



**BUAP**

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**Facultad de Ingeniería  
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado**

**LA VALUACIÓN DE EMPRESAS  
(NEGOCIOS EN MARCHA) POR EL  
MÉTODO DE "FLUJOS DE EFECTIVO  
DESCONTADOS Y EFECTIVO DISPONIBLE".**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRO EN VALUACIÓN**

**PRESENTA:  
ANTONINO HERMENEGILDO ARAGON DÍAZ**

**DIRECTOR DE TESIS:  
DR. JORGE ANTONIO HERNANDEZ PLASCENCIA**

PUEBLA, PUE.

SEPTIEMBRE DE 2014

## DEDICATORIA

### **A Naty.**

La mujer que me dio su espacio, su tiempo, su cariño, su vida, que me enseñó valores para ser una persona de bien. A pesar que ya no estás aquí, vi- ves siempre en mis recuerdos y en mi corazón, y sé que en el lugar donde estás, tu bendición me acompaña siempre+.

### **A Rafael.**

Por dedicar su vida a apoyarme, a compartir sus planes, sueños e ilusiones para realizarlos juntos.... Siempre agradecido y orgulloso de ti, tratando de seguir tu ejemplo. Te llevo siempre conmigo+.

### **A mi familia.**

A Guadalupe, mi güera preciosa y querida esposa; a Diana y Diego mis pre- ciosos y adorables hijos. Por el apoyo moral e incondicional que me brindan siempre y por ser el motivo de mi vida diaria.

A Daniel mi padre; a Mario, Leonel, Imelda, Rosy y Paty, mis hermanos que de alguna u otra manera me han brindado su apoyo y compartido momentos gratos desde la infancia.

## **AGRADECIMIENTO:**

Agradezco a Julio Jorge Cruz Aragón y Familia, principales accionistas de la empresa Incubadora Mexicapam, SA de CV, que me dieron las facilidades para hacer posible este trabajo, que con la fuerza de voluntad y perseverancia que los caracteriza, hagan una empresa próspera y de grandeza en el sector tan complejo como es el medio rural.

Muchas gracias Dr. Jorge Antonio Hernández Plascencia, por tu asesoramiento, comprensión y apoyo en el desarrollo del tema, por tu profesionalismo en tu quehacer diario.

Gracias a la vida, por darme la oportunidades de aprender cada día algo nuevo, de poder servir y ayudar.

## INDICE

INTRODUCCION.....	6
CAPITULO I. EL PROBLEMA.....	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
JUSTIFICACION.....	12
OBJETIVOS.....	13
HIPOTESIS.....	14
CAPITULO II. MARCO TEORICO.....	15
2.1. La empresa, como entidad de producción de bienes y servicios.....	15
2.2. El análisis financiero de las empresas como herramienta en la evaluación de gestión administrativa y de valor.....	17
2.2.1. Analisis horizontal y vertical de los Estados Financieros. ....	18
2.2.2. Análisis con las principales Razones Financieras.....	19
2.3. Antecedentes de la Valuación de Empresas o Negocios en Marcha.....	21
2.4. Proceso de Valuación de Empresas o Negocios en Marcha.....	27
2.5. Descripción de la Metodología "Flujos de Efectivo Des-contados y Efectivo Disponible" para la Valuación de Empresas.....	30
2.6. La avicultura y su importancia económica Nacional .....	47
2.6.1. Cadenas Productivas.....	48
2.6.2. Sistema Tecnificado.....	48
2.6.3. Sistema semi-tecnificado.....	49
2.6.4. Sistema de producción Rural o de traspatio.....	49
2.6.5. Comercialización de los productos avícolas.....	50
2.6.6. Principales empresas en el sector avícola.....	51
2.6.7. Importancia social y económica de la avicultura de traspatio en el sector rural.....	51
2.6.8. Condiciones de regulación y reglamentación de una empresa avícola.....	52

CAPITULO III. METODOLOGIA.....	53
MATERIALES Y METODOS: Caso práctico; Valoración de una empresa o negocio en marcha.....	53
3.1 Valoración de la empresa Incubadora Mexicapam SA de CV por el método de Flujos de Efectivo Descontados y Efectivo Disponible.....	53
3.1.1. Antecedentes de la empresa.....	54
3.1.2. Información corporativa de la empresa.....	56
3.1.3. Legislación aplicable y régimen tributario.....	73
3.1.4. Análisis de la información financiera.....	74
3.1.5. Fundamentos y consideraciones previas a la valuación.....	86
3.1.6. Desarrollo de la valuación.....	90
3.1.7. Proyección financiera de la evolución futura de la empresa.....	91
3.1.8. Valuación de la empresa.....	93
3.1.9. Conclusiones.....	98
CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION.....	101
CAPITULO V. CONCLUSIONES.....	104
BIBLIOGRAFIA.....	106
ANEXOS.	
Reporte fotográfico.	

## **INTRODUCCION:**

La Valoración de una empresa es un ejercicio de sentido común que requiere de ciertos conocimientos técnicos y una mejora de aplicación con la experiencia. Ambos son necesarios para no perder de vista: ¿qué se está haciendo?, ¿por qué se está haciendo la valoración de determinada manera?, y ¿para que y para quien se está haciendo la valoración?.

En el proceso de valoración de empresas se pueden utilizar muchos modelos económicos de valuación, como son estáticos y dinámicos; dependiendo del sujeto que se valora y la finalidad con que se realiza. Sin entrar en discernir cuáles son las virtudes e inconvenientes de cada uno de ellos, se acepta como más idóneos los modelos basados en descuentos de flujos económicos.

En general, una empresa tiene distintos valores para diferentes compradores y para el vendedor. El valor no debe confundirse con el precio, que es la cantidad a la que el vendedor y comprador acuerdan realizar una operación de compraventa de una empresa. De acuerdo a los puntos de vista del comprador y vendedor, se trata de determinar un valor máximo a pagar por el comprador y de un valor mínimo al que deberá aceptar el vendedor en la operación de compraventa. Estas dos cifras son las que se confrontan en una negociación, en la que finalmente se acuerda un precio que está generalmente en algún punto intermedio de estos.

Una empresa también puede tener distinto valor para diferentes compradores por diferentes razones: distintas percepciones sobre el futuro del sector y de la empresa, distintas estrategias, economías de escala, economías de complementariedad, etc.

La valuación de una empresa puede tener diferentes fines y propósitos como son: apoyar préstamos, garantizar para la obtención de un servicio,

compra o venta por fusión, reestructuración o control corporativo, marcas y patentes y condiciones especiales como herencias, pago de impuestos, acuerdos matrimoniales o de divorcio, entre otros fines. Así, la empresa que se valúa puede ser desde el gran corporativo que cotiza sus títulos en el mercado de valores, en el cual los accionistas se dividen entre mayoritarios y minoritarios y son un ente aparte del consejo de administración, hasta un pequeño negocio en el cual el principal accionista es también el único empleado o dueño.

Valuar una empresa, consiste en determinar el valor durante su etapa operativa en el ciclo de vida de la misma. Para ello, primero se requiere dominar la Factibilidad, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, debido a que se utilizan los mismos elementos y cálculo pero, en este caso considerando los resultados financieros históricos de operación. Para este análisis se requieren fundamentalmente los Estados Financieros reales de las empresas, como son, Balance General o estado de posición financiera y Estado de Resultados para determinar el Flujo de Efectivo e indicadores financieros relevantes de solvencia, endeudamiento y rentabilidad, indicadores importantes de análisis para los administradores y dueños.

La finalidad es: elaborar un Estado de Resultados y Flujo de Efectivo con base a la información financiera histórica y proyectarlos a un determinado tiempo para después descontar los flujos de efectivo futuros a una tasa de descuento determinada y definida de acuerdo al sector de riesgo de la empresa.

En el sector primario de la economía, específico el agropecuario, nos encontramos con empresas suficientemente desarrolladas, que generan suficientes flujos de fondos de efectivo y que incursionan en la implementación de “tecnologías de punta” con cierto grado de organización operativa, surgiendo la disyuntiva del método de valoración a aplicar, utilizando los beneficios fi-

nancieros de los activos de la empresa, sin perder de vista el propósito y fines de la valoración.

Las metodologías de Valuación de empresa o Negocios en Marcha, que en alguna medida ha venido siendo cada vez más utilizada en la valoración de empresas dinámicas, su más cercano antecedente es el tradicional método de Capitalización de Rentas.

Dicho de otra manera, los inmuebles o servicios valen por lo que son capaces de producir, y no por lo que cuesta invertir en ellos, es decir, valen por la capacidad de producir riqueza y no por su costo que es la lógica del inversionista en muchas ocasiones. También es la forma más exacta de calcular un valor residual dinámico de la empresa.

Atualmente el dinamismo tecnológico e implementación de “ tecnologías de punta” es un “factor” de la producción tan importante en un mundo globalizado desde el punto de vista económico, de competitividad y rentabilidad, interrelacionado con el desarrollo organizacional de recursos humanos en las distintas áreas que conforman una empresa desde la producción hasta ventas. En este sentido, el empresáριο visionáριο valorará su empresa como un negocio, es decir, si los activos de la empresa están generando rentabilidad o nó, surgiendo las perguntas para el dueño o un tercero, ¿cuanto vale la empresa? y para el profesional de la valuación, ¿cual sería el método más apropiado para tener una aproximación de valor de la misma?. En tal situación, una de las metodologías más adecuadas para este tipo de empresas es la de Flujos de Efectivo Descontados, aplicada en la determinación del valor comercial de una empresa avícola de ciclo completo, productora de pollita en paquetes familiares, destinada al mercado rural de producción en sistema de traspatio.

El contenido del presente estudio, se hace referencia a los capítulos de marco teórico, en donde se describen los antecedentes de la valuación de empresas, el análisis de los estados financieros de valor, el proceso de valuación; descripción de la metodología de Flujos de Efectivo Descontados; así como a la actividad económica de la avicultura y su importancia nacional.

En el capítulo de Metodología, se hace referencia al desarrollo de un caso práctico de Valoración de una empresa del sector avícola. Empresa con desarrollo organizacional y tecnológico, con incursión en un mercado geográfico nacional y segmento de mercado rural, que cumple con la premisa de generación de flujo de fondos y por tanto, valorable como un activo financiero por la metodología de Flujos de Efectivo Descontados.

En los capítulos de resultados, se hace referencia a resultados obtenidos de los indicadores financieros de operación histórica de 4 años y el valor estimado de la empresa, así como los comentarios pertinentes respecto de la metodología empleada y el desempeño de la empresa, para proseguir al capítulo de conclusiones, de acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio.

## CAPITULO I. EL PROBLEMA

### **Planteamiento de problema.**

A lo largo de los años, se ha tomado una secuencia lógica a la cual se rigen los profesionales de la valuación en el desarrollo de los trabajos que les son encomendados, denominándose “ el proceso de valuación” referido principalmente a la valuación de activos tangibles.

Una vez que se ha definido la encomienda, hecho el análisis, la selección y recolección preliminar de datos, realizado el análisis de mayor y mejor uso, se procede a la realizar la aplicación de los enfoques a la valuación, definidos como: Enfoque de costos, enfoque de comparación de ventas y/o mercado y enfoque de capitalización del ingreso. En particular, hacemos incapie al método de enfoque de capitalización del ingreso o de ingresos, que considera las rentas producidas y/o bienes generados por el sujeto de la valuación. La capitalización es un procedimiento por el cual se obtiene el valor de un bien o derecho con base en la cantidad de las rentas o beneficios netos futuros que se obtienen durante la vida económica del bien, y una tasa que involucra la productividad y todos los riesgos asociados con el bien o derecho que se trate, reflejando el principio de anticipación. Sin embargo, cuando los bienes tangibles que conforman una unidad de producción, que involucra la tierra, maquinaria y equipo o capital invertido, la tecnología y que por el grado de desarrollo y crecimiento de esta, implica una estructura de organización con delimitación de responsabilidades y gerarquías, estamos considerando y delimitando a una unidad de producción o empresa, ya sea catalogada como microempresa, pequeña empresa o mediana empresa en particular de producción de bienes y servicios y generadora de ingresos, independientemente por su giro, origen de capital o tamaño.

Esto implica una variante de valoración, dejando atrás el principio del análisis de productividad o capitalización y encontrar métodos apropiados en la valoración de una empresa como tal o como un negocio en marcha.

La empresa que se valúa puede ser desde el gran corporativo que cotiza sus títulos en el mercado de valores, en el cual los accionistas se dividen entre mayoritarios y minoritarios y son un ente aparte del consejo de administración, hasta un pequeño negocio en el cual el principal accionista es también el único empleado o dueño y que recae en los destinos de su empresa.

Existen diferentes métodos de valoración de empresas, sin embargo el más adecuado es el que determina el fin del avalúo.

Para una empresa generadora de ingresos, con flujo de caja importante y generadora de empleo, requiere un estudio de valoración apegada a la generación de flujos de caja de la misma y no por los que valen sus activos, ya que para los administradores, dueños o accionistas, y en su caso a los compradores de una empresa, regularmente les interesa el negocio y en segundo término los activos tangibles de la misma, que en su caso con el tiempo los activos que intervienen en el proceso productivo sufren la obsolescencia económica y funcional correspondiente, y más aún con el avance y dinamismo tecnológico actual en un mundo global.

Es importante mencionar que la literatura reporta diferentes metodologías, propias para la valuación de empresas que cotizan en bolsa de valores, sin embargo, las micro, pequeñas y medianas empresas representan el 52% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional y la generación de empleo del 72% en el país, que generalmente son empresas que no cotizan en bolsa de valores. En tal situación, nos enfrentamos a un reto de aplicar el proceso y metodologías apropiadas a la Valoración de una empresa o negocio en marcha enmarcada en la clasificación de las pequeñas y medianas empresas, motivo de interés en el ramo de la valuación.

Por tal motivo, se plantea la siguiente interrogante: ¿que tan factible y adecuado es la aplicación de la metodología de flujos de Efectivo Descontados para la determinación del valor comercial de una empresa avícola de ciclo completo productora de pollita, producto comercializado en “paquete familiar” destinado al mercado rural para un sistema de producción en traspatio?. Así mismo, ¿que tan importante es el análisis financiero de la empresa como elementos de toma de decisiones para los administradores, dueños o posibles compradores de la empresa?

### **Justificación**

Existen diferentes métodos de valoración de empresas, desde los métodos estáticos que determinan su valor a través del patrimonio de las empresas, y los métodos dinámicos que consideran a la empresa como un ente generador de flujos de fondos, sin embargo, en el entendido, que una empresa vale por lo que generan sus activos y no por lo que valen éstos, nos enfocamos a los métodos dinámicos, que son aquellos que consideran a la empresa un ente generador de flujos de fondos y por lo tanto valorable como un activo financiero o como un negocio y/o empresa como tal. Esta medición repercute en la administración del negocio, dueños o accionistas, como herramienta de medición y/o parámetro indicador de gestión administrativa, así como base de valor de la empresa en casos de una operación de compra-venta de la misma o de compra-venta de acciones; herencias, testamentos, decisiones estratégicas sobre la continuidad de la empresa, planificación estratégica, garantía de créditos, entre otros.

Para fines de importancia y delimitación del presente trabajo, la utilización del método dinámico de valoración de empresas a utilizar es el método de Flujo de Efectivo Descontados que refleja una situación más apegada a la realidad de una empresa generadora de flujo de caja o como negocio en marcha. Este método toma en cuenta los flujos de dinero que se generará en

el futuro, para luego devolverlo a una tasa de descuento apropiada, según el riesgo de dichos flujos.

Por ser una microempresa en crecimiento y desarrollo, que no cotiza en bolsa de valores, de tipo familiar, inmersa en el sector primario de la economía, con generación constante de flujo de efectivo, es factible de aplicar la metodología de estimación de valor de la misma, otorgando a los dueños desde el punto de vista financiero, una visión de aproximación de valor de la empresa, su desarrollo financiero en situación actual, histórico y proyectado. Así como el análisis de principales variables de liquidez, eficiencia, rentabilidad financiera y endeudamiento, indicadores financieros de medición de eficiencia por los administradores y directivos de la empresa.

Es de considerar que con este estudio, se realiza una descripción general de la metodología de valoración de empresas por el método de Flujos de Efectivo Descontados, y su aplicación a un caso práctico de avalúo de una empresa avícola de ciclo completo, productora de pollita como producto comercializado en paquetes familiares a un segmento de mercado rural para producción en sistema de traspatio, con lo que se pretende alcanzar los siguientes objetivos e hipótesis:

## **Objetivos**

1.-Describir el método de Flujos de Efectivo Descontados, y su aplicación a la valoración de empresas, como una herramienta de uso para los profesionales de la valuación.

2.-Desarrollar un caso práctico de una empresa donde, mediante el uso y aplicación del método de Flujos de Efectivo Descontados, se determinará el valor comercial de una empresa avícola productora de pollita de doble propósito para la producción de huevo y carne, destinada al mercado rural para un sistema de producción de avicultura de traspatio.

3.- Analizar las principales variables e indicadores financieros, en referencia a solvencia, rentabilidad y endeudamiento; elementos de mucha utilidad para evaluación de la administración de la empresa y toma de decisiones por los administradores.

### **Hipótesis**

El uso y la aplicación del método de Flujos de Efectivo Descontados, es una herramienta confiable, apropiada, y útil en la valoración de empresas o negocios en marcha; factible de aplicar en una empresa que puede o no cotizar en bolsa de valores. Caso de una empresa avícola de ciclo completo, productora de pollita como producto terminado, destinado para la producción de carne y huevo en el sector rural.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. La empresa, como entidad de producción de bienes y servicios.**

##### **Empresa**

La empresa es un sistema, cuyos componentes son los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros, con permanencia en el tiempo y representativa de una sociedad moderna, orientada a un fin determinado, con actividades y responsabilidades diferenciadas, que cumple con una jerarquía interna de autoridad y coordinación, interactuando con el medio social en el cual se desarrolla.

Su objetivo básico es la generación de valor que permita sustentar el desarrollo de la misma, vía los proyectos que le den una continuidad en el tiempo y satisfacer necesidades o deseos que demanda la sociedad mediante la oferta de productos y/o servicios.

Por su naturaleza, es un sistema abierto y dinámico en grado variable, ya que debe cambiar y adaptarse a las circunstancias internas y externas en que se encuentra y que influyen en el desarrollo de la misma.

Su grado tecnológico estará en función al grado de organización; un alto grado de organización requiere de niveles de alta tecnología, caracterizándose por incursionar en mercado de valor agregado, a veces con integraciones verticales o integraciones horizontales en diferentes ámbitos sectoriales de la sociedad.

Los elementos anteriores definen el tamaño de las plantas y/o escalas de producción y generan estructuras o complejos sectoriales típicos de cada sector o tipo de industrias. Motivo por el que una empresa se desarrollará

con una estructura particular interna formada por varios subsistemas: Ventas, mercadotecnia, Ingeniería de producción, Recursos Humanos, Finanzas, etc., con diferentes niveles jerárquicos de aplicación como el consejo de administración, Director, ejecutivos, administrativos y de operación<sup>1</sup>. Así podemos considerar a la Empresa Agropecuaria como una Unidad de Producción de bienes o servicios relacionados a la agricultura y/o ganadería, caracterizándose por ser generadoras de materia prima para la industria de bebidas y alimentos, donde, los factores de producción que intervienen de acuerdo a la teoría económica que son tierra, trabajo, capital<sup>2</sup> y su desarrollo respectivo de empresa como tal.

### La empresa como entidad de producción de bienes y servicios

De acuerdo a la Banca de desarrollo, Nacional Financiera, clasifica a las empresas de la siguiente manera: micro, pequeñas y medianas empresas, enmarcando al término de PyMES.

Tamaño	Sector	Rango de No. De trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (MDP)
<b>Micro</b>	Todas	hasta 10	Hasta \$4
<b>Pequeña</b>	Comercio	de 11 a 30	De \$4.01 hasta \$100
	Industria y servicios	de 11 a 50	De \$4.01 hasta \$100
<b>Mediana</b>	comercio	De 31 a 100	De 100.1 a 250
	servicio	De 51 a 100	De 100.1 a 250
	industria	De 51 a 250	De 100.1 a 250

Fuente: Nacional Financiera. Banca de Desarrollo.2014.

Como se puede observar, la clasificación de Nacional Financiera, contempla las empresas en el giro de industria , comercio y servicios<sup>3</sup> , situación similar considera INEGI, clasificando en establecimientos que se dedican al comercio, manufacturas, servicios, construcción, minería, transportes, comunicaciones y pesca.

1.Luis Miguel Leyva Martínez. 2003. Valuacion de empresas. Apuntes de curso. Maestría en valuación.  
 2.[http://www.mdp.edu.ar/agrarias/grado/738\\_Economia\\_de\\_la\\_Produccion/archivos/MD\\_Nro1\\_La\\_empresa\\_agropecuaria\\_revisado.pdf](http://www.mdp.edu.ar/agrarias/grado/738_Economia_de_la_Produccion/archivos/MD_Nro1_La_empresa_agropecuaria_revisado.pdf)Juan Carlos Machado. La empresa Agropecuaria.  
 3.[www.nafin.com.mx/portalnf](http://www.nafin.com.mx/portalnf)

Así, la cobertura sectorial de los resultados por empresa comprenden:

- Pesca y acuicultura.
- Minería.
- Electricidad, agua y gas por ductos.
- Construcción.
- Industria manufacturera.
- Comercio al por mayor.
- Comercio al por menor.
- Transportes, correos y almacenamiento.
- Información en medios masivos.
- Servicios financieros y de seguros.
- Servicios inmobiliarios y de alquiler.
- Servicios profesionales, científicos y técnicos. • Corporativos.
- Servicios de apoyo a los negocios<sup>4</sup>.

