



**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA “UNAD”
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONOMICAS Y DE
NEGOCIOS**

MODULO DE PLAN DE NEGOCIOS

DIRECTOR DE CURSO

TUTOR T.C.

HECTOR VICENTE COY BELTRAN
Tel 3108170537
hectorcoyb@yahoo.com.mx

Bogotá. D.C. 2007

CONTENIDO

UNIDAD 1

ASPECTOS GENERALES Y ESTUDIO DE MERCADOS DEL PLAN DE NEGOCIOS

CAPITULO 1 -

NATURALEZA DEL PLAN, IDEAS EMPRESARIALES

Lección 1 NATURALEZA DEL PLAN

Lección 2 UBICACIÓN DE LA EMPRESA

Lección 3 VENTAJAS COMPETITIVAS DEL NEGOCIO

CAPITULO 2 –

ESTUDIO DE MERCADO

Lección 4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Lección 5 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Lección 6 VARIABLES DE INFLUENCIA

CAPITULO 3 -

POBLACION OBJETIVO

Lección 7 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

Lección 8 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO

Lección 9 DISEÑO DE LA MUESTRA Y RECOLECCIÓN DE DATOS

CAPITULO 4 -

TAMAÑO DE LA MUESTRA Y PLAN DE RECOLECCION DE DATOS

Lección 10 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Lección 11 PLAN DE MUESTREO

Lección 12 ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

CAPITULO 5 -

ESTRATEGIAS DE MERKETING

Lección 13 - ESTRATEGIAS DE MERCADEO

Lección 14 ESTRATEGIAS DE PRECIO

Lección 15 PRESUPUESTO DE LA MEZCLA DE MERCADEO

UNIDAD DOS - 2 -

OPERACION Y ADMINISTRACION DEL NEGOCIO

Lección 16 OPERACIÓN DEL NEGOCIO

Lección 17 LOCALIZACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIO

Lección 18 TAMAÑO DEL PLAN DE NEGOCIO

CAPITULO - 6 -

OPERACIÓN DEL NEGOCIO

Lección 19 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

Lección 20 SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE EQUIPOS

Lección 21 INVERSIÓN CENTRO DE APROVECHAMIENTO

CAPITULO - 7 -

NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

Lección 22 MANO DE OBRA REQUERIDA

Lección 23 OBRAS FÍSICAS Y DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

Lección 24 PLAN DE PRODUCCIÓN

CAPITULO - 8 -

MANO DE OBRA REQUERIDA

CAPITULO 9 -

ESTRATEGIAS ORGANIZACIONALES

Lección 25 ORGANIZACIÓN. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

Lección 26 ORGANISMOS DE APOYO

Lección 27 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

CAPITULO -10 -

ASPECTOS LEGALES

Lección 28 ASPECTOS LEGALES

Lección 29 COSTOS ADMINISTRATIVOS

Lección 30 GASTOS DE PUESTA EN MARCHA

UNIDAD TRES - 3 -

ESTUDIO FINANCIERO Y EVALUACION DEL PLAN DE NEGOCIO

CAPITULO - 11 -

INVERSION FIJA, INVERSION DIFERIDA

Lección 31 - FINANZAS

Lección 32 - INVERSIÓN DIFERIDA

Lección 33 COSTOS POR DEPRECIACIÓN

CAPITULO 12 -

COSTOS DE PRODUCCIÓN

Lección 34 COSTOS DE PRODUCCION

Lección 35 C.I.F. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

Lección 36 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

CAPITULO 13 -

CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Lección - 37 - EL PUNTO DE EQUILIBRIO

Lección - 38 - EL CAPITAL DE TRABAJO

Lección 39 PROYECCIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

CAPITULO - 14 -

EVALUACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIO

Lección 40 - PRESENTACIÓN DE LAS PROYECCIONES EN UN FLUJO ÚNICO DE FONDO

Lección 41 VALOR PRESENTE NETO V.P.N.

Lección 42 CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO TIR Y LA RELACION BENEFICIO COSTO

CAPITULO - 15 -

ESTADO DE RESULTADOS DE LA OPERACIÓN DEL NEGOCIO

Lección 43 ESTADO DE RESULTADOS

Lección 44 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS AL FINAL DEL PRIMER PERIODO

Lección 45 EVALUCION DE IMPACTOS

UNIDAD 4

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y PROGRAMAS A DESARROLLAR

CAPITULO 16 –

FUNDAMENTACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Lección 46 - FUNDAMENTACION DEL PLAN

Lección 47 PROCEDIMIENTO EN EL PROCESO PRODUCTIVO

Lección 48 TRANSPORTE DEL PRODUCTO

CAPITULO 17 -

ESTRUCTURA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Lección 49 PROGRAMAS A DESARROLLAR

Lección 50 PROGRAMA DE CONSERBVACION AMBIENTAL

Lección 51 AGUAS LLUVIAS

CAPITULO 18 -

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Lección 52 ACTIVIDADES QUE GENERAN IMPACTO

Lección 53 MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS

Lección 54 PROTECCION DE LA CALIDAD DEL AIRE

CAPITULO 19

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Lección 55 PRACTICAS DE ORDEN Y LIMPIEZA

Lección 56 PREVENCION DE VIRUS Y PLAGAS

Lección 57 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL

CAPITULO 20 -

PROGRAMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y EDUCACION AMBIENTAL

Lección 58 PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Lección 59 PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL

Lección 60 PROGRAMA DE SEÑALIZACION

BIBLIGRAFIA

GLOSARIO DE TERMINOS

EMPRENDER. *Nada hay más bello, ni más rico en contenido humano que la acción de emprender, por lo que tiene de libre, de espontáneo, de difícil: por la fe, el aliento, la perseverancia, el riesgo, la prudencia y todo el conjunto de cualidades humanas que este hacer lleva consigo".*

(Antonio Garrígues y Díaz Canabate).

PLAN. *Intento, proyecto, estructura, extracto o escrito en que sumariamente se apunta una cosa*

NEGOCIO. *Cualquier ocupación, quehacer, empleo, o trabajo, dependencia, pretensión, tratado o ganancia, todo lo que es objeto de una ocupación lucrativa o de interés.*

MERCADO. *Lugar donde se venden y compran mercancías. Sitio publico destinado permanentemente o en días señalados para vender, comprar o permutar géneros o mercancías.*

MERCADEO. *Acción y efecto de mercadear, conjunto de operaciones por las que ha de pasar una mercancía desde el productor al consumidor.*

OPERACIÓN. *Acción y efecto de operar ejecución de una cosa, intervención practicada sobre un cuerpo vivo con fines terapéuticos.*

FINANCIAR. *Aportar dinero para una empresa, sufragar los gastos de una actividad u obra.*

IMPACTO. *Choque de un proyectil, u otra cosa contra algo, efecto de una fuerza aplicada bruscamente, efecto intenso que produce en la opinión publica un acontecimiento.*

COMPETENCIA. *Disputa o contienda entre dos o más sujetos sobre alguna cosa, rivalidad, oposición entre dos o mas que aspiran a la misma cosa.*

CREACION. *Acto de crear, acción de instituir nuevos cargos o dignidades, obra literaria o artística original.*

OPORTUNIDAD. *Cualidad de oportuno, conveniencia de tiempo y de lugar, sazón, coyuntura.*

NECESIDAD. *Impulso irresistible que hace que las causas obren infaliblemente en cierto sentido, todo aquello a lo cual es imposible sustraerse, faltar o resistir, carencia de las cosas que son menester para la conservación de la vida.*

APROVECHAR. *Emplear útilmente alguna cosa, servir de provecho alguna cosa,*

DESARROLLO. *Acción y efecto de desarrollar o desarrollarse, se de la evolución económica de un país caracterizada por el aumento de la renta nacional por habitante.*

UNIDAD UNO

ASPECTOS GENERALES Y ESTUDIO DE MERCADOS DEL PLAN DE NEGOCIOS

Esta UNIDAD ofrece al estudiante la información necesaria para la definición del plan de negocio y la elaboración del estudio de mercados

CAPITULO 1 - NATURALEZA DEL PLAN, IDEAS EMPRESARIALES

RESUMEN

El curso académico de plan de negocio busca que el estudiante pueda contextualizar y formular un plan de negocio productivo en cualquiera de los sectores económicos y presentarlo a las diferentes fuentes de financiamiento para su operacionalización.

En la primera lección el estudiante encontrará la información necesaria para la definición del plan de negocio y el lugar más apropiado para la implementación y operacionalización

La segunda lección le remitirá definir la ubicación óptima del plan de negocio que garantice la máxima de rentabilidad y la oportuna satisfacción del cliente con el producto o servicio a ofertar.

La tercera lección ofrece las técnicas para determinar las ventajas competitivas del negocio que se plantea, frente a la competencia y la generación de valor.

INTRODUCCION

Antes de iniciar cualquier negocio, es necesario definir la forma precisa del mismo, es decir determinar los objetivos de crearlo cual es la misión que persigue y por que se considera justificable desarrollar este tipo de negocio en un determinado segmento del mercado para satisfacer unas necesidades sentidas de una comunidad y/o la solución de un problema.

Conocer las técnicas para la determinación de la naturaleza del plan de negocio, la generación de ideas empresariales, la justificación del por qué? De esta idea de negocio y la importancia para los emprendedores, la comunidad y el desarrollo económico del país.

OBJETIVOS

Definir la naturaleza del proyecto

Elaborar la justificación del plan

Establecer la forma empresarial que será creada para la administración y dirección del negocio,

Plantear la investigación de mercados y analizar el sector económico.

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Naturaleza del Plan
Ubicación de la Empresa
Ventajas Competitivas del Negocio

LECCION 1 - NATURALEZA DEL PLAN

Proceso para determinar el producto y/o servicio a ofertar

Pagina 1- procesos creativos

Lo primero es determinar lo creativo de la idea de negocio, las oportunidades que se pretenden aprovechar y la forma en que se podrá lograr. (Se puede acudir a una lluvia de ideas) teniendo como base el entorno: nacional, regional, local.

Elabore un cuadro para determinar mediante una lluvia de ideas la más favorable al mercado, teniendo en cuenta las características de cada producto y la necesidad o problema que satisface.

Cuadro para determinar lluvia de ideas

Producto o servicio	Características	Necesidad o problema que satisface
1. Arroz con leche	1 producto tradicional, completamente preparado	Postre nutritivo, alto contenido de proteínas y vitaminas
2. Carne de pollo	2. Producto higiénicamente preparado y empacado al vacío	2. Componente nutricional para toda la familia

Una vez generadas las ideas se deben evaluar a través de los criterios que el emprendedor juzgue convenientes, para seleccionar la de mayor impacto en el mercado y posibilidades de ejecución, para lo cual se elabora un cuadro de ponderación, como se ilustra a continuación.

Pagina 2 – continuación procesos

Criterios Ideas	Nivel de innovación	Mercado potencial	Conocimiento técnico	Requerimiento de capital	Total
1. Arroz con leche	3	4	4	4	15
2. Pollo	4	5	5	4	18

La idea seleccionada será la de mayor puntaje en el total de los criterios establecidos para su clasificación, cuando las ideas resulten con un puntaje muy semejante es necesario elaborar una segunda clasificación con las ideas más importantes utilizando otros criterios de selección, por ejemplo: cargas impositivas, efectos del TLC, disponibilidad de materias primas, costos de producción, medios de transporte, crecimiento del mercado.

De manera ilustrativa y como ejemplo tomaremos en el modulo un plan de negocio elaborado por el autor del mismo para la producción y comercialización de pollos de engorde en un municipio de cundinamarca.

El propósito inicial es identificar las posibilidades de mercado para los pollos de engorde en el municipio X y sus alrededores, al igual que determinar la forma en que será creado el centro de producción y los impactos que este ocasionara en la región.

Pagina 3 - importancia

Justificación de la empresa

Una vez seleccionada la idea de negocio, es necesario justificar la importancia de la misma, especificando la necesidad o carencia que satisface, o el problema concreto que resuelve.

La formulación, evaluación y ejecución de un plan de negocio productivo, permitirá a los jóvenes encontrar un medio laboral adecuado, siendo los gestores y directivos de su propia empresa, lográndose con este la recuperación del campo y evitar que los jóvenes rurales se desplacen a las ciudades una vez hayan concluido sus estudios secundarios en busca de mejores oportunidades de crecimiento y desarrollo.

1.3 Nombre de la empresa

El nombre de la empresa es la carta de presentación, por lo tanto debe vender la imagen del producto o servicio a ofertar. Debe reunir una serie de características especiales como:

Pagina 4 - criterios

Descriptivo: este debe reflejar el giro de la empresa o sus características distintivas de especialización.

Original: La ley establece que el nombre de una empresa debe ser nuevo (que no exista ya en el mercado) y se puede constituir por cualquier signo o símbolo, palabra o palabras, figura, forma geométrica o bien por el nombre propio de una persona, esta información se obtiene en las cámaras de comercio de las localidades y/o en las superintendencias correspondientes según sea el objeto social del negocio.

Atractivo: el nombre debe ser llamativo y fácil de recordar, visible, esto es, que este bien identificado en el lenguaje verbal común.

Claro y Simple: que se escriba como se pronuncia y viceversa

Significativo: que se pueda asociar con formas o significados positivos.

Agradable: y de buen gusto, que no implique doble sentidos o términos vulgares, ya que esto provoca rechazo inmediato en el consumidor.

Pagina 5 – sectores económicos

Descripción de la empresa (Giro)

El giro de una empresa es su objeto u ocupación principal. Existen tres giros en los que toda empresa se puede clasificar.

