es necesario e imprescindible la aplicación de esta matriz.

23. PRESUPUESTO POR PRODUCTO, POR MANO DE OBRA O DEPARTAMENTO: En esta matriz se deben clasificar los tipos de productos y las unidades por cada uno de las áreas o departamentos, que deben producir. En base a ello, se debe presupuestar la cantidad de mano de obra directa e indirecta que se va a requerir. Con el fin de crear una Cadena de valor, es necesario conocer los departamentos que van a intervenir en la producción, comercialización y la administración, para de esta manera establecer los responsables y el personal a cargo de la operación. Si no se utiliza esta matriz, no se podría estructurar una Cadena de valor;

24. PRESUPUESTO DE SERVICIOS DEL EDIFICIO: A menos que se alquile, las instalaciones e infraestructura que requiere usar un proyecto de inversión industrial, requieren gastos por conceptos de servicios. Dependiendo del tipo de edificación, se generan una serie de gastos, muchos de los cuales a veces resultan muy onerosos, pero adicionalmente puede haber gastos que no son conocidos o que se mantienen como ocultos, por lo que es necesario que el estudio de investigación científica que requiere el proyecto de inversión, sea muy específico y detallista en este punto;

25. **PRESUPUESTO DE GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN:** Así como hay gastos directos (los que son específicos y pueden ser diferenciados) también hay gastos indirectos (los que no son específicos y muchas veces no pueden ser separados de otros procesos de producción). Es necesario que se presupuesten ambos tipos de gastos, para de esa manera poder realizar un correcto costeo por producto producido;
26. **PRESUPUESTO DEL COSTO DE LO VENDIDO:** Esta matriz permite establecer el costo total de lo vendido. Todo gasto debe ser presupuestado para poder calcular costos y precios reales. Hay mercados de productos que son muy complicados, donde el precio del producto es lo que importa, por lo que es necesario costear absolutamente todos;
27. **PRESUPUESTO DE GASTOS DE DISTRIBUCIÓN:** Para que los productos lleguen a sus compradores, sean estos mayoristas, minoristas o consumidores, es necesario que se presupuesten los gastos de distribución. En esto juega un papel muy importante los departamentos de logística de las empresas, que calculan el costo logístico de cada proceso de importación, exportación y distribución de todas las materias primas y luego de los productos terminados. Todo inventario requiere un almacenamiento, por lo que cada producto requiere un espacio específico que tienen un costo de almacenamiento;
28. **PRESUPUESTO POR DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS:** Se deben presupuestar los gastos administrativos por departamentos. Cada departamento consume muchos tipos de productos, como por ejemplo: papelería, tintas de impresoras, útiles de oficina, etc. Para poder controlar estos gastos administrativos, primero deben ser presupuestados para poder comparar el presupuesto establecido versus el consumo real por departamento;
29. **PRESUPUESTO DE OTROS INGRESOS Y GASTOS:** En un proyecto de inversión se pueden generar otros ingresos y otros gastos, distintos a los propios del proyecto. Es por esto, que también se deben presupuestar los mismos. Muchas veces hay ingresos que no corresponden al giro del negocio, que resultan muy importantes y que posteriormente permiten la

diversificación de la inversión de una empresa. De igual manera, hay gastos que no corresponden al giro del negocio, que resultan muy onerosos por lo que la empresa tiene que aplicar correcciones a determinados procesos;

30. PRESUPUESTO FLEXIBLE DE GASTOS – DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN: En los proyectos industriales, por lo general, los presupuestos de producción deben tener un margen de flexibilidad debido a que si no existen recursos financieros, para la dinámica de la producción respectiva, se paran las plantas y se deja de producir lo que ocasiona que se incumpla con las entregas de productos a los compradores. Es por esto que se deben utilizar presupuestos flexibles de gastos, correspondientes a los departamentos del área de producción de las empresas;

31. ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO: Los estados financieros que se utilizan en una empresa son: Balance general o Estado de situación, Estado de resultados o Estado de pérdidas y ganancias, Flujo de efectivo y Estado de cambio patrimonial. Esta matriz que trata sobre el Estado de resultados presupuestado permite proyectar los ingresos, costos, márgenes, gastos, bases imponibles, impuestos y utilidades de un proyecto de inversión. Si no se presupuesta el Estado de resultados no se pueden conocer las proyecciones de las utilidades por año, que requiere el proyecto para su éxito;

32. ESTADO DE UTILIDADES RETENIDAS ACUMULADAS PRESUPUESTADO: Todo Estado de resultados establece las utilidades respectivas. Estas utilidades pueden ser repartidas entre los socios o accionistas, en base a las aportaciones sociales que cada uno de ellos ha realizado al proyecto de inversión de una empresa. Por ende, es necesario presupuestar las utilidades que van a ser repartidas, pero de igual forma es necesario presupuestar las utilidades retenidas que van a ser acumuladas para soportar financieramente, en cualquier momento, cualquier requerimiento de liquidez del proyecto de inversión, sujeto del estudio de la investigación científica correspondiente;

33. PRESUPUESTO DE ADICIONES DE CAPITAL: En la misma relación del presupuesto del Estado de resultados, es necesario presupuestar el capital social requerido, pero de igual manera cualquier adición que se vaya a realizar a éste. En un proyecto de inversión se debe presupuestar el capital

social que se requiere, por lo que se necesita conocer la disponibilidad financiera de cada uno de los socios o accionistas;

34. **PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO:** El Estado de flujo de efectivo o Cash flow es aquel que permite conocer el efectivo de una empresa. Este estado financiero puede ser monitoreado, hasta diariamente, dependiendo del tipo de negocio, empresa o proyecto de inversión. Nos permite conocer los ingresos en efectivo de la empresa, los egresos en efectivo de la empresa y cuál es el efectivo con el que cuenta la empresa todos los días;

35. **BALANCE PRESUPUESTADO (AÑOS):** Como todo estado de Balance general éste presenta la presupuestación de los activos, pasivos, capital social y el patrimonio requerido en un proyecto de inversión. Esta matriz presenta los activos corrientes, los activos fijos, los activos a largo plazo, los activos diferidos, los pasivos corrientes, los pasivos a largo plazo, el capital social, los beneficios acumulados y el patrimonio. También se lo conoce como Estado de situación porque permite conocer, en cualquier momento, la situación de la empresa;

36. **INFORME DE DESEMPEÑO (RESULTADOS REALES) DE VENTAS POR REGIÓN Y PRODUCTO:** Esta matriz permite contabilizar las ventas reales por regiones y también por los productos fabricados o comercializados por la empresa. Se puede desglosar de muchas maneras, entre ellas las siguientes: ventas por país, ventas por región, ventas por provincias, ventas por ciudades, ventas por cantones, ventas por distritos, ventas por sectores, ventas por segmentos de mercados, ventas por nichos, ventas por tipos de compradores y ventas por productos;

37. **INFORME DE FABRICACION DE LA EMPRESA POR DEPARTAMENTOS (POR AÑO):** En el caso de los proyectos relacionados a las actividades secundarias, es decir aquellas en que se transforman materias primas y se fabrican productos con valor agregado, se requiere el uso de matrices que permitan presentar los informes de fabricación por departamentos. Esta matriz permite establecer la eficiencia y la eficacia de cada área, departamento, proceso y planta de una fábrica;

38. EJEMPLO DE CADENA DE VALOR: En esta matriz se presenta un ejemplo de cómo debe ser estructurada una cadena de valor. Se muestra un ejemplo de una empresa perteneciente a la industria textil. La matriz de la Cadena de valor muestra lo siguiente: el proceso, las fases, las etapas, los intervinientes, los responsables directos, los responsables indirectos, los encargados, etc.;
39. INVERSIÓN TOTAL REQUERIDA: Todo proyecto de inversión requiere la contabilización de la inversión total, requerida para su desarrollo. Es por esto que es necesario utilizar esta matriz. Si no se usa no se puede conocer la sumatoria de todos los demás presupuestos, ni tampoco conocer la viabilidad o factibilidad del proyecto de inversión;
40. PRONÓSTICO DE VENTAS PARA ESCENARIOS ALTERNOS: Cuando se fabrican productos es necesario conocer lo que se requiere producir, ya que toda planta de fabricación tiene una instalación con una capacidad específica, que puede estar utilizada en su totalidad, utilizada en forma media o sub utilizada. Es por esto que se requiere pronosticar los posibles escenarios de ventas, los mismos que también deben calendarizarse debido a que muchas de las ventas tienen fechas específicas, donde se concentra la mayor parte de estas;
41. DETERMINACIÓN DEL INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS: Debido al hecho de que las materias requeridas pueden ser producidas dentro del país o en el extranjero, es necesario planificar el inventario de las mismas. Toda compra internacional requiere una logística de entrega que toma un tiempo específico, así como también un tiempo en las aduanas, el cual depende del país de origen y destino de las materias primas. Cada caso es distinto, por lo que se requiere utilizar una matriz que permita el conocimiento de lo indicado;
42. IMPORTE DEL INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO: Las materias primas que se han adquirido pasan por procesos de fabricación, que junto al costo de mano de obra y de los insumos, conforman el costo de producción de un proyecto de inversión industrial. A medida que se van dando los procesos de transformación, se obtienen productos terminados que deben ser comercializados y distribuidos de manera inmediata. Adicionalmente a las ventas, se requiere conocer la información post venta de estos procesos.

Es por esto que esta matriz es muy importante para la eficiente comercialización y distribución de los productos;

43. DETERMINACIÓN DEL IMPORTE DE LAS CUENTAS POR COBRAR: A medida que se van vendiendo los productos es necesario ir cobrando las cuentas por cobrar que se vayan generando. Si no se controla el cobro, la empresa puede quedar sin liquidez, por lo que podría tener problemas con sus proveedores, con los trabajadores, con los bancos y con los consumidores. La utilización de una matriz que establezca el importe de las cuentas por cobrar, permitirá al proyecto de inversión contar con el efectivo suficiente en el momento que se lo requiera;
44. DETERMINACIÓN DEL IMPORTE DE LAS CUENTAS POR PAGAR: De igual manera que en las cuentas por cobrar, es necesario conocer el importe de las cuentas por pagar. Si una empresa no paga a tiempo sus obligaciones, de forma inmediata puede empezar a ser conocida como incumplida y afectar su imagen crediticia en un mercado, nacional o internacional. Lo más importante en una empresa es su nombre, su prestigio y esto es lo equivalente a la seriedad en el cumplimiento de sus obligaciones en general;
45. CALENDARIO PARA INVERSIÓN DE RECURSOS PROPIOS O DE CAPITAL SOCIAL: Se debe calendarizar la inversión de los recursos que van a ingresar al proyecto de inversión. Si no se lo hace se pueden generar gastos de financiamiento onerosos e innecesarios. El Ecuador tiene tasas activas de crédito altas, por lo que se debe ser muy eficiente respecto al uso de recursos financieros, sean estos de los socios o accionistas o de la banca pública o de la banca privada;
46. CÁLCULO DEL COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL SOCIAL: El costo de oportunidad de una inversión está relacionado a la selección de la más correcta y rentable inversión, en el momento adecuado. Esto permite la eficiencia financiera, es decir aprovechar al máximo las oportunidades de inversión que puedan presentarse. Permite la creación de escenarios comparativos, para observar cuál es la inversión más adecuada que debe hacer la empresa o el proyecto de inversión;

47. CALENDARIO DE INVERSIONES DURANTE EL HORIZONTE DE PLANIFICACIÓN: Todo proyecto de inversión tiene un horizonte de planificación que tiene que ver con el tiempo que se requiere para la construcción e instalación de la infraestructura y el tiempo de producción respectivo. Por lo general, se presentan estos dos escenarios en forma separada. Es sumamente útil para conocer el tiempo que va a tomar el retorno de la inversión realizada por los socios, accionistas o inversionistas;
48. PRESUPUESTO DE INGRESOS POR VENTAS: Se deben presupuestar los ingresos por ventas, ya que cada comprador es distinto por el tipo y condiciones de pago que cada caso puede tener. En este tipo de matriz se debe establecer el tipo de cliente (distribuidor mayorista, distribuidor minorista, de provincia, de la capital, de ciudades grandes, de ciudades pequeñas, etc.) para de esa manera establecer las condiciones de venta que le han sido establecidas (pagos a 120 días, a 90 días, a 60 días, a 30 días) y cómo es la forma de pago (transferencias, cheques, en efectivo, con tarjetas de crédito, etc.);
49. PRESUPUESTO DEL COSTO DE VENTAS: En este punto es necesario aclarar que no es lo mismo costo de producción que costo de ventas. El costo de producción es el costo de la fabricación y el costo de ventas es el costo de los productos vendidos. Ambos deben ser presupuestados, por lo que se requieren varios tipos de matrices;
50. CÁLCULO DEL COSTO DIRECTO: Los costos directos son aquellos costos específicos y que pueden ser muy bien diferenciados, que pueden ser contabilizados en base a una planta, proceso, obreros y producto específico. Se deben presupuestar tanto los costos directos como los costos indirectos;
51. DETERMINACIÓN DE GASTOS VIRTUALES: Los gastos virtuales son aquellos que no han ocasionado una salida real de dinero. Se refieren a las depreciaciones, entre otros. En el Estado de Flujos de efectivo se requiere hacer una compensación respecto a los gastos por concepto de depreciación, realizados en el Estado de resultados, debido a que es un gasto virtual. Esto quiere decir, que el gasto de depreciación no ocasionó salidas de efectivo, por lo que tiene que asentarse, realmente, en el Estado de flujo de efectivo. En el caso de las amortizaciones, también deben ser

consideradas. Esta matriz permite la contabilización de todos los gastos virtuales, como por ejemplo las depreciaciones de los distintos activos de una empresa o de un proyecto de inversión;

52. DETERMINACIÓN DEL GASTOS DE OPERACIÓN ANUAL: Como indica su nombre, los gastos de operación anual son los relativos a la operación de la empresa. Esta matriz permite su clasificación y el de las cuentas contables a utilizar, por lo que las mismas dependerán del tipo de proyecto de inversión. Los gastos de operación requieren de una extensa clasificación y subclasificación. Mientras más se detallan, más se podrá conocer los aspectos operacionales de un negocio, empresa o proyecto de inversión;

53. ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA: Antes ya se ha explicado lo relacionado al Estado de resultados o antes llamado Estado de pérdidas y ganancias. En el caso de esta matriz, se la utiliza como una proforma o mejor dicho, como un pre presupuesto o borrador, para el conocimiento inicial o tentativo, de los participantes del proyecto de inversión o investigación científica;

54. CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO: Hay varias clases de puntos de equilibrio. Esta matriz permite establecer cuál es el punto de equilibrio de un proyecto de inversión, para de esta manera conocer cuándo se puede empezar operativamente. Si no se establece el punto de equilibrio financiero en un proyecto de inversión, hay muchas posibilidades de que fracase el proyecto, ya que la empresa se puede quedar ilíquida, al no contar con los recursos suficientes por no haber establecido un punto de equilibrio, que permite una fecha de partida en base a la disponibilidad de recursos financieros;

55. ESTADO DE CUENTAS Y USOS DE EFECTIVO: Esta matriz permite el establecimiento del direccionamiento o el uso del efectivo del proyecto de inversión. En una empresa o en un proyecto, es sumamente importante conocer todos los aspectos relacionados a las fuentes, manejos, usos y direccionamiento del efectivo;

56. DETERMINACIÓN DEL GASTO DE OPERACIÓN EFECTIVO ANUAL: El uso de esta matriz permite la contabilización de todos los gastos de operación efectivo anual del comercio, empresa o del proyecto de inversión, sujeto del estudio de investigación científica respectivo. Los gastos de operación pueden utilizar una gran parte de los recursos de una empresa por lo que es necesario detallarlos de la manera más específica, para poder entenderlos y medir la eficiencia y eficacia de la empresa;
57. DETERMINACIÓN DEL RENDIMIENTO SOBRE EL ACTIVO: Esta matriz permite establecer la relación entre el activo existente y el rendimiento o retorno que está generando el proyecto. Toda inversión en activos debe establecer el respectivo ratio o razón financiera, que mida cuál es el retorno de esta. Esta matriz, basada en un ratio, permite también establecer el costo de oportunidad al compararlo con otros cálculos de este tipo,
58. DETERMINACIÓN DEL VALOR ACTUAL NETO DEL PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL Y DE LA RELACIÓN DE BENEFICIO COSTO PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA: El uso del dinero tiene un costo, por lo que es necesario calcular en el presente, cuánto es éste. Esta matriz permite este cálculo, por lo que es necesario conocer las proyecciones financieras de los retornos, de los distintos escenarios que se propongan;
59. CALENDARIO DE MINISTRACIONES: Esta matriz se refiere a la planificación de las fechas en que se van a ejecutar las respectivas obras de edificación que requiere un proyecto, en relación al horizonte de planificación establecido;
60. CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (TIR) PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA: Las tasas internas de rendimiento o de retornos permiten conocer cuál es el porcentaje a nivel de rendimiento, de la inversión respectiva. Es una información que todo inversionista, socio o accionista requiere conocer desde el inicio de un proyecto de inversión;
61. RESUMEN DE GASTOS FINANCIEROS Y PAGOS DE PRINCIPAL DURANTE EL PERÍODO DE OPERACIÓN DEL PROYECTO: En el período de operación del proyecto de inversión, se requiere establecer pagos por

concepto de interés financiero y pagos del capital prestado. Por ende es necesario presupuestarlos mediante la presente matriz. Siempre es recomendable separar los gastos financieros y los pagos del capital, para saber cuánto nos está costando la financiación de un proyecto de inversión, para que los socios o accionistas puedan analizar otras fuentes de financiación, como por ejemplo: aumento de capital, emisión de obligaciones, emisión de títulos, emisión de papel comercial, préstamos de socios o accionistas, aumentos de capital, etc.;