Las micro, pequeñas y medianas empresas (PYMES), constituyen la columna vertebral de la economía nacional por los acuerdos comerciales que ha tenido México en los últimos años y asimismo por su alto impacto en la generación de empleos y en la producción nacional. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% son PYMES que generan 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72% del empleo en el país<sup>5</sup>. De ahí, la importancia económica para el país.

## **2.2. El análisis financiero de las empresas como herramienta en la evaluación de gestión administrativa y de valor**

La administración financiera de una empresa en particular tiene por objetivo analizar y maximizar el valor de la empresa, considerando en particular los puntos fuertes de la misma y corregir los puntos débiles. El análisis de los estados financieros incluye una comparación del desempeño de la empresa

4. [www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2009/comercio/empresas/Mono\\_Empresas\\_UM.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2009/comercio/empresas/Mono_Empresas_UM.pdf).

5. [WWW.Promexico.gob.mx](http://WWW.Promexico.gob.mx)

6. J. Fred Weston y Eugene F. Brigham. Fundamentos de administración Financiera. Decima edición. 1994.

frente al de otras empresas dentro de la misma industria<sup>6</sup>, esto, cuando se cuente con información suficiente para hacerlo.

La base fundamental del análisis financiero está contemplado por la información anual de la empresa que considera a los estados financieros más conocidos y utilizados como es el estado de posición financiera o Balance General y el estado de resultados o de Perdidas y Ganancias; y en los cuales se evalúa la capacidad para generar los flujos de efectivo derivados de los hechos económicos históricos. También existen otros estados financieros que en ocasiones no son muy tomados en cuenta y que proporcionan información útil e importante sobre el funcionamiento de la empresa como son el Estado de cambio en el patrimonio, el de Cambios en la situación financiera y el de Flujo de Efectivo.

Aspecto importante para toda administración es el conocer la empresa, su estado actual, sus proyecciones y a donde se puede esperar que llegue<sup>7</sup>. Para esto se pueden utilizar diversos metodos de análisis, entre los cuales los mas conocidos serían los que a continuación se describen:

### **2.2.1. Analisis horizontal y vertical de los Estados Financieros.**

#### **Método comparativo**

Al comparar los balances generales de dos periodos podemos observar los cambios obtenidos en los activos, pasivos y patrimonio de una entidad en términos de dinero, esto se conoce como análisis horizontal. Esto nos permite conocer y analizar los cambios que suceden en el periodo comparativo analizado. Es un procedimiento que consiste en comparar estados financieros homogéneos en dos o más periodos consecutivos para determinar las variaciones de las cuentas de un periodo a otro. Este permite verificar si los resultados han sido positivos o negativos y nos ayuda a definir cuales merecen mayor atención por ser cambios significativos en la marcha.

#### **Análisis vertical**

7. [WWW.icac.neh.es/conta2.htm](http://WWW.icac.neh.es/conta2.htm)

El análisis de los estados financieros de cada una de las partidas con respecto a las cuentas que las conforman, se conoce como **análisis vertical**.

A diferencia del análisis vertical que es estático porque analiza y compara datos de un solo periodo, el análisis horizontal es dinámico porque relaciona los cambios financieros presentados en aumentos y disminuciones de un periodo a otro. Muestra las variaciones en cifras absolutas, en porcentajes o en razones, lo cual permite observar ampliamente los cambios presentados para su estudio, interpretación y toma de decisiones.<sup>8</sup> Para la interpretación y análisis de los estados financieros necesitamos considerar las razones financieras, que mejor información proporcionen entre los estados financieros de Balance General y Estado de Resultados de la entidad.

### **2.2.2. Análisis con las principales Razones Financieras**

Los estados financieros informan acerca de la posición de una empresa en un punto en el tiempo y acerca de sus operaciones con relación a algún periodo anterior. Sin embargo, el valor real de los estados financieros radica en el hecho de que dichos documentos pueden usarse para ayudar a predecir las utilidades y los dividendos futuros de la empresa. Desde el punto de vista de un inversionista, el análisis de los estados financieros sirven únicamente para la predicción del futuro, mientras que desde el punto de vista de la administración, el análisis de estados financieros es útil como una forma de anticipar las condiciones futuras y, lo que es más importante, como un punto de partida para la planeación de aquellas operaciones que hayan de influir sobre el curso futuro de los eventos<sup>6</sup>.

El análisis de las razones financieras de la empresa es por lo general el primer paso de un análisis financiero. Las razones financieras se han diseñado para mostrar las relaciones que existen entre las cuentas de los estados financieros. Éstas presentan una perspectiva amplia de la situación fi-

nanciera, puede precisar el grado de liquidez, de rentabilidad, el grado de apalancamiento financiero, cobertura de deuda y todo lo relacionado con la actividad económica.

### **Razones de liquidez**

La posición de la empresa es la que responde a la siguiente pregunta ¿será la empresa capaz de cumplir con sus obligaciones circulantes?. Estas razones muestran la relación que existe entre el efectivo de una empresa y sus demás activos circulantes con sus pasivos circulantes, las más comúnmente usadas son:

- **Razón del circulante o Índice de Solvencia/liquidez:** Indica el grado en el cual los pasivos circulantes quedan cubiertos por los activos que se espera se conviertan en efectivo en el futuro cercano o en el corto plazo.
- **Razón Rápida o prueba del Ácido.** Esta razón se calcula deduciendo los inventarios de los activos circulantes y dividiendo el resto entre los pasivos circulantes.

### **Razones de rentabilidad**

La rentabilidad de un negocio es el resultado neto de varias políticas y decisiones. Muestran los efectos combinados de la liquidez, de la administración de activos y de la administración de las deudas sobre los resultados en operación<sup>6</sup>, las más comunes tenemos:

- **Margen de utilidad:** Bruto o neto, son medidas directas de la rentabilidad ya que se basan en el total de los ingresos operativos, y no en la inversión hecha en activos por la empresa o los inversionistas.
- **Rentabilidad del Activo (ROA).** Es una medida común de la actuación de la gerencia o desempeño de la empresa, y mide el rendimiento sobre los activos totales.

- **Rendimiento sobre el capital contable común (ROE):** Mide el rendimiento sobre el capital contable o la tasa de rendimiento sobre la inversión de los accionistas. Se refiere principalmente a la generación de utilidades de la empresa.

### **2.3. Antecedentes de la Valuación de Empresas o Negocios en Marcha.**

La determinación del valor de bienes tangibles con valor o que generen valor de manera individual o mediante la integración de estos en una entidad de producción de bienes y servicios, que conceptualmente consideramos como empresa; ha venido evolucionando constantemente y cada día se van perfeccionando; considerando un sin número de factores que intervienen e interrelacionan en su valor como son sociales, económicos, políticos, ambientales, entre otros.

El método de capitalización de rentas o de productividad, se considera un método precedente de la valuación de empresas, ya que considera el valor de los bienes, tomando como base la capacidad para generar riqueza, determinando la productividad y los beneficios obtenidos: Sin embargo, su aplicación es más apropiada para negocios incipientes, donde no se cuenta con una contabilidad formal y muy común el caso de la empresa rural, donde el principal activo es el terreno y sus beneficios futuros<sup>9</sup>.

Cada día la valuación se vuelve una actividad compleja, que requiere experiencia, conocimiento, y ética. Pues los resultados de un dictamen son categóricos en la toma de decisión de cualquier inversión.

Un negocio puede ser una unidad económica de producción o una empresa, denominada también negocio en marcha; entendiéndose como unidad económica al conjunto de activos fijos: terrenos, construcciones, instalaciones, maquinaria, mobiliario y equipo, integrados conforme a una tecno-

9.Hernández Plascencia Jorge Antonio. Apuntes de Asignatura de Valuación de predios rústicos. 2002.

logía que les permite, en condiciones definidas de calidad y costo, producir bienes o prestar servicios.

La valuación de negocios en marcha constituye un proceso fundamental en todas las operaciones de adquisición, venta, fusión, análisis de inversiones, colocación de capitales en bolsa, y en muchos casos, para evaluar su administración y remunerar a directivos. También permite medir el impacto de las diferentes políticas de la empresa en la creación, transferencia y aumento o disminución de valor.

### **Métodos de valuación de empresas**

Dentro de las técnicas de valoración de empresas, han existido distintas metodologías que han venido desarrollándose por los técnicos en la materia. La evolución histórica distingue dos etapas en la valoración:

- La primera basada en el valor individual de los elementos que conforman la empresa o negocio.
- La segunda basada en la capacidad de los activos en conjunto para generar riqueza.

Las técnicas conocidas bajo la denominación de métodos de valoración estáticos, consideran individualmente los elementos del activo, los tangibles y los intangibles, calculando su valor de forma unitaria, bien a través de la contabilidad (valor neto contable), o a través del mercado (costo de reposición). Consideran la suma de estos para obtener el valor total del activo de la empresa para posteriormente calcular el valor del pasivo actuando de la misma forma, y por diferencia se obtiene el valor de la empresa.

La valoración estática no considera el valor debido al funcionamiento conjunto de todos los activos de la empresa, es decir, no toma en cuenta el intangible de la organización o estructura de la empresa, factor humano y factor social que funcionan con un mismo fin, así como tampoco, otros facto-

res no evaluables de forma individualizada, como la ubicación de la empresa o su imagen. En definitiva, esta forma de valoración no tiene en cuenta el potencial futuro de la empresa, por lo que su utilidad queda casi exclusivamente limitada a valorar el negocio como empresa en liquidación.

Las deficiencias encontradas en los métodos estáticos han hecho que los analistas los abandonen en favor de los dinámicos, cuya superioridad es clara pues reflejan la capacidad que tienen los activos en conjunto para generar flujos de caja en el futuro. Aunque evidentemente los dinámicos también tienen limitaciones: entre otras, la falta de comparabilidad de estados financieros y su carácter histórico, el comportamiento errático de los beneficios, la imposibilidad de valorar las operaciones realizadas fuera de balance, la ausencia de información sobre los activos intangibles, etc.<sup>10</sup>

La evolución histórica de los métodos de valoración, aplicados a la valoración de empresas, considera las siguientes hipótesis básicas como punto de partida y condicionantes:

1. Normalmente se trata de una empresa en funcionamiento con duración indefinida. Considerando que el valor de la liquidación de la empresa no es el valor del negocio como tal.
2. El negocio está formado por un conjunto de bienes y factores, tangibles e intangibles, que trabajan como un todo y, por tanto, no pueden ser evaluados de forma individualizada.
3. El valor de cualquier empresa, de acuerdo con la teoría de la inversión, viene determinado por su capacidad para generar riqueza o flujo de caja.
4. El valor de la empresa está relacionado con sus características financieras: su crecimiento, sus flujos de tesorería, su nivel de endeudamiento y su nivel de riesgo esperado.
5. Sólo los activos necesarios para generar los flujos de caja forman parte del negocio. El resto de los activos, pertenecientes a la empresa, que no contri-

buyen a generar flujo de efectivo para el negocio, no forman parte de éste, aunque sí del patrimonio de la empresa.

6. La empresa o negocio generan la información suficiente para poder efectuar estimaciones sobre la proyección de flujos de efectivo futuro.

Actualmente, nadie pone en cuestión que el valor de la empresa se encuentra asociado a su capacidad para generar riqueza o flujos de tesorería en el futuro. Otro tema será determinar los enfoques y sistemas que mejor se adapten en la práctica a esta forma de valorar.

Una investigación realizada recientemente por PricewaterhouseCoopers en España sobre los métodos empleados en las valoraciones realizadas en los últimos años, ha constatado que el 95% han sido realizadas sobre la base de la capacidad generadora de riqueza de sus negocios<sup>11</sup>.

Por lo anterior, el valor de un negocio, suponiendo su continuidad, proviene de su capacidad para generar dinero (flujo de efectivo) para los propietarios. Es por esto que el método más apropiado para valorar un negocio es el de “descontar” los flujos de efectivo futuros esperados. Este es el método por excelencia.<sup>12</sup>

### **Valor de oportunidad**

El valor de un negocio se da en función de las condiciones actuales y futuras de un conjunto de factores internos y externos del negocio, que pueden o no interactuar entre sí y de los cuales depende su operación, estructura del flujo de efectivo y por lo tanto, los valores de oportunidad que puede adquirir el negocio.

El valor de oportunidad mide las expectativas de rentabilidad futura de un bien o servicio.

11. [www.eumed.net/Enciclopedia](http://www.eumed.net/Enciclopedia) y biblioteca virtual de las ciencias sociales, económicas y jurídicas.

12. [www.aiu.edu](http://www.aiu.edu). Eduardo Stay G. Valoración de empresas. Atlantic International University.

Es por esto que un negocio no tiene un valor único, ya que éste depende de la identificación y explotación de oportunidades en esos factores. Entre los principales factores, podemos mencionar cuatro:

- 1) Aspectos económicos.
- 2) El posicionamiento competitivo del negocio dentro del sector.
- 3) Las características propias del negocio.
- 4) Las motivaciones de los agentes económicos.

Los aspectos económicos influyen en el valor de oportunidad del negocio, de acuerdo a las perspectivas actuales y futuras de la economía o economías a las cuales pertenece el mercado objetivo del negocio valuado.

El valor de oportunidad del negocio, también varía de acuerdo al posicionamiento competitivo en el sector al que pertenece. Aquí hay que contestar preguntas tales como:

¿Qué fuerzas mueven a la competencia en un sector de la actividad?

¿Quiénes son los competidores potenciales?

¿Cuál es la fuerza de los proveedores, la fuerza de los compradores, los productos sustitutos y la rivalidad de los competidores actuales en el sector?.

El análisis de las características propias del negocio, como la tecnología, procesos, esquemas de comercialización, canales de distribución, proveedores, organización, administración, recursos humanos, entre otros, permitirá identificar valores ocultos en la empresa, que pueden ser explotados a través de reestructuraciones, desinversiones, sinergias o economías de escala.

El último de los factores, las motivaciones de los agentes económicos, considera que los análisis para determinar el valor del negocio en marcha, se

realizan desde las perspectivas de los agentes económicos, reales o potenciales, interesados en comprar o vender el negocio.

En general, un negocio tiene distintos valores de oportunidad para diversos compradores y también puede tener distinto valor para comprador y vendedor; esto se debe principalmente a las diferentes percepciones de los agentes económicos participantes. Por ejemplo, una empresa extranjera muy avanzada tecnológicamente, desea adquirir otra empresa nacional para penetrar en nuestro mercado aprovechando el renombre de la marca local. En este caso, el comprador extranjero solo valorará la marca y no las instalaciones, maquinaria y otros activos fijos, ya que él mismo dispone de activos tecnológicamente más avanzados. Por otro lado, el vendedor sí tomará en cuenta el valor o valoración de sus recursos materiales, ya que está en situación de continuar produciendo.

Desde el punto de vista del primero, se trata de determinar, en cierta medida, el valor máximo que debería estar dispuesto a pagar por lo que le aportará la empresa a adquirir; desde el punto de vista del vendedor, se trata de determinar cuál será el valor mínimo al que debería aceptar la operación. Estas dos cifras establecen así un espacio de negociación, a partir del cual finalmente se acuerda un precio, ubicado generalmente en algún punto intermedio. Pero también el valor del negocio puede ser distinto para los agentes económicos participantes, en función de la percepción, que cada uno de ellos tiene, del riesgo del negocio.

De lo anterior, podemos decir que un negocio en marcha puede adquirir distintos valores de oportunidad, los cuales determinan un “espacio de negociación”. Este espacio es, un rango de valores con un límite máximo y uno mínimo, dentro del cual se determina el precio del negocio en función del valor de oportunidad, tanto para el vendedor como para el comprador y, según sea el caso, también para un tercero, tal y como se aprecia en esquema.

## 2.4. Proceso de Valuación de Empresas o Negocios en Marcha.

En cuanto al proceso de valuación, como se mencionó anteriormente, se parte de que el valor de un negocio se deriva exclusivamente de su capacidad para generar flujos de efectivo.

Por lo tanto, el método del “Flujo de Efectivo Futuros Descontado” es el método financiero por excelencia. El soporte conceptual de este método es que la empresa vale por lo que es capaz de generar a través de un horizonte definido de tiempo, más el valor del horizonte de tiempo no calculado “valor residual” o de perpetuidad.



El método asemeja la valoración de la empresa a la valoración de un activo financiero en el mercado de valores en que el precio de transacción de dicho activo, se fundamenta en los flujos de caja futuros que brindará al inversionista descontado a la tasa de mercado relevante.

Los flujos futuros de caja que generará la empresa serán obtenidos de sus actividades operativas, considerando las inversiones tanto físicas, intangibles como de capital de trabajo. La tasa de descuento aplicable será la del

costo de capital ajustada por el riesgo que el mercado asigna a la empresa o a empresas similares.

Todo el cálculo se refiere al horizonte definido de análisis, mientras que el no definido se estima generalmente, como el valor presente de una perpetuidad.

Para valorar un negocio en marcha, además de basarse en la generación de efectivo, se incorporan los riesgos relevantes asociados a los flujos, con base en proyecciones financieras que presuponen un profundo análisis del negocio, de su entorno económico, de su sector y de los agentes económicos participantes.

Los valores de oportunidad que puede adquirir un negocio, aplicando el método del flujo de efectivo descontado, se puede describir mediante el “Pentágono de Explotación de Oportunidades”, en el cual, conforme se van identificando y explotando oportunidades, deficiencias y su corrección, en los factores internos y/o externos, el negocio adquiere distintos valores.

### VALOR DE UN NEGOCIO



- 1) Valor de mercado actual, es el valor de mercado que tiene el negocio; también se considera el valor que el vendedor cree que tiene su negocio.
- 2) Valor en las condiciones actuales, es el valor del negocio valuado en las condiciones que opera el día de hoy, esto es, sin realizar ninguna explotación de oportunidades en los factores internos y externos.

Estos dos valores previos definen una brecha de percepción de valor.

- 3) Valor potencial con explotación de oportunidades internas, es el valor que adquiere el negocio valuado una vez que se realizó la identificación y explotación de los factores internos. Con la explotación de las oportunidades internas se corrigen deficiencias, se mejoran y optimizan procesos y se explotan nuevas oportunidades estratégicas, obteniéndose así un mayor valor del negocio.
- 4) Valor potencial con explotación de oportunidades externas, es el valor que adquiere el negocio una vez que se realizó la identificación y explotación de oportunidades externas. Con la explotación de las oportunidades externas se generan acciones estratégicas para los negocios del potencial comprador de la empresa valuada o para un tercero; esto es, el negocio representa un valor de oportunidad para los negocios del comprador o de un tercero y, por lo tanto, éstos podrían estar dispuestos a pagar por arriba del valor en las condiciones actuales y del valor potencial con explotación de oportunidades internas.
- 5) Valor potencial máximo, es el valor que adquiere el negocio valuado una vez que se realizó la identificación y explotación de las oportunidades de ingeniería financiera. Es el máximo valor que podría tener el negocio para el comprador potencial.

Para valuar cada uno de los valores del Pentágono de Explotación de Oportunidades, se plantean diversos escenarios de análisis, mediante la estructuración de flujos de efectivo, que permitan incorporar la identificación y explotación de dichas oportunidades, así como los riesgos relevantes asociados a los flujos.

Los flujos de efectivo planteados para cada uno de los escenarios de análisis, deberán ser descontados mediante una tasa de descuento que incorpore adecuadamente el riesgo del mercado desde la perspectiva del agente económico que se esté analizando. La tasa de descuento apropiada, deberá ser mayor a una tasa libre de riesgo, pues deberá incorporar una prima por riesgos.

Finalmente, otra variable que tiene un impacto importante en el valor del negocio, es el horizonte de valuación, que dependerá de las características propias de cada negocio en marcha, al final del cual se deberá considerar un valor de rescate o residual de la empresa.

El horizonte de valuación deberá cubrir un período suficientemente extenso, que permita al negocio añadir valor y un lapso adicional para que se establezca el valor agregado, siempre tomando en cuenta los ciclos económicos y los de la propia empresa.

Es muy importante, en empresas que tienen ciclos muy marcados, incorporar ciclos completos, porque de otra manera, el valor de la empresa tendrá un “sesgo”, al ser sobre-valorada ó sub-valorada.<sup>13</sup>

## **2.5. Descripción de la Metodología "Flujos de Efectivo Descontados y Efectivo Disponible" para la Valuación de Empresas.**

Con el fin de analizar el criterio “Flujos de Efectivo Descontados y Efectivo Disponible”, en la valuación de las empresas, se especificaran los factores determinantes en el valor de estas, los motivos principales por los cuales se llevan a cabo las valuaciones, así como describir el conjunto de premisas a considerar en el proceso de la valuación y el esquema bajo el cual se elabora el proceso técnico de la valuación.

Considerando que una empresa es un acervo de recursos materiales,

13.WWW.negociosenmarcha.com.mx. Valuación de negocios en marcha. Marco conceptual. José Domingo Figueroa Palacios.

tecnológicos, humanos e intangibles, su valuación resulta un tanto compleja, pues como cuantificar en términos monetarios el personal, la administración, la imagen, su historia, sus riesgos, la eficiencia y productividad. No obstante esta complejidad implícita se tiene que valorar en conjunto los recursos tangibles e intangibles, y los criterios de valuación varían de un caso a otro, dependiendo de las particularidades específicas, pues no es lo mismo valorar una empresa inmobiliaria, una casa de bolsa, una fábrica, un club deportivo, entre otras.