Comercial: Se dedica fundamentalmente a la compraventa de bienes

Industrial: Toda empresa de producción (manufactura o transformación)

Servicios: Las empresas que ofrecen un producto intangible.

Para el caso que venimos colocando como ejemplo en la empresa a crear existen dos espacios por la producción y comercialización donde debe estar el sacrificio del pollo para su venta en canal.

LECCION 2 - UBICACIÓN DE LA EMPRESA

Pagina 6- técnicas de ubicación

Permite determinar el medio ambiente y el entorno donde funcionara la empresa, este debe corresponder al sitio más apropiado tanto por la ubicación del mercado objetivo a cubrir con los productos o servicios a ofertar como por la consecución de las materias primas, teniendo en cuenta las restricciones gubernamentales y los costos de transportes.

Para el caso ejemplo la productora de pollos de engorde será ubicada a 3 kilómetros del casco urbano de la población X sobre una vía carretable y con poco tráfico automotor, teniendo en cuenta los contaminantes que se pueden generar con la producción y sacrificio del pollo.

La ubicación del centro de producción y/o comercialización en forma apropiada es muy útil para determinar el tamaño del plan de negocio por las mismas restricciones gubernamentales y técnicas para la operacionalización del proyecto.

Misión de la empresa.

Pagina 7 – bases medulares

Responde a la razón de ser del negocio, las actividades a desarrollar, que le permitirán permanecer en el tiempo.

Producir y comercializar carne de pollo en canal, de la mejor calidad a precios competitivos, ofreciendo a clientes y consumidores atención personalizada y garantizando la calidad del producto.

Visión de la empresa

Responde a la prospectiva de la idea de negocio, a donde se quiere llegar en el corto mediano y largo plazo, la visión debe formularse desde la perspectiva de la misión y proyectarse al futuro, teniendo en cuenta el escenario; probable, posible y deseable, como decía un teórico administrativo “es mejor pecar de grandioso que quedarse demasiado corto”,

Página 8 - técnicas para la formulación de objetivos

Objetivos de la empresa.

Defina los objetivos a lograr con el desarrollo de su proyecto, teniendo en cuenta aspectos sociales, económicos, ambientales y los demás que usted considere relevantes.

La formulación de los objetivos requiere unas características especiales:

El objetivo general debe responder a las preguntas: que producir, cuanto producir y para quien producir el bien o servicio. (Solo puede formularse uno 1).

Los objetivos específicos deben ser: claros, medibles, cuantificables, alcanzables en el tiempo y deben iniciar con un verbo conjugado que indique acción (ej. Analizar, determinar, identificar etc.) Pueden ser varios, cortos y puntuales.

Página 9 - Ejemplo de Objetivo General

Identificar la demanda de pollos en las ciudades de X, Y, y Z, los recursos financieros necesarios para el montaje y la ejecución del proyecto, la creación de una empresa que integre a los jóvenes y les evite la emigración de la región.

Página 9 – Ejemplo de objetivos Específicos

- 1º. Determinar el mercado de los pollos de engorde para el proyecto.
- 2º. Identificar los costos de producción y comercialización de los pollos de engorde.
- 3º. Identificar los precios del pollo en los mercados a los cuales esta dirigido el proyecto.
- 4º. Determinar el tamaño del proyecto teniendo en cuenta las variables: mercado y recursos financieros disponibles.
- 5º. Determinar la ubicación del proyecto y la ingeniería requerida para el funcionamiento del proyecto.
- 6º. Determinar la viabilidad financiera del proyecto
- 7º. Elaborar el plan de manejo de los residuos sólidos y líquidos del proyecto.

LECCION 3 - VENTAJAS COMPETITIVAS DEL NEGOCIO

Pagina 10 – definición de ventajas competitivas

Todos los productos o servicios de una empresa deben estar destinados a la satisfacción de una necesidad sentida de una comunidad o a la solución de un problema.

Los productos o servicios de la empresa deben poseer ciertas características particulares, que los hacen diferentes a los de la competencia presentes en el mercado, existen dos elementos encaminados a descubrir las características diferenciales del producto.

- a. **Ventajas competitivas:** son elementos del producto y/o servicio que lo hacen especial, lo que garantiza su aceptación en el mercado, ej. Un producto innovador. Teniendo en cuenta que la innovación no es solo un producto nuevo en el mercado, sino también la adaptación del producto para otro beneficio y/o utilización diferente al inicial.
- b. **Distingos competitivos:** son aspectos que forman parte de la estrategia de la empresa, que le dan imagen a la misma y que inclinarían en un momento dado las preferencias del consumidor por los productos y o servicios ofertados. Estos distingos están especialmente relacionados con los servicios preventa, atención al cliente, posventa y servicios de distribución

Pagina 11- ejemplo de ventajas competitivas

El pollo será producido utilizando concentrados de la mejor calidad, el centro de aprovechamiento cumplirá todos los requerimientos de salubridad correspondientes a la legislación vigente y el proceso de empaque al vacío y distribución a clientes y consumidores contara con todas las especificaciones técnicas para la manipulación de alimentos y salud ocupacional.

Calificación para ingresar al mercado.

Pagina 12 - Definición

Es necesario determinar las condiciones necesarias para ingresar al mercado con este producto o servicio, teniendo en cuenta la experiencia requerida, los problemas que en el futuro se pudieran presentar y la forma de solucionarlos.

Para calificar la calidad de los emprendedores para la producción y comercialización de pollos se tiene en cuenta entre otras las siguientes características:

Conocimiento relacionado con la producción de pollos
Conocimientos sobre la manipulación técnica de alimentos
Conocimientos del área de administración
Conocimientos en ventas y promoción de productos alimenticios
Conocimientos sobre manejo de residuos sólidos y líquido del proyecto.

EVALUACION CAPITULO 1

Pagina 13 - Evolución

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

La naturaleza del plan de negocio a desarrollar corresponde a:

- a. El sitio donde se desarrollara el plan de negocio.
- b. La idea de negocio a formular
- c. El mercado al que esta dirigido el producto
- d. Los objetivos del plan de negocio

La ubicación de la empresa corresponde a:

- a. El sitio donde se obtienen las materias primas
- b. El lugar seleccionado para la venta del producto
- c. Misión, visión y objetivos de la empresa
- d. Las maquinas y herramientas para la operación de la empresa

Los distingos competitivos de una empresa corresponden a:

- a. Las ventajas competitivas de la empresa
- b. La marca del producto a comercializar
- c. El empaque del producto
- d. El precio del producto o servicio

CAPITULO 2 - ESTUDIO DE MERCADO

RESUMEN

El capitulo del estudio de mercado, busca que el estudiante pueda contextualizar y desarrollar la investigación de mercados, que le permitan determinar la demanda y la oferta del producto o servicio a ofertar en el segmento seleccionado para su operacionalizacion, definir la demanda insatisfecha y el tamaño del mercado a cubrir con el plan de negocio.

En la cuarta lección el estudiante encontrara la definición de la investigación de mercados, los objetivos que se buscan y la justificación del plan de negocio

La quinta lección presenta la importancia de determinar el estudio del sector económico en el cual será insertado el plan de negocio y la identificación del mercado

La sexta lección le permite identificar las diferentes variables que se deben tener en cuenta para la definición del segmento del mercado a cubrir con el plan de negocio y que serán de gran relevancia para la determinación del producto o servicio a ofertar.

INTRODUCCION

La investigación de mercados es la base fundamental del éxito en todo plan de negocio, pues permite identificar las necesidades sentidas de una comunidad, la forma más apropiada a su contexto socio-cultural de satisfacerlas y la capacidad de los emprendedores para aprovechar eficientemente la oportunidad de negocio que se presenta.

Determinar la población objetivo, en el cual se espera operar con la idea de negocio y las variables de influencia que se presentan en el entorno local, regional o nacional.

OBJETIVOS

Elaborar la justificación del plan de negocio
Analizar el sector económico donde será insertado el plan
Definir las variables de influencia en el mercado

Objetivo

Con el estudio de mercado se pretende determinar la cantidad de productos o servicios que los consumidores, clientes potenciales y mayoristas estarían dispuestos a adquirir y la determinación de los precios del mercado que permitan la viabilización del plan de negocio.

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Investigación de mercados
Análisis del Sector Económico
Variables de Influencia

LECCION 4 - INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Página 14 - Objetivos de la Investigación

La investigación de mercados debe permitir desarrollar los objetivos específicos del proyecto, especialmente los relacionados con la determinación de la población objetivo, la demanda y la oferta de productos al igual que la identificación de la competencia,

Definición de Objetivos

Defina los objetivos a lograr con el estudio de mercado, teniendo en cuenta aspectos sociales, económicos, ambientales y los demás que usted considere relevantes.

Justificación y Antecedentes del Plan de negocio

Justifique las razones para el desarrollo del proyecto teniendo en cuenta aspectos sociales, económicos, ambientales y las demás que usted considere relevantes para la justificación de su proyecto. Así mismo relacione los antecedentes del proyecto.

Especifique brevemente los antecedentes que dieron origen a la formulación de ese plan de negocio, defina el porque es importante este plan de negocio para usted, para el entorno regional y local, para el país, etc.

El aspecto económico se refiere a la generación de empleo, el ahorro de divisas causadas al evitar importar productos que pueden ser sustituidos con el proyecto.

El aspecto social se refiere al mejoramiento en la calidad de vida de la comunidad con la implementación del proyecto, tenga en cuenta cuantificar las consecuencias de la no implementación del plan.

Página 15 – Ejemplo de Justificación

De los jóvenes residentes en el área urbana y rural del municipio de X, que en promedio terminan cada año la educación media vocacional, se desplazan a la ciudad capital en busca de mejores oportunidades de educación superior, mejorar sus condiciones de vida

Las causas principales de este problema son la falta de centros de educación superior en las regiones, la falta de empresas productivas de bienes o la prestación de servicios que ofrezcan a los jóvenes alternativas para mejorar la calidad de vida y permanecer en la región contribuyendo al crecimiento económico del país.

Esta problemática viene afectando el desarrollo productivo de la población y su crecimiento demográfico, e incrementando de igual manera la población inmigrante a la ciudad capital en búsqueda de oportunidades laborales y de bienestar, con el consiguiente incremento de construcciones en barrios subnormales que no les garantizan las condiciones mínimas para satisfacer sus necesidades básicas

LECCION 5 - ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Análisis del Sector

Página 16 - Definiciones y actividad.

Elabore un análisis del sector económico en el que se enmarca el proyecto a desarrollar determinado los cambios presentados en los últimos años y las tendencias del mercado para este producto o servicio en el corto, mediano y largo plazo.

De igual manera revise el subsector económico donde se involucra el bien o servicio a ofertar, con el propósito de identificar la cadena productiva en la cual se inserta el producto o servicio a ofertar.

Es necesario definir el espacio donde se incluye la el producto en la cadena productiva (extracción, transformación, comercialización o prestación de servicios complementarios).

Análisis del Mercado

Pagina 17 - concepto de mercado

Elabore un diagnóstico de la estructura actual del mercado nacional y/o de los países objetivos; defina el mercado objetivo, justificación del mercado objetivo, estimación del mercado potencial, consumo aparente, consumo per. Cápita, magnitud de la necesidad, otro; estimación del segmento/ nicho de mercado (tamaño y crecimiento), Perfil del Consumidor y/o del cliente. Importaciones y exportaciones del producto/ servicio a nivel nacional y mercados objetivos (países); Relacione los productos sustitutos y productos complementarios.

El proyecto se dedicará a la producción y comercialización de pollos de engorde de la mejor calidad, como bienes de consumo masivo para la comunidad de las poblaciones objeto de estudio.

Consumidor

Pagina 18 – Ejemplo de consumidor y cliente

Serán consumidores de los productos los habitantes de los municipios X, Y, y Z y en general aquellas personas que buscan satisfacer la necesidad de consumo de pollos como elemento nutritivo para toda la familia.

Cientes : Son los propietarios y administradores de los centros de distribución en las diferentes localidades, segmento del mercado seleccionado para los pollos (supermercados, carnicerías restaurantes etc.), como clientes mayoristas que compran el pollo para su posterior expendio al consumidor final.

Para lograr una mejor caracterización del consumidor de estos productos, y del conocimiento profundo de su posible comportamiento, se han identificado las siguientes variables que influyen en él.

LECCION 6 - VARIABLES DE INFLUENCIA

Pagina 19 - clasificación de variables

Las principales variables que se deben tener en cuenta para la oferta de un producto o servicio en un determinado sector geográfico son:

Aspectos Biológicos:

- **Sexo:** El sexo no constituye una variable de relevancia para el consumidor del producto, pero para el caso de los clientes si representa gran importancia ya que los hombres mayores de edad serian los principales demandantes de este bien por el rol de propietarios de los establecimientos y jefes de hogar.

Geográficas: El criadero de pollos en la localidad representa una gran oportunidad para los clientes y consumidores del producto, ya que dada la distancia de la ciudad capital y el no haber criaderos en el entorno cercano los distribuidores de pollos de la localidad y los dueños de los restaurantes deben trasladarse hasta la ciudad capital a comprar el producto con el consiguiente aumento en los costos de distribución al consumidor final.

Pagina 20 – Variables Sociales

La Cultura - Características.