62. DETERMINACIÓN DE GASTOS VIRTUALES CON GASTOS FINANCIEROS PREOPERATIVOS: Esta matriz suma los gastos virtuales (depreciación) con los gastos financieros (por intereses de créditos otorgados) antes de la fase operacional de una empresa o proyecto de inversión;

63. DETERMINACIÓN DEL GASTO DE OPERACIÓN ANUAL: Es otra de las matrices que establecen los gastos operativos anuales en un proyecto de inversión, presentados en forma anual;

64. CÁLCULO DE LA UTILIDAD POR ACCIÓN (UPA) Y DEL RENDIMIENTO SOBRE EL CAPITAL (ROE): Esta matriz corresponde a las denominadas matrices bursátiles. Toda empresa tiene participaciones o acciones (compañías de responsabilidad limitada o compañías anónimas). Las acciones de las compañías anónimas son las que se cotizan en bolsa, por lo que es necesario conocer en una empresa ¿cuál es la utilidad que cada acción genera?. Adicionalmente, es necesario conocer ¿cuál es el retorno que tiene la inversión en el capital de la empresa o del proyecto de inversión?;

65. CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO: Esta es otra matriz financiera que establece el cálculo del punto de equilibrio financiero, necesario para el inicio de las operaciones en una empresa o en un proyecto de inversión;

66. DETERMINACIÓN DEL VALOR ACTUAL NETO Y DE LA RELACIÓN DE BENEFICIO COSTO PARA LA EVALUACIÓN FINANCIERA: Siempre es necesario establecer estudios de costo beneficio, es decir cuánto me cuesta

tomar una determinada decisión, relacionada a una inversión. En todo proyecto se requiere conocer el costo y el beneficio de una determinada inversión;

67. CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (TIR) PARA LA EVALUACIÓN FINANCIERA: Esta matriz establece, nuevamente, otra forma de presentar la información relacionada al rendimiento de una inversión para que pueda ser evaluada por el personal contable y financiero de una empresa o analizada por el alumno o el docente investigador, cuando desarrolla un proyecto de investigación científica en el campo de las Ciencias Administrativas;

68. ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO ALTERNO DE FINANCIAMIENTO: Esta matriz establece la comparación de distintos Estados de resultados, con el fin de compararlos. Es una matriz complementaria a la principal, a efectos de tener varias escenarios para posibles financiamientos;

69. DISTRIBUCIÓN DE ACTIVOS DE LA OBRA CIVIL Y LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS: El uso de esta matriz permite establecer la localización de los activos relacionados a la obra civil y a la instalación de los equipos de una empresa o proyecto de inversión;

70. CALENDARIO DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA CIVIL Y LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS: En todo proyecto de inversión se requiere establecer un calendario de construcción, el mismo que debe estar acorde a la etapa de construcción de la infraestructura necesaria, del Horizonte de planificación del proyecto de inversión;

71. COSTO DE CONSTRUCCIÓN, PINTURA, POR METRO Y MEJORAS: De la misma manera como se debe establecer el calendario de construcción de la obra civil y de la instalación de equipos, es necesario costear la construcción, así como la pintura utilizada, por metro y tomando en cuenta las mejoras realizadas;

72. OTRAS INVERSIONES FIJAS Y DIFERIDAS: Si el proyecto va a requerir otras inversiones fijas y diferidas, deben ser establecidas en la presenta matriz.
73. GASTOS DE ESTRUCTURA OPERATIVA ANUAL: En esta matriz se deben establecer los gastos por concepto de estructura operativa, que tienen que ver con los activos de producción del proyecto de inversión;
74. INDICADORES DE RENDIMIENTO ECONÓMICO: Esta matriz detalla los ratios de rendimiento económico del proyecto de inversión;
75. INDICADORES DE RENDIMIENTO FINANCIERO: En esta matriz se deben detallar los ratios financieros del proyecto de inversión;
76. PRONÓSTICO DE VENTAS Y PRODUCCIÓN ANUAL: Esta última matriz, totaliza los diferentes pronósticos de ventas y producción anual que el alumno o el docente investigador, pueden proyectar en base a distintos escenarios, del proyecto de investigación científica a realizar.

MATRICES

1. SUMARIO			
Nombre del proyecto:			
Descripción:			
Fecha y hora:			
Clasificación del proyecto:			
Fase de construcción:			
Duración:			
Fase de producción:			
Moneda de contabilidad:			
Unidades:			
Moneda local:			
Tipo de cambio:			
COSTOS DE INVERSION			
	AÑO	AÑO	AÑO
Total costos de inversión fija			
Total gastos pre-operativos			
Gastos pre-operativos (sin financiación)			
Interés			
Aumento de capital de trabajo neto			
COSTOS TOTALES DE INVERSION			
FUENTES DE FINANCIACION	AÑO	AÑO	AÑO
Capital social total			
Extranjero/-a			
Local			
Total de préstamos a largo plazo			

Extranjero/-a			
Local			
Total de préstamos a corto plazo			
Extranjero/-a			
Local			
Cuentas por pagar			
FUENTES DE FINANCIACION			
INGRESOS Y COSTOS DE OPERACION			
	AÑO	AÑO	AÑO
INGRESOS POR VENTAS			
Costos de fábrica			
Costos generales de administración			
COSTOS DE OPERACION			
Depreciación			
Costos financieros			
COSTOS DE PRODUCCION TOTALES			
Costos de comercialización			
COSTOS DE PRODUCTOS			
Intereses sobre depósitos a corto plazo			
BENEFICIO BRUTO DE OPERACION			
Ingresos extraordinarios			
Pérdidas extraordinarias			
Desgravación por depreciación			
BENEFICIO BRUTO			
Desgravación por inversión			
BENEFICIO IMPONIBLE			
Impuesto a la renta			
BENEFICIO NETO			
COEFICIENTES			
	AÑO	AÑO	AÑO
Valor actual neto de la inversión total			
TIR sobre inversión			
TIR modificada sobre el capital total invertido			
VAN del capital social total invertido			
TIR sobre capital social			
TIRS modificada sobre el capital social			

2. INVERSIÓN FIJA

	Total construc.	Total produc.	DE:	A:
Adquisición de terrenos				
Preparar y acondicionar el terreno				
Obras ingeniería civil, estructuras y edificios				
Maquinaria y equipo				
Equipo auxiliar y de servicio				
Regulador de Voltaje				
Muebles de Estantería				
Extintor Contra Incendio				
Protección ambiental				
Activos fijos incorp. (gastos fijos del proyecto)				
Imprevistos				
TOTAL COSTOS DE INVERSION FIJA				
Parte en divisas (%)				

3. GASTOS PREOPERATIVOS

	Total construcc.	Total produc.	DE:	A:
Gastos pre-operativos (sin financiación)				
Interés				
TOTAL GASTOS PRE-OPERATIVOS				
Parte en divisas (%)				

5. INVERSIÓN TOTAL

	Total construc.	Total produc.	DE:	A:
Total costos de inversión fija				
Total gastos pre-operativos				
Gastos pre-operativos (sin financiación)				
Interés				
Aumento de capital de trabajo neto				
COSTOS TOTALES DE INVERSION				
Parte en divisas (%)				

6. COSTOS TOTALES

	Produc. Año	Produc. Año	Produc. Año
Utilización de capacidad (%)			
Materias primas			
Suministros de fábrica			
Servicios generales			
Energía			
Repuestos consumidos			
Reparaciones y mantenimiento, materiales			
Regalías (royalties)			
Mano de obra			
Costos generales de mano de obra			
Costos generales de fábrica			
COSTOS DE FABRICA			
Costos de administración			
COSTOS DE OPERACION			
Depreciación			
Costos financieros			
COSTOS DE PRODUCCION TOTALES			
Costos de comercialización directos			
COSTOS DE PRODUCTOS			

Parte en divisas (%)			
Parte variable (%)			

7. PRODUCCIÓN Y VENTAS

	Produc. Año	Produc. Año	Produc. Año
Inventario, saldo anterior			
Cantidad producida			
Inventario, saldo final			
Cantidad vendida			
Precio bruto unitario (promedio)			
Ingresos brutos por ventas			
Menos impuestos sobre las ventas			
Ingresos netos por ventas			
Subsidio			
INGRESOS POR VENTAS			
Parte en divisas (%)			

8. FLUJOS FINANCIEROS

	Total de entradas	DE:	A:	AÑO
Capital social total				
Total de préstamos a largo plazo				
FINANCIACION TOTAL A LARGO PLAZO				
Financiación total a corto plazo				
FLUJO FINANCIERO TOTAL				
Parte en divisas (%)				

9. SERVICIO TOTAL DE LA DEUDA

	Total de entradas	DE:	A:	AÑO
Total de préstamos a largo plazo				
Desembolso del préstamo				
Cuota				
Saldo de la deuda				
Ajustes del tipo de cambio				
Intereses capitalizados				
Interés por pagar				
Otros costos financieros				
Comisión de compromiso				
Comisión de agencia				
Garantía				
Otras comisiones				
Total de préstamos a corto plazo				
Desembolso del préstamo				
Cuota				
Saldo de la deuda				
Ajustes del tipo de cambio				
Intereses capitalizados				
Interés por pagar				
Otros costos financieros				
Comisión de compromiso				
Comisión de agencia				
Garantía				
Otras comisiones				
SERVICIO DE DEUDA TOTAL				
Desembolso del préstamo				
Cuota				
Saldo de la deuda				
Ajustes del tipo de cambio				
Intereses capitalizados				
Interés por pagar				
Otros costos financieros				
Comisión de compromiso				
Comisión de agencia				
Garantía				
Otras comisiones				

10. FLUJO DE EFECTIVO PARA PLAN

	DE:	A:	AÑO	AÑO
ENTRADAS TOTALES DE EFECTIVO				
Entradas de fondos				
Entradas de operaciones				
Otros ingresos				
SALIDAS TOTALES DE EFECTIVO				
Aumento de activos fijos				
Aumento de activos corrientes				
Costos de operación				
Costos de comercialización				
Impuesto a la renta				
Costos financieros				
Pago de préstamos				
Dividendos				
Reembolso del capital social				
EXCEDENTE (DEFICIT)				
SALDO ACUMULADO DE EFECTIVO				
Excedente (déficit) en divisas				
Excedente (déficit) en moneda local				
Saldo acumulado de efectivo en divisas				
Saldo acumulado de efectivo en moneda local				
Flujo neto de fondos				

11. FLUJO EFECTIVO DESCONTADO INVERSIÓN TOTAL
--

	DE:	A:	AÑO	AÑO
ENTRADAS TOTALES DE EFECTIVO				
Entradas de operaciones				
Otros ingresos				
SALIDAS TOTALES DE EFECTIVO				
Aumento de activos fijos				
Aumento de capital de trabajo neto				
Costos de operación				
Costos de comercialización				
Impuesto a la renta				
FLUJO DE EFECTIVO NETO				
FLUJO DE EFECTIVO NETO ACUMULADO				
Valor actual neto				
Valor actual neto acumulado				
VALOR ACTUAL NETO				
TASA INTERNA DE RETORNO				
TASA INTERNA DE RETORNO MODIFICADA				
PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION				
PERIODO DE RECUPERACION DINAMICO				
RAZON VAN/INVERSION				

12. FLUJO EFECTIVO DESCONTADO INVERSIÓN
--

	DE:	A:	AÑO	AÑO
ENTRADAS TOTALES DE EFECTIVO				
Excedente (déficit)				
Dividendos				
Reembolso del capital social				
SALIDAS TOTALES DE EFECTIVO				
Capital social aportado				
RENDIMIENTO EFECTIVO NETO				
RENDIMIENTO EFECTIVO NETO ACUMULADO				
Valor actual neto				
Valor actual neto acumulado				

VALOR ACTUAL NETO			
TASA INTERNA DE RETORNO			
TASA INTERNA DE RETORNO MODIFICADA			
VALOR ACTUAL NETO, PERIODO REDUCIDO			
PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION			
PERIODO DE RECUPERACION DINAMICO			

13. ESTADO DE RESULTADOS

	Produc. Año	Produc.Año	Produc.Año
Ingresos por ventas			
Menos costos variables			
Material			
Personal			
Comercialización (sin costo de personal)			
Otros costos variables			
MARGEN VARIABLE			
Como % de las ventas			
Menos costos fijos			
Material			
Personal			
Comercialización (sin costo de personal)			
Depreciación			
Otros costos fijos			
MARGEN DE OPERACION			
Como % de las ventas			
Intereses sobre depósitos a corto plazo			
Costos financieros			
BENEFICIO BRUTO DE OPERACION			
Como % de las ventas			
Ingresos extraordinarios			
Pérdidas extraordinarias			
Desgravación por depreciación			
BENEFICIO BRUTO			
Desgravación por inversión			
BENEFICIO IMPONIBLE			

Impuesto a la renta			
BENEFICIO NETO			
Como % de las ventas			
Dividendos			
UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS			
RAZONES			
Beneficio neto / capital social (%)			
Beneficio neto / patrimonio (%)			
(Beneficio neto + intereses) / inversión (%)			

14. PROYECCIÓN DEL BALANCE

	DE:	A:	AÑO	AÑO
ACTIVOS TOTALES				
Activos corrientes totales				
Inventario de materiales y suministros				
Productos en proceso				
Productos terminados				
Cuentas por cobrar				
Efectivo en caja				
Depósitos a corto plazo				
Superavit de caja, financiación disponible				
Activos fijos totales, neto de depreciación				
Inversiones fijas				
Construcción en curso				
Total gastos pre-operativos				
Menos depreciación acumulada				
Menos desgravaciones por depreciación				
Pérdidas acumuladas arrastradas				
Pérdidas del año en curso				
PASIVOS TOTALES				
Pasivos corrientes totales				
Cuentas por pagar				
Deuda total a corto plazo				
Deuda total a largo plazo				
Capital social total				
Acciones ordinarias				
Acciones preferenciales				

Subsidios, donaciones			
Reservas, beneficios acumulados no distribuidos			
Utilidades no distribuidas			
Patrimonio			
RAZONES			
Capital social / pasivos totales (%)			
Patrimonio / pasivos totales (%)			
Préstamos a largo plazo / patrimonio			
Activos corrientes / pasivos corrientes			

15. RAZONES FINANCIERAS

Préstamos a largo plazo / patrimonio		
Activos corrientes / pasivos corrientes		
Flujo de efectivo / deuda a largo plazo		
Cuentas por cobrar / cuentas por pagar		
Flujo de efectivo / servicio de la deuda a LP		

16. RAZONES DE EFICACIA

Ventas / capital invertido total		
Razón inversión / costos de personal		
Inventario / ventas		
Flujo de efectivo neto / ventas totales		

Nota: Los Formatos y modelos de Estados Financieros de Producción han sido obtenidos de los textos “Manual de referencia” de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 2001 y “Manual para la preparación de estudios de Viabilidad Industrial” de W. Behrens y P. M. Hawranek de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ONUDI, Viena 1994; como Fuente de información primaria. Se recomienda que en el caso de Tesis que desarrollan temas de

Viabilidad industrial se utilice el programa Comfar III Expert de la ONUDI y se lean las obras antes indicadas debido al excelente nivel académico de su contenido.