Es importante considerar y reconocer que en el proceso de la valuación de empresas se tiene un altísimo grado de subjetividad de los valuadores y de las distintas partes interesadas en la valoración. La subjetividad está implícita por el conjunto de activos tangibles o intangibles de la empresa.

Una vez aceptada la subjetividad, para valorar una empresa se aplica un conjunto de premisas, criterios, parámetros y metodologías que permitan realizar un esquema técnico de valuación, el cual genera pautas informativas acerca del valor corporativo de la empresa.

Los principales motivos para valorar una empresa se pueden analizar desde dos puntos de vista: el interno y el externo, como se aprecia en el cuadro respectivo<sup>14</sup>:

Las empresas, adquieren su valor en función de los siguientes factores: Utilidades, Flujos de efectivo, Configuración de activos, Estructura de pasivos, Pasivos contingentes, Productividad financiera, Rentabilidad, Imagen, Historia, Eficiencia, Efectividad, Fortalezas, Debilidades, Grado de certeza sobre las ventas futuras, Valor del mercado operativo de la empresa, Posición de la empresa en los mercados, Administración, Personal, Capacitación y adiestramiento del recurso humano, Tecnología, Riesgos operativos y corporativos, Contingencias reales, Posición estratégica y Costos de opor-

14. Morales Castro José Antonio Et al. 2005. Ingeniería Financiera. Edit. Gasca

tunidad.

Etapas y procesos en la valuación de una empresa.

El siguiente procedimiento de valuación de negocios es muy importante para que los profesionales de la valuación no pasen por alto importantes hechos y consideraciones de acuerdo a procedimiento siguiente:

Motivos para valorar una empresa	
Internos	Externos
Determinar el patrimonio	Venta o compra
Ampliación de capital con medios internos	Ampliación de capital con medios externos
Porcentaje de participación	Posibilidad de absorción
Política de dividendos	Participación en otras empresas
Motivos legales	Venta parcial o total
Herencias	Privatización de empresas
Emisión de deuda	Fusiones y/o adquisiciones
Conocimiento de la capacidad de endeudamiento	Asociaciones o alianzas estratégicas
Actualización contable	Negociar planes de reestructuración empresarial
Determinación de garantías	Busqueda de fuentes de financiamientos
Recompra de acciones y capitalización del negocio	Separación de subsidiarias
	Expropiaciones

1.- Determinar la fecha del avalúo: Importante determinar si el negocio va a ser valuado retroactivamente, por ejemplo en el caso de defunción de su dueño o si va a ser valuado en el presente.

2.-Definir el objeto de la valuación: Determinar claramente el objeto y propósito del avalúo. La valuación de las acciones o capital de la empresa requiere de la consideración, no solamente de los activos de la empresa en cuestión, si no también de sus adeudos y compromisos, de su rentabilidad, su posición competitiva y de la bursatilidad de sus acciones en su caso, por mencionar solamente algunas consideraciones.

3.-Obtener y analizar los estados financieros: El valuador deberá obtener los estados financieros históricos auditados de ser posible. También es de utilidad obtener las últimas declaraciones de impuestos para los mismos periodos. Se analizarán y compararán los mismos para determinar fluctuaciones y cambios inusuales.

4.- Entrevista con los dueños, administradores y otros: Gran información general y escrita importante es proporcionada por los dueños y administradores en las empresas pequeñas y medianas. Su historia de la compañía, su políticas, estrategias y desempeño.

5.- Preparar los estados financieros ajustados y proyectados: Después de analizar los estados financieros históricos y realizar las entrevistas, el valuador adecuará la información del balance general para reflejar los valores económicos. Todos los activos tangibles e intangibles serán valuados a excepción del reconocimiento de la marca. Los pasivos también serán analizados para eliminar partidas como préstamos de los dueños a la empresa y añadir pasivos no registrados como los arrendamientos financieros. El resultado será un balance económico. Se prosigue con ajustar el estado de resultados históricos, eliminando de estos las partidas de ingresos y gastos no apropiados y ajustarlas según sea necesario para reflejar sueldos razonables de los dueños-administradores. La depreciación y otros gastos de capital se añadirán para que los estados reflejen las utilidades antes de impuestos y antes de los cargos de capital. Por último el valuador preparará los estados de resultados proyectados para un periodo de tres, cinco, o diez años; La utilidad resultante será antes de impuestos, depreciación y otros cargos de capital, y después de considerar los sueldos de sus dueños-administradores.

6.-Desarrollar datos para comparación: Una vez que se tiene la información histórica y proyectada, el valuador obtendrá datos estadísticos, incluyendo de ser posible razones operativas de las empresas en el mismo giro del negocio. Los datos estadísticos se comparan con los datos publicados por otras compañías y de la industria.

7.- Aplicar métodos establecidos a la valuación del negocio: Aquí aplicando la metodología de acuerdo al fin y propósito del negocio.

8.- Correlación de datos y desarrollo de la opinión sobre el valor del negocio.

Una vez que todos los datos e información son recolectados y que se han aplicado el método de valuación correspondiente, se desarrolla un rango de valores . El valuador deberá correlacionar y evaluar todos los resultados para poder llegar a la conclusión sobre el valor apropiado. Esto requerirá la combinación de experiencias, juicios y datos. <sup>15</sup>

### **El proceso metodológico en la valuación de una empresa por el método “Flujos de Efectivo Descontados y Efectivo Disponible”**

Implica seguir secuencialmente los pasos siguientes:

1. Análisis de datos históricos.
2. Elaboración de proyecciones financieras.
3. Elección del método de valoración técnica. En nuestro caso, el método de valoración en base a Flujos de caja descontados.
4. Cálculos de los Flujos de caja ( Flujo de Caja Libre, Flujo de Caja para los Accionistas y Flujo de caja de la deuda en su caso).
5. Cálculo del costo de la deuda.
6. Cálculo del costo de capital.
7. Determinación del costo medio ponderado de capital.
8. Estimación del Valor Residual.
9. Resumen de la Valoración de la empresa.

Es importante mencionar que complementario y de mucha utilidad para la valoración de la empresa mediante el método de valuación de Flujos de Caja Descontados, la información inherente a la empresa es la materia prima para la toma de decisiones y la definición de estrategias. Al respecto, existen dos tipos de información a considerar: **La Conocida y la Futura**: la recopilación de la primera quizás no representa mayor problema, en cambio la se-

gunda, implica efectuar análisis, estimaciones, proyecciones, inferencias, etc., para su obtención se usa la técnica de pronósticos.

El perfil de la Información Conocida de la empresa: como es la información corporativa de nacimiento de la empresa, evolución, desarrollo, accionistas principales, tenencia individual de capital, subsidiarias y asociadas, estructura organizacional y operativa, sujetos de mercado, tamaño del mercado potencial y real, participación de la empresa y postura de la competencia. Así como la información del proceso de producción como es capacidades instaladas, utilizadas y vida económica de activos fijos. Información Legislativa como el marco legal y laboral inherentes a la empresa, leyes y reglamentos de operación y fiscales aplicables a la empresa.

El Perfil de la Información Futura: Representa la información de mayor importancia en la valuación de empresas y gran parte de ella no se encuentra disponible, siendo función del comité de valuación la generación de la misma y contempla el futuro relativo a Perspectivas del entorno macroeconómico, la economía real, los mercados donde opera la empresa y la competencia. Los Planes y Proyectos de expansión, consolidación, diversificación, reestructuración y modernización. Las Proyecciones de ventas, costos, utilidades, flujos de efectivo, inversiones y deudas. Los riesgos corporativos (del ámbito externo), Operativos (de la empresa).

Así llegamos a describir los pasos de aplicación del método elegido para la evaluación de la empresa por el método de Flujos de Efectivo Descuentados.

Información Financiera.- Configuración de activos, estructura de pasivos, composición del capital contable, estructura de ingresos, costos operativos y de capital, utilidades netas, flujos de efectivo, apalancamiento operativo y financiero, tasas de productividad y de rentabilidad, niveles de liquidez, rotación de inventarios, cuentas por cobrar, etc.<sup>15</sup>

15. Idem.

## 1.-Análisis de datos Históricos.

El primer paso para valorar una empresa consiste en analizar sus datos históricos. Un adecuado conocimiento de sus rendimientos pasados nos proporcionará una perspectiva fundamental para efectuar y evaluar las proyecciones financieras futuras.

El análisis de los datos históricos debe centrarse en los elementos claves de valor como son: la rentabilidad sobre el capital invertido (ROIC), la Tasa de Inversión Neta (Rr) y la sostenibilidad de la tasa de rendimiento (CAP).

De este modo, el análisis histórico es un proceso integrado que deberá centrarse en los siguientes aspectos:

**Determinación del capital invertido (IC).** El capital invertido en la explotación del negocio representa el importe invertido en sus activos fijos de explotación y en sus necesidades operativas de fondos (inversión en existencias, cuentas a cobrar y tesorería mínima operativa menos la financiación de acreedores comerciales).

**Análisis de la rentabilidad histórica sobre el capital invertido(ROIC)** y su desglose en los inductores de valor que lo componen (por ejemplo: margen de beneficios de explotación, rotación de activos, etc. ). La definición de la Tasa de Rendimiento Sobre la Inversión (ROIC), es el cociente entre el beneficio antes de intereses y después de impuestos [EBIT (1-T)] y el capital invertido (IC).

$$ROIC = \frac{EBIT(1 - T)}{IC}$$

El beneficio antes de intereses y después de impuestos es el beneficio que tiene una empresa financiada únicamente con recursos propios pero después de impuestos. En cuanto al capital invertido (IC) se excluyen para

su cálculo las inversiones no operativas y las inversiones financieras temporales que no pertenezcan a la tesorería de la empresa.

Esta definición de la rentabilidad del capital es más eficaz para valorar el resultado de la empresa que otras basadas en la rentabilidad financiera (ROE) o en la rentabilidad de los activos (ROI), porque centra su atención en el resultado operativo de la compañía en relación con el capital invertido neto.

**Análisis de la tasa de reinversión histórica.** La tasa de reinversión ( $R_r$ ) representa el % de inversión en relación con el EBIT (1-T) que, como hemos señalado puede representarse de la siguiente manera:

$$R_r = \frac{CPAEX - A + \Delta NOF}{EBIT(1 - T)}$$

Donde:

Capex: Es el capital en activos fijos.

A= Amortizaciones.

$\Delta NOF$  = Representa las inversiones netas incrementales en NOF ( Necesidades Operativas de Fondos).

Análisis de la liquidez y de la estructura financiera histórica de la empresa. Deberíamos ser capaces de dar respuesta a preguntas como: ¿ La empresa está generando liquides o consumiéndola?, ¿Qué cantidad de endeudamiento respecto a los recursos propios ha empleado la empresa? ¿Cómo ha evolucionado la capacidad de endeudamiento de la empresa en el pasado? Cual ha sido la política de dividendos histórica de la empresa?.<sup>16</sup>

## **2.- Elaboración de proyecciones Financieras.**

Una vez analizados los datos históricos de la empresa podemos pasar a efectuar proyecciones sobre los resultados futuros de la misma. Nadie

16. [www.altair-consultores.com](http://www.altair-consultores.com). Libro, Valoración de empresas por flujo de caja descontados.

puede predecir el futuro, sin embargo, un análisis exhaustivo puede permitirnos la forma en que la empresa se vá a desarrollar. Los pasos a seguir en la reflexión a efectuar deben dar cobertura a los siguientes aspectos:

Determinar el plazo de tiempo y el nivel de detalle de la proyección, por lo general y en la mayoría de los casos, se prefiere un método de tres fases: una proyección detallada a corto plazo (período de ventaja competitiva), una proyección resumida a largo plazo (período de convergencia) y una proyección para el valor residual<sup>16</sup>. Para delimitar el presente trabajo se consideró dos fase la proyección a corto plazo y la proyección para el valor residual.

El primer paso consiste en decidir cuántos años va a cubrir la proyección y su nivel de detalle. El horizonte temporal se corresponde con la duración del negocio que se valora. En este sentido, generalmente se considera que la duración del negocio será ilimitada; si bien se ha considerado necesario dividir el horizonte temporal en tres períodos:

a) **Período de ventaja competitiva:** Durante este período de tiempo se considera que es posible mantener las ventajas competitivas del negocio a valorar; obteniéndose una tasa de rentabilidad sobre el capital invertido (ROIC) muy superior al Costo Promedio Ponderado del Capital (CPPC ó WACC).

b) **Período de convergencia:** durante este período de tiempo se considera que no es posible mantener sistemáticamente sus ventajas competitivas, debido a la incorporación de nuevos competidores a su mercado; obteniéndose una tasa de rentabilidad sobre el capital invertido (ROIC) que va disminuyendo progresivamente hasta coincidir al final de este período con el Costo Promedio Ponderado del Capital (CPPC ó WACC).

c) **Período para el valor residual:** a partir del cual ya no realizamos proyec-

ciones financieras explícitas, sino que se calcula el valor residual del negocio tal y como se explica en apartados posteriores.

Entendimiento de la estrategia sobre el futuro rendimiento de la compañía, tomando en consideración las características del sector, las ventajas y desventajas competitivas de la empresa, etc.

Traducir la estrategia anterior en proyecciones financieras de la cuenta de resultados, del balance de situación y del estado de tesorería.

Elaboración de escenarios alternativos con el fin de someter la proyección financiera desarrollada a un análisis de sensibilidad con el fin de identificar las variables críticas de la proyección.

Analizar las proyecciones efectuadas desde el punto de vista de los inductores de valor (ROIC-WACC, crecimiento, etc.), con el fin de asegurar la consistencia y coherencia de la proyección con la estrategia analizada.

### **3. Elección del método de valoración técnica**

Una vez obtenidas las proyecciones financieras, vamos a exponer los aspectos de mayor relevancia del método de valoración basado en los flujos de caja descontados (FCD). Esto nos ayudará a entender los cálculos que siguen a continuación y a seguir el “hilo” conductor del proceso de valoración de empresas.

El método se basa en la actualización de los flujos de caja futuros del negocio. En consecuencia, todos aquellos elementos no afectos al negocio (activos inmobiliarios no afectos a la explotación, activos financieros y otros) se valoran independientemente aplicando su valor de mercado, neto del efecto fiscal.

Los activos afectos al negocio vienen representados por el activo fijo neto de explotación y el capital circulante no financiero, denominado Necesidades Operativas de Fondos (NOF) (inversión en existencias, cuentas a cobrar y tesorería operativa minorada por la financiación espontánea obtenida: proveedores, acreedores, personal, entidades públicas, etc.).

Estos activos están financiados por los recursos propios (E) y por los recursos ajenos con coste (deuda financiera, D). El valor intrínseco de dichos activos es el proporcionado por el valor actual de los flujos de caja futuros de explotación (valor actual de los flujos proyectados más valor actual del valor residual).

#### **4. Cálculo de los flujos de caja**

Para determinar el valor de las acciones de una empresa pueden seguirse caminos alternativos que conducen al mismo resultado, pero que es necesario distinguir para no confundirlos en una aplicación concreta. Nos referimos a la valoración de la empresa a través del flujo de caja para las acciones (ECF) descontado al costo de los recursos propios o del capital ( $K_e$ ) o al flujo de caja libre (FCF) descontado al coste medio ponderado del capital (CPPC ó WACC).

Pero vayamos por partes, empezando por el “*flujo de caja para las acciones*”. Según este método de valoración, que acepta el criterio de continuidad de la empresa o de negocio en marcha, el valor de los fondos propios (E) equivale al valor actual de la corriente esperada del **flujo de caja para el accionista (ECF)**.

Este flujo estima el efectivo generado y disponible para remunerar a los accionistas, que queda como residual después de satisfacer todos los

pagos a los suministradores de bienes, servicios y financiación ajena, incluyendo los impuestos, y se calcula mediante la siguiente fórmula:

FLUJO DE CAJA LIBRE (FCF).

El flujo de caja libre consta de:

Beneficio (+) o pérdida (-) antes de intereses pero después de impuestos (EBIT  $(1 - t)$ , siendo  $t$  la tasa impositiva).

Amortizaciones de inmovilizado (+) y otros cargos descontados del beneficio, pero que no representan desembolsos.

Inversiones (-) o desinversiones (+) en inmovilizados o asimilables. Aumentos (-) o disminuciones (+) del total de recursos destinados a necesidades operativas de fondos (NOF).

De las fórmulas anteriores se deduce que el flujo de caja para el accionista (ECF) y el flujo de caja libre (FCF) coinciden en aquellas empresas sin deuda. Con el fin de concluir la comprensión global de los diversos conceptos de flujos de caja que se utilizan en valoración de empresas, introduciremos dos conceptos finales:

El flujo de la deuda (DebtCF) que se corresponde con la suma de los intereses (después de su efecto fiscal) y las variaciones en los volúmenes de deuda financiera.

El capital cash flow (CCF), que es el cash flow disponible para los poseedores de deuda y acciones.

## **5. Cálculo del costo de la deuda ( $K_d$ )**

Tanto los suministradores de fondos ajenos (entidades financieras) como los accionistas esperan ver compensado su costo de oportunidad de haber invertido sus fondos en una determinada empresa, en lugar de en

otras con un riesgo equivalente. El costo medio ponderado del capital (CCPP ó WACC) es el tipo de descuento utilizado para convertir el futuro cash flow libre esperado en su valor actual para todos los inversores.

En la estimación del costo medio ponderado del capital se deben tener en cuenta los siguientes factores:

Estimar una media ponderada de los costos de todas las fuentes de capital – deuda y recursos propios, ya que el cash flow libre representa la liquidez disponible para todos los suministradores de fondos.

Ser calculado después de impuestos, ya que el cash flow libre se determina después de impuestos.

Emplear valores de mercado para ponderar cada uno de los instrumentos de financiación, ya que los valores de mercado reflejan el verdadero valor económico de cada uno de los tipos de financiación, mientras que el valor contable normalmente no lo hace.

Estar sometidos a cambios en el horizonte temporal de la proyección, debido a cambios en los niveles de riesgo esperados, la estructura financiera, etc.

En el caso concreto de la deuda, el valor teórico de la deuda ( $K_d$ ) se estima por un procedimiento similar al de los fondos propios, es decir, por el valor actual de su flujo de fondos (principal e intereses).

Al igual que se hace para determinar el VAN (Valor Actual Neto) de cualquier flujo monetario, para calcular el valor teórico de la deuda se utiliza como tasa de descuento el costo efectivo vigente en el mercado para operaciones de riesgo similar y no aquel al que se concertó la deuda cuando se negoció. Esta tasa de mercado, que equivale al costo marginal de la nueva deuda que se puede contratar, se determina por la empresa sin más que estudiar el mercado crediticio o consultar con sus prestamistas actuales o potenciales.

Si la tasa de mercado disminuye respecto a la tasa a la que tiene contratada la deuda una empresa, el valor de mercado de la deuda aumenta, produciéndose una destrucción del valor de la empresa, debido al mayor costo total actualizado para la empresa de financiarse a tipos de interés más altos que los de mercado.

## **6. Cálculo del costo de capital o de los fondos propios. ( $K_e$ )**

Podemos encontrar en la literatura financiera tres aproximaciones fundamentales para estimar la tasa de rentabilidad exigida a las acciones o el coste esperado del capital [ $E(K_e)$ ]; a saber:

El modelo RiskPremium

El modelo de descuento de flujos de caja.

Los modelos de determinación del precio de los activos de capital, entre los que podemos destacar, por su relevancia, el 'Capital Asset Pricing Model' (CAPM).

El modelo 'Risk Premium' se fundamenta en reconocer que los inversores requieren mayores tasas de rentabilidad sobre las acciones que sobre los bonos y obligaciones para compensar por el mayor riesgo de las mismas. Este modelo determina el costo del capital calculando, en primer lugar, el diferencial actual entre la rentabilidad de las acciones y de la deuda y añadiendo con posterioridad este diferencial [Risk Premium] a la rentabilidad actual de la deuda.

El modelo de descuento de flujos de caja parte de ciertas asunciones bajo las cuales la tasa esperada de rentabilidad de las acciones [ $E(K_e)$ ] puede ser estimada como la suma de la rentabilidad esperada de los dividendos más la tasa esperada de crecimiento de los dividendos futuros.

Los fundamentos teóricos en que se basa el CAPM parten de las condiciones de equilibrio del mercado y argumentan que la rentabilidad total (TSR) y esperada  $[E(K_e)]$  de las acciones por parte del inversor están directamente relacionadas con el nivel de riesgo de los activos.

El CAPM se presenta como un modelo estático que relaciona la rentabilidad y el riesgo de los activos y que parte del análisis del equilibrio general de los mercados de capitales bajo un conjunto de hipótesis muy restrictivas e incluso irreales; si bien el correcto contraste de una teoría no es el realismo de sus asunciones sino la aceptabilidad de sus implicaciones.

Estas asunciones, básicamente, son las siguientes:

1. Distribución normal de la función de utilidad dependiente de la riqueza esperada del accionista y su desviación estándar.
2. Preferencia, 'ceteris paribus,' de los inversores por un valor elevado de su riqueza futura frente a un valor inferior. Los inversores desean maximizar su riqueza esperada.
3. Existencia de un activo libre de riesgo.
4. Capacidad de invertir y solicitar prestado a un tipo de interés sin riesgo.
5. Expectativas homogéneas de todos los inversores.
6. Los inversores son adversos al riesgo.