- **Universalidad:** La mayoría de habitantes de esta zona de la región del comparten los mismos rasgos culturales.
- **Naturalidad:** Los productos de consumo masivo como el pollo se adaptan a las características culturales de los habitantes de la zona; y serán aceptados fácil y rápidamente.
- **Utilidad:** Es importante conocer la cultura del consumidor de estos productos, la cual incluye hábitos de compra, horarios o días de compra, que son durante todo el día, incluido festivos.

Pagina 21 - Valores.

- **Valor económico:** Los consumidores del producto. siempre relacionarán el precio pagado con la satisfacción obtenida.
- **Valor Psicológico - Social:** Sobresale el valor de la unidad familiar, y por ende la nutrición; lo cual motiva a la adquisición de bienes de consumo masivo de excelente calidad que garanticen un mejoramiento en la calidad de vida de los habitantes del sector.

Clase Social: Se identifican en la región y los segmentos del mercado potencial todas las clases sociales, especialmente en los municipios cercanos al centro de producción predomina la clase social media y media baja de ingresos entre uno y tres salarios mínimos mensuales.

Pagina 22 – Variables académicas

Según el nivel de instrucción:

Consumidores: el segmento del mercado seleccionado cuenta con una heterogeneidad bastante compleja, donde se encuentran consumidores en los diferentes niveles académicos, predominando la cantidad de consumo especialmente en las personas con un nivel académico medio y bajo, de igual manera con unos ingresos medios y bajos

Ciclo de vida de Familia: La etapa que más se relaciona con la Compra de este producto es la de casados jóvenes, independientes, caracterizada por la preocupación en el crecimiento y desarrollo de sus familias.

Delimitación del área geográfica: El proyecto de producción y comercialización de pollos esta destinado a cubrir el mercado de los municipios relacionados y especialmente el mercado local

Pagina 23 - variables de comunicación

Descripción de Condiciones de Infraestructuras: El aspecto más importante para este proyecto es el de la facilidad de transporte para la adquisición, de los insumos para la producción, comercialización y puesta en el lugar de expendio al consumidor final, por la existencia de vías de acceso en buenas condiciones de funcionamiento, como son

Variables Especificas de influencia en el proyecto : Actualmente se identifican como variables de influencia negativa para el proyecto, la entrada en vigencia de los tratados de libre comercio del TLC., el Convenio Suramericano de Naciones etc.. Con la probable entrada de pollos al país, provenientes de países vecinos, producidos a costos relativamente más bajos.

EVALUACION CAPITULO 2

Pagina 24 - Evolución

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

La justificación en la formulación y evolución del plan de negocio corresponde a:

- a. Los antecedentes que dieron origen a la idea de negocio
- b. La carrera profesional o tecnológica que se adelanta
- c. La elaboración del trabajo de grado
- d. La aplicación de los conocimientos adquiridos en la carrera**

En el análisis del sector económico donde se incluirá el plan de negocio es necesario tener en cuenta:

- a. La situación económica del país
- b. La evolución de los mercados locales**
- c. Las perspectivas del producto frente a los mercados
- d. Las tasas de interés cobradas por los bancos**

Dentro de las variables de influencia del mercado, se encuentran:

- a. La situación económica del país
- b. El crecimiento económico de la región**
- c. Los factores biológicos y culturales del consumidor
- d. Los tratados de libre comercio de bienes y servicios**

CAPITULO 3 - POBLACION OBJETIVO

RESUMEN

El capítulo de la definición de la población objetivo, busca que el estudiante pueda contextualizar y utilizar las diferentes técnicas presentadas en el módulo para la determinación de la población objetivo (mercado meta) a cubrir con la implementación y operación del plan de negocio.

En la lección siete, el estudiante encontrará la definición de la población objetivo y sus características especiales.

La lección ocho, presenta la importancia de determinar del comportamiento de la demanda histórica y actual del bien a ofertar en el segmento de mercado seleccionado.

La lección nueve, presenta las técnicas para la definición de la muestra y las diferentes variables a tener en cuenta.

INTRODUCCION

La identificación de la población objetivo le permite al estudiante la contextualización y paliación de los conocimientos adquiridos en el curso de investigación de mercados y otros de la carrera, para determinar las expectativas de compra de los consumidores y clientes del producto o servicio a ofertar, al igual que determinar el tamaño de la muestra que será aplicada para la recolección de la información requerida.

OBJETIVOS

Determinar la población objetivo a cubrir con el plan
Identificar el comportamiento del consumidor frente al producto
Definir las técnicas de muestreo a utilizar

Objetivo

Identificar la población objetivo a cubrir con el plan de negocio y las técnicas de muestreo más apropiadas para la recolección de la información necesaria para la investigación del mercado.

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Características de la Población
Comportamiento de la demanda del producto
Diseño de la muestra y recolección de datos

LECCION 7 - CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

Página 25 - especificaciones

Es necesario determinar el tamaño de la población objetivo a la cual será llevado el producto o servicio a ofertar, teniendo en cuenta las variables de influencia más relevantes.

Definir la población específica a la cual se pretende llegar con el bien, para lo cual es necesario segmentar la población buscando la forma de homogenizarla hasta donde sea posible, teniendo en cuenta los estratos sociales que serán cubiertos, las influencias y características de compra, la frecuencia, y la propuesta de valor que hará la diferenciación del producto o servicio, frente a la competencia.

Ejemplo de población objetivo: con el fin de determinar el número posible de clientes y consumidores potenciales, de estos productos, se identifican las siguientes cifras, tomadas de las estadísticas socio económicas de las poblaciones segmento del mercado, obteniendo la información:

Página 26 Tabla ejemplo

Tabla No. 1

No. de Poblaciones	No. de Hogares	Promedio de personas por hogar	Consumidores Potenciales actuales	% De Crecimiento Demográfico año
4	12.500	5	62.500	0.060

Fuente: oficinas de planeación municipal.

De acuerdo con las cifras anteriores se puede definir la cantidad de 12.500 hogares, que constituirán la demanda potencial de los productos a ofrecer

Definición de Estrategias de Generalización o de Segmentación:

Página 27 – Ejemplo, estrategias de segmentación

Se utiliza la estrategia, de segmentación, en donde se determino el mercado meta, considerando que el segmento que reúne las mejores condiciones para comercializar el producto es el sub-mercado de jefes de hogar ; debido a que constituyen la mayoría del total de los clientes potenciales de los productos.

LECCION 8 - COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO

Pagina 28 - Comportamiento demanda

Para definir adecuadamente el comportamiento de la demanda de pollos, es necesario realizar un análisis del comportamiento histórico, actual y futuro.

Evolución Histórico de la Demanda: Para efectos de la tabulación de toda la información relacionada con la demanda (Histórica, actual y futura), se toma la demanda histórica de pollos en Colombia según la encuesta realizada.

Luego al confrontarla con la información estadística sobre crecimiento poblacional, suministrada por las oficinas de planeación Municipal, se logra establecer un índice histórico de crecimiento poblacional por año del 0.060 %, lo que nos arroja un incremento proporcional en la demanda de pollos, lo cual partiendo de la demanda actual, aplicando la deflactación proporcional, nos proporciona la información del comportamiento de la demanda histórica.

Pagina 29 demanda actual

Teniendo esta información podemos afirmar que para el segmento específico al cual esta dirigido el proyecto se pretende cubrir el 30% lo que equivale a un cubrimiento de 3.750 hogares de la demanda actual.

Dentro de la demanda actual es importante tener encuesta los cambios en los gustos de las personas en cuanto a la tendencia de consumo de pollos y otros elementos sustitutos en nutrición y calidad.

Demanda actual

Para obtener la demanda actual se pretende calcular la cantidad de pollos que los habitantes de las poblaciones segmento del mercado están dispuestos a adquirir, para lo cual se utilizará el método de la encuesta a fin obtener la información necesaria.

LECCION 9 - DISEÑO DE LA MUESTRA Y RECOLECCIÓN DE DATOS.

Pagina 30 - concepto de muestra

El muestreo es un procedimiento para conocer la población con base en unas muestras extraídas de ella. Sus ventajas son: representatividad, menor costo y rapidez,. La muestra es una parte de la fuente, pero no una parte cualquiera, sino que debe ser adecuada y representativa. La adecuación se refiere a la cantidad y la representatividad es cualitativa, en esencia la muestra es una parte representativa de la población seleccionada con el fin de obtener información relacionada con las características de dicha población.

Pagina 31 - acciones a realizar

Los pasos para llevar a cabo el proceso de investigación de mercados en forma adecuada son:

- a. **plantear los objetivos de la encuesta.** Plantear los objetivos es básico para la investigación, pues este será el faro que orienta las demás acciones del estudio.
- b. **Definir la Población.** La población es el grupo de entidades, personas o elementos cuya situación se está investigando y para la cual serán válidos los resultados del estudio. Es de suma importancia definir con claridad la población o universo a estudiar, por lo cual es necesario plantearnos algunos interrogantes: ¿cuál es la población relevante del estudio? ¿Cuál es la unidad de análisis? ¿Cuáles son las fuentes?. Las unidades de análisis son las unidades de las cuales deseamos obtener información estadística, que pueden ser personas, hogares, almacenes etc.
- c. **Especificar el marco muestral.** Son los medios (listados, mapas, directorios, cámara de comercio, etc.) de los que se vale el investigador para identificar la población de donde se seleccionará la muestra.
- d. **Escoger el tipo de muestreo.** Se precisa el tipo de muestreo (probabilístico, no probabilístico o de cuotas), para seleccionar las unidades muestrales, en el muestreo probabilístico todas las unidades tienen la posibilidad de ser incluidas en la muestra y las unidades muestrales son seleccionadas al azar. Sirve para hacer inferencias sobre la población. En el muestreo no probabilístico las unidades muestrales se escogen de acuerdo con criterios del investigador y se utilizan para sondeos. El muestreo por cuotas o no probabilístico consiste en la selección de un número determinado de unidades que ofrezcan en conjunto, una estructura proporcional a la fuente. La elección se realiza basándose en cierto número de características de la fuente, que han de reunir específicamente los elementos de la muestra.

Pagina 32 - Tamaños de la muestra

- e. **Estimación del tamaño de la muestra.** En todo proceso de muestreo, se debe establecer el tamaño de la muestra que se va a observar, para ello se debe tener en cuenta el tamaño de la población, la varianza y el nivel de error deseado.

- f. **Plantear el plan de muestreo.** Se especifican los procedimientos para la selección de las unidades muestrales.
- g. **Selección de la muestra.** Se numeran las labores de campo para contactar las unidades muestrales y obtener los datos requeridos.

Pagina 33 - tipos de muestreo

Tipos de muestreo probabilística.

En el muestreo probabilístico, todos los elementos de la población objeto del estudio tienen la misma posibilidad de ser escogidos y la selección de la muestra se hace al azar o por números aleatorios, es decir los componentes de la muestra entran a formar parte de ella independientemente de la voluntad del investigador.

Los tipos de muestreo más utilizados son: aleatorio simple, aleatorio sistemático, estratificado, por conglomerado y polietápico. Para hacer estimaciones con base en los datos de las muestras, existen dos tipos de estimaciones: la puntual y por intervalo de confianza. Para la puntual se utiliza la media o el promedio simple.

La más aceptable es por intervalo de confianza ya que, con cierta confiabilidad garantizamos que el parámetro que estamos estimando se encontrara entre estos dos valores. Estos valores se denominan límite inferior y límite superior y cada uno de ellos está determinado por el estimador del parámetro y su correspondiente confiabilidad y error de muestreo.

Pagina 34 - muestreo más utilizado

Muestreo aleatorio simple. Este método de selección permite que todos los elementos que constituyen la población tengan la misma posibilidad de ser incluidos en la muestra

Muestreo sistemático. En este tipo de muestreo la población está organizada en una lista o en una fila y se escoge uno de cada n seguidos. Por ejemplo, al controlar la calidad de un producto, se encuentran dispuestas en una fila muchas unidades del producto y se estudia todos los múltiplos de un número.

Muestreo estratificado al azar. En este tipo de muestreo la población se separa por grupos (llamados estratos), mutuamente excluyentes. Los estratos no tienen por que tener el mismo tamaño. Sobre cada uno de los estratos se toma una muestra, de tal manera que en los estratos de mayor tamaño la muestra sea proporcionalmente mayor y en los estratos pequeños, el número de elementos de la muestra es proporcionalmente menor. Entre los estratos debe haber heterogeneidad pero dentro del estrato debe haber homogeneidad.

Página 35 - otros muestreos

Muestreo por conglomerado. Similarmente al método anterior, la población se divide en grupos mutuamente excluyentes (llamados conglomerados). Pero, a diferencia del anterior, los conglomerados deben ser parecidos o similares entre si. Cuando una población se divide por estratos existe una característica que distingue a los estratos. En cambio los conglomerados no deben diferenciarse por ninguna característica que sea relevante a la investigación.

Determinados los conglomerados se escogen algunos al azar. Por ejemplo. Si la población consiste en las familias residentes de un determinado barrio bastante homogéneo, los conglomerados pueden ser las manzanas del barrio. Sobre un mapa del barrio se tomaran las manzanas del barrio y se escogen al azar algunas de ellas. De cada manzana escogida se tomas por ejemplo, dos familias también por un procedimiento aleatorio.