MATRICES DE PRESUPUESTOS

17. DEMANDA - OFERTA	
DEMANDA	
Demanda actual :	
Demanda promedio:	
Demanda cíclica o estacional :	
Demanda potencial :	
Demanda futura : (a 1 año)	
OFERTA	
Oferta vs Capacidad instalada :	
Oferta vs Capacidad utilizada :	
MARGEN DE COMERCIALIZACION	
Productor vs Distribuidor-Mayorista : (por unidad o diferentes unidades)	
MAGNITUD MERCADO vs PROYECTO	
Piezas :	

PRONOSTICO		
Ventas :		
Estrategia comercial : (ventas con estrategia comercial directa)		
18. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN		
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN FIJA		
COSTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO PRINCIPAL		COSTO
Maquinaria y Equipo local		
Maquinaria y Equipo importado		
Maquinaria y Equipo auxiliar y de servicios		
Herramientas		
Repuestos e insumos de maquinaria y equipos		
Fletes		
Seguros de importación maquinarias y equipos		
Impuestos de importación maquinarias y equipos		
Carga y descarga		
Derechos aduanales		
COSTOS DE INSTALACION		
Tuberías y Racks		
Instrumentación		
Aislamientos		
Instalaciones eléctricas		
Mejoras a edificaciones por alquiler		
Mejoras a la planta por alquiler		
Instalaciones de comunicación		
Instalaciones sanitarias		
Instalaciones hidráulicas		

Instalaciones de aire acondicionado y ventilación	
Servicios Obra civil	
Mejoras a terrenos por alquiler	
Servicios auxiliares	
Reparaciones a equipos ya existentes	
Tanque de almacenamiento combustibles	
Tanque de almacenamiento agua potable	
COSTOS DE SISTEMAS Y COMUNICACIÓN	
Equipos de comunicación	
Hardware	
Software	
INVERSION OTROS ACTIVOS	
Vehículos	
Equipos de oficina	
Planta eléctrica	
Equipos de aire acondicionado y ventilación	
Útiles de oficina y papelería	
Equipos especiales de copiado e impresión	
Equipos de carga y transporte especiales (montacargas, etc)	
Mobiliarios y enseres	
Accesorios y ayudas	
Inversores	
Reguladores de voltaje	
TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN FIJA	
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DIFERIDA	
INVERSION DIFERIDA	
Pagos por estudio de pre inversión	
Formulación de proyecto	
Gestión de recursos de inversión	
Constitución de sociedad	
Gastos de escrituración	
Impuestos	

Derechos	
Permisos	
Honorarios notariales	
Gastos de emisión de acciones	
Patentes y marcas	
Seguros	
Seguros maquinarias y equipos	
Seguros instalaciones	
Seguros planta	
Seguros edificaciones	
Seguros obreros y empleados	
Seguros vehículos	
Seguros médicos	
Seguros contra incendios	
Programa pre operativo de capacitación	
Programa de capacitación nacional	
Programa de capacitación internacional	
Programa de las 5 S	
TPM	
Entrenamientos	
Gastos preoperativos de arranque y puesta en marcha	
Material de prueba materias primas	
Materiales e insumos auxiliares de prueba	
Sueldos y salarios requeridos para realizar pruebas operación inicial	
Pasajes y viáticos para estudios en el exterior	
Ingeniería y Administración del proyecto	
Imprevistos y Contingencias	
Gastos pagados por anticipado	
Fianzas	
Planos	
TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DIFERIDA	
PRESUPUESTO CAPITAL DE TRABAJO	
Efectivo en caja	
Efectivo para sufragar producción que se venderá a crédito	
Bancos	
Inventarios en materias primas directas	

Inventarios en materias primas indirectas	
Inventarios de productos en procesos	
Inventarios de productos terminados	
Insumos auxiliares	
Cuentas por cobrar	
Contingencias (5 o 10% de capital de trabajo)	
Reservas	
TOTAL PRESUPUESTO DE CAPITAL DE TRABAJO	
TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSION	
PRESUPUESTO DE OPERACIÓN	
PRESUPUESTO INGRESOS DE OPERACIÓN	
Ingresos de operación por venta de productos principales	
Ingresos de operación por venta de subproductos	
Ingresos de operación por venta de otros productos	
TOTAL PRESUPUESTO DE INGRESOS DE OPERACIÓN	
PRESUPUESTO EGRESOS DE OPERACIÓN	
COSTOS VARIABLES DE PRODUCCION	
Materia prima directa	
Materia prima indirecta	
Mano de obra de operación (directa)	
Sueldos y salarios	
Vacaciones	
Prima de seguridad	
Aguinaldo	

Bonificaciones	
Liquidaciones	
Premios y estímulos al personal, por cumplimientos	
Mano de obra de operación (indirecta)	
Capacitada y técnica	
De segundo nivel (por capacitar)	
Servicios auxiliares	
Insumos complementarios primarios	
Insumos complementarios secundarios	
Combustibles y lubricantes	
Envases, empaques y embalajes	
Mantenimiento correctivo	
Maquinaria y equipos especializada	
Maquinaria y equipos no especializada	
Suministros de operación	
Materiales de limpieza de equipos	
Dispositivos de higiene	
Dispositivos de seguridad industrial	
Pintura	
Relojes	
chequeadores	
Regalías	
Erogaciones por el pago de patentes de acuerdo a tecnología	
Costos fijos de operación	
Depreciación	
Depreciación vehículos	
Depreciación planta	
Depreciación maquinaria y equipos local	
Depreciación maquinaria y equipos importado	
Depreciación maquinaria y equipos auxiliar y de servicio	
Depreciación instalaciones	
Depreciación edificaciones	
Depreciación muebles de oficina	
Depreciación hardware y software	
Depreciación herramientas	
Depreciación equipo técnico especializado	
Amortización	
Rentas	
Mantenimiento preventivo (TPM)	
Gastos Servicios Públicos	
Agua	

Luz	
Teléfono	
Sanitarios	
TOTAL PRESUPUESTOS DE COSTOS VARIABLES DE PRODUCCION	
COSTOS FIJOS DE PRODUCCIÓN	
Gastos	
Administrativos	
Sueldos del personal área administrativa	
Sueldos del personal contabilidad	
Asesoría legal	
Auditoría interna	
Auditoría externa	
Compras	
Almacenes	
Mantenimiento de equipos de oficina	
Viáticos del personal	
TOTAL PRESUPUESTOS DE COSTOS FIJOS	
Gastos de ventas	
Comisiones nacionales	
Comisiones agentes internacionales	
Viáticos ventas	
Materiales de promoción y publicidad	
Gastos de distribución	
Gastos de comunicación por teléfono, fax, etc.	
Gastos por mermas y pérdidas derivadas de la comercialización	
Gastos financieros	
Sobregiros	
Documentos por pagar cías relacionadas	
Documentos por pagar a Bancos (corto plazo)	
Documentos por pagar a Bancos (largo plazo)	
REPOST (acuerdo de recompra de acciones por mejora financiera)	
Crédito de habilitación o avío	
Crédito refaccionario	
Crédito hipotecario industrial	
Obligaciones	
Leasing mercantil	

Impuestos	
TOTAL PRESUPUESTO DE EGRESOS DE OPERACIÓN	
TOTAL PRESUPUESTO DE OPERACIÓN	

19. Plan Estratégico de Ventas Por Región y Producto Año						
			Producto A		Producto B	
REGIÓN	Tipo de Producto	Totales	Unidades	Importe	Unidades	Importe
Región 1			(Insumo)		(Insumo)	
Región 2						
Región 3						

20. Presupuesto de Producción					
Por unidades de productos					
Año					
			PRODUCTOS (UNIDADES)		
			A	B	
Más	Ventas presupuestadas (en unidades)		Producto		
	Inventario final planificado de artículos terminados				
Unidades Totales Requeridas					
Menos	Inventario inicial de artículos terminados				
Producción planificada para el año					

21. Presupuesto de Materia prima directa				
Año				
MATERIA PRIMA DIRECTA (UNIDADES REQUERIDAS PARA LA PRODUCCIÓN)				
Responsabilidad		A	B	C
Por producto	Ref.			
	A No. _			
	B No. _			
Total				
Por departamento	No. 1			
	No. 2			
	No. 3			
	Total			

22. Presupuesto Compras					
Año					
			MATERIA PRIMA DIRECTA		
Responsabilidad			A	B	C
Más		Ref.			
		Unidades requeridas para la producción			
		Inventario final deseado			
		Unidades totales requeridas			
Menos					
		Inventario inicial			
		Unidades que se comprarán			
		Precio unitario de compra planificado			
		Costo total de las compras			

23. Presupuesto de Mano de Obra							
por producto, por departamento							
Año							
			UNIDADES A PRODUCIR	HORAS ESTÁNDAR DE M. DE O.	HORAS ESTÁNDAR TOTALES	CUOTA PROMEDIO DE SALARIO	COSTO DE M. DE O. D.
Por producto		Ref.		(Insumo de decisión)		(Insumo de decisión)	
	A	No.					
	B	No.					
	Total						
Por Depart.	1						
	2						
	3						
Total							

24. Presupuesto servicios del edificio	
Año	
Concepto	TOTAL DEL AÑO
Salarios de supervisión	
Reparación y mantenimiento	
Depreciación	
Seguro	
Impuestos	
Sueldos	
Calefacción	
Agua	
Total	
Costos servicios edificio por espacio	TOTAL DEL AÑO
Ventas %	
Administración %	
Fábrica %	
Total	

25. Presupuesto de Gastos Indirectos de Fabricación							
Año							
CUENTA	Centro de Responsabilidad						
	Departamentos Producción			Departamentos de Servicios			
	No. 1	No. 2	No. 3	Indirectos	Energía	Reparación	Total
Salarios de supervisión							
Mano de obra indirecta							
Partes mantenimiento							
Combustible							
Suministros generales							
Gastos de viaje							
Teléfonos							
Depreciación							
Seguro							
Impuestos							
Papelería y útiles							
Sueldos y salarios							
Total							
Costos Servicios							

Total Gastos indir.							
---------------------	--	--	--	--	--	--	--

26. Presupuesto		Costo de lo vendido	ANUAL	
	Uso de materias primas directas (Ref.)	Inventario Inicial		
		Compras		
		Total		
		Menos Inventario Final		
	Costo del uso de materias primas			
	Mano de obra directa			
	Gastos de fabricación			
	Cargos totales de manufactura			
Mas	Inventario inicial de producción en proceso			
Menos	Inventario final de producción en proceso			
	Costo total de los artículos producidos			
Mas	Inventario inicial de artículos terminados			
Menos	Inventario final de artículos terminados			
	Costo de lo Vendido			

27. Presupuesto de gastos de distribución					
Año					
		REGIONES			
CUENTA		1	2	3	4
	Ref.				
	Salarios de Supervisión				
	Gastos de Viaje y Representación				
	Teléfono				
	Depreciación - Equipo de oficina				
	Papelería y útiles de escritorio				

Gastos de automóviles					
Comisiones					
Fletes y expresos					
Publicidad					
Total					
Costos servicios edificio					
Total de gastos de distribución					

28. Presupuestos por Departamentos Administrativos					
Año					
		DEPARTAMENTOS			
CUENTA		Administración	Contabilidad	Tesorería	Total
	Ref.				
Salarios de Supervisión					
Gastos de Viaje y rep.					
Teléfono					
Depreciación - Equipo Ofic.					
Seguro					
Impuestos					
Papelería y útiles					
Honorarios de auditores					
Pérdida en Cta. incobrables					
Honorarios de auditores					
Total					
Asignación costos servicios					
Total de gastos de administración					

29. Presupuesto de otros ingresos y gastos		
Año		
ANUAL		
Otros Ingresos	Ref. (Insumo de decisión)	
Intereses ganados (sobre el fondo para el edificio)		
Ingresos Varios		
Total		
Otros Gastos		
Gastos de intereses		
Neto (otros ingresos)		

30. Presupuesto flexible de gastos - Departamento de producción (parcial)				
Año				
DEPARTAMENTOS PRODUCTIVOS				
	Depto. 1	Depto. 2	Depto. 3	
GASTO	Asignación fija por mes, sin importar el volumen de trabajo	Importe variable por 100 horas de trabajo de mano de obra directa		
Sueldos de supervisión				
Mano de obra directa				
Partes para mantenimiento				
Suministros utilizados				
Depreciación (con base en la producción)				
Seguros				
Impuestos				
Total				

MATRICES DE ESTADOS FINANCIEROS PRESUPUESTADOS

31. Estado de resultados presupuestado			
Año			
		Importe	% Ventas
	Ref.		
Ventas			
Costo de lo vendido			
Utilidad bruta en ventas			
Menos			
Gastos de distribución			
Gastos de administración			
Total			
Utilidad en operación			
Más neto de otros ingresos y gastos			
Utilidad antes del impuesto sobre la renta			
Impuesto sobre la renta			
Utilidad neta			

32. Estado de utilidades retenidas (acumuladas) presupuestado		
Año		
IMPORTE		
	Ref.	
Saldo inicial de utilidades retenidas		
Más utilidad neta presupuestada		
Total		
Menos dividendos presupuestados		
Saldo final de utilidades retenidas		

33. Presupuesto de adiciones de capital				
CONCEPTOS	FECHA ESTIMADA DE INICIO	FECHA ESTIMADA DE TERMINACIÓN	COSTO ESTIMADO	Año
Nuevo Edificio				
Maquinaria - Depto. 1				
Herramientas de reparación				
Motor - Generador				
Total				
Activos financiados				
Nuevo edificio				
Efectivo adicional requerido				
Datos de depreciación	Vida útil	Valor de desecho		
Herramientas de reparación				
Motor generador				

34. PRESUPUESTO DEL FLUJO DE EFECTIVO	
Año	VALOR
Saldo inicial de caja	
Fuentes de efectivo presupuestadas	
Cobros de cuentas por cobrar	
Otros ingresos	
Producto de documentos por pagar a corto plazo	
Total de ingresos de efectivo presupuestados	
Total de efectivo disponible	
Usos de efectivo presupuestados	
Compras de materias primas - cuentas por pagar	
Mano de obra directa	
Gastos indirectos de fabricación	
Gastos de distribución	
Gastos de administración	

Servicios de edificios	
Adiciones de capital	
Documentos por pagar	
Dividendos	
Partidas acumuladas y diferidas	
Total de desembolsos	
Saldo final de caja	

35. BALANCE PRESUPUESTADO	
Año	
ACTIVO	
Activo Circulante	
Caja	
Cuentas por cobrar	
menos Provisión para cuentas dudosas	
Inventario de materias primas	
Inventario de producción en proceso	
Inventario de artículos terminados	
Seguro pagado por adelantado	
Inventario de suministros generales	
Total del activo circulante	
Fondos de trabajo	
Fondo para el edificio *	
Activo operacional (fijo)	
Terreno	
Edificio	
Menos Depreciación acumulada	
Maquinaria y Equipo	
Menos Depreciación acumulada	
Total del activo operacional	
Total del activo	
PASIVO	
Pasivo circulante	
Cuentas por pagar *	
Honorarios de auditoría externa por pagar	
Impuesto predial por pagar	
Intereses acumulados por pagar	
Impuesto sobre la renta por pagar	
Total del pasivo circulante	
Pasivo a largo plazo	

Documentos por pagar a largo plazo	
Total del pasivo	
Participación de los accionistas (Capital Contable)	
Capital Social - Acciones comunes	
Capital aportado en exceso al valor nominal	
Utilidades retenidas	
Total de la participación de los accionistas	
Total del pasivo y participación de los accionistas	

MATRICES OPERACIONALES

36. Informe de desempeño (resultados reales) de ventas por región y producto							
Año							
ÁREA DE RESPONSABILIDAD		VENTAS REALES EN ENERO		VENTAS PLANIFICADAS		VARIACIONES FAVORABLE-DESFAVORABLE	
		UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES	UNIDADES
REGION 1	Ref.						
Producto A							
Producto B							
Total							
REGION 2							
Producto A							
Producto B							
Total							
REGION 3							
Producto A							
Producto B							
Total							
Gran Total							
Resumen por producto							
Producto A							
Producto B							
Total							
Variación debida a							
* Variación en unidades							
** Variación en precio de ventas							

37. Informe de desempeño en gastos indirectos de fabricación por departamentos				
Año				
CENTRO DE RESPONSABILIDAD	Costo real en el mes	Presupuesto flexible ajustado	Informe de control presupuestado	
			Variaciones	
			Importe	% del Presupuesto
Departamento productivo No. 1				
(Volumen real 35,000 HMOD)				
Salarios de supervisión				
Mano de obra indirecta				
Partes para mantenimiento				
Suministros utilizados				
Depreciación				
Seguro				
Impuestos				
Total				
Departamento productivo No. 2				
Salarios de supervisión				
Mano de obra indirecta				
Partes para mantenimiento				
Suministros utilizados				
Depreciación				
Seguro				
Impuestos				
Total				
Departamento productivo No. 3				
Salarios de supervisión				
Mano de obra indirecta				
Partes para mantenimiento				
Suministros utilizados				
Depreciación				
Seguro				
Impuestos				