## **7. Determinación del Costo Medio Ponderado del Capital (CCPP ó WACC)**

El costo medio ponderado del capital (CCPP ó WACC) mide el costo de la financiación que utiliza la empresa, es decir, el promedio de los rendimientos exigidos por los accionistas y los prestamistas de fondos o media ponderada de los costos de las fuentes de financiación que financian el capital invertido.

## 8. Estimación del Valor Residual (VR)

La vida de los activos [capital invertido] de una empresa no es infinita. Sin embargo, una de las hipótesis básicas que se asume en todos los modelos de valoración es que la vida de la compañía es indefinida; si bien es preciso destacar que a partir de cierto momento la continuidad de la misma no añade valor para el accionista.

Dado que no es posible estimar los flujos de caja libre siempre, es necesario fijar un horizonte temporal limitado de estimación de los flujos de caja libre esperados y determinar un valor [denominado valor residual o terminal] que refleje todos los flujos de caja libre más allá del horizonte temporal limitado de estimación.

La estimación del valor residual, así considerada, depende de una cuidadosa valoración de la posición competitiva de la compañía al final del periodo cubierto por el horizonte temporal proyectado. Así, la tasa de crecimiento a largo plazo que se utiliza para la determinación del valor residual debe ser sostenible en el tiempo y estar en línea con el crecimiento del mercado y el nivel de competitividad del mismo. La aproximación más consistente con el modelo de descuento de flujos de caja libre (FCF) es aquella que asume que los FCF, más allá del horizonte temporal limitado, crecen siempre a una tasa constante  $g$ ; de tal forma que el valor terminal o residual (VR) puede ser estimado mediante la siguiente fórmula:

$$VR = \frac{FCF(t + 1)}{WACC - g}$$

Donde tanto  $WACC$  como  $g$  [aquí como tasa de crecimiento del  $FCF$ ] se supone que son sostenibles siempre.

## Tasa de descuento apropiada

En la valoración basada en el descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujos de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas, y en la práctica, muchas veces el tipo de descuento mínimo lo marcan los interesados (compradores y vendedores no dispuestos a invertir o a vender por menos de una determinada rentabilidad, etc.).

Las tasas de descuento apropiadas para cada flujo de los tres flujos de fondos básicos como es el Flujo de Fondos Libre, el Flujo de Fondos para los Accionistas y el Flujo de Fondos para los proveedores de deuda se resume en el siguiente recuadro:

Flujo de fondos apropiada	Tasa de descuento
Flujo de fondos para los accionistas	Rentabilidad exigida a las acciones
Flujos de fondos para la deuda	Rentabilidad exigida a la deuda
Costo ponderado de los recursos (deuda y acciones)	WACC antes de impuestos
Capital Cash Flow	WACC antes de impuestos

## 9. Resumen de la Valoración

Conocido el movimiento del flujo de caja para el accionista (ECF) durante el periodo planificado y el costo del capital de los fondos propios ( $K_e$ ) de cada año, sólo resta estimar el valor residual (VR) de los fondos propios de acuerdo con el procedimiento antes señalado para determinar el precio de mercado de éstos.

De este modo, el valor intrínseco de las acciones (E) se obtiene des-

contando al momento de la valoración el flujo de caja del accionista (ECF) de cada año y el valor residual (VR) estimado como una renta perpetua creciente a una tasa  $g$ , al coste de los recursos propios ( $K_e$ ).<sup>16</sup>

Derivado de lo anterior, se realiza la valoración de una empresa avícola de ciclo completo que cuenta con aves reproductoras (productoras de huevo), incubadora, criadora de pollita para su venta mediante paquetes familiares a un segmento de mercado rural (avicultura de traspatio).

## **2.6. La avicultura y su importancia económica Nacional.**

La producción de carne de pollo en México, en 2008 fue de 2.58 millones de toneladas de carne de pollo, muy por encima de los demás cárnicos, la producción de huevo fue de 2.37 millones de toneladas y de carne de pavo de 14,900 toneladas. La producción de pollo en México, Durante el periodo de 1994 a 2008, ha aumentado a un ritmo de crecimiento anual de 5.3% (SAGARPA, 2009). Sin duda, un factor que ha apoyado el crecimiento de la producción de carne de pollo es la diversificación de productos que están disponibles en el mercado, con lo que se da alternativas al consumidor de adquirir productos con un bajo nivel de preparación como sería la compra de piezas específicas, hasta la adquisición de productos elaborados listos para su consumo.

Los principales estados productores de carne de pollo en México son: Veracruz, Jalisco, Durango, Aguascalientes, Querétaro y Puebla, que concentran 53.2% de la producción Nacional (SAGARPA, 2009).

Con base en información de la Unión Nacional de Avicultores, las principales empresas que venden carne de ave en México, en sus diferentes presentaciones, son: Avigrupo, BACHOCO, Nutrypollo y PilgrimsPride.<sup>17</sup>

16. *ibid.* 20-38

17. [www.una.org.mx](http://www.una.org.mx)

### **2.6.1. Cadenas Productivas**

En México existen básicamente tres sistemas de producción avícola, diferenciados por sus grados de integración vertical y horizontal, de acuerdo a los segmentos de mercado que atienden.

### **2.6.2. Sistema Tecnificado.**

Utiliza los adelantos tecnológicos disponibles a nivel mundial, y se encuentra adaptado a las necesidades de la producción y a las condiciones del mercado en México. En él se ubican las grandes compañías o consorcios avícolas, que además de incorporar tecnología de punta, incorporan grados de integración total: inician su proceso productivo en la explotación de aves progenitoras y terminan en la concurrencia directa a los centros de consumo.

Los grandes consorcios avícolas, ante sus importantes volúmenes de producción, explotan economías de escala, y han incorporado a su cadena productiva la fabricación y el procesamiento de alimentos balanceados, utilizando su poder de mercado en la adquisición de los insumos necesarios a menores precios. Adicionalmente, estos consorcios, cuentan con laboratorios de diagnóstico, lo que les permite mantener altos niveles de calidad sanitaria.

El control de los factores económicos y la retención del valor agregado generado a lo largo de la cadena productiva, permite obtener altos niveles de rentabilidad, que les permiten, a través de precios bajos mantenerse y competir en el mercado, consolidando su presencia en detrimento de los pequeños productores.

Los sistemas de producción altamente tecnificados, se ubican en casi todo el territorio nacional y aportan casi el 70% de la carne de pollo que se produce en el país.

### **2.6.3. Sistema semi-tecnificado.**

Los sistemas de producción semi-tecnificados, se encuentran también en todo el país, con diferentes grados de tecnificación; la calidad del pollo para engorda puede ser similar a la que se maneja en los sistemas tecnificados; las compañías integradas en el sistema tecnificados; las compañías integradas en el sistema tecnificado, proveen los pollos para engorda.

En el sistema semi-tecnificado, existen deficiencias en los alimentos utilizados, en las instalaciones y en el manejo sanitario en general; no cuentan con suficientes economías de escala y sus costos de producción son altos, lo que los hace vulnerables a las variaciones de los precios de su producto y de los insumos; así como a las de la demanda.

Esas características han provocado que parte importante de los productores semi-tecnificados se retire de la producción; y orienten el destino de sus productos a mercados regionales en expansión o se asocien a productores tecnificados mediante la aparcería.

Los sistemas de producción semi-tecnificados, aportan casi el 20% de la producción nacional de carne de pollo.

### **2.6.4. Sistema de producción Rural o de traspatio.**

Estos sistemas de producción, son los tradicionales en México y se ubican principalmente en el medio rural, su participación en la producción nacional de carne de pollo es del 10 %, gran parte de ella se destina al autoconsumo; este esquema carece de tecnología moderna.

Su fuente de abasto de pollo para engorda, son las propias aves rurales, programas institucionales de apoyo a la población marginada, o la venta de pollos de baja calidad por parte de las compañías incubadoras: pollo de desecho, pollo macho seleccionado de líneas ligeras y semipesadas.

Como resultado de las acciones previstas en las campañas sanitarias oficiales, se ha logrado la incorporación de métodos de manejo de las aves explotadas en condiciones de traspatio y su control sanitario, con el fin de evitar que constituyan focos de infección que afecten las granjas semi-tecnificadas y tecnificadas.

#### **2.6.5. Comercialización de los productos avícolas.**

El principal canal de distribución en México de la carne de pollo, son los mercados tradicionales o públicos, representan el 57% del total( de este el 29% es pollo procesado y el 28% es pollo vivo); el 25% es se distribuye como pollo rosticero; el 11% en piezas y el 7% en supermercados.

Para el caso de distribución del huevo , el canal más importante es el mercado tradicional, con el 70%, en supermercados el 21% e industrialización el 7%.

**Mercados tradicionales:** el 70% del huevo se vende a granel, es decir, al mayoreo, sin tamaño uniforme y a pie de granja, lo mismo ocurre al menudeo.

**Supermercados:** el 21% del huevo, es docenero y se vende en mercados de autoservicio, en cajas de 12 y 18 piezas, existe mas uniformidad en su tamaño.

**Industrializado:** El 9% restante, es huevo industrial para diferentes usos: desde la deshidratación, hasta la separación de componentes para: las

industrias de panificación; productoras de mayonesas y para la elaboración de pastas.

#### **2.6.6. Principales empresas en el sector avícola.**

Avigrupo: su principal producto es pollo y huevo.

Bachoco: Sus productos son: Pollo, huevo, cerdo y alimentos balanceados.

Nutrypollo: Sus productos son : Pollo, nugets, hamburguesas, alitas picantes, pollo en pie, pollito de un día, huevo.

Pilgrims Pride: Sus productos son pollo y huevo.

Sabropollo: Su principal producto es huevo.

Socorro Romero: Su principal producto es huevo.

El calvario: Su principal producto es huevo.

Avibel de México: Su principales productos son: Huevo, deshidratación y derivación en líquido. <sup>18</sup>

#### **2.6.7. Importancia social y económico de la avicultura de traspatio en el sector rural.**

La avicultura de traspatio es una actividad pecuaria que aprovecha al máximo la mano de obra familiar, y es una fuente generadora de bienes para las familias campesinas, proporciona productos de alto valor nutritivo como carne y huevos, así como excedente para la venta generando ingresos para otras necesidades básicas de la familia.

La avicultura es sin duda, la rama del subsector pecuario más dinámica, mejor organizada y de mayores integraciones horizontal y vertical y de más alta productividad, tradicionalmente esta actividad ha generado la proteína de origen animal más barata.

En México más del 75% de las familias rurales, llevan a cabo la actividad de la ganadería de traspatio, dentro de las especies que se explotan bajo este sistema, son las gallinas que sus productos son para autoconsumo y más del 90% de las familias rurales con animales de traspatio poseen gallinas. El promedio de gallinas por familia rural varía de 8 a 20, según la región y disponibilidad de recursos.

La situación nutricional de las comunidades rurales mexicanas es cada día más crítica razón por la cual el gobierno federal inició en 1978 el Programa de Paquetes Familiares, cuyo objetivo primordial es mejorar el nivel nutricional de las comunidades marginadas. El programa de aves consiste en la venta de paquetes de 12 pollitos de cuatro semanas de edad a un precio subsidiado. De esta manera, millones de pollos, Rhode Island Red, Plymouth Rock Barrada y Sussec han sido distribuidos en el país desde 1978.

19

#### **2.6.8. Condiciones de regulación y reglamentación de una empresa avícola.**

La reglamentación y regulación de las condiciones que debe reunir una empresa avícola corresponden a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación SAGARPA a través de la Dirección General de Salud Animal y SENASICA (Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, entidad que da seguimiento y monitoreo y certificación sanitaria en las unidades de producción avícola, del cumplimiento de las Normas oficiales Mexicanas de producción, sanidad y buenas practicas pecuarias en avicultura, así como las Leyes y Reglamentos federales de sanidad animal y Desarrollo Rural Sustentable.<sup>17</sup>

19.-[www.fmvz.unam.mx/fmvz/revvetmex/a1996/rvmv27n3/rvm27305.pdf](http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/revvetmex/a1996/rvmv27n3/rvm27305.pdf). Estudio de la avicultura de traspatio en el municipio de Dzununcan, Yucatán. Jorge Carlos Rodríguez Buen fil, et al. 1996.  
17.ibid.

## **CAPITULO III**

### **MATERIALES Y METODOS:**

Caso Práctico; Valuación de una Empresas o Negocios en Marcha:

#### **3.1. Valuación de la empresa Incubadora Mexicapam S.A. de C.V., por el método de Flujos de Efectivo Descontados y Efectivo Disponible.**

Para la realización del trabajo valuatorio, se contó con la participación de personal involucrado en la planeación, contabilidad, finanzas y ventas, contando con la participación del accionista mayoritario y gerente general de la empresa.

El objeto de la valuación es determinar el Valor Comercial, con el propósito de conocer por el representante legal de la empresa el valor comercial de la misma e indicadores financieros relevantes para su mejor desempeño. A continuación se desarrolla el proceso valuatorio del caso en común.

3.1.1- Antecedentes de la empresa.

3.1.2. Información corporativa de la empresa

1. Historia, Evolución y Desarrollo.
2. Objeto Social.
3. Ubicación.
4. Accionistas Principales y Tenencia Individual del Capital.
5. Subsidiarias y Asociadas.
6. Estructura Organizacional.
7. Estructura Operativa.
8. Descripción del Proceso de Producción.
9. Factores relacionados con la empresa:
  - a) Estrategia de negocios.
  - b) Descripción del negocio.

- c) Fortalezas y Debilidades.
  - d) Política de Dividendos.
  - e) Información de producción
- 3.1.3. Legislación aplicable y régimen tributario.
  - 3.1.4. Fundamento jurídico y consideraciones previas a la valuación.
  - 3.1.5. Desarrollo de la valuación.
  - 3.1.6. Proyección financiera de la evolución futura de la empresa.
  - 3.1.7. Valuación de la Empresa
  - 3.1.8. Conclusiones.
  - 3.1.9. Impacto económico de la empresa en el sector rural

### **3.1.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.**

La valuación de la empresa Incubadora Mexicapam S.A. de C.V. como negocio en marcha fue solicitada por su representante legal, y presidente del consejo de administración, con domicilio en la calle Ignacio Bernal número 303, colonia Estado de Oaxaca, San Martín Mexicapam, municipio de Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

El copropietario y presidente del consejo de administración de la empresa es el MVZ Julio Jorge Cruz Aragón, con poder para ejercer actos de administración y dominio, con domicilio para oír notificaciones en Ignacio Bernal 303, colonia estado de Oaxaca, San Martín Mexicapam, municipio de Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

El motivo de la valuación es conocer su justo valor de mercado, con el fin de conocer el valor comercial de su empresa así como los principales indicadores financieros operativos de la misma.

La metodología utilizada para llevar a cabo la presente valuación, se sustenta mediante el Método de Valuación en Base a Flujos de Efectivo Descontados y Efectivo Disponible, considerando lo siguiente:

- a) La naturaleza comercial de la empresa.
- b) Es el método más adecuado para valorar una empresa que se basa en la capacidad de generación de efectivo disponible.
- c) Este método de valuación, además de basarse en los flujos de efectivo disponibles lo hace con cara al futuro en base a proyecciones financieras que proponen un análisis de la empresa, su entorno, sus procesos, sus productos, sus estructuras, sus mercados, su competencia, entre otros.

En este sentido, se consideró los siguientes factores:

- 1) Historia de la empresa desde su constitución y naturaleza de negocio
- 2) Situación Financiera.
- 3) Factores económicos y competencia que afecta a la empresa, su industria y sus mercados
- 4) Proyección de los resultados para el período 2010 – 2013
- 5) Valor presente de los flujos de efectivo futuros mediante una tasa de descuento referida al costo de capital promedio ponderado CCPP o conocido también como WACC, referenciando el costo de capital propio de la empresa o de los accionistas a la tasa anual 2013 del promedio de CETES a 28 días más un margen de riesgo del sector y empresa.

Como parte del análisis, también, se tomó en cuenta el producto de las reuniones llevadas a cabo con los directivos de Incubadora Mexicapam S.A. de C.V., y la revisión y análisis de resultados, balances y otros datos operativos que tienen relevancia en el desarrollo económico de la empresa.

El presente trabajo valuatorio se concluyó el día 17 de abril de 2014 y tiene un periodo de vigencia de seis meses a partir de esta fecha. El avalúo fue practicado por Antonino Hermenegildo Aragón Díaz con domicilio en Calle Iturbide No 32 Colonia centro, C.P. 71256 en San Bartolo Coyotepec, Oaxaca, México.

### **3.1.2. Información corporativa de la empresa**

#### **1.-Historia, evolución y desarrollo.**

En 1980 inicia de manera incipiente como persona física el Médico Veterinario Zootecnista Julio Jorge Cruz Aragón y con ayuda de su esposa Hipólita Cruz Martínez, la compraventa de paquetes de pollita de aves de postura y de engorda, pavo de doble pechuga, codorniz y conejo, desarrollando la actividad y creciendo de manera paulatina en el mercado.

En 1990 realiza construcciones en infraestructura de galera de crianza para ampliar su capacidad instalada para la crianza de pollita que es el producto de mayor venta y movimiento en el mercado. En 1993 se constituye como persona moral en Avícola Mexicapam SPR de RI y en 2001 cambia su razón social a Incubadora Mexicapam SA de C.V. no perdiendo la esencia de ser una empresa familiar con accionistas principales MVZ Julio Jorge Cruz Aragón y su esposa Hipólita Cruz Martínez.

A pesar de manejar varios productos (aves y conejos) el producto más demandado y comercializado es la pollita, mediante paquetes familiares conformado por 8 hembras y 2 machos ó 10 pollitas y un macho, dependiendo de los pedidos por el cliente final. La empresa es de ciclo completo de producción, integrando una granja de reproductoras (ponedoras de huevo fértil) con capacidad para 30,000.00 aves de las razas Plymouth Rock y Rhode Island red razas con características de adaptación al segmento de mercado rural o avicultura de traspatio; Una planta de Incubación conformada por 3 equipos marca Chick-Master 109, con nacedoras incluidas para una capacidad de producción semanal de 90 mil “pollitos” y Una granja de crianza de pollita con 10 casetas para mantener de manera permanente una parvada de 150 mil aves en promedio cada una.

Incubadora Mexicapam S.A. de C.V. garantiza la calidad de las aves a sus compradores ya que cuenta con la tecnología avanzada en incubación de huevo y pollita de calidad, apegándose a la leyes, normas y reglamentos de sanidad animal en nuestro país a través de la autoridad reguladora de SENASICA-SAGARPA, órgano de control zoonosanitario a nivel nacional, lo que transmite seguridad a los productores y entidades de gobierno en la comercialización de sus productos.

## **2. Objeto Social.**

El objeto de la sociedad es el desarrollo de la avicultura y actividades de incubadora. Programar actividades productivas. Adquirir y distribuir los insumos e implementos para su producción. Adquirir y operar los silos, almacenes, frigoríficos y en general, los bienes necesarios para el cumplimiento de sus objetivos, entre otros relacionados con la actividad avícola.

## **3. Ubicación de la Empresa.**

Las oficinas de la empresa se ubica en Avenida Ignacio Bernal 303 de la colonia Estado de Oaxaca, localidad de San Martín Mexicapam, municipio de Oaxaca de Juárez, estado de Oaxaca. C.P. 68140. Oficinas integradas en un edificio con una superficie de 225 m<sup>2</sup> de terreno y construcción de 675 m<sup>2</sup>. Integra oficinas administrativas y locales comerciales propiedad de Julio Jorge Cruz Aragón. Así mismo en su conjunto la empresa la integran los siguientes inmuebles:

- Predio ubicado en Avenida Ignacio Bernal, de la colonia estado de Oaxaca, localidad de San Martín Mexicapam, municipio de Oaxaca de Juárez, Oaxaca. C.P. 68140, con una superficie 525 m<sup>2</sup>, propiedad de Julio Jorge Cruz Aragón donde se encuentra las instalaciones de la incubadora.
- Predio rústico denominado “San Pedro” con superficie de 2.00 hectáreas, ubicado al noroeste de la ciudad de Oaxaca, en jurisdicción de San Pe-

dro Ixtlahuaca, Oaxaca, propiedad de Julio Jorge Cruz Aragón. Lugar donde se encuentra la granja de crianza de la pollita.

- Predio rústico denominado “San José” con superficie de 2.0 hectáreas, ubicado al noroeste de la ciudad de Oaxaca, en jurisdicción de San José Atzompa , municipio de Santa María Atzompa, Oaxaca.; propiedad de los Sres., Julio Jorge Cruz Aragón e Hipólita Cruz Martínez. Lugar donde se encuentra la granja con reproductoras (productoras de huevo fértil).

#### **4. Accionistas principales y tenencia individual de capital:**

De acuerdo a la información legal proporcionada por el presidente del consejo de administración y representante legal de la empresa MVZ Julio Jorge Cruz Aragón la empresa denominada “Incubadora Mexicapam S.A. de C.V.” inicia el 7 de mayo de 2001 con un capital social mínimo de 50 mil pesos representados por 50 acciones con valor nominal de \$ 1,000.00 un mil pesos 00/100 MN cada una íntegramente suscritas, pagadas y nominativas, con incremento de capital y conformada en la siguiente forma:

Conformación de accionistas fundadores y conformación de acciones serie A y serie B.