Página 36 - muestreo polietápico

Muestreo polietápico. Es un método conformado por los diferentes métodos anteriores y muy útil para investigación de poblaciones muy numerosas y consiste en dividir la población en grupos o estratos y dentro de cada uno de ellos se toman muestras independientes. En una primera etapa se procede a tomar una muestra simple, para luego en una segunda etapa dentro de cada una de las muestras anteriormente seleccionada, se toma una muestra mas pequeña usando el muestreo aleatorio simple o el sistemático

EVALUACION CAPITULO - 3 -

Pagina 37 - Evolución

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

Corresponde a una característica de la población

- a. La homogeneidad y heterogeneidad cultural
- b. La intención de compra del bien o servicio
- c. El desarrollo económico de la región
- d. La condición religiosa de la población

El comportamiento de la demanda de bienes y servicios por parte de una población determinada tiene relación con:

- a. La capacidad de compra de los consumidores
- b. El uso tradicional de este tipo de bienes
- c. Los productos sustitutos existentes en el mercado
- d. Todas las anteriores

Para definir el diseño y tamaño de la muestra, se debe tener en cuenta:

- a. El tamaño de la población objetivo.
- b. El margen de error permitido
- c. Los recursos económicos para la investigación
- d. Todas las anteriores

CAPITULO 4 - TAMAÑO DE LA MUESTRA Y PLAN DE RECOLECCION DE DATOS

RESUMEN

El capítulo dedicado a la determinación del tamaño de la muestra y la formulación del plan de recolección de datos, busca que el estudiante pueda contextualizar y utilizar las diferentes técnicas presentadas en el módulo para la determinación del tamaño óptimo de la muestra en la población objetivo

En la lección diez, el estudiante encontrará la definición del tamaño de la muestra, una tabla ejemplo para la determinación óptima de la muestra, sin embargo puede apoyarse en el módulo investigación de mercados

La lección once, presenta la importancia de definir un plan de acción para la recolección y administración de datos

La lección doce, presenta los pasos a tener en cuenta para la interpretación de los datos obtenidos, en el proceso de la investigación de mercados

INTRODUCCION

La definición de una muestra optima le permite al estudiante la contextualización y apropiación de los conocimientos adquiridos en el curso de investigación de mercados, estadística descriptiva y otros de la carrera, para determinar las expectativas de compra de los consumidores y clientes del producto o servicio a ofertar, al igual que determinar el tamaño del mercado a cubrir, teniendo en cuenta la demanda insatisfecha del mismo.

OBJETIVOS

Determinar el tamaño optimo de la muestra
Definir los cuestionarios que servirán como instrumento de recolección de datos
Analizar e interpretar la información recolectada

Objetivo

Determinar el tamaño de la muestra, teniendo en cuenta el margen de error permitido, acorde con el tamaño de la población objetivo, definir el plan de muestreo, la recolección de datos y la interpretación de los mismos

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Tamaño de la muestra
Plan de muestreo
Análisis e interpretación de datos

LECCION 10 - TAMAÑO DE LA MUESTRA

Página 38 - Tamaño optimo de muestra

Para estimar el tamaño de la muestra, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: Cantidad de población, características de la población en relación al grado de homogeneidad y heterogeneidad, recursos económicos con que se cuenta y los objetivos finales del estudio a realizar.

Suponiendo que no hay limitaciones de costos, ni de orden práctico, el investigador debe definir: las variables que analizará, el muestreo que utilizará, el error y la confiabilidad que está dispuesto a aceptar para las estimaciones o decisiones que tome a partir de los resultados encontrados en la muestra.

Si la muestra es muy pequeña y el diseño esta mal planteado los resultados serán deficientes, pero si la muestra es muy grande se pierde dinero, tiempo y esfuerzo sin mejorar los resultados.

Entre estos dos extremos esta el tamaño ideal. Algunos investigadores españoles se dieron a la tarea de elaborar un cuadro de tamaños de muestras ideales, teniendo en cuenta las variables anteriores.

Pagina 39 – Cuadro tamaño de muestras

A continuación se presenta el cuadro.

La línea (X) presenta el porcentaje de error permitido por el investigador y que a su vez determinara el margen de confiabilidad del proceso.

La línea (Y) presenta el tamaño de la población objetivo,

Población	1%	2%	3%	4%	5%	10%
500	100%	100%	100%	100%	222	83
1000	100%	100%	100%	385	286	91
1500	100%	100.0%	638	441	316	94
2000	100%	100%	714	476	333	95
2500	100%	1250	769	500	345	96
3000	100%	1364	811	517	353	97
3500	100%	1458	843	530	359	97
4000	100%	1538	870	541	364	98
4500	100%	1607	891	549	367	98
5000	100%	1667	909	556	370	98
6000	100%	1965	938	566	375	98
7000	100%	1842	959	574	378	99
8000	100%	1905	976	580	381	99
9000	100%	1957	989	584	383	99
10000	500	2000	1000	588	385	99
15000	600	2143	1034	600	390	99
20000	6667	2222	1053	606	392	100
25000	7143	2273	1064	610	394	100
50000	8333	2381	1087	617	397	100

100000	9091	2439	1099	621	398	100
Infinito	10000	2500	1111	625	400	100

FUENTE. Salvador, Miguel y otros. Investigación de mercados. Editorial Mc. Hill. España 1997.

Página 40 – análisis del cuadro

Como se observa en el cuadro anterior a medida que aumenta el error permitido disminuye el número de elementos a tener en cuenta en la investigación.

Para el proyecto de la producción y comercialización de pollos de engorde que se viene analizando y teniendo en cuenta una población objetivo de 12500 familias corresponde una muestra de 388 encuestas, las cuales se aplicaran en tres municipios definidos como mercado meta para el producto a ofertar.

LECCION 11 - PLAN DE MUESTREO.

Página 41 - concepto del plan de muestreo

Como ya se conoce el tamaño de la muestra, entonces se procede a implementar el método de muestreo elegido, con el propósito de identificar las unidades y elementos muestrales.

Como se determino anteriormente el método de aplicación mas utilizada para las investigaciones de mercados es la aplicación de encuestas por el método aleatorio simple, es decir donde todos los elementos de la población tienen la misma opción de ser o no entrevistados.

Para el proyecto de pollos se aplica el método aleatorio simple, al azar, donde todas las familias de los municipios tienen la misma posibilidad de ser o no ser entrevistados.

Administración y Recolección de Datos

Página 42 – recolección de datos

En la administración de las encuestas se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos: organización, designando director, supervisores, y encuestadores.

Prueba del cuestionario; consiste en aplicar el borrador del instrumento a un grupo de personas representativas de la población objetivo del estudio. Calidad y cantidad., reproducir el numero de cuestionarios exigidos con buena calidad, el manual de instrucciones y el mapa de zonificación.

Distribución de material; cada encuestador debe recibir: mapa de la zona, guía de encuestas y los cuestionarios a diligenciar. Remuneración, se puede hacer a destajo o por días u horas de trabajo.

Informe; los supervisores deben llevar un informe diario de las actividades de cada entrevistador (encuestas realizadas, personas que no estuvieron en casa, personas que se negaron a responder, horas laboradas).

LECCION 12 - ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

Revisión de cuestionarios

Pagina 43 – cuestionario

Con la revisión de los cuestionarios se pretende verificar y asegurar que no haya omisiones, inconsistencias y errores en los cuestionarios actualmente diligenciados. Para lograr lo anterior, se recomiendan las siguientes acciones: Comprobar la totalidad de la encuesta.

Revisar Inconsistencias. Revisar claridad de las respuestas. Rectificar registro de datos. Eliminar respuestas irrelevantes. Chequear falta de interés del encuestado.

Tabulacion de formularios

La codificación de una encuesta es una etapa crucial en una investigación, porque de él depende en gran medida la confiabilidad de la información recolectada.

Métodos para tabular datos

Los métodos utilizados para tabular los datos son: manual y automatizado. La tabulación manual se utiliza cuando el número de encuestas y de preguntas son pocas, las tabulaciones cruzadas a realizar son pocas, en estudios que requieren poco análisis estadístico, en entrevistas de profundidad, técnicas proyectistas y cuando el cuestionario trae muchas preguntas abiertas.

La tabulacion por computador se utiliza cuando el numero de encuestas y de variables es grande, hay muchas tabulaciones cruzadas y se requiere probar hipótesis.

Pagina 44 - Descripción del procedimiento

Procesamiento.

Los datos reunidos en un proyecto de investigación por si mismos no resuelven ni contestan los planteamientos, ni los objetivos de investigación, por esto deben procesados y analizados con técnicas estadísticas para detectar las tendencias y patrones de comportamiento.

Muchas personas en vez de elaborar tablas con frecuencias, prefieren mostrar gráficos que tiene las ventajas de comunicar datos en forma visual. Las graficas más utilizadas son los histogramas, diagramas de barras, y polígonos de frecuencia.

Pagina 45 - Informe final

Elaboración del informe final.

Una vez concluido el análisis de los datos, la última etapa del estudio está relacionada con la elaboración y presentación del informe final de la investigación. A través del informe el director del proyecto enterará a las partes interesadas en el estudio, sobre la forma como se desarrolló cada una de sus etapas así como los hallazgos y conclusiones a que se llegó.

Es necesario insistir en que los informes sean escritos en un lenguaje correcto y sencillo. El investigador debe buscar ante todo, claridad, comprensión y seleccionar cuadros y gráficos que permitan exponer conclusiones, hechos y recomendaciones de una forma clara, elocuente y concreta.

Los siguientes son las recomendaciones que se deben tener en cuenta en el informe final: Considera la audiencia, al escribir un informe se debe identificar las personas que leerán el informe, así como sus preferencias en cuanto al contenido del mismo.

Use un lenguaje no técnico, al redactar el informe debe tener presente que se comunica con personas que no son expertas en la materia y pueden desconocer el significado de algunos términos. Sea claro. Se debe asegurar que el informe es claro, preciso y carece de ambigüedades.

Informe completo, es necesario asegurarse que el informe da respuesta a los objetivos general y específicos de la investigación.

Página 46 - contenido

Contenido del Informe

A continuación se esboza una propuesta general sobre los tópicos que deben incluirse en el informe final. Portada. Contenido. Introducción. Objetivos. Marco teórico. Información a recolectar diseño de la investigación. Técnicas de recolección de datos. Muestreo. Trabajo de campo. Limitaciones. Resultados. Conclusiones y recomendaciones. Bibliografía, se puede incluir un ejemplar del cuestionario definitivo utilizado en la recolección de los datos, la lista de todos los elementos que finalmente conforman el marco muestral, los cálculos que se realizaron para determinar el tamaño de la muestra, los detalles relacionados con el plan de muestreo tal como la forma en que se distribuyó la muestra entre las comunas, barrios y manzanas de una población.

Página 47 - ejemplo de informe final

Informe final proyecto de pollos

La encuesta se elabora dentro del estudio de mercado con el objetivo de medir la evolución histórica de la demanda de pollos de engorde, la situación actual de oferta y demanda; para utilizar esta información como base para la proyección futura del proyecto: producción y comercialización de pollos de engorde de excelente calidad.

1. Al preguntar a los jefes de hogar si compraría pollos que le ofreciera una empresa nueva en el mercado, se pretende identificar la intención de compra del producto
2. Al preguntar cual es el peso apropiado en que prefiere el pollo se pretende determinar el tamaño apropiado del producto para el mercado.
3. Al preguntar el precio que estaría dispuesto a pagar, se pretenden determinar los precios del mercado para el producto.
4. Al preguntar que cantidad de pollo estaría dispuesto a adquirir, se pretende determinar el tamaño del mercado potencial en el segmento seleccionado.
5. Al preguntar con que frecuencia adquiere el pollo y como prefiere el empaque, se pretende determinar el mercado potencial y las preferencias de presentación del producto.

Pagina 48 - pronostico de demanda

Pronóstico de la Demanda Futura:

Para el pronóstico de la demanda futura se tendrá en cuenta como constante básica la tasa de crecimiento poblacional del segmento objeto del proyecto y como potencial consumidor a los habitantes de las poblaciones. Se utiliza la formula.

$$P_n = P_o (1 + r)^n$$

P_n = Población para el año n

P_o = Población inicial (año base, conocida)

n = Número de años transcurridos entre el año base y el año que se va a calcular

$$P_n = P_o(1 + r)^n$$

P = 2006 = 62500 (1.060)¹ = 66.250 población estimada para el año 2007

P = 2006 = 62500 (1.060)² = 70.225 población estimada para el año 2008

P = 2006 = 62500 (1.060)³ = 74.438 población estimada para el año 2009

P = 2006 = 62500 (1.060)⁴ = 78.905 población estimada para el año 2010

P = 2006 = 62500 (1.060)⁵ = 83.639 población estimada para el año 2011

Página 49 - Análisis de tabulación y competencia

ANÁLISIS DE LA TABULACION

Realizada la tabulación de la información recolectada con la aplicación de la encuesta se puede afirmar que existe un mercado potencial suficiente para la oferta del producto, se observa también como las personas habitantes del segmento del mercado seleccionado se muestran a gusto con la iniciativa del proyecto en las diferentes localidades.

Análisis de la Competencia

Identificación de principales participantes y competidores potenciales; análisis de empresas competidoras; Relación de agremiaciones existentes; Análisis del costo del producto/servicio frente a la competencia; Análisis de productos sustitutos; Análisis de precios de venta de mi producto /servicio (P/S) y de la competencia; Imagen de la competencia ante los clientes; Segmento al cual esta dirigida la competencia; Posición de mi P/S frente a la competencia.

Identifique claramente sus competidores para el bien o servicio en el segmento de mercado seleccionado, identifique las fortalezas de los competidores y determine cual será el valor agregado del producto a ofertar que lo diferenciara de la competencia.