D= Principal Decisionario

X= Involucrado en el Proceso

/=Parcialmente

38. Cadena de valor

PROCESOS		Jefe Adm.	Jefe Téc.	Jefe Com.	Asist.
Contacto Cliente	Búsqueda y/o Contacto				
	Llenado Datos Clientes				
	Verificación Disp. Líneas y Cuota				
	Solicitud				
	Recolección Datos Ordenes				
Cotización	Recibo				
	Entrada Datos Generales				
	Registro Trimmings				
	Desglose Oper. y Det. Tiempo STD				
	Hacer Buildup Producción				
	Det. Maq. Necesarias y Layout				
	Verif. Disp. Maq. Equipos y MOD				
	Confeccionar Presup. Compra Equipos				
	Loc. y Cotización Comp.				
	Comparar Trims Cotizados Vs. Espec. Clientes				
	Det. Costos Oper. y Comp.				
	Fijación precios Mínimos				
Acuerdo	Aprobación Precios				
Contrato	Información Precios al Clientes				
	Formalización Aceptación Precio, Cant. Clientes y Prog. Fecha Entrega				
Cliente	Envío Prog. Producción Cliente				
	Aceptación Por Escrito Precio y Tiempo Entrega				
	Reserva Cuota				
	Inclusión Temporal Prog. L/P				

	Firma Contrato y/o Carta Con el Cliente				
	Conf. y/o Verif. Patrones c/espec.				
	Det. Ubic. y tipo sobo, Prueba Componentes, M				
	Revisión Secuencia y List. Oper., maq. y Eq. Necesarios				
	Auditoria y Revisión				
	Prueba muestra en modelo				
	Envío a Clientes				
	Seguimiento Aprobación				
Planificación	Solicitar Cutting Tickets a Cliente				
	Recep. Cutting Tickets Clientes				
	Digitación Prog. Completa				
	Planificación Prod. por Depto. (incluyendo Corrida Preprod.)				
	Registro Componentes				
	Compra Componentes				
	Seguimiento Llegada				
	Enviar Programa Prod. a Deptos.				
	Comparación Com. Enviara y/o comprado a Suplidores				
	Seguimiento a Comp.				
	Traducción Especificaciones				
	Entrega y Entren. Espec				
Recepción Materias Primas y Componentes	Solicitud y Rec. Packing List				
	Digitacion Packing List				
	Comp. Trims Faltantes vs. Packing List				
	Recibimiento				
	Recibimiento				
	Inspección y Conteo				
	Reporte Dif.				
	Confirmación y/o reclamo Calidad Clientes				
	Chequeo Cutting Tickets y/o consumo				
	Seguimiento				
	Recepción Componentes				

	Verif. Espec. Componentes Recibidos con lo especificado por el cliente				
Preparación	Hacer Reunión Introducción				
	Hacer Config. Módulos y Localización Personas en Operaciones Especiales				
	Colocación Guías, pies y Ver. Especif.				
	Recep. Trabajo Sorteo y Comp. (Control Secuencia Sobos)				
	Distribución trabajos a Líneas				
	Mantener Prod. Según Demanda Módulos				
Ensamble	Verificar Set up Líneas				
	Entrenamiento Operarios				
	Verif. Consumo Componentes				
	Correr Pre-producción				
	Auditoria Pre-producción				
	Hacer y/o Registrar ajustes Maquinas				
	Correr Producción				
	Análisis Operaciones (tiempo, Set up, etc.) para posibles mejoras y/o combinación				
Inspección Auditoría Modular	Entrenamiento en Insp.				
	Inspección				
	Auditoria Proceso				
	Colocación Sellos Inspección				
	Hacer ajustes y/o entrenamiento según Reporte Inspección Modulo				
	Envío				
	Auditoria Modular				
	Levantamiento Información Prod. y Calidad				
	Notificación Defecto Calidad Superv.				
	Entrega Producción a Term.				
	Rec. Producto Terminación				
	Auditoria				

	Levantamiento Información Prod. y Calidad				
	Revisión Esp. Clientes				
Calidad	Recep.				
	Levantamiento Información Prod. y Calidad				
Terminación	Inspección				
	Levantamiento Inf. Prod. y Calidad				
	Notificación Defectos Gerencia Producción				
	Devolución				
	Auditoria Final				
	Entrega Piezas Aprobadas a Empaque y/o Devolución				
Inspección Final	Revisión Especificaciones				
	Colocación				
	Reserva y Pedido Contenedores				
	Auditoria Final Empaque				
	Entrega Lotes Aprobados Para Embarcar				
	Levantamiento Inf. Prod. y Calidad				
	Recolección				
	Revisión Precios				
	Entrada Piezas Contenedor				
	Confección Packing List				
	Facturación Mercancías				
	Visado Facturas				
	Envío Facturas Clientes				
	Solicitud y Seguimiento Rep. Auditoria Cliente Piezas Embarcadas				
Empaque y Embarque	Envío Estado Cuenta Facturas				
	Gestión Cobro Facturas				
	Registro Pago Clientes				
	Deposito Pagos Cliente				

39. INVERSION TOTAL REQUERIDA PARA EL INICIO DE OPERACIONES		
Año		
CONCEPTOS DE INVERSION	IMPORTE ORIGINAL	IMPUESTO
INVERSION FIJA		
Mejoras edificaciones		
Maquinaria principal		
Maquinaria auxiliar		
Equipo de proceso		
Equipo de transporte		
Equipo de cómputo		
Equipo de oficina		
Equipo de comunicación		
Equipo auxiliar		
Equipo de ventilación		
Equipo eléctrico		
Planta		
Instalaciones		
INVERSION DIFERIDA		
Constitución jurídica		
Estudio preinversión		
Capacitación y entrenamiento		
Alquiler planta		
Puesta en marcha		
CAPITAL DE TRABAJO		
Caja y bancos		
Cuentas por cobrar		
Cuentas por pagar (-)		
Inventario materias primas directas		
Inventario materias primas indirectas		
Inventario producto terminado		
Inventario combustibles y lubricantes		
INVERSION TOTAL INICIAL		

40. PRONOSTICO DE VENTAS PARA ESCENARIOS ALTERNOS (Datos expresados en unidades anuales)		
PERIODOS	PRONOSTICO DE VENTAS PARA EL ESCENARIO	
	PESIMISTA	NORMAL

41. DETERMINACION DEL IMPORTE DEL INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS				
AÑO	PRONOSTICO VENTAS	IMPORTE INVENTARIO MATERIAS PRIMAS		INCREMENTO ANUAL ABSOLUTO
		DIRECTA	TOTAL	

42. IMPORTE DEL INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO		
AÑO	PRONOSTICO DE VENTA	IMPORTE DEL INVENTARIO DE PRODUCTO

43. DETERMINACION DEL IMPORTE DE LAS CUENTAS POR COBRAR		
AÑOS	PRONOSTICO DE VENTA (unidades)	IMPORTE DE LAS CUENTAS POR COBRAR

44. DETERMINACION DEL IMPORTE DE LAS CUENTAS POR PAGAR		
AÑOS	PRONOSTICO DE VENTA (unidades)	IMPORTE DE LAS CUENTAS POR PAGAR

45. CALENDARIO PARA INVERSIÓN DE RECURSOS PROPIOS O CAPITAL SOCIAL

CONCEPTOS DE INVERSION	PERIODO DE INSTALACION (MESES)			
	1	2	3	4
Mejoras a edificaciones				
Equipo de transporte				
Equipo de proceso				
Equipo de computo				
Equipos de oficina				
Equipo auxiliar				
Constitución jurídica				
Estudio de preinversión				
Capacitación y entrenamiento				
Puesta en marcha				
Caja y bancos				
Cuentas por cobrar				
Inventario materia prima 1				
Inventario de productos terminados				
Inventario de combustibles				
MINISTRACIONES MENSUALES DE RECURSOS PROPIOS				

46. CALCULO DEL COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL SOCIAL

MESES	CAPITAL SOCIAL MINISTRADO Y ACUMULADO	COSTO DE OPORTUNIDAD DEL CAPITAL SOCIAL
-------	---------------------------------------	---

1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
COSTO DE OPORTUNIDAD TOTAL		

NOTAS Y OBSERVACIONES	
El costo de oportunidad no es un concepto contable, por consiguiente no es deducible ni forma parte de la inversión, razón por la cual tampoco es depreciable.	
Sin embargo, afecta al flujo de efectivo requerido para la evaluación del proyecto, ya que representa una salida de efectivo.	

47. CALENDARIO DE INVERSIONES DURANTE HORIZONTE DE PLANEACIÓN				
CONCEPTOS DE INVERSION	HORIZONTE DE PLANEACIÓN (AÑOS)			
	1	2	3	4
INVERSIONES FIJAS				
INVERSIONES DIFERIDAS				
CAPITAL DE TRABAJO				
IMPUESTOS				
FLUJO DE INVERSIONES Y REINVERSIONES				

NOTAS Y OBSERVACIONES

La inversión diferida no tiene valor de rescate. Y en el caso del capital de trabajo se refiere a la suma del requerimiento inicial, más los incrementos anuales

48. PRESUPUESTO DE INGRESOS POR VENTAS			
AÑOS	PRONOSTICO DE VENTAS (unidades)	PRECIO DE VENTA (us\$ - unidades)	PRESUPUESTO ANUAL DE INGRESOS POR VENTAS

NOTAS Y OBSERVACIONES			
El precio de venta se mantiene constante durante el horizonte de planeación			
Los ingresos por venta son el producto del pronóstico de ventas y el precio de venta.			

49. PRESUPUESTO DE COSTO DE VENTAS			
AÑOS	PRONOSTICO DE VENTAS (unidades)	COSTO DIRECTO (us\$ - unidades)	PRESUPUESTO ANUAL DE COSTO DE LO VENDIDO

NOTAS Y OBSERVACIONES			
El costo directo y el precio de venta se mantienen constantes durante el horizonte de planeación			
El costo de lo vendido es el producto del pronóstico de ventas y el costo directo			
El costo directo siempre se expresa por unidad producida y vendida.			

50. CALCULO DEL COSTO DIRECTO (Datos expresados en dólares)	
CONCEPTO DEL COSTO	IMPORTE (US\$ - unidades)
MATERIAS PRIMAS	
MANO DE OBRA	
ENERGIA ELECTRICA	
COMISIONES DE VENTA	
COSTO DIRECTO TOTAL	

51. DETERMINACION DE GASTOS VIRTUALES				
Año				
CONCEPTOS DE INVERSION	VALOR ORIGINAL	TASA DE DEPRECIACION Y AMORTIZACION	CARGO ANUAL	VALOR DE RESCATE
Mejoras edificaciones				
Maquinaria principal				
Maquinaria auxiliar				
Equipo de proceso				
Equipo de transporte				
Equipo de cómputo				
Equipo de oficina				
Equipo de comunicación				
Equipo auxiliar				
Equipo de ventilación				
Equipo eléctrico				
Planta				
Instalaciones				
CARGO POR DEPRECIACION Y VALOR DE RESCATE				
Constitución jurídica				
Estudio preinversión				
Capacitación y entrenamiento				
Alquiler planta				
Puesta en marcha				
CARGO ANUAL POR AMORTIZACIÓN				

TOTAL POR DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES				
--	--	--	--	--

NOTAS Y OBSERVACIONES

En proyectos, generalmente no se considera que los activos fijos tengan algún valor de rescate, excepto que la vida útil de los mismos sea superior al período de operación del proyecto. Por esta razón, los equipos de proceso, oficina y auxiliar tienen un valor de rescate de cero.

En el caso de los activos diferidos o intangibles no existe ningún valor de rescate.

Los gastos virtuales son la suma de los cargos anuales por depreciación y amortización.

52. DETERMINACION DEL GASTO DE OPERACIÓN ANUAL

CONCEPTOS GASTOS DE OPERACIÓN	PERIODO DE OPERACIÓN (AÑOS)			
	1	2	3	4
	Gasto efectivo			
Gastos virtuales				
GASTO TOTAL ANUAL				

53. ESTADO DE RESULTADO PROFORMA

CONCEPTOS DE RESULTADOS	PERIODO DE OPERACIÓN (AÑOS)			
	1	2	3	4
	Ingresos por ventas			
Costo de lo vendido				
UTILIDAD BRUTA				
Gastos operación				
UTILIDAD OPERACIÓN				
PARTICIPACIÓN EMPLEADOS				
IMPUESTOS				
UTILIDAD NETA				

54. CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO OPERATIVO				
PUNTO DE EQUILIBRIO OPERATIVO	PERIODO DE OPERACIÓN			
	(AÑOS)			
	1	2	3	4
En unidades				
En dólares				
COMO % PRONOSTICO DE VENTAS				

55. ESTADO DE FUENTES Y USOS DE EFECTIVO				
CONCEPTOS DE EFECTIVO	1	2	3	4
FUENTES:				
Capital social				
Utilidad neta				
Virtuales				
Impuestos recuperado				
Valor de rescate				
TOTAL FUENTES				
USOS :				
Inversiones fijas				
Inversiones diferidas				
Capital de trabajo				
Impuestos recuperado				
TOTAL DE USOS				
SALDO EN CAJA O EFECTIVO				

56. DETERMINACION DEL GASTO DE OPERACIÓN EFECTIVO ANUAL						
AÑOS	PRONOSTICO VENTAS	PRODUCCION BASE DEL GASTO	PRODUCCION INCREMENTAL (unidades)	FACTOR INCREMENTAL DE GASTO	GASTO DE OPERACIÓN INCREMENTAL	GASTO TOTAL EFECTIVO DE OPERACIÓN

57. DETERMINACION DEL RENDIMIENTO SOBRE EL ACTIVO						
AÑOS	ACTIVO TOTAL INICIAL	INCREMENTO DE ACTIVO	DEPRECIACION Y AMORTIZACION	ACTIVO TOTAL FINAL	ACTIVO PROMEDIO	ROA %

58. DETERMINACION DEL VALOR ACTUAL NETO, DEL PERIODO DE RECUPERACION DEL CAPITAL Y DE LA RELACION DE BENEFICIO COSTO PARA LA EVALUACION ECONOMICA				
AÑOS	FLUJO DE EFECTIVO	FACTORES ACTUALIZACION (tasa descuento)	FUJO DE EFECTIVO ACTUALIZADO	FLUJO DE EFECTIVO ACUMULADO

CALCULO DEL VAN	VAB VAP ----- VAN
CALCULO DEL B/C	VAN ----- VAP

59. CALENDARIO DE MINISTRACIONES					
CONCEPTOS DE INVERSION FINANCIABLE	PERIODO DE INSTALACION (MESES)				
	1	2	3	4	5
	Mejoras edificaciones				
Maquinaria principal					
Maquinaria auxiliar					
Equipo de proceso					
Equipo de transporte					
Equipo de cómputo					
Equipo de oficina					
Equipo de comunicación					
Equipo auxiliar					
Equipo de ventilación					
Equipo eléctrico					
Planta					
Instalaciones					
Estudio preinversión					
Capacitación y entrenamiento					
Alquiler planta					
Puesta en marcha					
SUBTOTAL FINANCIABLE					
MINISTRACIONES MENSUALES DE REFACCIONARIO					
Caja y bancos					
Cuentas por cobrar					
Cuentas por pagar (-)					
Inventario materias primas directas					
Inventario materias primas indirectas					
Inventario producto terminado					
Inventario combustibles y lubricantes					
SUBTOTAL FINANCIABLE					

MINISTRACIONES MENSUALES DE CREDITO					
-------------------------------------	--	--	--	--	--

60. CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RENDIMIENTO (TIR) PARA LA EVALUACION ECONOMICA					
AÑO	EFFECTIVO	FACTORES ACTUALIZACION AL %	FUJO DE EFFECTIVO ACTUALIZADO	FACTORES DE ACTUAL. AL %	FLUJO DE EFFECTIVO ACTUALIZADO
		VAB		VAB	
		VAP -		VAP	
		VAN		VAN	

61. RESUMEN DE GASTOS FINANCIEROS Y PAGOS DE PRINCIPAL DURANTE EL PERIODO DE OPERACIÓN DEL PROYECTO (Expresados en dólares)			
AÑOS	GASTOS FINANCIEROS TOTALES	PAGOS DE PRINCIPAL TOTALES	PAGO TOTAL ANUAL