Vista panorámica de las granjas vía satelital: Granja San José Reproductoras



Granja San Pedro (criadoras de pollita)



Inmueble donde se encuentran las oficinas de la empresa con locales comerciales.



## Accionistas de la empresa.

Nombre del accionista	No. Acciones (serie A)	% de participación
Julio Jorge Cruz Aragón	50	50
Hipolita Cruz Martínez	50	50
total	100	100
	No. De acciones (serie B)	% de participacion
Julio Jorge Cruz Aragón	170	42.5
Hipolita Cruz Martínez	170	42.5
Anahí Cruz Cruz	10	2.5
Gabriel Cruz Martínez	10	2.5
Piedad Gloria Pérez Delgado	10	2.5
Jorge Luis cruz Cruz	10	2.5
Esther Porras Cano	10	2.5
Edwiges Barranco Corales	10	2.5
Total	400	100

## 5. Subsidiarias y Asociadas:

No se tienen empresas subsidiarias ni asociadas.

## 6. Estructura Organizacional.

La empresa se rige mediante un Consejo de Administración compuesto por:

Julio Jorge Cruz Aragón que a la vez funge como gerente general y apoderado legal e Hipólita Cruz Martínez quien funge como subgerente y contador general de la empresa.

Dicho Consejo de Administración, otorga Poder General para Pleitos y Cobranzas y Actos de Administración y no podrá ser sustituido en parte alguna, al Sr. Julio Jorge Cruz Aragón. Vigente a la fecha.

En granjas reproductoras se encuentra un encargado de cada caseta que conforman las granjas.

## 7. Estructura Operativa:

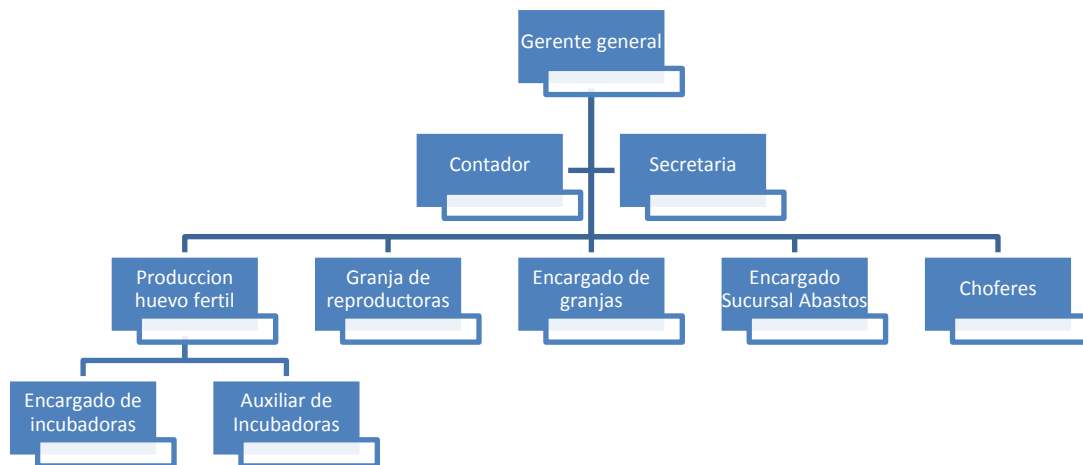
La empresa desarrolla sus operaciones con 30 empleados clasificados de la siguiente manera; 5 empleados de base y 25 empleados de confianza clasificados de la siguiente manera:

En oficinas administrativa laboran 4 empleados, en incubadora 5, en granjas reproductoras 13 , en granjas de crianza 5 y en ventas 3 personas, más de manera indirecta se generan 70 empleos.

Empleados de dirección y administración: Gerente general, subgerente y contador general

De acuerdo a la información proporcionada por la empresa, las principales funciones del personal se describen a continuación:

### Organigrama de estructura de la empresa:



**Gerente General:** Coordinar a los encargados de las granjas, programa producción, realiza el plan de ventas, pedidos de clientes, revisar pagos de facturas, revisa la situación de crédito y cobranza y concentración de efectivo.

Así mismo, delega funciones de operación de la empresa y avance en periodo semanal.

**Secretaria:** Lleva el control de consumo de alimento por caseta, surtir pedidos de medicamentos y material, requisición, entrega de mercancía, notas de remisión, recepción, registro y pago de facturas a proveedores.

**Contador:** Elaboración de estados financieros de la empresa, trámites administrativos ante el IMSS, declaración de impuestos, entre otros.

**Chofer:** Transformación de materias primas y mercancías.

**Encargado y auxiliar de incubadora:** Coordinado con directivos y encargados de las granjas realizan la programación, producción, plan de ventas.

Realiza actividades de selección de huevo, cargar incubadora, vigilar el funcionamiento de la incubadora y nacedora, sacar la producción, seleccionar el pollito, vacunar y lavar materiales y equipo y reportar las entradas de huevo.

**Encargado de casetas:** Checa las casetas, temperatura, servir alimento, limpiar la caseta, lavar bebederos, sacar y llenar botes vacíos, servir alimento y vacunar.

## **8. Descripción del Proceso de Producción.**

En granja de “gallinas madres reproductoras” o productoras de huevo fértil.

- El huevo fértil se recolecta todos los días de los nidos de la granja de reproductoras, desechando los huevos recolectados en piso.
- Se traslada el huevo a instalaciones en cuarto frío donde previamente son seleccionados en base a tamaño, forma, consistencia de cascaron, color etc., se desinfectan y se depositan en casilleros especiales de plástico para su almacén a temperatura controlada y posteriormente ser trasladado a la planta incubadora en transporte especial con temperatura controlada para el proceso de incubación respectivo.

- En planta incubadora se realiza el proceso de incubación durante 20 días, permanecen los huevos en incubadora para posteriormente pasarlos a la nacedoras para la obtención del pollito.
- Nacidos los pollitos, que desde luego son programadas las parvadas, se procede a la “sexada” de los mismos, que consiste en seleccionar los pollitos hembra y pollitos machos, considerando que la materia prima y/o productos de la empresa son los “paquetes familiares” conformados por 8 a 10 pollitas y de 1 a 2 machos por paquete con los supuestos de producción es la obtención del 50% de hembras y 50% de machos al nacimiento, solo se consideran el 10% de machos y el 40% de los mismos son desechados y/o vendidos para la producción de carne a intermediarios y público en general.
- Ya seleccionados y tomando de referencia lo anterior, se procede a trasladar a los pollitos a la granja de crianza para su manutención durante 4 a 5 semanas que es el tiempo de manutención y permanencia en las casetas de crianza para proseguir con la comercialización correspondiente.
- Los paquetes familiares se conforman al momento de realizar los pedidos y envíos del número de paquetes convenidos y en su caso en el momento de la comercialización del “producto” a través de organizaciones de productores rurales, gobiernos municipales y/o entidades de gobierno estatal y federal encargados de fomento al desarrollo rural.
- Es importante mencionar que el proceso de producción implica la alimentación balanceada de las aves, agua, vacunas y antibióticos, condiciones de temperatura e inocuidad, cumpliendo las normas de buenas prácticas pecuarias de bioseguridad que emite la SAGARPA a través de las SENASICA que certifica anualmente a la empresa para poder realizar la comercialización respectiva de sus productos en toda la república.

**Productos que vende la empresa:** La empresa se especializa en la producción de pollita de 4 a 5 semanas de edad para su comercialización mediante “paquetes familiares “ conformados por 8 a 10 pollitas y de 1 a 2 machos dependiendo de la demanda de los clientes finales. Las razas de aves que

dan origen a los pollitos son especiales y adaptables a la avicultura de traspatio que corresponden a las razas de gallinas Plymouth Rock y Rhode Island red. Complementa la empresa su producto principal con alimento balanceado, materiales y equipo de producción para el productor que se inicia en el manejo de aves en el medio rural o sistema de producción de avicultura de traspatio.

## **10. Factores Relacionados con la Empresa.**

### **a). Estrategia de negocio:**

La misión como empresa está orientada a la producción de pollita de calidad, garantizando su producto a productores de zonas rurales libre de enfermedades y con los procesos de bioseguridad aplicados en apego a las normas emitidas por las autoridades competentes que regulan la actividad avícola; esto con el fin de proporcionar una alternativa alimenticia nutritiva, generando y fomentando el autoempleo para la población de bajos recursos y contribuir al “bienestar social” de la población rural en alianza con organizaciones rurales, autoridades municipales y dependencias de gobierno vinculadas al desarrollo social del medio rural.

Las estrategias de consolidación y crecimiento de la empresa se basan en consolidarse en el segmento de mercado de la población rural, manteniendo las alianzas con organizaciones, autoridades municipales, estatales y federales, con clientes cautivos en los estados donde mantiene su presencia como son de Estado de México, Michoacán, Tlaxcala, Puebla, Guerrero, Chiapas, San Luis Potosí, Veracruz, Guanajuato y Oaxaca. Incursionar con nuevos nichos de mercado geográfico en el segmento de mercado meta establecido y financiar el crecimiento con recursos generados por la propia operación y financiamiento externo de instituciones financieras, manteniendo

siempre la calidad y buen servicio a sus clientes cautivos y potenciales del sector rural.

Para alcanzar los objetivos y metas establecidas, la empresa lleva un proceso de planeación anual, mensual y semanal, organizando y ejecutando coordinadamente las acciones y procedimientos operativos, de producción y comercialización con todos los encargados de área y personal involucrado en la empresa, considerando lo logrado y no logrado semanalmente, buscando las causas de no cumplimiento con su respectiva reprogramación correspondiente. Se considera prioridad mantener la calidad del producto con las razas apropiadas para los sistemas de producción de aves de traspatio.

En mercadotecnia, se ofrece una estrategia diferenciada por ofrecer productos de calidad, con certificación oficial de la instancia autorizada SENASICA-SAGARPA, garantizando con ello la calidad y sanidad de las aves con un alto nivel de servicio, operando con precios al mayoreo y menudeo.

En la cadena de suministro, se refuerza día a día el uso de la estructura de distribución centralizada con que cuenta la empresa para mejorar la eficiencia en el abasto oportuno de productos a los diversos clientes y puntos de entrega.

La empresa tiene como visión y objetivos, ser la mejor empresa de producción de aves de postura y engorda para el sureste del país, con base en métodos y equipos tecnológicos modernos y apropiados, con prevención y control zoonosanitario, asegurando así la calidad de sus productos.

## **b) Descripción del Negocio.**

Incubadora Mexicapam S.A. de C.V., es una empresa mexicana, dedicada a la actividad avícola, de ciclo completo de producción de gallina razas

de gallinas Plymouth Rock y Rhode Island red, productoras de huevo fértil para su incubación en pollita destinada a la avicultura de traspatio, comercializando su producto en paquetes familiares a través de los gobiernos de los estados, municipios y organizaciones de productores rurales y público en general. Cuenta con estructura de recursos humanos y materiales para su proceso productivo y con infraestructura de instalaciones, maquinaria y equipo para los procesos de producción y distribución de sus productos.

**Proveedores:** La empresa depende significativamente de algunos proveedores de alimento balanceado, equipo de bebederos y comederos, medicinas y vacuna, sin embargo, esta mantiene excelente relación comercial con contrato con empresa MALTA y Productores Agropecuarios Tepexpan SA de CV, manejando contratos de compra exclusivos y con especificaciones de suministro de alimento balanceado, así como con laboratorios de medicinas como es SENASA Sistema Nacional de Sanidad Animal del Gobierno Federal y particular como IASA Investigación Aplicada SA de Tehuacán, Puebla.

**Clientes.** Los principales clientes son instituciones gubernamentales encargados de ejecutar programas y acciones de fomento al desarrollo rural en sus entidades de la República Mexicana. Actualmente ha renovado contratos con gobiernos de los estados de México, Tlaxcala, Guerrero, Puebla y Oaxaca.

**Comportamiento estacional de las ventas.** Las ventas de la empresa tienen un comportamiento relativamente heterogéneo durante el año, ya que depende de la disponibilidad de presupuesto gubernamental, así como de las condiciones climáticas con es en la temporada de lluvias, cuando disminuyen la demanda y venta de la pollita.

**Análisis de la información.**

De acuerdo a la información contable de referencia, se observa que tomando como base el año 2010, la empresa crece en ventas en 2011 41.5%, en 2012 un 10.5% y en 2013 un 44.0%. En 2012, se observa una tendencia de decremento en sus venta con relación al año anterior 2011 en un 22.07%, consecuencia de un año de elecciones que restringieron la liberación de presupuestos a los gobiernos de los estados y a nivel federal por la veda electoral de presidente de la república, afectando significativamente las ventas de la empresa, reflejándose la recuperación en el año 2013. Sin embargo, su crecimiento global de la empresa de 2010 a 2013 fue un 44%, y de 2012 a 2013 creció en un 30.3%.

El producto principal de la empresa que produce y comercializa es el pollito, mediante paquetes familiares, con ventas anuales que se reflejan a continuación:

Producto	2010 (miles \$)	2011 (miles\$)	2012 (miles\$)	2013 (miles\$)
Paquetes familiares de pollita.	9'591.29	13'578.35	10'600.96	13'812.18

**Canales de distribución:** Directo al consumidor final cuando la venta es al menudeo. La empresa distribuye sus productos desde su oficina central ubicadas en Oaxaca y granja de crianza en San Pedro Ixtlahuaca y San José Ixtlahuaca en el estado de Oaxaca. Cuando la venta es en los estados de la república, se realiza en sitio de distribución acordado entre las partes, realizándose el traslado con personal y vehículos de la empresa o convenio entre las partes.

**Marcas.** La empresa cuenta con denominación social como Incubadora Mexicapam, mas no pose registro de marca, encontrándose en proceso la misma.

**Contratos relevantes.** Sus principales canales de comercialización y medios de “concertación” de negocio son las instancias y dependencias de gobierno, encargadas de fomentar y ejecutar los programas de desarrollo rural en sus estados y municipios, motivo por el cual la empresa cuenta con contratos importantes de comercialización, donde se especifican términos y condiciones de entrega y pago entre las partes, tal es el caso para el año 2013, la empresa tuvo contratos con dependencias de gobierno y organizaciones que representaron el 85 % de sus ventas.

Para el 2014, la empresa seguirá manteniendo la relación comercial con las mismas entidades, ya que ésta ha cumplido cabalmente con las especificaciones emitidas en contratos, para mantener una clientela cautiva, lo que le garantiza su perspectiva de consolidación y crecimiento de su segmento de mercado y sector atendido.

**Potencial de mercado.** El mercado es vasto desde el punto de vista mercado geográfico, pudiendo incursionar en toda la república mexicana y segmento de mercado que corresponde a la población rural de bajos ingresos; con alianzas estratégicas de organismos y dependencias de gobierno de los estados y municipios.

De acuerdo con el INEGI, una población se considera rural cuando tiene menos de 2 500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2 500 personas. De acuerdo a información del Banco mundial, el 22% de la población en México se considera vive en el medio rural que representa un total de 26'049,128 habitantes, lo que representa un mercado potencial. Censo de población INEGI de 2010.

**Perspectivas de crecimiento en otros mercados y nichos de mercado.**

**Principales clientes.** Los clientes finales consumidores del producto (paquetes familiares de pollita” de doble propósito) son familias y/o productores de

poblaciones del medio rural, que desarrollan la ganadería de traspatio para la producción de autoconsumo de carne y huevo. Sin embargo, los clientes directos con quienes realiza la comercialización formal son organizaciones, e instancias gubernamentales de dependencias de gobierno vinculadas al fomento y desarrollo rural de los estados y municipios. Por tal razón, se considera este sector como clientes objetivo, por mencionar algunos importantes son: Sistema Para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de México DIF, Secretaría de Fomento Agropecuario del Gobierno del Estado de Tlaxcala, Secretaria de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Michoacán, IMSS programa oportunidades del estado de Oaxaca, Secretaria de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Guerrero, Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Gobierno del Estado de Oaxaca, Secretaria de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Oaxaca, Manos de Vida A.C. entre otros.

**Participación de mercado.** Se carece de información de ventas disponibles de los competidores, para efectuar un análisis de la participación de mercado por parte de la empresa por el tipo de producto, sin embargo, la empresa Incubadora Mexicapam S.A. de C.V., se ha distinguido por la excelente calidad de sus productos en el sector que se desarrolla, los cuales son producidos observando las normas de calidad y sanidad zoonosanitarias regulados por la autoridad. Los paquetes familiares de pollita, corresponden a razas de aves adaptables a las condiciones de manejo de avicultura de traspatio, garantizando estándares de producción aceptable de huevo y carne a los clientes y/o productores beneficiados, fomentando la alimentación y nutrición de las familias rurales. Situación que la ubica como empresa líder en el sector, competitiva y consolidado en mercado geográfico y segmento de mercado meta .

**Competencia.** Por el tipo de productos que produce (pollita para avicultura de traspatio), se carece de información relevante sobre los principales com-

petidores de la empresa. Sin embargo, por información directa de la empresa, los competidores importantes y su estimación de participación en el mercado corresponde a un 50% la incubadora San Pedro de Monterrey Nuevo León, 30 % Incubadora Mexicapam, 10% Incuac S.A., 8% Incubadora Huinala en Guadalajara y el resto un 2% en varios estados de la república.

### **c) Fortalezas y Debilidades de Incubadora Mexicapam S.A. de C.V.**

#### **Fortalezas**

- Empresa certificada por SENASICA-SAGARPA Dirección General de Salud Animal, en producción de huevo fértil, incubación y crianza de pollita, lo que le permite participar en licitaciones a nivel nacional, por cumplir con las normas de control y procedimientos zoonosológicos para la prevención, control y erradicación de enfermedades principalmente la influenza aviar, contando con la denominación de compartimento libre de enfermedades.
- Maneja razas de gallinas reproductoras de buena calidad, propias para la adaptación a un sistema de producción de avicultura de traspatio.
- Actualmente se considera una empresa líder en su tipo en el producto que ofrece, lo que la hace competitiva a nivel nacional.
- Sus adecuadas políticas de ventas y precios, la hace ser muy competitiva en el segmento de mercado y mercado geográfico que compete, lo que le ha permitido incursionar en varias plazas de la república mexicana, consolidando su clientela a mediano y largo plazo.
- Cuenta con equipo de incubación y crianza de tecnología de punta, lo que le permite asegurar producción en volumen, calidad y cumplimiento de los pedidos por dependencias de gobierno de los estados y organizaciones rurales.

- Excelente relación con sus clientes y entidades gubernamentales con programas de desarrollo social, demostrando buena imagen, honestidad calidad en su producto y cumplimiento en sus compromisos.
- Cuenta con equipo humano estable, capacitado, con alto espíritu de responsabilidad, servicio y entrega al trabajo.
- Cuenta con equipo de transporte adecuado, suficiente y propiedad de la empresa.
- Excelente capacidad y experiencia de los miembros de dirección.
- Adecuado ambiente laboral, sin conflictos ni amenazas de huelgas.

### **Debilidades**

- Principales clientes, las dependencias de gobierno, que si bien son importantes por los volúmenes de venta, también refleja la vulnerabilidad a la pérdida de un cliente, afectando considerablemente los ingresos de la empresa.
- Concentración de mercado en un nicho muy cerrado o limitado desde el punto de vista de desarrollo, ya que las instancias de gobierno juegan un papel preponderante para su desarrollo.
- La administración, dirección y relación comercial de la empresa, recae directamente en una sola persona, lo que de alguna manera refleja una dependencia y centralización de actividades, situación vulnerable desde el punto de vista riesgo operacional de la empresa.

### **Oportunidades**

- Un segmento de mercado en el medio rural, importante en su tipo y el producto que ofrece, como alternativa de desarrollo y nutrición en el aspecto social y económico.
- Producto con fuerte vínculo con la población rural de bajos ingresos, fomentando la economía familiar.

- Un mercado geográfico y sector económico con mucho potencial para incursionar y seguir creciendo como empresa.

#### **Amenazas.**

- Segmento de mercado (rural) muy vulnerable de atender por ser un sector económico que depende mucho de apoyos y subsidios de gobierno, por lo que la dependencia es muy estrecha con autoridades gubernamentales y de algún modo político en su mayor parte sus ventas.
- Deshonestidad de la competencia de no cumplir con las normas de la autoridad, afectando el precio del producto e incrementando el riesgo de enfermedades virales, contaminando el sector.
- Factores económicos internos y externos del país desde el punto de vista macroeconómico.

#### **d) Política de dividendos.**

La empresa no tiene establecida de manera formal una política de dividendos, solo maneja incentivos al personal por cumplimiento en objetivos y metas de producción.

#### **e) Información de producción.**

Actualmente, la empresa realiza su actividad con una granja reproductora de huevo, conformada por 7 galeras y 7 bodegas, para mantener una parvada de 30,000 aves, integrando instalaciones especiales de calefacción, alimentos y bebederos, construcciones de baños, cocina, cuarto frío y accesorios complementarios. Cuenta con 3 equipos de incubación de huevo con capacidad de 109 mil huevos cada uno con capacidad de producción de 90 mil pollitos semanales. Así como infraestructura de una granja de crianza integrada por 10 galeras de 250 m<sup>2</sup> cada una con sus instalaciones especiales de gas, calefacción, comederos y bebederos, 5 bodegas de 50 m<sup>2</sup> cada una para

almacén de alimento y materiales de manejo, 1 bodega general de 100 m<sup>2</sup>, un edificio con cocina, baños. Y sus respectivos equipos de transporte conformado por 9 camiones y vehículos suficientes para realizar las actividades de operación de la empresa.