Página 50 - distribución del mercado

Características de la competencia; Este análisis de la competencia se hace para cada segmento con el fin de evaluar la posición competitiva y el atractivo de cada uno. Los elementos básicos que pueden incluirse son:

Participación en el mercado. Mediante la identificación del líder se puede determinar cuales son los competidores a los que se deben enfrentar o cual la competencia a evitar.

Características a Evaluar. Las ventajas y desventajas de los productos competitivos, de la calidad, imagen, posicionamiento en el mercado, servicio. Para identificar cuales se pueden aprovechar.

Pagina 51 - Número de clientes y consumidores

Distribución. Es necesario determinar la cantidad de clientes minoristas o mayoristas, con que cuenta la competencia, el esfuerzo de ventas, inventarios y el servicio al cliente.

Recursos. Capacidad para enfrentar los esfuerzos de mercadeo de la competencia, presupuestos de comunicación, márgenes de tecnología, potencial financiero.

La competencia actual la constituyen productoras grandes de pollos que los distribuyen a través de centros de sacrificio y aprovechamiento en la ciudad capital, pudiéndose observar que la mayor dificultad para la adquisición del producto por parte de clientes y consumidores, la constituye el desplazamiento de consumidores y comerciantes hasta la ciudad capital con el consiguiente aumento en los costos.

EVALUACION CAPITULO – 4 -

Pagina 52 - Evolución

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

Para determinar el tamaño de la muestra de un proceso de investigación es necesario haber definido:

- a. la población objetivo y sus características
- b. El método de aplicación de la encuesta
- c. El tipo de investigación a realizar
- d. Todas las anteriores

Para desarrollar el plan de muestreo es necesario contar con

- a. El presupuesto necesario para la investigación
- b. La definición del formulario definitivo a aplicar
- c. Las personas apropiadas para efectuar la investigación
- d. Todas las anteriores

En la presentación de los informes de actividades realizadas y con el propósito de facilitar la interpretación de los datos recolectados se debe presentar:

- a. Gráficos de la tabulación de la información obtenida
- b. Todos los cuestionario contestados por los encuestados
- c. Los nombres de las personas que participamos como encuestadores
- d. Todas las anteriores

CAPITULO 5 - ESTRATEGIAS DE MERKETING

RESUMEN

El capitulo dedicado a las estrategias de marketing, busca que el estudiante pueda contextualizar y definir las estrategias de penetración del mercado meta con la mayor posibilidad de éxito posible utilizando las oportunidades y fortalezas encontradas en el estudio de mercado frente a sus competidores

En la lección trece, el estudiante encontrara la definición de las estrategias del mercado, el concepto del producto y/o servicio a ofertar, el diseño del mismo y las estrategias de distribución más apropiadas al mercado.

La lección catorce, presenta la importancia de definir las estrategias de: precio, promoción, publicidad, comunicación y servicio, igualmente encuentra el análisis de elasticidad de precios

La lección quince, presenta los presupuestos de la mezcla de mercados, las estrategias de aprovisionamiento, la proyección de ventas en el periodo de evaluación del plan de negocio y las políticas de cartera y proveedores

INTRODUCCION

La definición de unas estrategias de penetración y posicionamiento del producto o servicio en el mercado seleccionado le permita al emprendedor generar valor agregado al producto y obtener, en muy poco tiempo el reconocimiento de clientes y consumidores del bien, facilitando la expansión en el mercado y su posicionamiento.

En un mundo tan competitivo y dinámico, ninguna empresa puede prescindir del mercadeo estratégico; esto es hacer un diagnostico de la situación, conocer el mercado, analizar la competencia, estudiar sus capacidades y recursos internos etc., antes de determinar objetivos, tomar decisiones o hacer los planes de acción.

OBJETIVOS

Definir las estrategias más apropiadas al producto
Identificar las variaciones de la demanda frente a la elasticidad de precios
Definir las políticas de cartera y proveedores para el mercadeo

Objetivo

Determinar las estrategias apropiadas al mercado meta, teniendo como referente la investigación de mercados realizada y el análisis de la competencia.

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Estrategias de mercadeo
Estrategias de precios
Presupuesto de la mezcla de mercados

LECCION 13 - ESTRATEGIAS DE MERCADEO

Pagina 53 - Estrategias

En un mundo tan competitivo y dinámico, ninguna empresa puede prescindir del mercadeo estratégico; esto es hacer un diagnostico de la situación, conocer el mercado, analizar la competencia, estudiar sus capacidades y recursos internos etc., antes de determinar objetivos, tomar decisiones o hacer los planes de acción.

Concepto del Producto o Servicio

Descripción básica, especificaciones o características, aplicación/ uso del producto o servicio (por Ej. Si el B/S es de consumo directo, de consumo intermedio, etc.), diseño, calidad, empaque y embalaje, fortalezas y debilidades del producto o servicio frente a la competencia.

Es la etapa inicial del proceso de desarrollo de un producto. Es concebirlo como idea. Puede surgir como un proceso de lluvia de ideas a nivel interno de la organización (si ya existe), donde se de participación a las diferentes áreas involucradas. Como técnicas se plantean las sesiones de grupo y el análisis de conjunto.

Efectué una descripción clara del producto y/o servicio que será llevado al mercado meta, las características físicas y de presentación para la venta, de igual manera defina en forma breve el uso que se dará al producto y/o servicio según la definición inicial del mismo

Determine si el producto es de consumo directo, es decir si es un articulo de primera necesidad, si es un producto que permite sustituir otro de primera necesidad, o si será adquirido por comodidad, lujo, satisfacción o presentación personal.

Defina el producto en aspecto como: características físicas, presentación (cantidad por unidad, peso, etc), empaque y forma de manipularlo, color y diseño de la presentación del producto al cliente o consumidor.

Pagina 54 - diseño de productos

Diseño del producto

Para el diseño del producto, se debe tener información sobre las características y atributos que los consumidores crean deba estar dotado el producto que se lance al mercado. La investigación debe hacerse sobre una muestra representativa de los usuarios hacia el cual va dirigido el producto y sobre ellos se deben determinar sus atributos y la importancia relativa de cada uno.

En la determinación de los atributos, se busca hallar la combinación de las características y atributos que proporcionara la máxima satisfacción al consumidor y la mejor utilidad y rentabilidad a la empresa.

Tradicionalmente el lenguaje de los consumidores proporciona información acerca de los siguientes aspectos: cualidades sensoriales del producto, tales como: gusto, tacto, sabor, color, bonito, feo; características de uso: de fácil preparación, de fácil almacenamiento, rápido; características de resultados: bueno, malo, etc.; satisfacciones: se refieren a los sentimientos de los consumidores, es bueno para la salud, proporciona descanso etc.

En la determinación de los atributos y características que debe poseer un producto, las técnicas de investigación motivacional, tales como las entrevistas de profundidad, asociación de palabras, terminación de frases e hipótesis, son sumamente útiles para obtener de los entrevistados sus opiniones, conceptos, pareceres y sentimientos hacia el producto analizado.

Una vez que se hayan determinado los atributos más importantes de un producto, el paso siguiente es jerarquizarlos en orden de importancia. Debido a que la información es de tipo cualitativo, se requiere realizar una medición más exacta que permita ordenar los atributos más relevantes del producto, por ello se requiere utilizar una muestra representativa de usuarios y medir a través de cuestionarios los atributos. Los principales métodos a emplear son el ordenamiento por rangos y las escalas de actitudes.

Página 55 - Distribución

Estrategias de Distribución

Especifique alternativas de penetración, alternativas de comercialización, distribución física nacional ó internacional, estrategias de ventas, presupuesto de distribución, tácticas relacionadas con distribución, canal de distribución a utilizar. Estrategias de comercialización.

Es importante tener en cuenta que la gran diversificación de productos y la alta competencia, conducen a los consumidores a tomar sus decisiones de compra dependiendo de los esfuerzos de promoción y ventas que desarrollen las empresas. Luego la empresa debe desarrollar estrategias especiales de venta que le permitan identificar sus clientes y definir las ventas centradas en las necesidades del cliente y consumidor, sus beneficios dependerán de su capacidad para satisfacerlas.

La existencia y la permanencia de las organizaciones empresariales se torna cada vez más compleja, dados los continuos e imprescindibles cambios económicos y la globalización de los mercados. Es así como la empresa que quiera tener éxito en el mercado, debe indispensablemente apoyarse en la planeación del mercado.

No obstante la empresa tenga un producto y/o servicio de excelente, debe enmarcar sus actividades gerenciales dentro de un proceso de planeación de la mercadotecnia, lo cual implica: análisis del mercado, definición y desarrollo de estrategias, definición de planes de acción que le garanticen una ubicación competitiva en el mercado.

La mezcla de mercados es la combinación y manejo de las diferentes variables controlables de la empresa, producto, precio, plaza, promoción y servicio que contribuyen al logro de los objetivos de la empresa, esta debe tener como punto de partida, las necesidades del consumidor.

Pagina 56 - Mezcla de mercados

Producto. Combinación de bienes y servicios ofrecidos por la empresa al mercado meta, esto involucra su diseño, calidad, técnicas de uso y confiabilidad, es necesario tener en cuenta que por lo general el consumidor no busca el bien sino el servicio que el bien es susceptible de prestarle.

Precio. Resende a las políticas fijadas por la empresa para acordar el importe, que es el dinero que el consumidor estaría dispuesto a pagar a cambio del producto, además de cubrir los costos totales de producción y distribución del margen de beneficio, incluye descuentos por pago en efectivo y de contado, sistemas de crédito y otros.

Plaza. Son las vías de distribución que van desde el fabricante hasta el consumidor final

Promoción. Son las diferentes acciones planeadas y ejecutadas por la empresa para dar a conocer sus productos y persuadir al mercado sobre los beneficios de su compra.

Servicio. Son toda la gama de actividades diseñadas para acrecentar las expectativas y disfrute de los beneficios del producto por parte del cliente y consumidor final. Estos servicios pueden ser a manera de preventa, venta y posventa.

Pagina 57 - Canales de Distribución

Los canales que se pueden utilizar son:

Producción ____mayorista____minorista____consumidor

Producción____minorista____consumidor

Producción____consumidor

Tenga en cuenta que entre mas largo sea el canal de distribución mayor será el costo del bien o servicio para el consumidor y menor la utilidad para el productor. (Los precios de los productos o servicios obedecen a la oferta y la demanda)

LECCION 14 - ESTRATEGIAS DE PRECIO

Pagina 58 - fijación de precios

Presente un análisis competitivo de precios, precio de lanzamiento, punto de equilibrio, condiciones de pago, seguros necesarios, impuestos a las ventas, costo de transporte,

riesgo cambiario, preferencias arancelarias, tácticas relacionadas con precios, posible variación de precios para resistir guerra de precios.

Explique la manera mediante la cual definió el precio, tenga en cuenta que los precios obedecen al libre juego de la oferta y la demanda de bienes o la prestación de servicios.

Para la producción y comercialización de pollos, los precios iniciales se fijan teniendo en cuenta los precios competitivos del mercado local y el análisis efectuado a la competencia. Para determinar las tendencias del mercado y lo que podría ocurrir con la demanda del producto en el mercado seleccionado, si se aumentan los precios, se procede a efectuar un análisis de elasticidad.

Página 59 - elasticidad de precios

Análisis mediante elasticidad de precio:

El análisis mediante la elasticidad de precios, pretende determinar los eventos positivos o negativos que podrían ocurrir al incrementar el precio del producto en relación a la demanda del mismo frente al mercado competitivo, a donde será llevado el producto o servicio.

Tomamos como variable independiente X, el precio promedio de productos, logrando determinar el comportamiento de la demanda ante el cambio de dicha variable. Dentro de la investigación del mercado efectuado se logró obtener información relacionada con los precios para el año 2006 y las cantidades demandadas de los productos.

Página 60 fórmula de cálculo elasticidad de precios

$$EP = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_2 + P_1}{Q_2 + Q_1} =$$

Periodo	Cantidad Demandada	Precios Corrientes	Precios deflactados A 2007
	Q	P	P
2006	24.000	3.800	3.800
2007	23.500	4.200	3.950

$$EP = \frac{23.500 - 24000}{3.950 - 3.800} \times \frac{3.950 + 3.800}{23.500 + 3.800} = 1.06$$

EP = 1.06

Lo cuál indica que el incremento en el precio en un 10%, produce una disminución del 1.06 %, en la cantidad demandada de pollos

Pagina 61 - Promoción

Estrategias de Promoción

Explique ó describa la estrategia de Promoción dirigida a clientes y canales (descuentos por volúmenes o por pronto pago), manejo de clientes especiales; conceptos especiales que se usan para motivar la venta, cubrimiento geográfico inicial y expansión; presupuesto de promoción, Costo estimado de promoción lanzamiento y publicidad del negocio. Precio de lanzamiento y comportamiento esperado del precio (tasa de crecimiento).

Es importante determinar el costo que tendrán las estrategias de promoción y como afectaran positiva o negativamente las finanzas del negocio.

En el lanzamiento de producto (pollo en canal) al mercado se efectuará una promoción a clientes y consumidores con un descuento del 10%, para los clientes se mantendrá este descuento por pago de contado, este presupuesto debe ser contabilizado en el flujo de fondos para hacer real la utilidad neta para los proyectistas del proyecto.

Pagina 62 - Publicidad

Estrategias de publicidad

Con miras a la eficiencia de las operaciones, es esencial que todas las actividades de la publicidad se lleven a cabo dentro del marco amplio de un plan de marketing. Más aun, la planificación, que debe hacerse por escrito, debe abarcar todos los factores de tales actividades, describiendo todas las funciones relativas a cada aspecto para obtener los mejores resultados posibles. El plan de marketing debe hacer una definición clara de:

El mercado; volumen, situación, tipo de mercado, características y tendencias.