62. DETERMINACION DE GASTOS VIRTUALES CON GASTOS FINANCIEROS PREOPERATIVOS				
CONCEPTOS DE INVERSION	VALOR ORIGINAL	TASA DE DEPRECIACION Y AMORTIZACION	CARGO ANUAL	VALOR DE RESCATE
Mejoras edificaciones				
Maquinaria principal				
Maquinaria auxiliar				
Equipo de proceso				
Equipo de transporte				
Equipo de cómputo				
Equipo de oficina				
Equipo de comunicación				
Equipo auxiliar				
Equipo de ventilación				
Equipo eléctrico				
Planta				
Instalaciones				
DEPRECIACION Y VALOR RESCATE				
Constitución jurídica				
Estudio preinversión				
Capacitación y entrenamiento				
Alquiler planta				
Puesta en marcha				
GASTOS FINANCIEROS PREOPERAT.				
CARGO ANUAL AMORTIZACION				

63. DETERMINACION DEL GASTO DE OPERACIÓN ANUAL						
CONCEPTOS DE GASTOS DE OPERACIÓN	PERIODO DE OPERACIÓN (AÑOS)					
	0	1	2	3	4	5
GASTOS DE EFECTIVO						
GASTO VIRTUAL						

GASTO TOTAL ANUAL						
-------------------	--	--	--	--	--	--

64. CALCULO DE LA UTILIDAD POR ACCION (UPA) Y DEL RENDIMIENTO SOBRE EL CAPITAL (ROE)						
CONCEPTOS DE MERCADO ACCIONARIO	PERIODO DE OPERACIÓN					
	(AÑOS)					
	0	1	2	3	4	5
U.P.A.						
R.O.E %						

65. CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO						
PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIERO	PERIODO DE OPERACIÓN					
	(AÑOS)					
	0	1	2	3	4	5
EN UNIDADES						
EN DÓLARES						

66. DETERMINACION DEL VALOR ACTUAL NETO Y DE LA RELACION DE BENEFICIO COSTO PARA LA EVALUACION FINANCIERA			
AÑOS	FLUJO DE EFECTIVO	FACTORES ACTUALIZACION	FUJO DE EFECTIVO ACTUALIZADO
CALCULO DEL VAN :		VAB	+
		VAP	-
		VAN	
CALCULO DEL B/C :		VAN	
		VAP	
		B/C =	

ACTIVOS ADMINISTRATIVOS					

70. CALENDARIO DE CONSTRUCCION DE LA OBRA CIVIL Y LA ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS	
CONCEPTOS DE INVERSION	PORCENTAJES DURANTE LOS MESES:
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Mejoras obra civil	
Equipo de Transporte	
Equiop de Proceso	
Equipo de cómputo	
Equipos de oficina	
Equipo auxiliar	
Equipo de comunicación	
Planta	
Estudio de Preinversión	
Constitución Jurídica	
Capacitación y entrenamiento personal	
Puesta en marcha	
Caja y Bancos	
Cuentas por cobrar	
Cuentas por pagar	
Inventarios de :	
Producto terminado	

Combustible / Lubricante	
--------------------------	--

71. COSTOS DE CONSTRUCCIÓN, PINTURA Y MEJORAS		
TIPO DE AREA O ACABADO	POR METRO C.	
	SUPERFICIE	COSTO us\$ por M2
Movimiento de tierras		
Cimentaciones		
Modulares		
Paneles		
Almacenes horizontales		
Áreas de proceso		
Áreas de recepción y espuela		
Áreas verdes		
Áreas de estacionamiento		
Áreas de oficinas		
Pintura, pasteado y encofrado		
Limpieza o arreglos de paredes		
Mejoras a la planta		

72. OTRAS INVERSIONES FIJAS Y DIFERIDDAS		
CONCEPTOS DE INVERSION	MONTO	VIDA UTIL (Años)
Equipo de proceso		
Equipo de cómputo		
Equipo de oficina		
Equipo auxiliar		
Computadoras		
Software		
Planta		
Inversores		
Capacitación del personal		
Puesta en Marcha		

73. GASTOS DE ESTRUCTURA OPERATIVA ANUAL		
CONCEPTO DE GASTOS DE ESTRUCTURA OPERATIVA	SUBTOTAL PARA..... UNIDADES	INCREMENTADO POR CADA..... UNIDADES

GASTOS DE FABRICACION	
Sueldos, salarios y honorarios 2	
Combustibles y Lubricantes 3	
Energéticos 4	
Agua potable y aditivos para agua	
Mantenimiento preventivo	
Mantenimiento correctivo	
Seguros diversos para riesgos	
Gastos generales de fabricación 5	
Capacitación y Entrenamiento	
GASTOS DE ADMINISTRACION	
Sueldos, Salarios y Honorarios	
Energéticos	
Mantenimiento preventivo	
Mantenimiento correctivo	
Teléfono, fax, correo	
Gastos generales de administración	
Capacitación y Entrenamiento	
GASTOS DE VENTA Y COMERCIALIZACION	
Sueldos, Salarios y Honorarios	
Combustibles y Lubricantes	
Energéticos	
Mantenimiento preventivo	
Mantenimiento correctivo	
Fletes, acarreos y paquetería	
Teléfono, fax, telex, correo	
Viajes, Viáticos y representaciones	
Seguros diversos para riesgos	
Capacitación y Entrenamiento	
Gastos generales de ventas	
GASTOS VIRTUALES	
Depreciaciones	
Amortizaciones	
Ajustes	

74. INDICADORES DE RENDIMIENTO ECONOMICO	
Indicador de Rendimiento o rentabilidad	
Período de recuperación del Capital (años)	
Valor Actual Neto (expresado en dólares)	
Relación de Beneficio/Costo	
Tasa Interna de Rendimiento (%)	

75. INDICADORES DE RENDIMIENTO FINANCIERO
--

Indicador de Rendimiento o rentabilidad	
Período de recuperación del Capital (años)	
Valor Actual Neto (expresado en dólares)	
Relación de Beneficio/Costo	
Tasa Interna de Rendimiento (%)	

AÑOS	76. PRONOSTICOS DE VENTAS	PRODUCCION ANUAL
1		% del pronóstico
2		
3		
4		
5		

Nota: Los Formatos de Herramientas administrativas han sido obtenidos de los textos “Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión”, “Diplomado en el Ciclo de Vida de los Proyectos de Inversión”, “Curso taller en: Formulación y Evaluación de Proyectos e Inversión: Un enfoque de sistemas para empresarios” de Nacional Financiera NAFIN y la OEA, 1992-1995-1999 – México D.F; como Fuente de información primaria. En el caso de Tesis que desarrollan temas sobre investigación y análisis de proyectos de inversión se recomienda la lectura de las obras antes indicadas por su alto nivel profesional y académico. Algunas de las matrices utilizadas en la presente obra académica han sido obtenidas mediante el análisis de contenido de la obra “Planificación y Control de Utilidades”- Welsh * Hilton * Gordon * Rivera - Sexta edición - Pearson Educación y Pearson Prentice Hall – 2005 por Pearson Educación de México – Se recomienda la lectura de esta obra por su alto nivel profesional y académico.



COMPILACIÓN Y EXPLICACIÓN DE TABLAS, DIAGRAMAS Y GRÁFICOS FINANCIEROS

A continuación se establecen los principales gráficos que se pueden utilizar en las investigaciones científicas, principalmente, relacionadas a las Ciencias Administrativas, pero que también pueden ser aplicadas a proyectos de investigación relacionados a las Ciencias Jurídicas, cuando por ejemplo: se está utilizando el método del Análisis económico del Derecho (AED). Para tal efecto, se procederá a indicar el nombre del gráfico y cuál es el proceso que se requiere para que pueda ser elaborado por el alumno o el docente investigador:

1. ANÁLISIS DU PONT

El Análisis Dupont nos permite establecer los beneficios sobre el capital. Para ello es necesario realizar el siguiente proceso contable:

- Se deben calcular los Costos totales, que se obtienen de la sumatoria del Costo de ventas, los Gastos de ventas, y los Gastos administrativos y de otros gastos;
- Se debe calcular el Ingreso neto que se obtiene de la resta de las Ventas menos los Costos totales;
- Se deben calcular los Beneficios como porcentaje de las ventas, que se obtienen de la división de los Ingresos netos sobre las Ventas;
- Se requiere calcular los Activos de capital de trabajo que se obtienen de la sumatoria del Efectivo, de las Cuentas por cobrar, más los inventarios;
- Se deben calcular las Inversiones a largo plazo que se obtienen mediante la sumatoria de los Activos fijos, los Activos a largo plazo, más los Activos Intangibles y otros activos;
- Se requiere calcular los Activos totales que se obtienen de la sumatoria de los Activos de capital de trabajo, más las Inversiones a largo plazo;
- Se debe obtener la Rotación de activos que resulta de las Ventas sobre los Activos totales;

- Para obtener el Rendimiento del total de los activos se deben multiplicar los Beneficios como porcentaje de las ventas por la Rotación de activos;
- Al final, para obtener el Rendimiento sobre el capital se debe multiplicar el Rendimiento del total de activos por los Activos totales a capital.... veces.

2. PRESUPUESTO

Cuando se requiere hacer un presupuesto, en el campo de las Ciencias administrativas, respecto a proyectos de inversión industriales, se requiere seguir el siguiente proceso:

- Lo primero es obtener el Presupuesto de ventas;
- Lo siguiente es obtener el Presupuesto de producción, en base al anterior presupuesto;
- Luego se debe obtener el Presupuesto de los artículos vendidos, que se obtiene mediante la sumatoria del material directo, de la mano de obra directa, de los insumos de los artículos vendidos y de los gastos indirectos de fábrica;
- El paso siguiente es obtener el Presupuesto de gastos de ventas;
- Luego se debe obtener el Presupuesto de gastos administrativos;
- El siguiente paso es obtener el Estado de resultados presupuestado;
- Luego se debe obtener el Balance general presupuestado;
- Con todos los presupuestos mencionados, luego se debe obtener el Presupuesto del inventario final deseado, el Presupuesto de capital y el Presupuesto de caja.

3. EL CICLO DE CAJA

Para la elaboración de este gráfico se requiere entender, que lo que se busca es: determinar tanto el Período de mantenimiento en stock (inventario) de los productos, como también el plazo de cobro. Para ello, se requiere hacer lo siguiente:

- Para establecer el período de mantenimiento en inventario, se debe conocer el Momento de compra y el Momento del pago;
- Para establecer el Plazo de cobro se requiere conocer el Momento de venta y el Momento de cobro en el tiempo;
- El Período de necesidad de capital de trabajo estrictamente operativo va desde el Momento de pago hasta el Momento de cobro.

4. FLUJOS DE TRABAJO DEL CONTADOR

El Flujo del trabajo del contador de una empresa se basa, principalmente, en lo siguiente:

- En realizar las transacciones operativas en base a la realidad contable ocurrida;
- Tener muy claro el marco conceptual contable para esas transacciones;
- Realizar los asientos de diario;
- Realizar la acumulación de transacciones en cuentas T;
- Realizar el Resumen y clasificación en forma de Estados financieros;
- Este es el proceso del flujo del trabajo del contador y si se quisiera establecer cuál es el flujo del trabajo del analista, se lo debería hacer en forma inversa.

5. DISTRIBUCIÓN DE ACTIVOS Y ESTRUCTURA DE CAPITAL DE UNA EMPRESA

Este gráfico lo que permite conocer es la relación entre los distintos tipos de activos con sus pasivos, así como cuál es el capital y el patrimonio en una empresa. El proceso es el siguiente:

- Se deben establecer los Activos circulantes, los Activos no circulantes, los Activos fijos, los Activos intangibles, los Activos diferidos;
- Se deben establecer los Pasivos corrientes y los Pasivos a largo plazo;

- Se deben establecer las Provisiones y reservas, las Acciones preferentes y el Capital accionario común;
- El gráfico debe relacionar los activos circulantes o corrientes con los pasivos corrientes o de corto plazo. De igual manera con los otros Activos, con los Pasivos a largo plazo. Esto se lo hacer para conocer con que activos se podrían cubrir los pasivos, en caso de necesidad.

6. FLUJO DE EFECTIVO

Si se quiere diagramar o graficar un Flujo de efectivo, sólo se debe establecer los ingresos y egresos en base a las fuentes que los originan, todo en base a las cuentas contables, para de esta manera entender cómo funciona el flujo de efectivo en una empresa, es decir:: cómo, cuándo, cuánto y porqué ingresa y sale el efectivo en una empresa.

7. CENTRO DE COSTOS

Si se quiere diagramar o graficar un Centro de costos, lo que debo tomar en consideración es lo siguiente:

- Razón social de la compañía;
- Fecha de la transacción;
- Cuenta;
- ¿Cuál es el centro de costos?;
- Tipo de orden;
- Número de orden;
- Concepto del costo;
- Clasificación del costo;
- Empleado;

- Proveedor;
- Importe;
- Balance del material gastable o insumo en cantidad;
- Balance del material gastable o insumo en valor.

8. PERT

En el caso de que un alumno o docente investigador requiera diagramar o graficar el método o diagrama PERT en una empresa, es necesario que primero comprenda que es lo que significa. PERT, que son las siglas de Project Evaluation and Review Technique, que significa “Método empleado para el seguimiento de un proyecto”. Este método fue diseñado por la marina de los EEUU para poder coordinar tareas en que intervenían miles de personas. Para su diseño se requiere seguir el siguiente proceso:

- El primer paso es establecer todas las tareas que se vayan a realizar;
- Estas tareas deben estar establecidas en cada área o departamento;
- Luego se debe calcular cuánto durará cada tarea;
- Debe establecerse un presupuesto para compararlo con el informe real;
- Debe establecerse la Administración del efectivo;
- Debe establecerse un director del proyecto que supervise el mismo y que tome decisiones cuando se requieran, ya que es un método de seguimiento de tareas.

9. CICLO DE OPERACIÓN DE UNA COMPAÑÍA TÍPICA

En el caso de que se requiera graficar cuál es el ciclo de operación de una compañía típica (común) se podría considerar el siguiente proceso a seguir:

- Lo primero es establecer cuándo se compran los recursos, cuándo se venden los productos y a qué plazo, y cuando se proyecta la recepción del efectivo;
- Luego lo que se busca establecer es el Ciclo de conversión del efectivo, para lo cual se debe establecer lo siguiente: Período de conversión de inventarios, Período de conversión de cuentas por cobrar, Período de aplazamiento de cuentas por pagar.

10. PROCESO DE PRONOSTICAR

En el caso de que el alumno o docente investigador, desee crear un diagrama o gráfico relacionado a pronósticos, debe cumplir el siguiente proceso:

- Lo primero que se tiene que establecer son los objetivos, que pueden ser generales y específicos;
- Luego se debe establecer que es lo que se va a pronosticar. Se pueden pronosticar ventas, costos, gastos, etc.;
- Se deben establecer las dimensiones de tiempo. Si se va a pronosticar se debe establecer: fecha de inicio, fecha de término, periodicidad, eventos, etc.;
- Los datos tienen que tener las especificaciones respectivas, es decir se deben establecer todos los detalles posibles respecto al pronóstico a realizar;
- Es necesario establecer el método de pronóstico a utilizar;
- El método o métodos seleccionados deben ser sometidos a las respectivas pruebas;
- Luego se deben elaborar los pronósticos;
- Al final se debe realizar el seguimiento a los resultados.

11. COMPARACIONES COMPETITIVAS

Muchas veces en un proyecto de inversión, en base a una investigación científica, se requiere que el alumno o el docente investigador, realiza un diagrama o gráfico sobre comparaciones competitivas entre compañías. El proceso podría ser el siguiente:

- Las marcas son activos intangibles muy importantes en las empresas. Por lo general las marcas son propiedad de las sociedades mercantiles que las utilizan para sus procesos de comercialización y publicidad, por lo que muchas veces se requiere hacer comparaciones entre marcas de distintas compañías. Por este motivo, lo primero que se debe hacer es “determinar qué es lo que se quiere comparar”;
- Luego debe establecer las compañías con las que se va a realizar la comparación;
- Todos los datos para la comparación van a tener que ser recogidos por lo que es necesario establecer cuál es el método, herramientas e instrumentos de recolección de datos que se va a emplear;
- Una vez que se ha realizado lo antes indicado, se debe establecer cómo es el desempeño actual de las compañías que se van a comparar, para establecer su realidad y la distancia que existe entre ellas;
- El siguiente paso es proyectar metas respecto al futuro desempeño de las compañías;
- Es necesario comunicar a los interesados los resultados de la investigación comparativa, por lo que se requerirá la postura y aceptación de los directores o responsables societarios;
- Uno de los puntos más importantes es establecer metas reales, que estén en base a la distancia existente entre las compañías;
- Se deben establecer los respectivos planes de acción para alcanzar las metas establecidas;
- Los planes de acción requieren establecer acciones a las cuales es necesario darles seguimiento;

- Es necesario, luego de realizar lo indicado, estar pendiente de si es necesario hacer algún tipo de actualización por alguna situación o evento que se haya presentado.