### **3.1.3. Legislación aplicable y régimen tributario.**

Normatividad aplicable a la actividad de la empresa.

La empresa cuenta con los permisos y licencias de funcionamiento otorgados por el municipio de Oaxaca de Juárez, y las poblaciones de jurisdicción donde se encuentran las instalaciones de las granjas y la incubadora de huevo. Autorizaciones de la SENASICA-SAGARPA de buenas prácticas pecuarias para la producción de huevo fértil en granja, incubación y crianza de la pillita, para su comercialización a nivel nacional.

La empresa está sujeta a los siguientes impuestos en el ámbito federal: Impuesto Sobre la Renta (ISR), Impuesto al Activo (IMPAC), Impuesto al Valor Agregado (IVA) Impuestos de Importación y Participación de los Trabajadores en las Utilidades (PTU), todos los que enmarca la ley de impuestos apegados al giro de la empresa.

Realiza las contribuciones patronales al IMSS, y AFORE y actúa como retenedor del ISR derivado de productos del trabajo a todo su personal; por honorarios y arrendamientos pagados a personas físicas.

En el ámbito estatal y municipal existen impuestos sobre nóminas y diversos pagos de licencias.

### **3.1.4. Análisis de la información financiera.**

Los datos financieros que se presentan a continuación se obtuvieron de los estados financieros de la empresa para el ejercicio 2010, 2011, 2012 y 2013, terminados al 31 de diciembre de cada año fiscal.

Las cifras presentadas están en pesos y comprenden los estados financieros de Incubadora Mexicapam S.A de C.V.

#### **Análisis Vertical del Balance General**

El análisis vertical es una de las técnicas más sencillas dentro del análisis financiero y consiste en tomar un solo estado financiero y relacionar cada una de las partes con un total y un subtotal, dentro del mismo estado, el cual se denomina cifra base. El análisis vertical es un análisis estático, pues estudia la situación financiera en un momento determinado, sin tomar en cuenta los cambios ocurridos a través del tiempo.

#### **Activos**

Cuadro 3.1. En referencia a la composición de los activos, la empresa muestra en su activo circulante en proporción a su activo total del 60%. En referencia a las cuentas de mayor interés están las cuentas por cobrar que en el año 2013 de análisis representa el 31% las cuentas por cobrar donde el 21% está en la partida de clientes, ya que es una empresa que le vende a instituciones de gobierno. Así la partida de inventarios representa el 18 % del total del activo, ya que las gallinas reproductoras y la pollita para ventas representa el activo corriente más importante de los inventarios de la empresa.

Con respecto al activo fijo, en 2013 el 54% del total del activo esta reflejado en maquinaria 20% y construcciones 22%, siendo esta partida repre

Cuadro 3.1. Análisis Vertical del Activo, 2010-2013 ( miles de pesos)

ACTIVO:	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Activo Circulante:								
Efectivo y Bancos	1,172,326	11%	1,940,161	16%	1,393,462	10%	1,612,472	11%
<b>TOTAL DE EFECTIVO</b>	1,172,326	11%	1,940,161	16%	1,393,462	10%	1,612,472	11%
Cuentas por Cobrar:	-		-		-		-	
Clientes	2,508,916	24%	2,384,786	20%	2,793,250	20%	2,954,321	20%
documentos por cobrar	-		-		-		-	
Impuestos por recuperar	577,343	6%	815,892	7%	973,002	7%	1,086,233	7%
Deudores Diversos	254,900	2%	153,155	1%	515,550	4%	600,000	4%
<b>TOTAL CUANTAS POR COBRAR</b>	3,341,159	32%	3,353,833	28%	4,281,802	30%	4,640,554	31%
Productos terminados ( pollos de crianza)	578,601	6%	824,724	7%	604,125	4%	593,420	4%
Productos en proceso ( Gallinas reproductoras)	1,549,440	15%	1,438,800	12%	1,715,200	12%	1,789,500	12%
Materias primas y materiales (alimento balanceado)	414,025	4%	289,157	2%	245,886	2%	252,578	2%
Anticipo a proveedores	-	0%	76,961	1%	90,461	1%	161,886	1%
<b>TOTAL DE INVENTARIOS</b>	2,542,066	25%	2,552,681	21%	2,565,211	18%	2,635,498	18%
<b>TOTAL ACTIVO CIRCULANTE</b>	7,055,551	68%	7,923,636	66%	8,330,936	59%	9,050,410	60%
<b>Activo Fijo</b>								
Terrenos	-		-		-		-	
Edificios	-		-		-		-	
Maquinaria	2,540,160	25%	2,941,401	25%	2,941,401	21%	2,941,401	20%
Equipo de Transporte	1,549,435	15%	2,217,538	18%	2,217,538	16%	1,764,538	12%
Mobiliario y Equipo	50,000	0%	63,578	1%	86,998	1%	86,998	1%
Equipo de Laboratorio	-		-		-		-	
Otros Activos Fijos (construcciones)	656,666	6%	656,666	5%	2,611,371	19%	3,271,086	22%
<b>TOTAL INMUEBLES MAQUINARIA Y EQUIPO</b>	4,796,261	46%	5,879,183	49%	7,857,308	56%	8,064,023	54%
Depreciaciones								
Acumulada de edificios	-		-		-		-	
Acumulada de maquinaria	794,499	8%	907,527	8%	1,034,581	7%	1,075,964	7%
Acumulada de equipo de transporte	484,625	5%	684,189	6%	821,027	5%	829,237	5%
Acumulada de mobiliario y equipo	15,639	0%	19,616	0%	24,520	0%	24,765	0%
Acumulada de otros activos fijos	205,389	2%	202,605	2%	263,927	2%	154,481	1%
Total de depreciacion acumulada	1,500,152	14%	1,813,937	15%	2,144,055	15%	2,084,448	14%
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	3,296,109	32%	4,065,246	34%	5,713,253	41%	5,979,575	40%
Activos intangibles:								
Gastos preoperativos	-		-		-		-	
Patentes y marcas	-		-		-		-	
Amortizaciones	-		-		-		-	
isr diferidos y otros	-		-		-		-	
total de activos intangibles	-		-		-		-	
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	10,351,660	100%	11,988,882	100%	14,044,189	100%	15,029,985	100%

sentativa para el año 2012 y 2013, siguiendo en importancia el equipo de transporte, activos que representan de manera primordial el sustento operativo de negocio de la empresa.

### **Pasivo y Patrimonio**

Cuadro 3.2. Con respecto al pasivo, la empresa maneja líneas de crédito con acreedores que representan el 13% del pasivo y patrimonio de la empresa, haciendo un uso razonable del crédito sin endeudar demasiado a la empresa.

El patrimonio lo conforman la participación accionaria, sin embargo año con año las utilidades retenidas van incrementándose.

### **Análisis Vertical del Estado de Resultados.**

Cuadro 3.3. Como se puede observar los ingresos de la empresa provienen de la venta de paquetes familiares de pollita de doble propósito. Los costos de venta representan el 73% al 74% de las ventas que viene siendo proporcional al crecimiento de la mismas. Así viene siendo proporcional los demás indicadores sin variaciones drásticas en este análisis, con la salvedad del año 2012, donde el decremento en ventas fue por veda electoral federal, manteniendo la proporcionalidad homogénea los indicadores para el análisis vertical.

### **Análisis Horizontal de Balance General.**

Cuadro 3.4. Con respecto al activo circulante de la empresa, se aprecia que en el año 2012, de las bajas ventas con respecto al año anterior, repercute en una disminución en la cuenta de efectivo y Bancos, un incremento en clientes y deudores diversos, consecuencia de la disminución de las ventas por la veda electoral. Así mismo se refleja en una disminución de los in-

ventarios (pollitas) y materias primas (alimentos balanceados), sin embargo, en terminos generales, el crecimiento promedio historico de los periodos analizados tiene un crecimiento de 8.69%.

Cuadro 3.2. Análisis vertical del Pasivo y patrimonio de la empresa.

PASIVO	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Pasivo a Largo Plazo					833,334			
Acreedores Diversos	-	0%	86,654	1%	-	0%	-	0%
Doc. Por pagar	2,074,057	20%	2,000,000	17%	2,061,590	15%	1,958,346	13%
Proveedores	42,175	0%	78,276	1%	68,371	0.49%	43,516	0.29%
ISR	7,772	0%	12,423	0%	2,345	0.02%	7,654	0.05%
Otros Impuestos								
Participación de Utilidades	98,682	1%	168,245	1%	-	0.00%	-	0.00%
<b>TOTAL PASIVO A CORTO PLAZO</b>	<b>2,222,686</b>	<b>21%</b>	<b>2,345,598</b>	<b>20%</b>	<b>2,132,306</b>	<b>15%</b>	<b>2,009,516</b>	<b>13%</b>
Pasivo a Largo Plazo								
Total de pasivo a largo plazo	-		-		833,334		-	
<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<b>2,222,686</b>	<b>21%</b>	<b>2,345,598</b>	<b>20%</b>	<b>2,965,640</b>	<b>21%</b>	<b>2,009,516</b>	<b>13%</b>
Capital Contable								
Capital social de aportaciones	500,000	5%	500,000	4%	500,000	4%	500,000	3%
Capital social de capitalizacion	6,740,834	65%	7,628,974	64%	9,143,175	65%	10,578,549	70%
Reserva Legal	-		-		-		-	
Aportaciones Futuras de Capital	-		-		-		-	
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>888,141</b>	<b>9%</b>	<b>1,514,200</b>	<b>13%</b>	<b>1,435,374</b>	<b>10%</b>	<b>1,941,921</b>	<b>13%</b>
Perdidad del ejercicio	-		-		-		-	
Utilidades Retenidas de ejercicios anteriores	-		-		-		-	
Pérdidas Acumuladas de ejercicios anteriores	-		-		-		-	
<b>TOTAL DE CAPITAL CONTABLE</b>	<b>8,128,975</b>	<b>79%</b>	<b>9,643,174</b>	<b>80%</b>	<b>11,078,549</b>	<b>79%</b>	<b>13,020,470</b>	<b>87%</b>
<b>TOTAL DE PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>10,351,661</b>	<b>100%</b>	<b>11,988,772</b>	<b>100%</b>	<b>14,044,189</b>	<b>100%</b>	<b>15,029,986</b>	<b>100%</b>

Cuadro 3.3. Analisis vertical del estado de resultados.

CONCEPTO	2010	% vs ventas	2011	% vs ventas	2012	% vs ventas	2013	% vs ventas
Ventas netas	9,591,288	100	13,578,345	100	10,600,957	100	13,812,181	
Otros ingresos	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	9,591,288	100%	13,578,345	100%	10,600,957	100%	13,812,181	100%
Costo de las ventas	7,154,058	74.59%	9,983,520	74%	7,821,404	74%	10,123,163	73%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	2,437,230	25%	3,594,825	26%	2,779,553	26%	3,689,018	27%
Gastos de operación								
Gastos Generales	567,460	5.92%	860,407	6%	731,565	7%	839,123	6%
Gastos de administracion	261,596	2.73%	318,931	2%	171,560	2%	282,286	2%
Gastos de venta	350,905	3.66%	378,303	3%	159,994	2%	334,721	2%
<b>TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN</b>	1,179,961	12.30%	1,557,641	11.47%	1,063,119	10.03%	1,456,130	10.54%
<b>UTILIDAD/PERDIDA DE OPERACIÓN.</b>	1,257,269	13.11%	2,037,184	15%	1,716,434	16%	2,232,888	16%
Costo Integral de Financiamiento								
Productos Financieros	6,889	0.07%	3,318	0.02%	5,495	0.05%	3,684	0.03%
Gastos Financieros	277,336	2.89%	358,058	2.64%	286,555	2.70%	294,651	2.13%
<b>Total costo de financiamiento</b>	270,447	2.82%	354,740	2.61%	281,060	2.65%	290,967	2.11%
Otros gastos	98,682		168,244					
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	1,085,504	11%	1,850,688	14%	1,435,374	14%	1,941,921	14%
Impuestos (ISR, e IMPAC)	488,477		832,810		645,918		873,864	
PARTICIPACION DE UTILIDADES	-		-		-		-	
<b>Utilidad/perdida del ejercicio</b>	597,027	6%	1,017,878	7%	789,456	7%	1,068,057	8%

NOTA: Se estima una tasa de impuestos del 30%

Se puede observar tambien que de 2010 a 2011 no hay crecimiento en maquinaria y equipo, sin embargo la empres crece sustancialmente en este rubro en el año 2012 y 2013 en construcciones que corresponden a naves de producción, lo que refleja que la empresa está en crecimiento y consolidacion como negocio.

Cuadro 3.4. Analisis horizontal del activo.

ACTIVO:	2010	2011	Analisis horizont al %	2012	Analisis horizontal %	2013	Analisis horizontal %
Activo Circulante:							
Efectivo y Bancos	1,172,326	1,940,161	65%	1,393,462	-28%	1,612,472	16%
<b>TOTAL DE EFECTIVO</b>	<b>1,172,326</b>	<b>1,940,161</b>	<b>65%</b>	<b>1,393,462</b>	<b>-28%</b>	<b>1,612,472</b>	<b>16%</b>
Cuentas por Cobrar:	-	-		-		-	
Clientes	2,508,916	2,384,786	-5%	2,793,250	17%	2,954,321	6%
documentos por cobrar	-	-		-		-	
Impuestos por recuperar	577,343	815,892	41%	973,002	19%	1,086,233	12%
Deudores Diversos	254,900	153,155	-40%	515,550	237%	600,000	16%
<b>TOTAL CUANTAS POR COBRAR</b>	<b>3,341,159</b>	<b>3,353,833</b>	<b>0%</b>	<b>4,281,802</b>	<b>28%</b>	<b>4,640,554</b>	<b>8%</b>
Productos terminados ( pollos de crianza)	578,601	824,724	43%	604,125	-27%	593,420	-2%
Productos en proceso ( Gallinas reproductoras)	1,549,440	1,438,800	-7%	1,715,200	19%	1,789,500	4%
Materias primas y materiales (alimento balanceado)	414,025	289,157	-30%	245,886	-15%	252,578	3%
Anticipo a proveedores	-	76,961		90,461	18%	161,886	79%
<b>TOTAL DE INVENTARIOS</b>	<b>2,542,066</b>	<b>2,552,681</b>	<b>0%</b>	<b>2,565,211</b>	<b>0%</b>	<b>2,635,498</b>	<b>3%</b>
<b>TOTAL ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>7,055,551</b>	<b>7,923,636</b>	<b>12%</b>	<b>8,330,936</b>	<b>5%</b>	<b>9,050,410</b>	<b>9%</b>
<b>Activo Fijo</b>							
Terrenos	-	-		-		-	
Edificios	-	-		-		-	
Maquinaria	2,540,160	2,941,401	16%	2,941,401	0%	2,941,401	0%
Equipo de Transporte	1,549,435	2,217,538	43%	2,217,538	0%	1,764,538	-20%
Mobiliario y Equipo	50,000	63,578	27%	86,998	37%	86,998	0%
Equipo de Laboratorio	-	-		-		-	
Otros Activos Fijos (construcciones)	656,666	656,666	0%	2,611,371	298%	3,271,086	25%
<b>TOTAL INMUEBLES MAQUINARIA Y EQUIPO</b>	<b>4,796,261</b>	<b>5,879,183</b>	<b>23%</b>	<b>7,857,308</b>	<b>34%</b>	<b>8,064,023</b>	<b>3%</b>
Depreciaciones							
Acumulada de edificios	-	-		-		-	
Acumulada de maquinaria	794,499	907,527	14%	1,034,581	14%	1,075,964	4%
Acumulada de equipo de transporte	484,625	684,189	41%	821,027	20%	829,237	1%
Acumulada de mobiliario y equipo	15,639	19,616	25%	24,520	25%	24,765	1%
Acumulada de otros activos fijos	205,389	202,605	-1%	263,927	30%	154,481	-41%
Total de depreciacion acumulada	1,500,152	1,813,937	21%	2,144,055	18%	2,084,448	-3%
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>3,296,109</b>	<b>4,065,246</b>	<b>23%</b>	<b>5,713,253</b>	<b>41%</b>	<b>5,979,575</b>	<b>5%</b>
Activos intangibles:							
Gastos preoperativos	-	-		-		-	
Patentes y marcas	-	-		-		-	
Amortizaciones	-	-		-		-	
Isr diferidos y otros	-	-		-		-	
total de activos intangibles	-	-		-		-	
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>10,351,660</b>	<b>11,988,882</b>	<b>16%</b>	<b>14,044,189</b>	<b>17%</b>	<b>15,029,985</b>	<b>7%</b>

Cuadro 3.5. Análisis horizontal del pasivo y patrimonio.

PASIVO	2,010	2,011	%	2,012	%	2,013	%
Pasivo a Largo Plazo		-		833,334			
Acreedores Diversos	-	86,654		-	-100%	-	
Doc. Por pagar	2,074,057	2,000,000	-4%	2,061,590	3%	1,958,346	-5%
Proveedores	42,175	78,276	86%	68,371	-13%	43,516	-36%
ISR	7,772	12,423	60%	2,345	-81%	7,654	
Otros Impuestos							
Participación de Utilidades	98,682	168,245	70%	-	-100%	-	
<b>TOTAL PASIVO A CORTO PLAZO</b>	<b>2,222,686</b>	<b>2,345,598</b>	<b>6%</b>	<b>2,132,306</b>	<b>-9%</b>	<b>2,009,516</b>	<b>-6%</b>
Pasivo a Largo Plazo							
Total de pasivo a largo plazo	-	-		833,334		-	
<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<b>2,222,686</b>	<b>2,345,598</b>	<b>6%</b>	<b>2,965,640</b>	<b>26%</b>	<b>2,009,516</b>	<b>-32%</b>
Capital Contable							
Capital social de aportaciones	500,000	500,000	0%	500,000	0%	500,000	0%
Capital social de capitalizacion	6,740,834	7,628,974	13%	9,143,175	20%	10,578,549	16%
Reserva Legal	-	-		-		-	
Aportaciones Futuras de Capital	-	-		-		-	
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>888,141</b>	<b>1,514,200</b>	<b>70%</b>	<b>1,435,374</b>	<b>-5%</b>	<b>1,941,921</b>	<b>35%</b>
Perdidad del ejercicio	-	-		-		-	
Utilidades Retenidas de ejercicios anteriores	-	-		-		-	
Pérdidas Acumuladas de ejercicios anteriores	-	-		-		-	
<b>TOTAL DE CAPITAL CONTABLE</b>	<b>8,128,975</b>	<b>9,643,174</b>	<b>19%</b>	<b>11,078,549</b>	<b>15%</b>	<b>13,020,470</b>	<b>18%</b>
<b>TOTAL DE PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>10,351,661</b>	<b>11,988,772</b>	<b>16%</b>	<b>14,044,189</b>	<b>17%</b>	<b>15,029,986</b>	<b>7%</b>

En lo que corresponde a la partida general de pasivo, esta la conforma de manera significativa la cuenta de Documentos por Pagar que se refiere a una línea de crédito para capital de trabajo de la empresa que ha mantenido siempre por 2 Millones de pesos MN. en los años analizados. Con referencia al pasivo a largo plazo en el año 2012 fue de un apoyo federal que se pagó en el mismo año. Sin embargo el capital social de capitalización o utilidades retenidas se observa un crecimiento considerable año con año.

## Análisis Horizontal del Estado de Resultados.

Cuadro 3.6. Análisis horizontal del estado de resultados 2010 – 2013.

CONCEPTO	2010	2011	Analisis horizontal al % vs ventas	2012	Analisis horizontal % vs ventas	2013	Analisis horizontal % vs ventas
Ventas netas	9,591,288	13,578,345	42%	10,600,957	-22%	13,812,181	30%
Otros ingresos	-	-		-			
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>9,591,288</b>	<b>13,578,345</b>	42%	<b>10,600,957</b>	-22%	<b>13,812,181</b>	30%
Costo de las ventas	7,154,058	9,983,520	40%	7,821,404	-22%	10,123,163	29%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>2,437,230</b>	<b>3,594,825</b>	47%	<b>2,779,553</b>	-23%	<b>3,689,018</b>	33%
Gastos de operación							
Gastos Generales	567,460	860,407	52%	731,565	-15%	839,123	15%
Gastos de administracion	261,596	318,931	22%	171,560	-46%	282,286	65%
Gastos de venta	350,905	378,303	8%	159,994	-58%	334,721	109%
<b>TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>1,179,961</b>	<b>1,557,641</b>	32%	<b>1,063,119</b>	-32%	<b>1,456,130</b>	37%
<b>UTILIDAD/PERDIDA DE OPERACIÓN.</b>	<b>1,257,269</b>	<b>2,037,184</b>	62%	<b>1,716,434</b>	-16%	<b>2,232,888</b>	30%
Costo Integral de Financiamiento							
Productos Financieros	6,889	3,318	-52%	5,495	66%	3,684	-33%
Gastos Financieros	277,336	358,058	29%	286,555	-20%	294,651	3%
<b>Total costo de financiamiento</b>	<b>270,447</b>	<b>354,740</b>	31%	<b>281,060</b>	-21%	<b>290,967</b>	4%
<b>Otros gastos</b>	<b>98,682</b>	<b>168,244</b>	70%		-100%		
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>1,085,504</b>	<b>1,850,688</b>	70%	<b>1,435,374</b>	-22%	<b>1,941,921</b>	35%
Impuestos (ISR, e IMPAC)	488,477	832,810	70%	645,918	-22%	873,864	35%
PARTICIPACION DE UTILIDADES	-	-		-		-	
<b>Utilidad/perdida del ejercicio</b>	<b>597,027</b>	<b>1,017,878</b>	70%	<b>789,456</b>	-22%	<b>1,068,057</b>	35%

NOTA: Se estima una tasa de impuestos del 30%

## INGRESOS.

En referencia a los ingresos de la empresa, en el año 2011 con respecto al anterior hay un crecimiento del 42%, y de 2013 a 2012 de un 30%, no así en el año 2012 con referencia al 2011 donde decreció a un -22% de las ventas por las razones ya expuestas. Sin embargo, el crecimiento prome-

dio histórico de los años analizados de 2010 a 2013 refleja un crecimiento de 16.64% de ventas totales.