Necesidades y requerimientos del mercado: patrones de consumo, razones de compra, (que compra el cliente o consumidor, quien compra, cuando compra, cuanto compra, periodicidad de la compra, tendencias de compra, productos sustitutos etc.)

Competencia: participación en el mercado por parte de los competidores y las tendencias, precios, localización, imagen de la empresa, naturaleza y magnitud de las actividades desarrolladas.

Producto: especificaciones, evaluación de beneficios en relación con las necesidades y demandas conocidas de los clientes.

Precio: estrategias de precio en relación con la competencia, incentivos y descuentos especiales.

Plataforma de ventas: propuestas únicas de ventas, descripción de características que deben resaltarse en todas las actividades publicitarias.

Estrategias de ventas: plan de campaña para el equipo de ventas que contenga un cronograma de actividades, visitas, presentaciones, ayudas de ventas, empleo de manuales de ventas,

Pueden apoyarse en cualquier modulo de publicidad, para determinar los costos de la misma y la elaboración del presupuesto.

Pagina 63 - Comunicación

Estrategias de Comunicación

Explique la estrategia de difusión de su producto ó servicio; explique las razones para la utilización de medios y tácticas relacionadas con comunicaciones.

Relacione y justifique los costos. (Tenga en cuenta los precios de los diferentes medios de comunicación y la eficacia para cada caso en especial)

Como estrategia de comunicación se utilizara la emisora existente en el municipio y con cobertura en el segmento del mercado, la atención personalizad a clientes y consumidores, al igual que la distribución de almanaques a principios de año y volantes en la zona urbana de los municipios

Pagina 64 - El Servicio

Estrategias de Servicio

Relacione los procedimientos para otorgar Garantías y Servicio Postventa; mecanismos de atención a clientes (servicio de instalación, servicio a domicilio, otros), formas de pago de la garantía ofrecida, comparación de políticas de servicio con los de la competencia. (Ej. Atención personalizada a clientes y consumidores, cambios inmediatos de productos por fallas o deterioros, etc.)

Con la calidad del proceso productivo, aprovechamiento y distribución del producto se puede garantizar la calidad y frescura del mismo, convirtiendo esto factor en valor agregado al igual que la atención personalizada.

LECCION 15 - PRESUPUESTO DE LA MEZCLA DE MERCADEO

Pagina 65 - mezcla de mercadeo

Cuantifique y justifique los costos en que se incurre en las estrategias de mercadeo antes relacionadas (Producto, Precio, Plaza, Promoción).

Defina unas estrategias para cada uno de ellos y tenga en cuenta los costos de estas. Agréguele el servicio como elemento fundamental de competitividad.

Producto: producción y comercialización de pollos de engorde de la mejor calidad, como bienes de consumo masivo para la comunidad de las poblaciones objeto de estudio

Precio: los mas competitivos del mercado

Plaza: Los municipios seleccionados como segmento del mercado objetivo

Promoción: rebajas por pago de contado

Servicio. Garantía de calidad y frescura el en producto y atención personalizada a clientes y consumidores.

Pagina 66 - Aprovisionamiento

Estrategias de Aprovisionamiento

Describa la forma de aprovisionamiento, precios de adquisición, políticas crediticias de los proveedores, descuentos por pronto pago ó por volumen, en caso afirmativo establecer las cuantías, volúmenes y/o porcentajes etc. Definir si los proveedores otorgan crédito, Establezca los plazos que se tiene para efectuar los pagos

Es necesario tener en cuenta que las condiciones de pago a los proveedores debe ser mayor en tiempo a las políticas definidas para la recuperación de la cartera (en caso de otorgar créditos)

Como estrategia de aprovisionamiento de alimento para los pollos de engorde y medicamentos necesarios, estos serán adquiridos al por mayor, directamente a las fabricas productoras en la región y almacenados técnicamente para lograr su conservación y mantenimiento adecuado en el sitio de producción.

Pagina 67 - Pronóstico de ventas

Proyección de ventas

Defina cantidades de ventas por periodo (mensualmente, trimestralmente, o semestralmente, el primer año y los totales por año, para el periodo de evaluación del negocio (este periodo es variable acorde con la naturaleza del negocio), teniendo en cuenta las demandas estacionales en caso de presentarse, así como los aumentos.

Determine los ingresos (en \$) de acuerdo a la estrategia de precio y a la proyección de unidades vendidas. Cada producto debe tener asociado la posición arancelaria de Importación /Exportación.

La proyección de ventas debe ser producto de un análisis en el que se haya utilizado un método de proyección que permita definir claramente los porcentajes de crecimiento

del mercado, acordes con los ingresos de los demandantes del bien y con el crecimiento económico del país.

Explique cual es la fuente de los datos históricos y las razones por las que se utilizó el método seleccionado. Ejemplo.

Proyección de ventas

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
\$	\$	\$	\$	\$

Fuente.

Pagina 68 - Políticas de cartera y Proveedores

Política de Cartera

Defina si dadas las condiciones del mercado se requiere otorgar crédito a los clientes. En caso afirmativo establecer los plazos de la cartera y los porcentajes respecto del valor de la venta, tenga en cuenta las políticas de proveedores, ejemplo. Se pueden otorgar créditos a clientes mayoristas por 15 días, teniendo en cuenta que los proveedores de materias primas nos otorgan crédito por 30 días.

Lo anterior le permite al emprendedor un margen de tolerancia de 15 días, necesarios para recuperar la cartera y cancelar los créditos otorgados por matices primas sin tener que recurrir a créditos extraordinarios.

EVALUACION CAPITULO - 5 -

Pagina 68 - Evaluación

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

Para determinar las estrategias competitivas del producto o servicio en un mercado meta es necesario tener en cuenta:

- El análisis de la competencia
- Los tratados de libre comercio
- El sector económico del producto
- Ninguna de las anteriores

Un elemento importante que se debe tener en cuenta para realizar incrementos en los precios de los productos es:

- La demanda de productos precederos
- La elasticidad de la demanda frente a los precios
- Los costos de producción y cada uno de los productos
- Todas las anteriores

Para definir el canal de distribución de un bien o servicio es necesario tener en cuenta

- a. Entre más largo es el canal de distribución más ganan los productores
- b. Entre mas largo es el canal de distribución mayor es el costo para el consumidor
- c. Entre más corto es el canal mayor es el costo para el consumidor final
- d. Todas las anteriores

UNIDAD DOS - 2 - OPERACION Y ADMINISTRACION DEL NEGOCIO

Esta UNIDAD ofrece al estudiante la información necesaria para la definición del plan operación y administración del negocio.

CAPITULO - 6 - OPERACIÓN DEL NEGOCIO

RESUMEN

El curso académico de plan de negocio busca que el estudiante pueda contextualizar y formular un plan de negocio productivo en cualquiera de los sectores económicos y presentarlo a las diferentes fuentes de financiamiento para su operacionalización.

La lección dieciséis le permite al estudiante contextualizar y definir la operación del negocio, los parámetros a tener en cuenta y efectuar el análisis del entorno económico donde se inserta el plan de negocio

En lección diecisiete el estudiante encontrara la información necesaria para la determinación de la macro y microlocalización óptima del negocio

La lección dieciocho ofrece las técnicas para determinar el tamaño adecuado del negocio, teniendo en cuenta las variables de influencia

INTRODUCCION

Teniendo como referente básico el estudio de mercado realizado, la definición de estrategias y la determinación de la demanda insatisfecha, se puede proceder a determinar la operación del negocio, la ubicación más apropiada y el tamaño requerido, acorde con la proyección de ventas de bienes o la prestación de servicios.

Una vez definido el tamaño del negocio es necesario determinar los implementos necesarios para el montaje y operacionalización del negocio en el sitio apropiado.

OBJETIVOS

Definir los parámetros para los productos innovadores, elaborar la ficha técnica del bien o servicio y definir la localización más apropiada para la operación del plan de negocio

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Operación del negocio
Localización del plan de negocio
Tamaño del plan

LECCION - 16 - OPERACIÓN DEL NEGOCIO

Pagina - 70 – Fundamentacion

En esta etapa del proceso se define qué decir del producto. Si bien el determinar las características o beneficios organolépticos de un producto permite garantizar un nivel competitivo del mismo y en gran parte su nivel de recompensa, su concepto o posicionamiento afectaran positiva o negativamente las posibilidades de atraer o interesar al segmento de consumidores al cual va dirigido el producto.

Parámetros para productos innovadores

Cuando se trate de innovación de productos en el mercado se pueden utilizar los siguientes métodos:

Comparación con el extranjero. Las empresas deben tener pleno conocimiento de la evolución de los productos fabricados por empresas similares en países similares con mayor desarrollo tecnológico. Así podrán saber con mucha exactitud como evolucionaran sus productos en el futuro.

Pagina – 71 - Evolución del mercado

Evolución pasada y tendencias. Permitirá conocer la incidencia de los cambios en la demanda del producto. Con base en ello se pueden hacer estimaciones, si los factores que varían han influido realmente en las evoluciones pasadas.

Relación con otros productos. Existe una interrelación entre las empresas, productos y sectores. La crisis o el progreso de un sector repercuten en mayor o menor cuantía en los demás. La producción de las empresas están interrelacionadas con aquellas que tiene n ciertas interdependencias. El análisis de las relaciones proporcionara hechos que ayudaran a diseñar políticas.

Evolución de las técnicas básicas. Los gerentes pueden sondear periódicamente las novedades tecnológicas que están desarrollando otras empresas. El estudio de las

técnicas permitirá esbozar precios que en u futuro deberán afectar por tal concepto a los fabricantes.

Valoración de alternativas. Para los productos es necesario estudiar las innovaciones tecnológicas de los productos sustitutos y con baso en ellos, predecir los materiales que se impondrán en el futuro.

Pagina 72 - Dinamizadores de mercado

Análisis de los frenos de la evolución. Una serie de frenos que actúan respecto a la evolución de los productos impiden la invención de varios productos. Si se inventase una pasta para quitar la sed, cientos de miles de empleados podrían quedar sin empleo y esto conllevaría a que el producto se prohibiera. Esto es un freno a la evolución, que se deberá analizar en los futuros desarrollos de los productos.

Dinámica de las necesidades del consumidor. La investigación de los deseos y necesidades de los consumidores en relación con una gama de productos, permitirá tener elementos de juicio para modificaciones y creación de productos.

Proyección macroeconómica del país. Las empresas deben evaluar en qué medida afectan las políticas que tome el gobierno con respecto a sus productos. Las previsiones referentes a los productos no deben realizarse jamás sin antes considerar la situación de la economía nacional y sus proyecciones futuras.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO O SERVICIO

Pagina 72 - componente técnico del producto

Describa las características técnicas del producto o servicio a desarrollar: capacidad, cualidades, diseño, tamaño, tecnología, características fisicoquímicas, condiciones climáticas, factores ambientales, características de empaque y embalaje, almacenaje, etc.

Especialmente cuando se producen productos alimenticios, debe elaborarse una ficha nutricional del producto (como característica fisicoquímica) ejemplo.

Producto XXXXX

Componente Nutricional	Cantidad %
Calorías	X
Grasa	X
Colesterol	X
Sodio	X
Carbohidratos	X
Proteína	X
Fósforo	X

Fuente.

Dependiendo el tipo de negocio a implementar se deben determinar las variables a utilizar y los elementos que componen los productos o servicios a ofertar.

Para el caso de proyectos de producción agropecuaria, es necesario determinar las condiciones climáticas y de humedad requeridas para que el cultivo se desarrolle en la mejor forma posible y sea lo más productivo posible.

Cuando se trate de la comercialización de productos, sin que estos sufran ningún cambio físico o químico, se debe especificar el valor agregado que este tendrá frente a la competencia y las condiciones de distribución o comercialización del mismo,

Página 74 - estado del arte

Estado de Desarrollo

Describa del estado del arte del bien o servicio ó el avance que se tiene del nuevo bien o servicio a desarrollar

Elabore un análisis del producto o servicio desde lo general a lo particular, partiendo de las condiciones del sector económico del entorno internacional, nacional, departamental, municipal, de la localidad y luego de su segmento de mercado, definiendo como el entorno puede afectar positiva o negativamente su mercado.

Es decir hacer un análisis de la situación del producto en los mercados internacionales, nacionales y locales, como la producción y comercialización del producto puede ser afectada positiva o negativamente con los tratados de libre comercio, como esta creciendo la producción de este tipo de productos y/o servicios en el entorno nacional y local.

Estos análisis permitirán determinar el tamaño del proyecto y la ubicación más apropiada, así como determinar las acciones a seguir para hacerle frente a los fenómenos que puedan en un momento dado afectar el normal desarrollo del proyecto.

LECCION 17 - LOCALIZACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIO

Página 74 - Ubicación del plan de negocio

El estudio de localización tiene por objetivo seleccionar la ubicación más apropiada para el proyecto. Se puede seleccionar mediante la comparación entre diferentes alternativas, a través del análisis de diversas variables o fuerzas localidades, que permita establecer el sitio con los máximos beneficios y posibilidades de crecimiento y expansión del negocio.

Macrolocalización

Esta defeción del proyecto se inicia con la identificación de varias regiones (ciudades, municipios etc.) que presenten condiciones similares para la instalación o ubicación del negocio, luego se continúa con la comparación de las alternativas de macrolocalización a partir de las fuerzas de mayor influencia seleccionadas.