12. PLANEACIÓN ADMINISTRATIVA

Para el desarrollo de una investigación científica, ya sea en el campo de las Ciencias Administrativas o de las Ciencias Jurídicas, siempre se va a requerir planificar. Por este motivo, a continuación se detalla el proceso que se puede requerir para tal efecto, el mismo que puede ser diagramado o graficado por el alumno o docente investigador:

- Lo primero es establecer el proceso que se requiere desarrollar;
- Se debe crear un formato de encuesta, y proceder a encuestar al segmento respectivo;
- Se debe seleccionar el asunto;
- Es necesario diagramar en forma detallada el proceso respectivo;
- Para controlarlo y darle seguimiento, se debe establecer indicadores de desempeño del proceso seleccionado;
- Se deben diagramar las causas y efectos respectivos;
- Luego de lo indicado, se deben recaudar datos sobre las causas;
- Estos datos deben ser analizados para obtener la información necesaria para toma de decisiones empresariales;
- Luego se debe preparar una solución en base a la información obtenida;
- Como punto último de este proceso, ya muy conocido por todos, es necesario establecer la estandarización del mejoramiento a aplicar.

13. PLAN DE NEGOCIOS

Al realizar una investigación científica en el campo de las Ciencias Administrativas, principalmente, es muy común que se requiera la estructuración de un Plan de Negocios. Por tal motivo, a continuación se establecen los puntos que debería contener dicho plan:

- Al inicio se debe establecer un Resumen ejecutivo que es una explicación corta y compendiada del contenido del plan. Se la utiliza para lectura rápida por parte de los directores ejecutivos ante los cuales se presentan estos estudios;
- Lo siguiente es establecer el Concepto del negocio. Para ello debe indicarse qué es lo que se va a vender, cuánto se va a vender, en qué canales se va a vender, quiénes lo van a vender, etc. Es muy importante establecer cuáles son los factores que diferencian a la empresa de sus competidores, para de esa manera tener claro que tantas posibilidades de éxito se tienen en el mercado;
- El Plan de negocios debe contener donde se encuentra la empresa respecto al sector de distribución. Para ello es necesario detallar cómo ha sido su evolución y en qué lugar se encuentra en el presente;
- Se debe establecer la realidad del o los productos que vende la empresa, para conocer si se requiere una repotenciación o si se requieren alianzas estratégicas;
- Se debe establecer la realidad tecnológica de la empresa., Muchas empresas no invierten en tecnología por lo que, en muchas ocasiones tienen gastos elevados y van quedando rezagadas en relación a su competencia;
- Se deben establecer las características del mercado en que se compite y quienes son los competidores;
- Luego, el plan de negocios debe contener un Plan comercial;
- De igual forma, se debe establecer un Plan de canales de distribución;
- Siendo el personal el recurso más importante en una empresa, debe establecerse un Plan de incorporación de personas;

- El Plan de Negocios de la empresa debe detallar todos los aspectos económicos relacionados al País, en relación con el giro del negocio de la empresa;
- De igual manera el Plan de negocios debe detallar todos los aspectos financieros de la empresa, cómo por ejemplo: los que ya han sido establecidos en la presente obra;
- Se debe establecer un Plan de gestión para conocer quiénes son los responsables y los intervinientes, y en qué grado;
- El Plan de Negocios de la empresa también debe contener un Plan de lanzamiento del o los productos o servicios que han resultado del estudio de investigación respectivo.

14. CÁLCULOS, PRESUPUESTOS Y ANÁLISIS FINANCIEROS QUE SE REQUIEREN EN LAS EMPRESAS

Toda empresa o compañía requiere una gran cantidad de cálculos, presupuestos y distintos tipos de análisis financieros, para la toma de decisiones empresariales. Estos requerimientos tienen un orden y también pueden ser diagramados, por lo que a continuación se detallarán:

1. Orígenes de fondos
2. Aplicación de fondos
3. Ciclo de Caja
4. Análisis de Punto de equilibrio
5. Análisis de sensibilidad
6. Cuentas de resultados esperados para distintas situaciones
7. Situación de equilibrio de empresa (CTD) y (NCTEO)
8. Compatibilización del nivel de actividad con posición equilibrada
9. Análisis del equilibrio financiero de corto, medio y largo plazo
10. Detención de fuentes ocultas de financiamiento
11. Alternativas de crecimiento
12. Análisis de estructuras temporales de la tasa de interés
13. Análisis de proyectos inversión
14. Análisis gráfico de sensibilidad del VPN
15. Período de recuperación de la inversión y exposición de caja
16. Cash Flow previsionales

17. Análisis de apalancamiento
18. Costo de recursos propios
19. Valor de la empresa
20. Apalancamiento financiero
21. Prima de riesgo
22. Análisis de efectos de la diversificación sobre la estructura de riesgos
23. Análisis de la economía del sistema y del mercado
24. Análisis de formas de ahorro y su transferencia a la empresa
25. Análisis de masas financieras del balance
26. Balance de la empresa con expresión de las amortizaciones
27. Amortización con diferentes coeficientes
28. Análisis de clasificación de las inversiones de la empresa.
29. Análisis de incertidumbre en la selección de inversiones.
30. Simulaciones estadísticas
31. Cálculos de distribución de probabilidad resultante
32. Análisis de riesgo sistemático
33. Análisis de riesgo no sistemático
34. Relación costo de capital, decisiones inversión y financiación
35. Análisis no lineal del punto de equilibrio
36. Análisis de punto de equilibrio de efectivo
37. Análisis financiero mediante ratios
38. Análisis financiero mediante flujos
39. Presupuestos financieros
40. Previsiones y proyecciones de estados financieros
41. Creación y análisis del proceso presupuestario
42. Análisis por coordenadas del sistema Du Pont
43. Perfiles de entradas y salidas en general
44. Perfil de entradas y salidas de tesorería
45. Costos de realizar pedidos o de aprovisionamiento
46. Costos de almacenamiento o de mantenimiento de almacén
47. Análisis para el tamaño del pedido óptimo
48. Esquemas del balance después de aplicación de los resultados
49. Situación inicial de la empresa con su fondo de maniobra
50. Circuito financiero del ciclo de explotación
51. Análisis de los circuitos físicos y financieros del ciclo de explotación
52. Políticas financieras de la empresa relativas al fondo de maniobra.
53. Análisis de conveniencia para la empresa de Holding empresarial.
54. Estudios de absorción o fusión de empresas
55. Análisis financiero de compra venta de activos
56. Previsiones operativas de tesorería
57. Análisis de beneficio neto de la empresa

58. Análisis de posición de tesorería centralizada
59. Análisis de cuentas centralizadoras de la empresa
60. Análisis de cuentas centralizadoras holding
61. Análisis y comparación de modelos de riesgo
62. Tipología de negocios bancarios
63. Análisis tributarios
64. Reingenierías de costos
65. Reingenierías de pasivos
66. Reingeniería de activos
67. Creación de mandos de control integral financieros
68. Análisis de desinversión
69. Análisis de factibilidad
70. Análisis de posición interna de tasas activas y pasivas
71. Análisis para emisión de obligaciones

En los casos de alumnos o docentes investigadores, pertenecientes a las Ciencias Jurídicas, que vayan a desarrollar investigaciones científicas en las que se vayan a utilizar el método del Análisis económico del Derecho (AED), es recomendable que incorporen a su estudio, el asesoramiento de un profesional de las Ciencias Económicas o Administrativas, para que les proporcione el respectivo asesoramiento en ese campo.

A continuación se explicará cada uno de los cálculos, presupuestos y tipos de análisis contenidos en la tabla anterior:

1. El Análisis sobre Origen de fondos establece las fuentes de los recursos financieros que utiliza una empresa o compañía, nacional o extranjera. Toda empresa o sociedad requiere recursos financieros para cubrir su costos preoperativos o su capital de trabajo, por lo que tiene varias formas de obtenerlos, por ejemplo: aportaciones de los socios o accionistas, aumento de capital, préstamos de socios o accionistas a la empresa, créditos de bancos privadas nacionales, créditos de bancos privados internacionales, créditos bancos públicos nacionales, créditos de bancos de desarrollo extranjeros, emisión de obligaciones, emisión de títulos valores, emisión de títulos mediante fideicomisos mercantiles, emisión de papel comercial, emisión de acciones, etc. En la actualidad algunos tipos de empresas o sociedades mercantiles, están en la obligación de contratar a

personas especializadas en el análisis de lavado de activos, para que laboren en sus áreas de inteligencia financiera;

2. El Análisis de Aplicación de fondos permite a la empresa establecer dónde se direccionan los recursos financieros de la empresa. Este análisis es necesario para poder realizar seguimientos relacionados al costo del dinero en el tiempo o a la eficiencia financiera de la empresa;
3. El Análisis del Ciclo de caja permite a la empresa conocer cómo está funcionando respecto a los ingresos y egresos en efectivo, resultantes de la venta de sus productos o servicios. Este análisis establece todo lo relacionado al manejo de efectivo en una empresa o sociedad;
4. El Análisis de Punto de equilibrio es obligatorio en todo proyecto de inversión, ya que mediante éste se puede conocer el momento en que se pueden iniciar las operaciones en una empresa o sociedad, ya que establece los fondos con que se cuenta para cubrir las distintas obligaciones que se deben cumplir en un negocio;
5. El Análisis de Sensibilidad, como indica su nombre, permite conocer qué tan sensible o sujeto a cambio es un negocio o una determinada actividad económica, en un determinado mercado. Hay negocios que son sumamente sensibles al aumento de precios o al aumento del costo de sus materias primas, debido al reducido margen que tienen algunos tipos de negocios. Este tipo de análisis permite realizar distintos escenarios, para poder conocer qué tanto pueden impactar cambios relacionados al precio o calidad de determinados productos o servicios;
6. El Análisis de Cuenta de resultados para distintas situaciones permite la creación de distintos escenarios, que permiten comparar los distintos ingresos, costos, gastos, bases imponibles, impuestos y utilidades de la empresa o sociedad mercantil. La Cuenta o Estado de resultados, fue también conocida como Estado de pérdidas y ganancias;
7. El Análisis de Situación de equilibrio de la empresa permite conocer los distintos tipos de equilibrio que existen, por ejemplo: equilibrio financiero, equilibrio económico. Toda empresa debe conocer cuáles son sus actividades preoperativas y cuáles son sus actividades operativas. Para ello debe establecerse un punto de partida, basado

en la disponibilidad de los recursos financieros suficientes, al inicio de la actividad de la empresa;

8. El Análisis de Compatibilización del nivel de actividad con posición equilibrada permite conocer varias aspectos: el nivel de actividad que tiene una empresa, ¿cuáles son sus distintos puntos de equilibrio?, ¿qué tan compatible es su actividad respecto a su posición de equilibrio basada en los distintos puntos de equilibrio establecidos en la empresa?. Hay empresas que tienen actividades muy dinámicas durante todo el año y hay otros tipos de empresas que su dinámica depende de fechas específicas en el calendario, para la producción respectiva;
9. El Análisis del equilibrio financiero de corto, medio y largo plazo permite conocer los puntos de equilibrio de las empresas en el tiempo. Es decir, permite conocer la fecha de inicio para determinadas actividades económicas o comerciales o para determinados emprendimientos, todos ellos basados en la disponibilidad de recursos financieros que puedan cubrir todas y cada una de las obligaciones de la empresa o sociedad;
10. El Análisis de Detención de fuentes ocultas de financiamiento permite conocer, ¿cuáles realmente son las fuentes financieras que tiene una empresa? Esto quiere decir, “de dónde vienen los recursos”. Se puede dar el caso de que hay empresas que están siendo subsidiadas por sus accionistas o que contabilizan ingresos ficticios con el fin de mejorar su estatus crediticio ante la banca privada o extranjera, para ser sujetos de créditos mayores a los que su capacidad real les permite;
11. El Análisis de Alternativas de crecimiento permite a la empresa o sociedad establecer varios escenarios o metas de crecimiento en el tiempo, basados en la realidad del País donde se encuentran, o en la realidad del mercado en que desarrollan sus actividades o en la proyección que tiene el negocio en base al Ciclo de vida de los productos, servicios o mercados;
12. El Análisis de Estructuras temporales de las tasas de interés nos permite conocer los siguientes aspectos: las tasas pasivas referenciales de los bancos nacionales y extranjeros (privados y públicos), las tasas activas referenciales de los bancos nacionales y

extranjeros (privados y públicos), las tasas activas (de crédito) de los distintos segmentos (microcrédito, pymes, consumo, empresarial, corporativa). Este análisis permite a la empresa conocer la realidad del costo del uso del dinero proveniente de fuentes externas de financiamiento, como son: los bancos, las instituciones financieras, los procesos fiduciarios del mercado de valores, etc. Toda empresa debe conocer sus gastos financieros, para establecer sus puntos de equilibrio y para, en base a ello, establecer las estructuras que puedan establecer para sostener la actividad comercial de la empresa o sociedad;

13. El Análisis de proyectos de inversión permite a las empresas establecer la posibilidad, viabilidad o factibilidad de desarrollar un determinado negocio. Para ello se debe realizar un estudio especializado, basado en una investigación científica, que permite establecer los factores de éxito de un nuevo emprendimiento;
14. El Análisis Gráfico de sensibilidad del Valor presente neto VPN permite establecer que tan sensible es un producto respecto a la tasa interna de retorno o valor presente neto y el precio de éste. Esto depende del tipo de producto o servicio y su sensibilidad ante el precio. Lo importante de esto es entender que toda empresa, del área industrial, por citar un ejemplo, fabrica productos y por ende tienen costos de producción, márgenes, gastos y utilidades. Las utilidades en el tiempo relacionadas a la inversión, pueden establecer ¿Cuál es la tasa de retorno de la inversión? Si el precio de un producto se aumenta, y este producto no es sensible a aumentos de precio, puede ocasionar la disminución de compra del mismo y por ende afectar a la tasa interna de retorno o el VPN de la inversión respectiva. Este tipo de análisis establece justamente ese tipo de relación, mediante proyecciones;
15. El Análisis del Período de recuperación de la inversión y exposición de caja establece el tiempo en que un inversionista puede recuperar su inversión. De igual manera establece cómo se está comportando el manejo de efectivo de la empresa, si hay déficit o excedente, etc.;
16. El Análisis de Cash flow previsionales establece el conocimiento del flujo de efectivo de una empresa y sus previsiones, para estar preparado o tener planes de contingencia ante requerimientos de efectivo atípicos o situacionales;

17. El Análisis del Apalancamiento permite establecer la relación entre el crédito y el capital propio invertido en una operación financiera. El apalancamiento puede ser financiero u operativo. Cuando se habla del apalancamiento financiero se está hablando de que a mayor crédito, mayor apalancamiento y menor inversión de capital propio. Mientras más créditos tiene una empresa, más obligaciones financieras tiene que cumplir, por lo que existe mayor riesgo de insolvencia o incumplimiento, si no se generan las utilidades que se requieren para cumplir con las obligaciones financieras. El apalancamiento operativo se puede calcular a partir de la división entre la tasa de crecimiento del beneficio y la tasa de crecimiento de las ventas. Esto quiere decir que en las empresas hay costos fijos y costos variables. Los costos variables están en relación al número de unidades que se produzcan, por lo que si se producen más aumentan los costos variables, pero no aumentan los costos fijos. Esto no hay que confundirlo con el hecho de que, normalmente, si se aumenta la producción y la misma se vende muy bien, debería bajar el costo unitario de cada producto fabricado;
18. El Análisis del Costo de recursos propios, como su nombre lo indica, busca calcular el costo del uso del dinero por parte de los socios o accionistas de una empresa que aportan valores o activos a una empresa o sociedad. Todo recurso financiero tiene un costo, por lo que es necesario calcularlo, para de esa manera en base a escenarios ver qué es lo más rentable o beneficioso para el socio o accionista;
19. El Análisis del Valor de la empresa tiene que ver con ¿cuál es el precio de una empresa? en el caso de tener que venderla o de querer establecer su valor en el mercado a efectos de emitir acciones o títulos, los cuales requieren este tipo de estudio;
20. El Análisis del Apalancamiento financiero es parte del punto número 17 y cómo antes se indicó, permite establecer la relación entre el crédito y el capital propio. Este análisis es necesario para el análisis de riesgos de una empresa, en el caso de que se requiera la calificación de esta para, por citar un ejemplo, procesos de titularización que requieren la estructuración de fideicomisos mercantiles financieros para obtención de recursos en el mercado de valores;