## **EGRESOS**

Similar situación reflejan los egresos, ya que es proporcional a la cuenta de ingresos de la empresa y apreciable en el año 2012 donde se ve muy marcado el decremento de las partidas que reflejan el Estado de Resultados en lo general. En total el crecimiento promedio de los gastos de operación de la empresa en los años analizados fue de un 12.41%.

## **Análisis de Índice Financieros.**

Si bien es cierto que el presente trabajo es la estimación de valor de la empresa por el método de Flujos de Efectivo descontados, es importante valorar la función de la administración financiera de la empresa, por lo que una de las herramientas de ayuda son las razones financieras de rentabilidad y liquidez principalmente .

La rentabilidad es el resultado neto de varias políticas y decisiones de los administradores de la operación de la empresa, mostrando los efectos combinados de la liquidez, de la administración de activos y de la administración de las deudas sobre los resultados en operación<sup>20</sup> , motivo por lo que es de interés para los administradores para corregir políticas intrínsecas de la administración de la empresa.

A continuación se muestra los parámetros de resultados de las principales razones financieras de liquidez , rentabilidad y endeudamiento histórica de la empresa.

## Liquidez.

La empresa refleja una liquidez sólida y en los años analizados refleja un crecimiento razonable en el indicador de liquidez a corto plazo y la razón de prueba del ácido; fluctuando de 3.38 a 4.5 veces sus activo circulante en relación a su pasivo a corto plazo y de 2.29 a 3.19 en la prueba más rigurosa de prueba del ácido. Esto nos permite considerar que la situación actual e histórica de la empresa se ha manejado adecuadamente desde el punto de vista operativo, ya que cuenta con liquidez inmediata o capacidad de pago para hacer frente a sus compromisos financieros a corto plazo sin problema alguno de solvencia económica.

Cuadro 3.7. Análisis de principales indicadores financieros.

ANÁLISIS FINANCIERO								
INDICADORES FINANCIEROS								
RAZONES FINANCIERAS DE LA EMPRESA								
RAZÓN FINANCIERA	CONCEPTO	2010	2011	Variación	2012	Variación	2013	Variación
<b>LIQUIDEZ</b>								
LIQUIDEZ A CORTO PLAZO	ACTIVO CIRCULANTE/PASIVO CIRCULANTE	3.17	3.38	6%	3.91	16%	4.50	15%
PRUEBA DEL ÁCIDO	(ACTIVO CIRCULANTE-INVENTARIO)/PASIVO CIRCULANTE	2.03	2.29	13%	2.70	18%	3.19	18%
CAPITAL DE TRABAJO NETO	ACTIVO CIRCULANTE - PASIVO CIRCULANTE	4,832.87	5,578.04	15%	6,198.63	11%	7,040.89	14%
<b>RENTABILIDAD</b>								
ROTACION DE ACTIVOS	VENTAS / ACTIVOS	0.93	1.13	22%	0.75	-33%	0.92	22%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)	UTILIDAD ANTES DE FINANCIEROS / ACTIVOS	12.1%	17.0%	40%	12.2%	-28%	14.9%	22%
MARGEN OPERATIVO	UTILIDAD ANTES DE FINANCIEROS / VENTAS	13.1%	15.0%	14%	16.2%	8%	16.2%	0%
RENTABILIDAD BASE ACTIVOS (ROI)	UTILIDAD NETA / ACTIVOS PROMEDIOS	5.8%	8.5%	47%	5.6%	-34%	7.1%	26%
RENTABILIDAD BASE CAPITAL (ROE)	UTILIDAD NETA / CAPITAL CONTABLE PROM.	7.3%	10.6%	44%	7.1%	-32%	8.2%	15%
MARGEN DE UTILIDAD NETO	UTILIDAD NETA / VENTAS	6.2%	7.5%	20%	7.4%	-1%	7.7%	4%
MARGEN BRUTO	UTILIDAD BRUTA / VENTAS	25.4%	26.5%	4%	26.2%	-1%	26.7%	2%
<b>ENDEUDAMIENTO</b>								
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO TOTAL	PASIVO TOTAL/ACTIVO TOTAL	21%	20%	-9%	21%	8%	13%	-37%

## **Rentabilidad**

Los índices de rentabilidad son aquellas que miden la utilidad de la empresa: Salvo en el indicador de Rotación de activos, donde refleja la eficiencia de la administración de los activos de la empresa.

**Rotación de activos:** Nos indica la eficiencia o eficacia general con que la empresa utiliza sus activos para generar ventas. Por lo que se puede apreciar en este rubro que, por cada peso invertido de activo en la empresa, retornan 92 centavos en ventas en referencia al año 2013. Situación diferente en 2011 donde se tuvo un indicador de 1.13. Esta situación se debe a que en 2012 y 2013 la empresa invierte en activos fijos de construcciones de naves de producción avícola, lo que repercute en el resultado deficiente en este indicador, que indica que la empresa no está funcionando a su capacidad de producción instalada.

**Rentabilidad del activo:** Es una medida común de la actuación de la gerencia y/o desempeño de la empresa. En nuestro caso representa que la empresa mantiene una utilidad de operación antes de impuestos y gastos financieros en un 14.9 % en 2013, considerándose un margen aceptable en los años anteriores al reflejar utilidades incluso en el año 2012.

**Margen Operativo:** Nos indica el porcentaje que le queda a la empresa sobre las ventas después de pagar sus existencias o costos de operación. Que para nuestro caso en 2013 representa el 16.2%. similar resultado para los años anteriores analizados, lo que refleja que la empresa mantiene una adecuada administración.

**Rentabilidad sobre activos:** Determina la efectividad total de la administración de la empresa para producir utilidades con los activos disponibles, donde la empresa mantiene un 7.1 % para el año 2013.

**Rentabilidad del Capital:** Nos indica también en desempeño de la empresa, con un 8.2 % en el año 2013 de utilidad neta sobre el capital contable de la empresa o capital de los accionistas.

**El margen de utilidad Neto:** Representa un 7.7% para el año 2013, que nos indica el porcentaje que nos queda en cada venta después de deducir todos los gastos incluyendo los impuestos.

**Margen bruto:** También es un indicador de eficiencia de administración de la empresa, considerando el parámetro del 26.7% sobre las ventas de la empresa.

Se puede considerar que la empresa desde una perspectiva histórica ha mantenido una adecuada administración y aceptable operación por parte de los directivos y administradores. No es posible comparar con parámetros del sector o promedio del mismo, en virtud a la escasa o nula información disponible del giro de la empresa.

### **Endeudamiento.**

La empresa, refleja un nivel actual de endeudamiento del 13% en relación a los activos de la empresa, lo que representa que la administración no ha endeudado a la empresa manteniendo esta partida constante y sin incremento real del monto de la deuda en los años analizados.

### **Razones Financieras de Valor de la Empresa.**

**Índice de capital invertido:** Muestra un incremento constante en todos los años, por lo que se infiere que es una empresa en crecimiento y consolidación en ventas y mercado.

**Tasa de rendimiento sobre capital invertido:** En el año 2013, refleja el 7.88% de rendimiento en relación al capital invertido, situación similar para los años anteriores a 2013 con un promedio histórico del 7.47%.

**Tasa de reinversión:** La empresa refleja este indicador menor a 1, lo que indica que la empresa está generando flujos de efectivo suficientes para su operación.

Cuadro 3.8. Indicadores financieros de valor de la empresa.

RAZONES FINANCIERAS DE ANALISIS DE VALOR DE LA EMPRESA (Historico Miles de pesos)						
		2010	2011		2012	2013
CAPITAL INVERTIDO	ACTIVOS FIJOS DIRECTOS EN LA EXPLOTACION (IC)	13,791	15,943		18,011	19,832
UTILIDAD ANTES DE INTERESES Y DESPUES DE IMPUESTOS	UTILIDAD ANTES DE INTERESES (EBIT)	1,257	2,037		1,716	2,233
TASA DE RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL INVERTIDO	CAP. INVERTIDO EN ACT. FIJOS - AMORTIZACION+INVERSIONES NETAS INCREMENTALES (ROIC)	6.38%	8.94%		6.67%	7.88%
TASA DE REINVERSION	Rr	0.49%	0.38%		0.50%	0.43%

### 3.1.5. Fundamentos y Consideraciones Previas a la Valuación

La presente valuación se preparó de acuerdo a lo que establece el marco jurídico para emitir avalúos con procedimientos y normas que regulan la valuación.

**Con el fin de facilitar la interpretación del presente informe a continuación se expone la Metodología de Valuación y sus definiciones**

En este sentido, se empleó el Método de Valuación en Base a Flujos de Efectivo Descontados y Efectivo Disponible en base a las siguientes consideraciones:

a) Es el método más adecuado para valorar una empresa que se basa en la capacidad de generación de efectivo disponible.

b) Este método de valuación, además de basarse en los flujos de efectivo disponibles lo hace con cara al futuro en base a proyecciones financieras que proponen un análisis de la empresa, su entorno, sus procesos, sus productos, sus estructuras, sus mercados, su competencia, entre otros.

c) El excedente de efectivo es similar al concepto de pago de dividendos, por lo tanto el valor de una empresa en base a dividendos, parte de la idea simple de un accionista que compra una acción por la que espera recibir una ganancia. Esta ganancia no es más que la suma de los rendimientos que recibió o recibirá mientras la posea (dividendos) y la utilidad que obtuvo de la venta de la acción (ganancia de capital). En ese sentido la inversión sería el valor presente, la recuperación sería el valor futuro y la tasa interna de rendimiento sería el dividendo más el precio final menos el precio inicial dividido entre la inversión.

d) La parte vital de este método, se basa en el futuro, son precisamente las proyecciones a futuro. Es decir, es la base primaria numérica, de donde se obtiene el rango de valor de la empresa.

e) La forma de calcularlas es importante, pero lo esencial son las bases o fundamentos de esas proyecciones, pues los “dividendos” proyectados serán diferentes si las ventas son mayores o menores, si la rotación de cuentas por cobrar se calcula por ejemplo a 30 días a 60, o si se considera adquirir activos productivos o no.

f) Por ser la base de valuación las proyecciones financieras, éstas deben ser el resultado de un análisis en todas las áreas de la empresa, (no solo las financieras) y debe cubrir todos los aspectos tácticos y estratégicos tales como: Entorno, Sector, Productos, Procesos, Operaciones, etc.

Las proyecciones comprenden cinco años, considerando los promedios de crecimiento y expectativas de acuerdo a información directa proporcionada por el accionista mayoritario y director general de la empresa.

**Tasa de descuento:** La tasa de descuento base utilizada, es la tasa promedio anualizada de cetes a 28 días.

La tasa de descuento es en realidad la tasa de rendimiento esperada o exigida a la inversión. El definir el monto de esa tasa es muy importante, pues mientras más alta sea ésta, menor será el “valor de los flujos” y viceversa, mientras menor sea la tasa mayor será el valor de los flujos.

Esta tasa también llamada tasa de rendimiento esperada, deberá ser más alta mientras más riesgo exista, por lo que esa tasa deberá ser siempre mayor a la que se puede obtener en el país con cero riesgos. Casi siempre el “cero riesgo” o “tasa mínima” de inversión es la deuda de gobierno. En México se puede considerar a los Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES) que son títulos de crédito al portador denominados en moneda nacional que están a cargo del Gobierno Federal. Son considerados como tasa de referencia en el mercado ya que muchos de los préstamos están basados en la tasa de CETES. Dichos títulos pueden o no devengar intereses.

Así mismo es preciso considerar El Costo Porcentual Promedio de Captación o también conocido por sus siglas, CPP, es el costo promedio ponderado expresado en un porcentaje que pagan las distintas instituciones financieras por la captación de los recursos en distintos instrumentos.

La TIIE (Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio) es una tasa representativa de las operaciones de crédito entre bancos. La TIIE es calculada diariamente (para plazos 28, 91 y 182 días) por el Banco de México con base en cotizaciones presentadas por las instituciones bancarias mediante

un mecanismo diseñado para reflejar las condiciones del mercado de dinero en moneda nacional.

La TIIE se utiliza como tasa de referencia más un margen de ganancia para diversos instrumentos y productos financieros, tales como tarjetas de crédito, y diferentes productos y servicios bancarios.

En el siguiente recuadro se considera los promedios de estos parámetros en el año 2013:

CETES	CPP	TIIE	TIIE-CPP	TIIE-CETES
3.76	2.97	4.28	1.31	4.28

Por lo anterior expuesto, para calcular la “tasa de descuento” o “tasa de rendimiento esperado” de un inversionista pueden seguirse métodos simples tales como: tantos puntos arriba de CETES, hasta metodos más complicados tales como aquellos que se basan en la teoría del Costo de Capital. WACC, Coeficientes BETAS del sector de la empresa, etc., Sin embargo, para el presente caso se calculará el costo de la deuda a corto plazo, costo de la deuda a largo plazo y de capital contable o de accionistas, adicionando a este último un 50% de margen a la tasa de CETES ( resultando un 5.64%), para determinar el WACC (WACC por su siglas en ingles) o Tasa de Descuento del Costo Promedio Ponderado de Capital CPPC de los recursos. Esta situación en virtud a carecer de información confiable sobre información de riesgo del sector y empresas en su tipo, considerando un margen aceptable de riesgo de 1.88 puntos, como se desglosa en el siguiente cuadro:

Determinacion de la Tasa o costo de capital con recursos propios.		
Promedio	3.76	Fuente Banco de México
puntos porcentuales	1.88	50% de CETES
Tasa descuento	5.64	recursos propios

### 3.1.6. Desarrollo de la Valuación

La finalidad del presente estudio es determinar el valor justo de mercado de la empresa Incubadora Mexicapam, S.A. de C.V., en este sentido a continuación se detallada el proceso para concluir con este valor justo de mercado.

Tomando de referencia la información financiera histórica de la empresa, se presentan los indicadores de proyección para el Flujo de Efectivo proyectado, tomando en consideración el promedio histórico como punto de partida para la proyección por un periodo de 5 años.

Cuadro 3.9. Indicadores base de proyección financiera futura.

Indicadores de proyeccion (periodo competitivo)		Indicadores de proyección (Periodo competitivo)				
Concepto	Año cero (Promedio histórico)	2014	2015	2016	2017	2018
Hopotesis/consi deraciones	16.64%	16.64%	16%	15%	14%	14%
% crecimiento ventas	16.64%	16.64%	16%	15%	14%	14%
Costo de ventas/ventas	15.77%	15.77%	15.77%	15.77%	15.77%	15.77%
Crecim. Gastos explotacion	9.50%	9.50%	9.50%	9.50%	9.50%	9.50%
Inversiones Activo Fijo	871.47	-	-	-	-	-
Depreciacion y/o Amortizaciones	14.69%	14.69%	14.69%	14.69%	14.69%	14.69%
Crecimiento en Necesidades		574.60	643.61	723.02	814.60	920.40
Intereses de la deuda	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Impuestos sobre sociedades	30%	30%	30%	30%	30%	30%

Nota: Los intereses de la deuda en el mercado (tasa de interes de financiamiento) se considero la tasa de la empresa del 12%.

El indicador de proyección de indicadores de ventas se toma el promedio histórico de crecimiento en ventas, para proyectar de manera muy conservadora este rubro que vá del 16.64% para el año 1 proyectado a 14% de crecimiento en el año 5 del plazo “competitivo de la empresa”. Las demás premisas para la proyección se mantienen constantes a los indicadores pro-

medios históricos. Con excepción al crecimiento de las necesidades operativas determinadas que se muestra a continuación.

La proyección financiera 2014 a 2018, es producto de la estimación del comportamiento de la empresa en función a los parámetros financieros soporte de la información contable y estrategia que ha tomado la empresa en años anteriores y actualmente.

Cuadro 3.10. Necesidades operativas de fondos ( capital de operación).

NECESIDADES OPERATIVAS DE FONDOS							
años		2013 (Historico)	2014	2015	2016	2017	2018
Existencias (inventarios)		2,635.50	2,661.85	2,688.47	2,715.36	2,742.51	2,769.93
Clientes		4,640.55	4,918.99	5,214.13	5,526.97	5,858.59	6,210.11
Tesorería		1,612.47	1,902.72	2,245.21	2,649.34	3,126.22	3,688.95
(-) Acreedores comerciales (acreedores diversos y Bancos)		2,043.52	2,063.95	2,084.59	2,105.44	2,126.49	2,147.76
Necesidades Operativas de Fondos NOF		6,845.01	7,419.61	8,063.21	8,786.24	9,600.84	10,521.23
Variacion del NOF		-	574.60	643.61	723.02	814.60	920.40

### 3.1.7. Proyección Financiera de la Evaluación Futura de la empresa.

Cuadro 3.11. Proyección Financiera de la empresa.

PROYECCION FINANCIERA DE 2014 A 2018 (MILES DE PESOS MN)							
Concepto		Año base. 2013	2014	2015	2016	2017	2018
ventas netas		13,812.18	16,114.67	18,693.02	21,496.97	24,506.55	27,937.46
Costo de ventas		10,221.01	11,924.86	13,832.83	15,907.76	18,134.85	20,673.72
Utilidad Bruta		3,591.17	4,189.81	4,860.18	5,589.21	6,371.70	7,263.74
Gastos de operación		1,531.77	1,787.12	2,073.06	2,384.01	2,717.78	3,098.26
Depreciacion y/o Amortizaciones	A	194.77	223.38	256.19	293.82	336.99	386.49
Utilidad operación antes de intereses e impuestos	EBIT	1,864.63	2,179.32	2,530.94	2,911.37	3,316.94	3,778.98
Gastos Financieros		240	240	240	240	240	240
Utilidad antes de impuestos	BAI	1,624.63	1,939.32	2,290.94	2,671.37	3,076.94	3,538.98
Impuestos		487.39	581.80	687.28	801.41	923.08	1,061.70
Utilidad despues de impuestos	BDI	1,137.24	1,357.52	1,603.66	1,869.96	2,153.86	2,477.29

Año base de proyección información financiera 2013. Proyección de ventas referenciado a crecimiento ponderado en cuadro 3.9 y demás conceptos de indicadores de cuadro 3.12.

## Ingresos.

Para la proyección de las ventas netas, que incluye las ventas de contado y a crédito, se consideró una tasa de crecimiento promedio anual para el año 2013 del 16.67% y 2014, disminuyendo a 2018 hasta un 14%, con supuesto de pronóstico conservador a la baja para los años de proyección, por la restricción del tiempo de mediano plazo, riesgo de sector y segmento de mercado donde incursiona la empresa. La tasa de crecimiento se considera factible de lograr anualmente en virtud del potencial económico que ofrece el mercado objetivo y a las formas que se están explorando en la logística de producción, y comercialización.

El siguiente recuadro refleja la “composición” porcentual que representa la proyección financiera en relación a las ventas proyectadas de la empresa.

**Cuadro 3.12. Indicadores soporte de la proyección financiera, sobre ventas.**

INDICADORES EN % EN RELACION A VENTAS (EN BASE A SU HISTORIAL FINANCIERO)							
Concepto		2013/Historico	2014	2015	2016	2017	2018
ventas netas		100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costo de ventas		74%	74%	74%	74%	74%	74%
Utilidad Bruta		26%	26%	26%	26%	26%	26%
Gastos de operación		11%	11%	11%	11%	11%	11%
Amortizaciones		1%	1%	1%	1%	1%	1%
Utilidad operación antes de intereses e impuestos		13%	14%	14%	14%	14%	14%
Gastos Financieros		2%	1%	1%	1%	1%	1%
Utilidad antes de impuestos		12%	12%	12%	12%	13%	13%
Impuestos		4%	4%	4%	4%	4%	4%
Utilidad despues de impuestos		8%	8%	9%	9%	9%	9%

**Costo de Venta.** El costo de ventas en relación a las ventas netas representa en promedio el 74%, y se considera constante el supuesto en los 5 años proyectados.

Para la proyección del costo de ventas se tomó en cuenta que la empresa mantiene contratos de proveeduría de alimento balanceado, lo que le permite realizar un presupuesto de costo muy apegado a la realidad de operación de la empresa.

### **Gastos Totales de Operación**

Para la proyección de los gastos de venta se tiene como objetivo el siguiente indicador de gestión al 11.09%. Para lo cual se optimizará este renglón con un eficiente control sobre la justificación de gastos.

### **Gastos Financieros**

Para la proyección de los gastos financieros se tiene como objetivo el siguiente indicador de CAT Costo Anual Total del 12 %. Incrementando sustancialmente sus necesidades operativas de financiamiento de capital de trabajo de la empresa para el 2014. Para lo cual se optimizará este renglón con un eficiente control y programación de capital de trabajo de la empresa.