Como fuerzas locacionales a nivel macro que generalmente se utilizan tenemos:

Ubicación de los consumidores o usuarios del bien o servicio a ofertar
 Localización de las materias primas e insumos a utilizar en el proceso productivo
 Condiciones de las vías de comunicación
 Infraestructura y servicios públicos disponibles, costos de los mismos
 Políticas, planes y programas de desarrollo
 Tendencias de desarrollo para los próximos años
 Normas y regulaciones específicas para cada región
 Condiciones topográficas de la región
 Condiciones climáticas, ambientales y de salubridad
 Presencia de actividades empresariales similares y o conexas al proyecto

Entre otras que el emprendedor considere necesarias.

Página 75 - Cuadro ejemplo de Macrolocalización

Como la calificación debe responder a peso y calificación de cada una de las localidades seleccionadas se procede a elaborar un cuadro de variables a las cuales se les dará el valor que se estime conveniente, acorde con el conocimiento que de estas variables tenga el (los) emprendedor (es)

Factor Relevante	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C
factor	Calificación	Calificación	Calificación
Ubicación del consumidor de	60	75	45
Materias primas	80	65	60
Condiciones de las vías	70	70	65
Servicios públicos	65	65	65
Políticas gubernamentales	75	70	70
Tendencias de desarrollo	80	75	75
Normas y regulaciones	75	75	75
Condiciones topográficas	70	75	65
Condiciones climáticas	80	70	70
Presencia de actividades empresariales	75	70	65
Total	730	710	655

Fuente.

Efectuado el análisis cualitativo por puntos se procede a seleccionar como alternativa principal la que obtuvo la mayor cantidad de puntos (para el caso opción A) y como segunda alternativa la alternativa B, y se continúa con la elaboración del plan de negocio.

Microlocalización

Para efectuar la microlocalización, una vez ubicada la macrolocalización se procede a determinar el sitio más apropiado para la ejecución del negocio, teniendo en cuenta factores importantes que ofrezcan la mejor alternativa por costos y rentabilidad. Se procede a determinar los factores.

Variables a tener en cuenta:

- Costo de transporte de insumos
- Costo de transporte de productos terminados
- Costos de tierra o arrendamientos
- Disponibilidad de mano de obra local
- Vías de acceso
- Terrenos disponibles para expansión
- Actitud de la comunidad hacia el negocio
- Facilidades de comunicación

Entre otras que el emprendedor estime convenientes tener en cuenta.

Se elabora un cuadro similar al de la macrolocalización y se procede a determinar la alternativa más apropiada por ponderación de puntos para la microlocalización del negocio

LECCION 18 - TAMAÑO DEL PLAN DE NEGOCIO

Pagina 77 - tamaño del plan

Para determinar el tamaño del negocio, es necesario conocer en que medida este es condicionado por algunas variables, como la oferta y la demanda actual y futura del plan, establecidas en el estudio de mercado, la tecnología de producción la capacidad de financiamiento, la disponibilidad de materias primas e insumos, la localización, la distribución geográfica del mercado, las estacionalidades y fluctuaciones del mercado, las tasa de interés y la valoración del riesgo.

Variables que determinan el tamaño del proyecto

Para determinar el tamaño óptimo del plan de negocio, es necesario tener en cuenta los estudios realizados hasta el momento (estudio de mercado, proyección de ventas), luego se podrán definir las dos variables principales de influencia en el tamaño del plan de negocio.

Pagina 78 - variables de influencia

Las dimensiones del mercado

Teniendo como referente el estudio de mercado realizado y los análisis de la oferta y la demanda del bien o servicio a ofertar, defina el tamaño de su plan de negocio, teniendo

en cuenta que no se aconseja cubrir más del 15% de la demanda insatisfecha encontrada en el estudio realizado.

La capacidad de financiamiento

Teniendo como base las dimensiones del mercado y los requerimiento técnicos de maquinaria, equipo, herramientas y mano de obra, defina las fuentes de financiamiento a utilizar, y los aportes que estarían dispuestos a efectuar los socios de la nueva organización (si es el caso), es importante tener en cuenta que esta variable puede además de ayudar a definir el tamaño del negocio, determinar si se continua con la elaboración del plan de negocio.

Tenga en cuenta como fuentes de financiamiento; entidades de crédito y fomento como el Fondo Emprender, programa Banca de Oportunidades, cámaras de comercio, apoyo a proyectos innovadores del ministerio de agricultura, ley 334 apoyo a proyectos de ciencia y tecnología del Sena, ley 335 apoyo a madres cabeza de familia del sector agropecuario, fomento a mipymes de las gobernaciones y alcaldías municipales y otras fuentes de las que tenga información.

Pagina 79 - proceso de producción

Descripción del Proceso

Relacione y Describa en forma secuencial cada una de las actividades y procedimientos que forman parte del flujo del proceso de producción de su producto ó servicio En caso de subcontratación describir el proceso que es responsabilidad de la empresa (hacer diagrama de flujo de proceso).

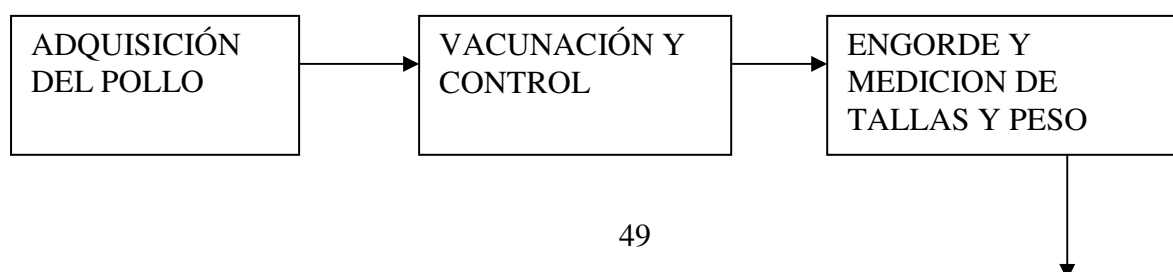
Es de importancia tener en cuenta que el proceso productivo se efectúa tanto para la transformación de bienes o servicios como para la comercialización de los mismos ya sea en conjunto o separado para proyectos diferentes.

Al elaborar los diagramas de flujo tenga en cuenta la secuencia del proceso indicando con flechas la continuación lógica desde la recepción de las materias primas e insumos hasta la entrega del producto terminado al cliente o consumidor final.

Pagina 80 - Ejemplo de Proceso de Producción

Proceso de producción

Teniendo en cuenta que la base del proyecto es la producción de pollos de engorde y luego estará la distribución al segmento del mercado seleccionado y los Consumidores finales, tenemos el siguiente flujograma:





EVALUCION DEL CAPITULO - 6 -

Pagina 81- Evaluación

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

La operación del negocio se interpreta como la parte de la empresa donde se desarrolla la manufactura del bien, porque?

- en esta área se desarrolla el proceso productivo de la empresa
- En esta área se efectúan las operaciones financieras del plan de negocio
- En esta área se encuentran las materias primas del producto
- Todas las anteriores

Para determinar la localización óptima del plan de negocio se debe tener en cuenta:

- Las variables que determinan el costo mínimo para el plan de negocio
- Las variables que definen los costos mínimos para la distribución del producto
- Las variables que determinan el costo mínimo para la adquisición de materias primas
- Todas las anteriores

Para definir el tamaño óptimo del plan de negocio es necesario tener en cuenta:

- La oferta de materias primas e insumos para la producción
- El tamaño del mercado y la capacidad de financiamiento
- La generación de empleo con la operación del plan de negocio
- Todas las anteriores

CAPITULO - 7 - NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

RESUMEN

Una vez se ha determinado el proceso de producción a utilizar y las características de los insumos necesarios, se puede proceder a estudiar las alternativas existentes y a seleccionar los equipos requeridos para el proceso productivo.

En esta parte del proceso es necesario tener en cuenta las materias primas e insumos requeridos para el desarrollo normal de la producción del bien o la prestación del servicio objeto del plan de negocio.

Se debe determinar la tecnología requerida para la producción, describiendo los equipos y máquinas que será necesario adquirir para el montaje y operación del plan de negocio.

La lección diecinueve le permite al estudiante contextualizar y determinar las necesidades y requerimientos para el desarrollo de la operación del plan

En lección veinte el estudiante encontrara la información necesaria para la definición de y selelección de equipos

La lección veintiuno ofrece un ejemplo de requerimientos y necesidades específicas para un centro de aprovechamiento.

INTRODUCCION

Una vez determinado el tamaño óptimo y la localización adecuada para el plan de negocio es necesario pensar en la maquinaria y equipos necesarios para la operación del negocio, determinar los costos de cada uno de ellos.

OBJETIVOS

Determinar las necesidades y requerimientos de maquinaria, equipo y mano de obra para la operación del negocio y los costos en que se deberá incurrir.

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Necesidades y requerimientos
Selección y especificación de equipos
Inversiones centro de aprovechamiento

LECCION 19 - NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

Página 82 - Necesidades

Una vez se ha determinado el proceso de producción a utilizar y las características de los insumos necesarios, se puede proceder a estudiar las alternativas existentes y a seleccionar los equipos requeridos para el proceso productivo.

Relacione las materias primas e insumos requeridos en el proceso de producción del bien o la prestación de servicio por cada unidad de producto y por período de producción.

Tecnología requerida: descripción de equipos y máquinas; capacidad instalada requerida; mantenimiento necesario; Situación tecnológica de la empresa: necesidades técnicas y tecnológicas; Mano de obra operativa especializada requerida.

Cuantificación del presupuesto requerido para el cubrimiento de las necesidades y requerimientos señalados, durante un periodo de operacionalización del negocio.
Inversiones Requeridas

Página 83 - continuación necesidades

Las inversiones iniciales están constituidas por el conjunto de erogaciones o de aportaciones que se tendrán que hacer para adquirir los bienes o servicios necesarios para la implementación del proyecto

La inversión para la implementación de un plan de negocio requiere de dos grandes categorías: activo fijo y capital de trabajo.

El activo fijo está constituido por los diversos bienes o derechos que sirven para alojar la unidad productiva y permiten la realización del proceso productivo. Comprende todos los activos fijos tangibles, intangibles y los diferidos, como se verá en el estudio financiero.

Página 84 - Inversión

Inversión fija

Esta constituida por todos los elementos y requerimientos en obras físicas, remodelaciones, vehículos, instalaciones, maquinaria, equipos, muebles, enseres, necesarios para la operacionalización del plan de negocio

Para el caso del plan de negocio que venimos analizando se presentan los siguientes requerimientos:

LECCION 20 - SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE EQUIPOS:

Página 85 - Inversión muebles

Para la dotación y funcionamiento de la productora y comercializadora, serán adquiridos inicialmente los siguientes equipos:

Muebles y enseres de oficina

Es necesario identificar todos los muebles y enseres que serán utilizados en el proceso productivo, al igual que costos en que incurre por este concepto.

Inversión en muebles y enseres de oficina

Detalle	cantidad	V/ unitario	V/ total
Escritorio y silla	2	200.000	400.000
Archivador	1	150.000	150.000

Computador	1	2.000.000	2.000.000
Mesa con silla computador	1	250.000	250.000
Sillas rimas	15	15.000	225.000
Sumadora	1	75.000	75.000
Telefax	1	250.000	250.000
Total Inversión			3.350.000

Fuente. Cotizaciones efectuadas por el emprendedor

Pagina 87 - Inversión obras físicas

Inversión en obras físicas y adecuaciones

En este rubro se puede incluir el costo de los terrenos (si es necesario comprarlos), también se incluyen todas las erogaciones necesarias para realizar las adecuaciones de la estructura operacional, incluyendo los costos en cuanto a: diseño, honorarios de arquitectos, interventoras, costos legales en que se deba incurrir.

Elementos para la adecuación de 8 galpones con capacidad de 800 pollos cada uno.

Detalle	cantidad	V/ unitario	V/ total
Madera pilotes, soportes	56	25.000	1.400.000
Tejas de cinc No 6	84	20.000	1.680.000
Tablas en madera de 3mts. Por 30 cm	65	18.000	1.170.000
Mallas Nylon Metros.	107	2.500	267.500
Puertas en madera	8	150.000	1.200.000
Comederos y bebederos	640	10.000	6.400.000
Puntilla varias, alambre y otros	Varios	2.500	375.000
Imprevistos			2.000.000
Total Inversión			14.492.500

Fuente. Cotizaciones.

LECCION 21 - INVERSIÓN CENTRO DE APROVECHAMIENTO

Pagina 88 - Inversión en adecuación

En este rubro se deben incluir todos los elementos y la mano de obra necesaria para llevar a cabo las construcciones o adecuaciones requeridas para la implementación del centro de aprovechamiento al igual que para el manejo de los residuos sólidos y líquidos que genera la operación del plan de negocio.

Elementos para la adecuación del centro de aprovechamiento de pollos			
Detalle	cantidad	V/ Unitario	V/ Total
Estufa a gas industrial	1	\$ 550.000	\$ 550.000
Calderos agua	5	\$ 80.000	\$ 400.000
const. lavaderos	4	\$ 250.000	\$ 1.000.000
Canecas Plástico	10	\$ 80.000	\$ 800.000
Cuchillos varios	10	\$ 15.000	\$ 150.000
Baldes varios tamaños	10	\$ 15.000	\$ 150.000
Mesonos en acero Inoxidable	4	\$ 500.000	\$ 2.000.000
Laguna Oxidación	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000

Trampas de grasa	4	\$ 500.000	\$ 2.000.000
Mano de obra construcción			2.500.000
Total Inversión			\$ 11.050.000

Fuente. Cotizaciones

En este rubro se deben incluir todos los elementos y la mano de obra necesaria para llevar a cabo las construcciones o adecuaciones requeridas para la implementación del centro de aprovechamiento al igual que para el manejo de los residuos sólidos y líquidos que genera la operación del plan de negocio.