21. El Análisis de la Prima de riesgo es lo que se conoce como riesgo país. Dependiendo de la calificación de un país, respecto al riesgo, el inversor establece una tasa de interés, Si un país tiene una calificación que establezca un riesgo muy alto, la tasa de interés que establecerá el inversionista para el crédito de esa empresa o sociedad en ese país, será más alta;
22. El Análisis de Efecto de la diversificación sobre la estructura de riesgos establece que no se deben concentrar todos los recursos financieros en un mismo proyecto, o como dice el refrán común “no se pueden colocar todos los huevos en una misma canasta”. Toda empresa tiene una estructura (financiera, operacional, humana, tecnológica). Esta estructura está sujeta a distintos tipos de riesgo en base a la actividad económica que realiza la empresa o sociedad, en determinados mercados. Es por esto que se requiere analizar la estructura de riesgos de una empresa o sociedad, con la diversificación actual o la necesidad de diversificar los negocios que requiere la empresa;
23. El Análisis de la Economía del sistema y del mercado establece como se está comportando la economía en un determinado país y, adicionalmente, cómo lo está haciendo un determinado mercado. En una país como el Ecuador, que está dolarizado, se presentan muchos tipos de situaciones relacionadas a los aspectos económicos que tienen que ser analizadas, ya que también se dio una gran reforma jurídica;
24. El Análisis de Formas de ahorro y su transferencia a la empresa busca establecer las estrategias que está llevando a cabo la empresa o sociedad, para ahorrar, por ejemplo: la política de Cero papel que aplican muchas de las empresas en el mundo, y que significa la eliminación del uso de este insumo y que implica y está relacionada con otros gastos como: tintas de impresora, mantenimiento de máquinas fotocopadoras, insumos de oficina, etc. Estas estrategias para generar ahorro deben ser transferidas y monitoreadas en las empresas, ya que en la realidad hay muchos gastos innecesarios que pueden ser suprimidos de forma inmediata y mediata;
25. El Análisis de Masas financieras del Balance establece, principalmente, el comportamiento del activo circulante (caja, bancos,

cuentas por cobrar, documentos por cobrar a corto plazo, etc). El Balance general o Estado de situación es uno de los estados financieros que se requiere realizar en una empresa o sociedad. En el Balance, en cuanto a este numeral, se establecen los distintos tipos de activos. Uno de ellos es el Activo corriente o circulante que establece todo el dinero o activos fáciles de convertir inmediatamente en dinero, que tiene una empresa o sociedad. El inventario también es incluido en este tipo de activos, pero cuando se hace la Prueba ácida (ratio) se lo excluye para poder conocer, exclusivamente, los activos líquidos con que cuenta la empresa o sociedad;

26. El Análisis del Balance de la empresa con expresión de las amortizaciones establece cuál es el porcentaje y el valor de capital que se puede estar pagando por cuotas, mensualidades, cánones respecto a créditos. Cuando se paga un monto (capital más interés) es necesario conocer ¿cuál es la porción de capital y cuál es la porción del interés? Hay muchas tablas de crédito que establecen iguales pagos mensuales de la porción de capital, hay otras tablas que establecen distintos pagos mensuales de la porción de capital. Depende del sistema que se aplique. En el Ecuador, por lo general, los montos mensuales que se pagan por créditos otorgados, establecen porciones mensuales iguales de capital. El valor correspondiente a la porción de capital de un monto por concepto del pago mensual por el cumplimiento de una obligación crediticia, debe ser contabilizado por la empresa en el estado financiero de Flujo de efectivo;
27. El Análisis de amortización con diferentes coeficientes permite conocer distintas formas de pagos de capital e interés, de una obligación crediticia, los cuales dependen de la situación financiera de la empresa, respecto a la disponibilidad mensual de liquidez. Muchas empresas optan por pagos de capital iguales, pero otras establecen formas de pago en que el capital se paga en fechas específicas, debido al giro del negocio de la empresa que guarda relación con la calendarización de fechas donde se obtienen la mayor cantidad de ventas y por ende de ingresos de la empresa o sociedad;
28. El Análisis de la Clasificación de las inversiones de la empresa permite conocer que tan diversificada o desconcentrada, desde el punto de vista financiero, se encuentra una empresa o sociedad. Por lo general,

toda empresa a lo largo del tiempo, tiene distintas inversiones que requieren un análisis independiente;

29. El Análisis de Incertidumbre en la selección de inversiones permite establecer ¿cuáles son los riesgos que asume la empresa en determinados proyectos de inversión que proyecta realizar? Para ello se cuenta con los análisis de viabilidad o factibilidad de proyectos de inversión. Este tipo de análisis determina los factores de riesgo y los factores de éxito de los proyectos de inversión;
30. Los Análisis mediante Simulaciones estadísticas permiten la creación de escenarios, utilizando proyecciones de ventas y presupuestaciones de estados financieros, en base a la información de productos o servicios de determinados mercados, creando pronósticos por proyectos de inversión. Estas simulaciones permiten analizar, en ambientes controlados informáticos, que ocurre si se invierte de tal o cual forma. En la actualidad existe una gran cantidad de simuladores de negocios, o programas estadísticos que generan pronósticos, como por ejemplo: el Comfart 3 expert de la ONUDI, que es para el análisis de proyectos de inversión industrial, sujetos al análisis de crédito de una institución internacional como lo es la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ONUDI que busca promover y acelerar el desarrollo industrial de los países;
31. Los Cálculos de Distribución de probabilidad de distribución resultante establece la posibilidad de que determinados sucesos ocurra. Para ello se utilizan determinadas variables aleatorias. Este análisis se lo utiliza para analizar, mediante la utilización de programas informáticos estadísticos, la posibilidad de que determinados sucesos o situaciones ocurran, desde el punto de vista comercial o de negocios.;
32. El Análisis del Riesgo sistemático establece el riesgo común al que está sujeto todo el mercado. El Riesgo sistemático o también llamado riesgo común nos permite entender si existe inestabilidad en el sistema financiero, causado por algún tipo de política o situación internacional financiera que puede estar impactando en el país donde se realiza este análisis. Por ejemplo, cuando ocurrió la crisis en los EEUU esta también impactó a muchos mercados de distintos países, que tenían relaciones financieras con los EEUU;

33. El Análisis del Riesgo no sistemático es el riesgo de la empresa o sector. Este tipo de análisis establece ¿cuál es el riesgo que tiene una empresa que comercializa productos o servicios en un determinado mercado? En base a los resultados o información obtenidos mediante este análisis la empresa procede a diversificar sus inversiones, para disminuir el porcentaje de riesgo;
34. El Análisis de Costo de capital, decisiones de inversión y financiación establece el cómo y en qué debe invertir la empresa, basado en el costo del capital. Toda empresa requiere conocer: ¿cómo invertir?, ¿cuándo invertir?, ¿en qué invertir?, ¿cuánto invertir?, ¿por qué invertir?, ¿con quién invertir?, ¿con qué financiarse?, etc.;
35. El Análisis no lineal del punto de equilibrio nos permite determinar lo siguiente: Si en una fábrica yo empiezo a producir más, es decir aumento el número de unidades de un producto que estoy fabricando, y vendo más unidades en el mercado, lo lógico sería que el costo de producción de cada pieza producida debería bajar. Pero esto no siempre ocurre, por lo que se requiere un análisis no lineal, respecto a la producción y al punto de equilibrio respectivo;
36. El Análisis del Punto de equilibrio de efectivo determina el momento en que puedo empezar operaciones, basado en la disponibilidad de efectivo para cubrir mis obligaciones iniciales. El punto de equilibrio permite determinar con cuánto dinero cuenta la empresa para el inicio de operaciones, en las que ya se ha determinado los respectivos presupuestados en base a estados financieros proyectados;
37. El Análisis Financiero mediante ratios, que ya se explicó antes, permite establecer la relación entre las magnitudes (grupos de cuentas contables) o entre cuentas contables de los estados financieros de una empresa o sociedad;
38. El Análisis Financiero mediante flujos permite entender el comportamiento de los flujos financieros, laborales, operacionales, productivos en una empresa o sociedad. Hay muchos tipos de flujogramas, por lo que es necesario primero diagramarlos o graficarlos;
39. El Análisis de los Presupuestos financieros, algunos de los cuales ya fueron explicados antes, permite entender las proyecciones

financieras en base a estados financieros en una empresa o sociedad. Se requiere realizar y proyectar en el tiempo, todos los estados financieros que un proyecto de inversión basado en un estudio de investigación científica, requiere;

40. El Análisis de las Previsiones y proyecciones de estados financieros está relacionado con el anterior numeral. En toda empresa o sociedad se deben realizar previsiones y proyecciones de los estados financieros. Para ello es necesario presupuestar y luego comparar los presupuestos con los resultados reales de la empresa o sociedad;
41. El Análisis del Proceso presupuestario permitirá a la empresa o sociedad entender las cuentas contables que se utilizaron en el proyecto de inversión y también las áreas y las personas que intervienen y las responsabilidades respectivas;
42. El Análisis Du Pont ya fue explicado al inicio de este capítulo;
43. El Análisis de Perfiles de entrada y salida en general lo que establece es el comportamiento de las entradas y salidas, ya sea de liquidez, como de productos. Depende del tipo de perfil que se vaya a analizar;
44. El Análisis de Perfiles de entrada y salida de tesorería se refiere a los ingresos y egresos de recursos financieros;
45. El Análisis de Realizar pedidos y aprovisionamientos se relaciona con la logística de compra y el aprovisionamiento del inventario en una empresa o sociedad;
46. El Análisis de Costos de mantenimiento o almacén se refiere al análisis de los gastos de mantenimiento de la infraestructura operativa de la empresa o sociedad;
47. El Análisis para el Tamaño de pedido óptimo tiene que ver con los estudios de logística, con el fin de ser eficiente respecto a la compra nacional o importación de materias primas o insumos que se requieren;
48. El Análisis de Esquemas del Balance después la aplicación de resultados establece la relación que existe entre los beneficios o

pérdidas del Estado de resultados que deben también registrarse en el Balance general de la empresa o sociedad;

49. El Análisis de la Situación inicial de la empresa con su fondo de maniobra establece el punto de partida y los recursos financieros con los que cuenta una empresa para el inicio de sus operaciones, de una manera normal;
50. El Análisis del Circuito financiero del ciclo de explotación es el que establece la información de la compra, fabricación, venta y cobro en una empresa o sociedad;
51. El Análisis de los Circuitos físicos y financieros del ciclo de explotación establece las áreas y departamentos, relacionados a las actividades descritas en el numeral 50 y la capacitación del personal y los recursos financieros que estos requieren para su normal funcionamiento. La capacitación continua del personal mejora la producción, pero se debe planificar;
52. Las Políticas financieras de la empresa relativas al fondo de maniobra reglan la forma financiera de trabajo de la empresa y las establece el área de tesorería;
53. El Análisis de Conveniencia para la empresa del Holding empresarial establece el beneficio o no, si un grupo de empresas constituye un Holding, que en si es una empresa tenedora de acciones de otras empresas;
54. Los Estudios de absorción o fusión de empresas permiten establecer la conveniencia o no de fusionarse, escindirse o de la absorción de determinadas empresas;
55. El Análisis financiero de compra y venta de activos permite establecer las mejores oportunidades para comprar y vender activos, en el tiempo;
56. Las Previsiones operativas de tesorería permiten el correcto manejo financiero en una fábrica. El análisis basado en las actividades de las empresas es importante en las empresas que realizan actividades económicas secundarias, como son las industriales;

57. El Análisis del Beneficio neto de la empresa permite establecer cuál es realmente la utilidad final de una empresa, después de considerar todos los costos, gastos, impuestos, costos ocultos. Se la podría también llamar utilidad neta residual;
58. El Análisis de Posición de tesorería centralizada se refiere a las empresas que tienen una gran área de tesorería, que centraliza a otras áreas financieras en una empresa o sociedad;
59. El Análisis de Cuentas centralizadoras de la empresa tiene que ver con el numeral 58 en lo que a las cuentas contables a utilizar se refieren;
60. El Análisis de cuentas centralizadoras del Holding se aplica en el caso de varias empresas que han constituido un Holding, es decir una nueva empresa que es la tenedora de las acciones de las otras empresas y tiene un plan de cuentas contable, que está relacionado a los ingresos y egresos de las otras empresas;
61. El Análisis y comparación de modelos de riesgo utiliza programas informáticos especializados que permiten la creación de modelos en base a muchas variables relacionadas a: el país, la ciudad, el mercado, el tipo de negocio, la competencia y el tipo de producto que produzca o comercialice la respectiva empresa o sociedad;
62. El Análisis de la Tipología de negocios bancarios permite el conocimiento de todas las fuentes de inversión y financiamientos del sistema financiero, nacional o extranjero;
63. El Análisis tributario permite a la empresa la realización de la Planificación tributaria;
64. La Reingeniería de costos se realiza únicamente en el caso de que lo requiera la empresa o sociedad.
65. La Reingeniería de pasivos se realiza sólo si esta es necesaria, ya que requiere que los pasivos sean reestructurados (obtener tasas activas menores y a más largo plazo, con menos garantías inclusive) para lograr la eficiencia financiera;

66. La Reingeniería de activos se realiza sólo si ésta es necesaria en la empresa, ya que se pueden tener activos de producción que estén siendo utilizados en su totalidad;
67. La Creación de mandos de control integral financieros también conocidos como Tableros de control de mando integral o Balance score card, del tipo financiero, se utilizan en las empresas que requieren controlar y dar seguimiento a determinados procesos propios del giro de su negocio;
68. El Análisis de desinversión se realiza en una empresa que requiere vender activos, que no tienen que ver con el giro del negocio o por motivo de necesidad de fondos. El término desinversión es lo opuesto a inversión.
69. El Análisis de factibilidad o viabilidad se utiliza cuando se requiere analizar si un proyecto de inversión puede ser desarrollado exitosamente;
70. El Análisis de Posición interna de tasas activas y pasivas permite conocer el porcentaje de las tasas pasivas (las que pagan las instituciones financieras) y las tasas activas (las que cobran las instituciones financieras por los créditos que otorga). Este análisis nos muestra los montos (capital más interés) de las mensualidades a pagar de determinados créditos, pero también nos puede mostrar la ganancia financiera si se colocan inversiones en el sistema financiero. La empresa debe valorar esta información;
71. El Análisis para la emisión de obligaciones o títulos permite a la empresa conocer la conveniencia de estructurar uno de estos procesos de obtención de recursos, para capital productivo en el mercado de valores.

Todos estos tipos de cálculos, presupuestos y análisis financieros son conocidos por los profesionales de las Ciencias Administrativas, pero no por los profesionales de las Ciencias Jurídicas, a no ser que su campo de especialización esté relacionado a lo tributario o al Derecho Financiero. Por tal motivo, esta obra explica muchos aspectos económicos, administrativos y financieros, para que los alumnos y docentes investigadores del campo de las

Ciencias Jurídicas, puedan aplicarlos mediante el uso del método del Análisis económico del Derecho (AED) que ya fue descrito en una anterior obra.



APLICACIÓN DEL MARKETING EN EL MÉTODO DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL DERECHO (AED)

El Marketing es la actividad que realizan las personas con el fin de satisfacer necesidades y deseos por medio de un proceso constante de intercambio. Esta actividad se la observa todos los días y está muy ligada al comportamiento humano. Este concepto, tiene que ver con la parte ideológica de esta técnica o ciencia para algunos.

En forma general, el Marketing se divide en dos tipos:

- Marketing estratégico;
- Marketing operativo

Las diferencias entre ambos son las siguientes:

- El núcleo central del Marketing estratégico es la estrategia creativa, mientras que en el caso del Marketing operativo esto tiene que ver con los objetivos y la forma como se pueden alcanzar los mismos;
- El núcleo central en el Marketing estratégico tiene las siguientes características: precisa, decisiva y de aprobación al cliente. En el caso del Marketing operativo sus características, respecto al núcleo central, es que son: medibles, específicos, con metas mesurables, costos específicos, fechas de terminación específicas y se utilizan bases de datos para la creación de planes de mercadeo;
- El Marketing estratégico es a mediano y a largo plazo, mientras que el Marketing operativo es mediano y a corto plazo;
- Las partes fundamentales en el Marketing estratégico son: grupo objetivo, posicionamiento, plataforma de texto, tono y ejecución. En el caso del Marketing operativo sus partes fundamentales son: producto, precio, marca, distribución, envase, comunicación, promoción;
- El documento que se utiliza en el Marketing estratégico es el Plan estratégico mientras que en el Marketing operativo es el Plan de mercadeo;

- El Marketing estratégico utiliza el Benchmarking mediante el análisis del ambiente interno, microambiente y macroambiente. El Marketing operativo utiliza el marketing masivo, electrónico, directo, merchandising, de producto diferenciado, de mercado meta;
- El Marketing estratégico utiliza estrategias, como por ejemplo: penetración, mantenimiento, integración vertical, segmentación de mercado, fijación de precios, distribución ampliada, costos comparativos, gastos de promoción, liderazgo en costos, de diferenciación, de concentración, etc. El Marketing operativo utiliza estrategias, como por ejemplo: ubicación de productos en planograma, gestión de espacio;
- El Marketing estratégico utiliza matrices, como por ejemplo: FODA, Unidades estratégicas de negocios, matriz de importancia dominio, modelo de la Boston Consulting Group (por citar algunos);
- El Marketing estratégico utiliza varios tipos de análisis, como por ejemplo: de ventas, de valor, de riesgo, factorial, de la demanda, de agrupamiento, etc.;
- El Plan de soporte del Marketing estratégico es el Plan creativo, mientras que en el caso del Marketing operativo es el Plan de comunicación, de medios publicitarios y de ejecución;
- El fin común es el crear un producto superior con personalidad, es decir: “que la calidad, marca y el posicionamiento adecuado, esté en la mente de grupo objetivo;
- El proceso de planeación estratégica del Marketing estratégico es: formulación, implementación y evaluación. El proceso del Marketing operativo es: investigo, adapto, acuerdo, estructuro e implemento.