### **Impuestos**

Se considera un supuesto de pago de impuesto de sociedades en un promedio aplicable del 30 % sobre la utilidad de operación después de financieros.

### **3.1.8. Valuación de la Empresa**

De acuerdo a la información y parámetros financieros relevantes se consideran las siguientes premisas:

- La tasa de interés implícita de la deuda o financiamientos externos de la empresa es del 12 % anual sobre saldos insolutos, promedio que se estima fluctúa en el mercado para un tipo de empresas como esta.
- La tasa impositiva de impuestos comprende, ISR, PTU e IMPAC, del 30% . Estimado.
- La tasa libre de riesgo es el CETES a 28 días para 2013 fue en promedio del 3.76% y se considera un margen de riesgo por los accionistas en un 50% adicional a CETES, para estimarse en 5.64%
- La inversión en activos fijos que influyen directamente en la operación de la empresa durante el periodo 2010-21013 fue en promedio anual de \$871,473 pesos.
- Las necesidades operativas de fondos de operación o capital de trabajo tuvieron un incremento promedio estimado para la proyección de 12.14%.

### 1.- Determinación de la tasa de descuento denominado como Costo de capital promedio ponderado CCPP o WACC.

La tasa de descuento que se empleó para traer a valor presente los flujos de efectivo fue el costo de capital promedio ponderado. El costo de capital promedio ponderado CCPP se calculó como:

$$CCPP = \frac{Vd}{Vd + Vc} Kd(1 - T) + \frac{Vc}{Vd + Vc} Ke$$

Donde:

Vd = Valor de la deuda

Ke = Costo de la deuda con costo.

Vc = Valor del capital

Ke = Costo del capital

T = Costo de impuestos

DATOS: Tasa implícita de la deuda: 12% = Tasa nominal.

Tasa impositiva fiscal ISR+PTU 30% = (T).

### Determinación del Costo de la Deuda:

Cd= Tasa nominal (1- Tasa fiscal)

$$0.12*(1-0.30)= 8.40\%$$

COSTO DE DEUDA	12%
TASA FISCAL	30%
Tasa deuda	8.40%

La estimación del costo de la deuda kd se basó en las tasas de interés sobre la deuda de la empresa. Este costo se expresó después de impuestos, puesto que los pagos de intereses son fiscalmente deducibles.

Tasa exigida por los accionistas (Recursos propios) de 5.64%, tal y como se desglosa en el siguiente recuadro:

Determinación de la Tasa o costo de capital con recursos propios.		
Promedio	3.76	Fuente Banco de México
puntos porcentuales	1.88	50% de CETES
Tasa descuento	5.64	recursos propios

Nota: La tasa exigida por los accionistas, se considera la tasa libre de riesgo de CETES (3.76) + 1.88 puntos = 5.64%.

Finalmente el CCP o WACC quedaría de la siguiente manera:

CALCULO DEL CCP ó WACC				
Concepto	Importe	Proporción	Tasa	WACC
Deuda	2,009.52	13.37%	8.40%	1.12%
Capital contable	13,020.47	86.63%	5.64%	4.89%
<b>Capital neto invertido</b>	<b>15,029.99</b>			<b>6.01%</b>

Nota: Línea de crédito que mantiene la empresa con acreedores por \$ 2'000,000.00

El costo del capital propio ke se obtuvo Tomando como base la tasa de referencia de CETES a 28 días de 2013 que proporciona el Banco de México como tasa libre de riesgo.

Con la información precedente se procedió a la formulación del flujo de caja libre de la empresa proyectado, para determinar los valores resultantes de la empresa por el método propuesto y el valor de perpetuidad o residual de la empresa.

### **Tasa de crecimiento**

De acuerdo con Saavedra (2007), las empresas no crecen más que la economía en general por periodos largos, por lo que sugiere que la mejor estimación de crecimiento sea el PIB en el largo plazo, teniendo un mejor acercamiento en el pronóstico si se utiliza el PIB sectorial. Lo anterior puede ser cuestionable, no obstante consideraremos el PIB como la mejor estimación de la esperanza del crecimiento de las empresas. Las tasas de crecimiento de las empresas representadas por el PIB sectorial se obtuvieron de los reportes anuales del Banco de México (Banxico).

Es importante mencionar que en primer lugar los flujos de efectivo se proyectaron con la tasas de crecimiento del último PIB sectorial conocido (2013). Siendo el promedio de 0.3%. parámetro asignado al presente estudio, siendo éste muy conservador en relación con la evolución de la empresa desde su creación. Por lo que este factor se utilizó para estimar el valor residual o perpetuidad de la empresa de acuerdo a la siguiente formula:

$$Perpetuidad = \frac{FCF(t + 1)}{(WACC - g)}$$

Donde:

FCF(t+1)= Flujo de efectivo libre del año siguiente al periodo explicito del pronóstico.

WACC= Tasa de descuento (CCPP)

g = Tasa de crecimiento.

En el cuadro anterior se puede observar el resultado del valor residual o perpetuidad de la empresa después de los 5 años proyectados, siendo este de \$ 19'689.15 miles de pesos.

### Paso 3. Determinación del Valor de la Empresa como Negocio en Marcha.

El valor de la empresa se calculó como el valor presente de los flujos de efectivo libres más el valor presente de la perpetuidad. Para ser consistentes con la definición de flujos de efectivo libres, el valor presente de éstos durante y después del periodo explícito se obtuvo al descontar dichos flujos al costo de capital promedio ponderado.

### 2.- Elaboración del Flujo de Caja Libre, Valor residual de la empresa.

Cuadro 3.13. Flujo de caja Libre y Valor Residual de la empresa.

FLUJO DE CAJA LIBRE							
Hopotesis/consideraciones	Año base (histórico) 2013	2014	2015	2016	2017	2018	Valor residual
Utilidad operación antes de intereses	1,865	2,179	2,531	2,911	3,317	3,779	
Impuestos	487	944	1,118	1,308	1,512	1,744	
Utilidad operativa despues de impuestos	1,377	1,236	1,413	1,603	1,805	2,035	
Amortizaciones	195	223	256	294	337	386	
Inversion en activos fijos	871.47						
Incremento en necesidades operativas	-	575	644	723	815	920	
Flujo de Caja Libre	701	884	1,025	1,174	1,328	1,501	
<b>Flujo de caja descontado</b>	<b>701</b>	<b>834</b>	<b>912</b>	<b>986</b>	<b>1,051</b>	<b>1,121</b>	19,694.84
Periodo	0	1	2	3	4	5	
<b>Suma de 2013</b>	<b>4,905</b>						
Tasa de descuento	6.01%						
Tasa de crecimiento	0.30%	% promedio de crecimiento en el sector y actividad ganadera del PIB en 2013. Fuente Banco de Mexico.					

$$VE = \sum \frac{FCF}{(1 + CCPP)^n} + Valor\ Presente\ de\ la\ Perpetuidad$$

Donde:

VE = Valor de la empresa

FCF = Flujo de Efectivo Libre de cada año de pronóstico.

CCPP = Costo de Capital Promedio Ponderado.

n = Periodos de pronóstico.

Así tenemos los valores resultantes del estudio de estimación de valor de la empresa.

Sumatoria de Flujo de Efectivo Descontado	\$4,904.70
Valor Presente de la Perpetuidad o Valor Residual.	\$19,694.84
VALOR DE LA EMPRESA =	<b>\$24,599.54</b>

### 3.1.9. Conclusiones

Incubadora Mexicapam S.A. de C.V. Su objeto social es el desarrollo de la avicultura y actividades de incubadora. Programar actividades productivas. Adquirir y distribuir los insumos e implementos para su producción. Adquirir y operar los silos, almacenes, frigoríficos y en general, los bienes necesarios para el cumplimiento de sus objetivos, entre otros relacionados con la actividad avícola. Sin embargo, actualmente se dedica a la producción de pollita en paquetes familiares como producto que ofrece y demanda el segmento de mercado donde incursiona.

La valoración como empresa en marcha fue solicitada por el M.V.Z. Julio Jorge Cruz Aragón, presidente del consejo de administración y con domicilio en la calle Ignacio Bernal número 303, colonia Estado de Oaxaca, San Martín Mexicapam, municipio de Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

El motivo de la valuación es conocer el valor justo de mercado de la empresa para la adquisición o compra de acciones por liquidación de socios y conocer los parámetros de las principales razones financieras de rentabilidad y liquidez de la empresa.

Se consideraron los siguientes factores para llevar a cabo la valuación de la empresa:

- a) Historia de la empresa desde su constitución y naturaleza de negocio
- b) Situación Financiera actual.
- c) Factores económicos y competencia que afecta a la empresa, su segmento de mercado.
- d) Proyección de los resultados para el período 2014 a 2018
- e) Valor presente de los flujos de efectivo futuros mediante una tasa de descuento referida al costo de capital promedio ponderado de la empresa, considerando para el capital de los accionistas la tasa anual de CETES a 28 días como tasa libre de riesgo adicionando un 50 % de riesgo.

La metodología utilizada para llevar a cabo la siguiente valuación, está fundamentada en el método de Valuación en Base a Flujos de Efectivo Descontados y Efectivo Disponible.

En este sentido, la determinación del valor de la empresa como negocio en marcha mediante la metodología de Flujos de Fondos descontados es de: \$ 24'592,060.00 (Veinticuatro millones quinientos noventa y dos mil sesenta pesos 00/100 M.N.). conformado por el Valor por Flujos de Efectivo Descontados de \$ 4'902,910.00 (cuatro millones novecientos dos mil novecientos diez pesos 91/1000 M.N.) mas el valor residual dinámico de la empresa de \$ 19'689,150.00 (Diecinueve millones seiscientos ochenta y nueve mil ciento cincuenta pesos 00/100 M.N.).

Los indicadores financieros relevantes de la empresa desde el punto de vista de administración financiera en situación histórica y actual, son los siguientes:

**Índice de liquides o solvencia de la empresa:** Fluctúan de 3.38 a 4.5 veces sus activo circulante en relación a su pasivo a corto plazo y de 2.29 a 3.19 en la prueba del acido. Prueba mas rigurosa. Indicando que la empresa no tiene problemas de liquidez.

**Rentabilidad del activo:** La actuación de la gerencia y/o desempeño de la empresa, representa una eficiencia aceptable de 14.9 % en 2013.

**Margen Operativo:** La empresa mantiene una adecuada operación, con un 16% de margen operativo sobre ventas.

**Rentabilidad sobre activos y de capital:** La rentabilidad de los activos disponibles de la empresa corresponde a un 7.1.% en 2013 y de 8.2% de utilidad neta sobre el capital contable o de los accionistas de la empresa.

**El margen de utilidad Neto:** Este margen representa un 7.7% de utilidad neta para el año 2013, índice que año con año refleja incremento sostenido.

**Endeudamiento.** La empresa, refleja un nivel actual de endeudamiento del 13% en relación a los activos de la empresa.

Por lo anterior, se deduce que la empresa, refleja indicadores financieros adecuados de administración, con crecimiento sostenido histórico, con liquidez, rentabilidad y un endeudamiento conservador de la misma.

### **Razones Financieras de Valor de la Empresa.**

**Índice de capital invertido:** Muestra un incremento constante en todos los años, por lo que se infiere que es una empresa en crecimiento y consolidación en ventas y mercado donde incursiona.

**Tasa de rendimiento sobre capital invertido:** En el año 2013, refleja el 7.88% de rendimiento en relación al capital invertido, situación similar para los años anteriores a 2013 con un promedio histórico del 7.47%.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIONES**

La valoración de la empresa Incubadora Mexicapam S.A de C.V., empresa avícola como negocio en marcha, se realizó en función a que cumple con la condición de ser una empresa generadora de flujos de efectivo y con dinámica operativa en el tiempo, razón por la cual se eligió el método de valoración por Flujos de Efectivo Descontados, en el entendido a que actualmente con los avances tecnológicos y sistemáticos de producción, el valor de las empresas esta en función al negocio y/o lo que producen sus activos y no por el valor es sí de éstos.

Existen infinidad de metodologías de valoración de empresas, desde los metodos estáticos con sus respectivas variantes que la conforman y los metodos dinámicos respectivamente, sin embargo, la metodología a utilizar está en función a los fines o para qué, se determina el valor de la empresa, o quien lo solicita. El presente estudio, se realizó con el método de Flujos de Efectivo Descontados, método dinámico que de acuerdo a la literatura representa ventajas teóricas aceptable para valuar una empresa como negocio en marcha, motivo por el cual se realizó el presente trabajo de acuerdo a la metodología en mención.

Las principales ventajas de este modelo es que contempla el potencial de crecimiento de la empresa, así como las mejoras en eficiencia. Por otro lado, al estar basado en flujos de efectivo, tasas de crecimiento y riesgo específicos de las empresas, se evita la influencia de los errores de valuación del mercado. Las principales desventajas radican en que se basa solo en la habilidad de la empresa para generar flujos de efectivo, sin considerar la inversión total, por lo que, si la empresa no cotiza en bolsa, muestra deficiencias para estimar el riesgo de mercado y sector. Sin embargo, actualmente, se considera el método más apropiado para valuar una empresa como nego-

cio en marcha, motivo por el que se decidió utilizar y describir la metodología respectiva para estimar y/o tener una aproximación del valor comercial de la empresa, así como determinar los indicadores financieros y de valor de la empresa para utilidad de los directivos, cumpliendo con los objetivos planteados en el presente estudio.

Desde el punto de vista operativo y financiero, tomando en consideración la situación actual e histórica de la empresa. Los indicadores financieros analizados en el apartado correspondiente, la empresa registra indicadores fuertes de solvencia en el corto y largo plazo.

En referencia a los indicadores de rentabilidad, en los parámetros de utilidades en relación a los activos y ventas reflejan resultados aceptables, lo que indica que la empresa ha tenido una adecuada administración.

Es importante mencionar que en los últimos 2 años históricos analizados, la empresa creció en infraestructura reflejando en el indicador de Ventas sobre Activos refleja el indicador de 0.75 y de 0.92, lo que indica que no se están utilizando los activos de manera eficiente, teniendo una afectación del activo por las depreciaciones pertinentes.

La empresa ha mantenido e incluso en el último año analizado bajo su nivel de endeudamiento a un 13%, lo que refleja que la empresa no está muy apalancada con recursos externos y de Acreedores Bancarios.

De acuerdo a la literatura, el indicador de Rendimiento sobre capital invertido en la empresa refleja un indicador de 7.47%, superior al indicador del CCPP o WACC determinado del 6.01% utilizado para la metodología de valoración utilizada.

La determinación del valor de una empresa mediante el método de Flujos de efectivo descontados, es una herramienta confiable para el valua-

dor, para poder realizar eficazmente los trabajos de valuación, siempre y cuando cumplan con los términos y condiciones de negocio en marcha generadora de flujos de efectivo y considerar los criterios de indicadores financieros apropiados para proyección financiera de los flujos.

Los parámetros utilizados para el presente estudio, se consideran confiables, ya que se basaron en la situación actual e histórica que refleja la empresa en su operación, considerando el parámetro principal, la tasa de crecimiento en ventas para la proyección, para el desarrollo del flujo de efectivo proyectado, con un parámetro de crecimiento conservador en el periodo competitivo de la empresa del 16.64 % en el año de proyección 2014 y valores de 16%,15%,14% y 14% respectivamente al año 2018, analizando también y considerando el análisis FODA de la empresa.

El valor resultante de la empresa, determinado por esta metodología se conformó del la suma de los Flujos de Efectivo Descontados, más el valor dinámico de rescate o perpetuidad de la empresa, resultando un valor de \$ 24'562,060.00. (Veinticuatro millones, quinientos sesenta y dos mil sesenta pesos

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES**

De acuerdo a los resultados y discusiones planteadas en el apartado anterior, se concluye lo siguiente:

De acuerdo al análisis de la información financiera histórica de la empresa, en términos generales de indicadores financieros de liquidez, rentabilidad, endeudamiento y eficiencia de la empresa, ésta refleja una administración financiera sana, eficiente y adecuada en situación actual e histórica, apreciando que la empresa es solvente, rentable y con crecimiento histórico sostenido en el segmento de mercado donde incursiona, siendo ésta, información de sustento de base para la proyección financiera futura de la empresa.

El modelo de Flujo de Efectivo Disponible considera que el valor de la empresa o negocio en marcha estará dado por el flujo de efectivo libre disponible que se espera genere en el futuro, descontado a una tasa que refleje los riesgos del negocio. Las variables de este modelo son: Flujo de Efectivo, Tasa de Crecimiento, razón anual de crecimiento de la empresa en su variable principal de ventas netas; Tasa de descuento, tasa del costo de capital promedio ponderado; Valor de perpetuidad o residual dinámico.

Las principales ventajas de este modelo es que contempla el potencial de crecimiento de la empresa, así como las mejoras en eficiencia. Por otro lado, al estar basado en flujos de efectivo, tasas de crecimiento y riesgo, específicos de las empresas, se evita la influencia de los errores de valuación del mercado. Las principales desventajas radican en que se basa solo en la habilidad de la empresa para generar flujos de efectivo, sin considerar la inversión total, por lo que, si la empresa no cotiza en bolsa, será difícil estimar el riesgo de mercado y sector.

Sin embargo se considera que el Flujo de Efectivo Descontado a pesar de las desventajas que presenta, es un modelo adecuado para valorar una empresa ya que sin flujo de efectivo éstas no serán capaces de financiar sus planes de expansión en un mercado competitivo.

Por consiguiente, este método es una herramienta más para llegar a una aproximación de lo que podría ser el valor de una empresa, en base a los postulados del método utilizado y fin de la valoración. Dicha aproximación representa una guía para el vendedor y posible comprador, ya que el precio final se determina mediante una negociación entre ambos.

Por tal motivo, se concluye que la utilización de la metodología de Valoración de empresas dinámicas generadoras de flujos de efectivo, representa una de las mejores opciones de aproximación de valor y de utilidad para los profesionales en el medio valuatorio. Así mismo, se cumple con los objetivos e hipótesis planteadas en el presente trabajo, en referencia a los resultados y conclusiones antes citadas.

## BIBLIOGRAFIA

[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx). Las empresas en los Estados Unidos Mexicanos. Censos económicos 2009. Artículo estadístico 2012.

1. Luis Miguel Leyva Martínez. 2003. Valuación de empresas. Apuntes de curso. Maestría en valuación.

2. [http://www.mdp.edu.ar/agrarias/grado/738\\_Economia\\_de\\_la\\_Produccion/archivos/MD\\_Nro1\\_La\\_empresa\\_agropecuaria\\_revisado.pdf](http://www.mdp.edu.ar/agrarias/grado/738_Economia_de_la_Produccion/archivos/MD_Nro1_La_empresa_agropecuaria_revisado.pdf) Juan Carlos Machado. La empresa Agropecuaria.

3. [www.nafin.com.mx/portalnf](http://www.nafin.com.mx/portalnf)

4. [www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2009/comercio/empresas/Mono\\_Empresas\\_EUM.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2009/comercio/empresas/Mono_Empresas_EUM.pdf).

5. [WWW.Promexico.gob.mx](http://WWW.Promexico.gob.mx)

6. J. Fred Weston y Eugene F. Brigham. Fundamentos de administración Financiera. Decima edición. 1994

7. [WWW.icac.neh.es/conta2.htm](http://WWW.icac.neh.es/conta2.htm)

8. [WWW.Gestiopolis.com](http://WWW.Gestiopolis.com)

9. Hernández Plascencia Jorge Antonio. Apuntes de Asignatura de Valuación de predios rústicos. 2002.

10. [www.negociosenmarcha.com.mx](http://www.negociosenmarcha.com.mx). Valuación de negocios en marcha. Marco conceptual. Por José Domingo Figueroa Palacios.

11. [www.eumed.net/Enciclopedia](http://www.eumed.net/Enciclopedia) y biblioteca virtual de las ciencias sociales, económicas y jurídicas.

12. [www.aiu.edu./publications/student/spanish/valoracion%20de%20empresas.htm](http://www.aiu.edu./publications/student/spanish/valoracion%20de%20empresas.htm) Eduardo Stay G. Valoración de empresas. Atlantic International University.

13. [WWW.Negociosenmarcha.com.mx](http://WWW.Negociosenmarcha.com.mx). Valuación de negocios en marcha. Marco conceptual. José Domingo Figueroa Palacios.

14. Morales Castro José Antonio Et al. 2005. Ingeniería Financiera. Edit. Gasca.

15. Salvador Rodarte Arias. 2012. Tesis. Valuación de empresas, por el metodos de flujo de efectivo descontado y efectivo disponibles. Centro de Valores, S.C.
16. [www.altair-consultores.com](http://www.altair-consultores.com). Libro, Valoración de empresas por flujo de caja descontados.
17. [www.una.org.mx](http://www.una.org.mx). Union Nacional de Avicultores.
- 18.-Banorte. 1990. Reporte sectorial. Avicultura.
- 19.-[www.fmvz.unam.mx/fmvz/revvetmex/a1996/rvmv27n3/rvm27305.pdf](http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/revvetmex/a1996/rvmv27n3/rvm27305.pdf). Estudio de la avicultura de traspatio en el municipio de Dzununcan, Yucatán. Jorge Carlos Rodríguez Buen fil, et al. 1996.
- 20.-Fundamentos de administración Financiera. J.Fred Weston y Eugene F. Brigham. 10ª edición, 1994. Editorial McGRAW-HILL

**ANEXO**  
**Reporte fotográfico:**  
Incubadora de pollo



Granja de Reproductoras o gallinas madre.



Granja de criadora de pollita