Entre las principales funciones de planeación estratégica, que compete al Marketing estratégico, tenemos las siguientes:

- La de cambiar el direccionamiento que ha llevado la empresa. Muchas veces las empresas necesitan cambiar de dirección ya que en la vida todo evoluciona. Es por este motivo que en las empresas se requieren hacer muchos tipos de análisis para entender las tendencias de los mercados en base al cambio de consumo de las personas;

- La planeación estratégica sirve para acelerar el crecimiento y mejorar la rentabilidad en las empresas. El mercado obliga a las empresas o sociedades a ser más eficientes y eficaces, debido a la competencia existente. Los productos se encuentran en distintos mercados que pueden estar en etapas iniciales, medias o en declive o término, por este motivo se deben realizar análisis del Ciclo de vida de los productos y de los mercados;
- La Planeación estratégica nos sirve para analizar la eficiencia de las personas en su trabajo e ir buscando nuevos prospectos de mandos altos, mandos medios, etc.;
- Otra función importante de la planeación estratégica es la de establecer en que proyectos de inversión se debe invertir;
- El Marketing estratégico mediante su planeación estratégica debe guiar a las divisiones y a su personal de investigación en el desarrollo de nuevos productos que estén acorde a las necesidades de los nuevos consumidores;
- El Marketing estratégico debe analizar lo siguiente: lo que las otras empresas hacen en forma excelente, establecer objetivos reales pero dentro de lo posible, capacitar continuamente a sus altos directivos y gerentes, desarrollar una eficiente comunicación, darle seguimiento a la coordinación interna de las actividades en la empresa, mejorar los informes ejecutivos para los directores, distribuir correctamente los bienes entre las respectivas áreas de las empresas que los requieran, capacitar sobre la responsabilidad de la empresa y de sus trabajadores con el medio ambiente, mantener al personal motivado en un buen ambiente laboral, desarrollar análisis situacionales de las oportunidades y de los peligros en el mercado en que se desenvuelve la empresa, mantener a los altos directivos en conocimiento de asuntos estratégicos de relevancia.

GLOSARIO FINANCIERO

El presente Glosario financiero práctico, principalmente, se lo ha elaborado para que los alumnos y docentes investigadores del campo de las Ciencias Jurídicas, que requieran realizar investigaciones científicas, en las que necesiten utilizar el método del Análisis Económico del Derecho (AED), puedan hacerlo con el conocimiento adecuado, basado en la información de este cuestionario y manual. A continuación se detallan los principales conceptos:

ACCIONES DE LA GERENCIA ESTRATÉGICA

Son los siguientes: se establecen metas, se desarrollan estrategias, se formulan los planes de acción, se evalúa el mercado, se realizan estudios de condiciones económicas y políticas, se realiza el análisis de la competencia, se identifica el ciclo de vida del producto, se analiza la fuerza financiera de la compañía y se introducen medidas correctivas.

ACTIVOS INTANGIBLES

Por ejemplo: los nombres de las empresas, las marcas, la plusvalía, un punto comercial bien ubicado, derechos, etc.

ACTIVOS NO REGISTRADOS

Son recursos de la empresa que se espera que aporten un beneficio en el futuro, por ejemplo: créditos fiscales aplicables a ejercicios futuros.

ANÁLISIS DE VARIACIONES

Es al comparación entre el desempeño deseado y el real. Sirve para controlar costos. Descubrir a tiempo problemas presentes o a futuro, identificar la responsabilidad de las personas, formular los objetivos corporativos, facilitar la toma decisiones, crear medios para lograr una mejor comunicación dentro de la organización, etc.

APALANCAMIENTO OPERATIVO

Es la medida en que los Costos fijos están en la Estructura de costos de la empresa.

CAPITAL

Es el resultado de la diferencia entre los Activos de una empresa (bienes y derechos) y los Pasivos (deudas a corto, mediano y largo plazo).

CARGOS DIFERIDOS

Como es el caso de la publicidad diferida o los costos diferidos.

COSTO DE CAPITAL

Es la tasa mínima de rendimiento sobre el activo.

COSTOS DISCRECIONALES

Son los relacionados a: publicidad, reparaciones, investigación, capacitación. Se conocen como discrecionales, ya que están en relación a la política gerencial de empresa. No son costos de producción en los que obligatoriamente se tiene que incurrir para la fabricación de productos. Los costos discrecionales pueden ser aumentados o disminuidos con facilidad, dependiendo de la política de la empresa, por ejemplo: en cuanto a capacitación del personal, en cuanto a estudios de mercado, en cuanto a la publicidad de la empresa o de sus productos, en cuanto al mejoramiento de la imagen o de la nueva imagen corporativa de una empresa, etc. Cabe indicar que hay muchos tipos de costos, por lo que también hay que diferenciar entre lo que son: Costos fijos discrecionales, Costos variables discrecionales y Gastos discrecionales. Los Costos fijos discrecionales se establecen al inicio de un período contable mediante las decisiones anuales de asignación de costos. Un ejemplo de este tipo de costo es la capacitación de ejecutivos. Los Costos variables discrecionales son aquellos que varían en proporción directa con el volumen de producción en las fábricas y tienen la característica, de que pueden ser modificados fácilmente mediante decisiones administrativas. Los Gastos discrecionales también son conocidos como gastos flexibles. Son aquellos que responden más bien a decisiones personales que a

decisiones reales en una empresa, por ejemplo: compra de un nuevo tipo de suministros de oficina, gastos de alimentación y representación por invitaciones a clientes, compras de nuevos mobiliarios de oficina más actualizados con la decoración de una oficina, etc.

ESTABILIDAD DE LAS UTILIDADES

Son aquellas que permanecen relativamente constantes en el tiempo. Hay empresas cuyas utilidades van aumentando en un determinado porcentaje, en forma constante, año a año. Por este motivo, este tipo de empresas o sociedades, son vistas por el Sistema financiero como muy confiables.

FLEXIBILIDAD FINANCIERA

Es la rapidez con que los activos de un negocio, empresa o sociedad, pueden ser convertidos en efectivo. Es la capacidad que tienen las empresas para poder obtener recursos financieros, rápidamente. Muestra el nivel de los activos no operativos. Es la capacidad de modificar las actividades de operación e inversión.

INDICADORES DE UTILIDAD NO CONFIABLES

Son aquellos que muestran no consistencia o información no confiable que determina que las utilidades, pueden no ser reales. Por ejemplo: control interno deficiente, muchas correcciones de errores en los asientos contables en otros años de la empresa, antecedentes de distorsión o errores en los asientos contables de los ingresos, políticas contables muy básicas o laxas, honorarios muy elevados de profesionales que proporcionan algún servicio profesional a la empresa o sociedad, cambios constantes de las empresas de servicios contables que llevan la contabilidad del negocio de la empresa o sociedad.

INFORMES DE DESEMPEÑO

Se realiza una vez que se haya analizado informes presupuestados y reales de: producción, ventas y participación en el mercado, utilidades y rendimiento sobre la inversión.

LIQUIDEZ

Se entiende por liquidez a la capacidad que tiene un negocio, empresa o sociedad para transformar activos que no son dinero en efectivo, en efectivo. Sin liquidez un negocio no puede operar.

MARGEN DE CONTRIBUCIÓN

Si a las Ventas se les resta el Costo variable de ventas se obtiene el Margen de contribución de producción. Si a este margen se le restan los Gastos variables de venta y administración se obtiene el Margen de contribución. Si a este margen resultante se le restan los Costos fijos se obtiene la Utilidad neta.

MEDICIÓN DE ESTABILIDAD DE LAS UTILIDADES

Son el resultado de dividir las Utilidades netas promedios para las Utilidades pesimistas promedio. Como se ha indicado antes, las empresas o sociedades crean distintos escenarios de producción y ventas (óptimos, normales, pesimistas) para analizar las estrategias o decisiones internas que deben tomar diariamente.

MEDICIÓN DEL RIESGO

Se puede medir el riesgo mediante el análisis de las frecuencias con que ocurren eventos anormales, para el giro de negocio de la empresa o sociedad.

MÉTODO DEL CENTRO DE COSTOS

Es aquel que permite la medición de la eficiencia mediante la comparación de los costos presupuestados versus los costos reales.

MEDICIÓN DE EFICACIA DE LA FUERZA DE VENTAS

Estos mediciones realizan lo siguiente: análisis de ingresos generados por el vendedor, frecuencia de las visitas, miden los incentivos de las ventas, miden los costos del personal de ventas; sueldo, automóvil, gastos de hotel; miden el valor monetario de los pedidos logrados por hora de trabajo.

MEDIDAS FINANCIERAS PARA EVALUAR EL ÉXITO

Estas mediciones realizan lo siguiente: miden la participación en el mercado, miden las ventas, miden la tendencia de los inventarios en poder de mayoristas y detallistas, miden el margen de utilidad.

MÉTODO DE FIJACIÓN DE PRECIOS

Hay de ellos, por ejemplo: Costeo de absorción, en el que los precios son iguales al costo total más el sobreprecio para las utilidades; Margen de contribución, que se da cuando llega un pedido y el cliente potencial comprará sólo a un precio menor, sobre todo cuando haya capacidad ociosa. El precio se determina en relación al costo variable más el sobreprecio por utilidad. El pedido sólo deberá aceptarse si el precio de venta es mayor que el costo variable.

MEDICIÓN DE LA EFICACIA DEL MARKETING

El administrador financiero debe preparar evaluaciones para la creación de nuevos productos atendiendo a su mezcla y rentabilidad.

NOTAS ACLARATORIAS RELATIVAS A LOS SEGMENTOS

Establecen el desempeño de determinadas líneas de negocios en una empresa o sociedad. Se indican cuando una empresa pierda un porcentaje importante de: clientes, negocios, participación de mercado, contratos con clientes del sector privado, contratos con empresas del sector público, líneas de productos, etc.

PASIVOS NO REGISTRADOS

Son posibles obligaciones que podrían aparecer y ser exigibles en el futuro, por ejemplo: demandas judiciales, compromisos de arriendo de fábricas para operar en el futuro, inversión no consolidada para pensión debido por servicios aceptados en el ejercicio contable anterior, en el caso de prestaciones comprometidas mayores al activo del fondo de pensiones respectivo, etc.

PRECIOS DE TRANSFERENCIA

Es el que se carga entre divisiones, para cargar un producto elaborado ensamblado.

PAQUETE DE DECISIONES

Son las actividades que tiene que realizar el negocio, la empresa o sociedad relacionadas a la forma, tiempo y recursos necesarios para alcanzar las metas establecidas.

SIGNIFICADO DEL PORCENTAJE DE UTILIDADES BRUTAS

Sirve para determinar el control de los costos de producción en una fábrica. Se calcula al dividir la Utilidad bruta para las Ventas.

UTILIDADES DIVISIONALES

Son las utilidades por división de negocios. Resultan de calcular los ingresos por cada una de las divisiones de negocios de una empresa o sociedad, y restarles todos los costos directos e indirectos. Mediante este cálculo se descentralizan a las fábricas ya que permite que división de negocios sea tratado como una unidad, lo que permite analizar la rentabilidad o las utilidades de cada una de las divisiones.

UTILIDAD GRAVABLE

Es la base imponible para el cálculo del impuesto a la renta en una empresa o sociedad, por tomar un ejemplo. Es la utilidad sobre la que se calcula el impuesto a la renta. Esta resulta después de calcular el pago del 15% de participación de los trabajadores. Todo lo relacionado al cálculo de impuestos, en Ecuador, se lo puede encontrar en la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.

UTILIDAD RESIDUAL

Es aquella que resulta después que se le ha quitado el costo del capital. En un Estado de resultados lo primero que se calcula son los ingresos, luego de ellos se calculan los costos de producción (mano de obra, materia prima e insumos) y se lo resta de los ingresos, y se obtiene el margen de producción. A este margen se le restan todos los gastos y se obtiene la Base para el cálculo del 15% de participación de los trabajadores. Luego que se le resta este valor, se obtiene la Base imponible para el cálculo del impuesto a la renta. Si se quiere obtener la Utilidad residual, debe restársele el costo del capital.

FÓRMULAS IMPORTANTES

<p>Cálculo de la relación entre los valores actuales y los futuros durante un período determinado:</p>	$VF = (1 + i) \cdot VP$ <p>VF = valor futuro al final del período VP= valor presente o actual I = tasa de interés MI = Monto del interés que el prestamista obtiene sobre el préstamo $MI = VF - VP$ o bien= $MI = i \cdot VP$</p> $VP = \frac{VF}{1 + i}$
---	---

<p>Cálculo del valor presente y futuro (o compuesto) durante más de un período:</p> <p>Tasa estimada de crecimiento =</p> <p>Elaboración del presupuesto de capital:</p>	$VF = VP \cdot (1 + i)^n$ $\frac{\text{Ventas estimadas del año } n - \text{ventas estimadas del año } n - 1}{\text{ventas estimadas año } n - 1}$ <p>Es una técnica de selección con que se evalúan las propuestas de inversión a largo plazo, sirve para tomar decisiones de inversión de cantidades importantes. Se utilizan los siguientes métodos: Valor presente neto. Tasa interna de rendimiento Recuperación Índice de rentabilidad</p>
---	---



BIBLIOGRAFÍA

- Introducción a la Metodología de la Investigación aplicada al Saber administrativo, de Adriana Fassio, Liliana Pascual y Francisco M. Suárez; de Ediciones Cooperativas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, del año 2002, Buenos Aires – Argentina;
- La Investigación Científica paso a paso, de Roberto Muñoz Campos, Cuarta edición, Talleres gráficos UCA, San Salvador, 2004;
- Manual de referencia, de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 2001 de W. Behrens y P. M. Hawranek de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ONUDI, Viena 1994;
- Manual para la preparación de estudios de Viabilidad Industrial, de W. Behrens y P. M. Hawranek de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ONUDI, Viena 1994;
- Programa Comfar III Expert de la ONUDI;
- Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, de Nacional Financiera NAFIN y la OEA, 1992 – México D.F.;
- Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, de Nacional Financiera NAFIN y la OEA, 1995 -México D.F.;
- Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, de Nacional Financiera NAFIN y la OEA, 1999 – México D.F.;

- Diplomado en el Ciclo de Vida de los Proyectos de Inversión, de Nacional Financiera NAFIN y la OEA, 1999 – México D.F.;
- Curso taller en: Formulación y Evaluación de Proyectos e Inversión: Un enfoque de sistemas para empresarios de Nacional Financiera NAFIN y la OEA, 1992- México D.F.;
- Curso taller en: Formulación y Evaluación de Proyectos e Inversión: Un enfoque de sistemas para empresarios de Nacional Financiera NAFIN y la OEA, 1995- México D.F.;
- Curso taller en: Formulación y Evaluación de Proyectos e Inversión: Un enfoque de sistemas para empresarios de Nacional Financiera NAFIN y la OEA, 1999- México D.F.;
- Planificación y Control de Utilidades- Welsh * Hilton * Gordon * Rivera - Sexta edición - Pearson Educación y Pearson Prentice Hall – 2005 por Pearson Educación de México D.F.

ISBN: 978-9942-760-08-1



Máster en Administración de Empresas de la Universidad Federico Santa María de Chile, campus Guayaquil. Magíster en Legislación Tributaria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Especialista en Legislación Tributaria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Doctorando de la Pontificia Universidad Católica Argentina de Buenos Aires UCA. Docente de la asignatura de Práctica Tributaria en la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad de Guayaquil, Ecuador.