Elementos para la adecuación del centro de aprovechamiento de pollos			
Detalle	cantidad	V/ Unitario	V/ Total
Estufa a gas industrial	1	\$ 550.000	\$ 550.000
Calderos agua	5	\$ 80.000	\$ 400.000
const. lavaderos	4	\$ 250.000	\$ 1.000.000
Canecas Plástico	10	\$ 80.000	\$ 800.000
Cuchillos varios	10	\$ 15.000	\$ 150.000
Baldes varios tamaños	10	\$ 15.000	\$ 150.000
Mesones en acero Inoxidable	4	\$ 500.000	\$ 2.000.000
Laguna Oxidación	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
Trampas de grasa	4	\$ 500.000	\$ 2.000.000
Mano de obra construcción			2.500.000
Total Inversión			\$ 11.050.000

Fuente. Cotizaciones

EVALUACION CAPITULO 7

Pagina 89 - Evaluación

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

Para la determinación de las necesidades y requerimientos de operación, se requiere:

- haber definido con claridad el tamaño del mercado
- haber determinado quienes serán los vendedores
- haber seleccionado el proveedores de equipos
- todas las anteriores

Para efectuar la especificación de los equipos requeridos es necesario determinar:

- La cantidad de elementos a producir acordes con el mercado
- La capacidad instalada necesaria para la operación
- El proceso por unidad de producción
- Todas las anteriores

CAPITULO - 8 - MANO DE OBRA REQUERIDA

RESUMEN

Una vez definidas las necesidades y requerimientos de maquinaria y equipo es procedente determinar las personas que serán requeridas para la operación del proceso productivo y administrativo del negocio, calcular los salarios que serán cancelados y las prestaciones sociales generadas por cada uno de ellos.

En esta parte del proceso es necesario tener en cuenta las reformas efectuadas a la ley 100 de 1993 con la ley 1122 de 2006, en cuanto al incremento para el empleador de los aportes a EPS y los demás cambios que se hayan generado.

La lección veintidós, permite al estudiante contextualizar y la mano de obra directa e indirecta requerida para la operación determinar los costos

La lección veintitrés, se refiere a las obras físicas requeridas para la operación del proceso productivo y la distribución eficiente que se deberá efectuar en la planta de producción

La lección veinticuatro desarrolla el plan de producción y el plan de compras de materias primas e insumos necesarios para la operación del plan de negocio.

INTRODUCCION

Una vez determinadas las necesidades y requerimientos de maquinaria y equipo para la operación del negocio, se debe definir la mano de obra requerida y los perfiles de cada uno de ellos con el propósito de hacer eficiente el proceso, definir las obras físicas que se deberán efectuar y la distribución óptima del proceso productivo en la planta.

Una vez determinadas todas las necesidades para el proceso productivo, se procede a elaborar el plan de producción teniendo en cuenta las diferentes variables que lo determinan, el plan de compras de materias primas e insumos, teniendo en cuenta la producción unitaria y por bloque de elementos.

OBJETIVOS

Determinar las necesidades y requerimientos, de mano de obra para la operación del negocio y los costos, elaborar los planes de operación y compras de materias primas e insumos

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Mano de obra requerida
Obras físicas y distribución en planta
Plan de producción

LECCION 22 - MANO DE OBRA REQUERIDA

Mano de obra directa

Corresponde a las personal que estarán involucradas en el proceso productivo desde la adquisición de las materias primas hasta la entrega del producto terminado a la unidad de ventas para su distribución.

Mano de obra directa:

Cuadro No. 5 costo mano de obra directa				
CARGO	Remuneración	Remuneración	Prestación	Costo anual
	mensual \$	anual \$	social	total
Supervisor de Producción	\$ 600.000	\$ 7.200.000	\$ 3.816.000	\$ 11.016.000
8 Operarios alimento y cuidado de pollos	\$ 433.600	\$ 41.625.600	\$ 22.061.568	\$ 63.687.168
3 operarios de Sacrificio y empaque	\$ 433.600	\$ 15.609.600	\$ 8.273.088	23.882.288
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA		\$ 64.435.200	\$34.150.656	\$ 98.585.456

Mano de obra Indirecta

Corresponde a los salarios y prestaciones sociales que serán cancelados a la parte directiva y administrativa de la organización empresarial, a los servicios generales y la vigilancia.

Mano de obra Indirecta

Cuadro No.6

4,1,5 Mano de obra indirecta				
Cargo	sueldo básico	Cesantía	Total mes	Total año
Gerente	\$ 800.000	\$ 424.000	\$ 1.224.000	\$ 14.688.000
Secretaria	\$ 433.600	\$ 229.808	\$ 663.408	\$ 7.960.896
Vigilantes 2	\$550.000	\$ 583.000	\$ 1.683.000	\$ 20.196.000
Vendedores 4	\$ 433.600	\$ 919.232	\$ 2.653.632	\$ 31.843.584
Total mano de obra indirecta		\$	\$ 6.224.040	\$ 74.688.480

Costo de producción de pollos

Corresponde a los costos en que se debe incurrir para la compra de los pollos de un día de nacidos y todos los requerimientos necesarios para colocarlos en el mercado a los 40 días con un peso de 2 kilos por unidad.

Costo de producción de pollos de engorde

Cuadro 8 costos de producción de pollos ciclo de 40 días

Detalle	cantidad	Costo/unitario	costo total
----------------	-----------------	-----------------------	--------------------

Pollo de un día	6400	\$ 1.200	\$ 7.680.000
Alimento levante	144	\$ 38.000	\$ 5.472.000
Alimento engorde	300	\$ 38.000	\$ 11.400.000
Vacunación	6400	\$ 500	\$ 3.200.000
Total inversión ciclo			\$ 27.752.000

LECCION 23 - OBRAS FÍSICAS Y DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

Página 93 - Obras físicas

Obras Físicas

En este rubro se incluyen todos los costos y gastos en que se debe incurrir para las adecuaciones y o construcciones necesarias en la operacionalización del plan de negocio

Adquisición en arriendo de una finca de 5 hectáreas de terreno, ubicada a 2 kilómetros del casco urbano de la población, donde se hará la construcción de 4 galpones con capacidad de 800 pollos cada uno y donde se llevara a cabo una producción de escala. Con un intervalo de 10 días entre la colocación de los pollos de un galpón al otro, para que el aprovechamiento también sea en cadena.

- Local comercial ubicado en la Cra. 1 No. 4 - 31 de la población, con un área de 24 metros cuadrados, donde también funcionara la oficina de la gerencia del proyecto.
- Una bodega para almacenar inventario con un área de 84 metros cuadrados y una puerta de acceso de 4.5 metros de ancho, La edificación debe tener en su totalidad una altura libre de 3.5 mts.
- La construcción de un centro de sacrificio de pollos en la granja que contara con mesas de sacrificio, calderos para calentamiento de agua, área para el depósito del plumaje y demás residuos sólidos y líquidos, mesas de empaque y control de calidad para la venta al cliente o consumidor final.

Página 94 - Distribución en planta

Distribución en planta

Dentro del centro de producción de pollos de engorde, existente una casa que deberá ser adecuada para que allí funcione el centro de aprovechamiento y distribución del producto a clientes y consumidores, alejado de los galpones, para evitar contaminación, tanto para los pollos en producción como el producto para las ventas.

En este espacio se debe incluir un mapa del centro de producción y administración del proceso productivo, acotando las medidas y señalizando los procesos en sentido lógico, que permita una visión global de las actividades realizadas.

LECCION 24 - PLAN DE PRODUCCIÓN

Pagina 95 - plan de operación

Tomando como referencia el plan de ventas, establezca las cantidades a producir por período, teniendo en cuenta las políticas de inventario de acuerdo con la naturaleza del negocio.

Se debe elaborar un programa de producción donde se defina la cantidad de bienes que deberán manufacturar o los servicios que se prestarán en un periodo determinado (mes, año etc.), teniendo en cuenta la definición del tamaño del proyecto y las ventas proyectadas, lo normal es incrementarlo anualmente en forma progresiva hasta llegar a cubrir la capacidad instalada.

Indique la capacidad instalada y el porcentaje de utilización de la misma, teniendo en cuenta que no es recomendable la utilización del 100% de la misma ya puede ocasionarse un desgaste excesivo

Pagina 96 - continuación plan de producción

Este programa se presenta en un cuadro como se presenta el ejemplo siguiente.

Año	Producción: unidades, toneladas, galones, servicios	Capacidad instalada y aprovechada
2007	10000	60%
2008	12000	65%
2009	14000	70%
2010	16000	80%
2011	18000	90%
2012	20000	92%

Fuente. xxxxxx

Pagina 97 - Plan de compras

Consumo por unidad de Producto

Basado en el Plan de Producción, determine el costo de una unidad de producto terminado para ser entregado al cliente consumidor final. Para esto tenga en cuenta los costos de materia prima, costos de mano de obra (directa e indirecta), costo de los servicios públicos, arrendamiento si es el caso y los demás costos y gastos que considere conveniente tener en cuenta. A manera de ejemplo.

Si su proyecto es producir empanadas, debe comprar arroz (\$700 libra), carne (5000 libra), aceite (\$ 3000 frasco), mano de obra (una hora salario mínimo \$ 1.807), servicios públicos y arriendo (\$ 500). Sume todos estos costos. Total \$ 11007, supongamos que con estos materiales produce 50 empanadas, el costo por unidad será de \$ 220.14, una vez efectuado este ejercicio usted puede determinar el precio de venta, dependiendo de, los precios de mercado y la cantidad de productos que serán colocados en el mismo.

Con base en el ejemplo anterior usted debe determinar la cantidad de insumos y materiales requeridos para la producción de una unidad de producto. Con esta información, la proyección de ventas y la capacidad instalada, determinadas en los estudios de mercado y operación, usted debe calcular la cantidad de insumos requeridos para un ciclo de operación, (semana, mes, bimestre) y calcular el presupuesto requerido para esta actividad.

Página 98 - costos por unidad de producto

Costos de producción

Teniendo como referente el ítem anterior usted debe calcular el costo de las materias primas y los insumos requeridos para una unidad de producción, precios actuales, y comportamiento esperado de la oferta y la demanda, tendencias del mercado, costo de transporte de productos terminados, por unidad de medida, costos de los materiales de empaque y embalaje (si es un producto de exportación), por unidad de medida.

Costo de mantenimiento de la maquinaria y equipo (por año). Costo de mantenimiento de instalaciones. En los casos que sean necesarios establecer costos de repuestos.

En los casos que se requiera, establecer el costo del arrendamiento de instalaciones de maquinaria y equipo, ó de lotes o terrenos. Requerimiento de mano de obra directa por periodo (Ej.: por semana, por mes, etc.). Costo de mano de obra directa por periodo en horario normal. En los casos que se requiera, establecer si existe estacionalidad en el requerimiento de mano de obra para la operación del negocio. (ej. Temporadas navideñas, vacacionales etc.)

Costos adicionales de mano de obra directa por concepto de labores que se deben desarrollar en horas extras, dominicales o festivos.

Costo por periodo de mano de obra indirecta. Costo estimado de los servicios públicos para el componente de producción y costos para el componente administrativo.

Página 99 - proyección de compras

Costos de producción, para Proyección de Compras (Pesos / Unidades)

Se debe elaborar el presupuesto para la compra de materias primas e insumos, teniendo en cuenta la cantidad de productos y/o servicios a elaborar y llevar al mercado, en un ciclo determinado de producción, de igual manera, se debe tener en cuenta el costo unitario por producto o servicio.

Infraestructura Requerida

Teniendo como referente la ubicación geográfica del proyecto y el mercado objetivo, determine los requerimientos de maquinaria, equipos, herramientas y otros elementos que se requieran para la operación del negocio, de igual manera, relacione las máquinas a adquirir indicando la función de cada una de ellas en la producción ó servicio, defina el mobiliario y las herramientas a utilizar en su proceso

productivo, indicando el costo unitario de adquisición de cada maquina, herramienta y otros elementos necesarios para la operación del negocio.

Página 100 - continuación, Proyección de compras

Determine el costo de la construcción y/o remodelación de las instalaciones requeridas para el normal desarrollo del proceso productivo.

Describa los requerimientos de equipos, muebles e instalaciones para la parte administrativa y de gestión comercial. Establezca si estas forman parte de las inversiones fijas o se adquieren por el sistema de arrendamiento. (leasing), entonces determine los costos en los que se deberá incurrir.

Si adquiere la maquinaria y equipo por el sistema leasing estos costos deben cargarse a los costos indirectos de fabricación (CIF) en el estudio financiero que será elaborado en la unidad siguiente de este modulo. Diferente si se adquieren por compra ya que estos irán como inversión fija y deberán ser reflejados en el flujo de fondos del plan de negocio.

Página 101 - Infraestructura

Infraestructura e Inversión Fija y Egresos

Parámetros Técnicos Especiales

Cuando se trate de planes de negocio del sector agropecuario, es necesario llevar a cabo otros estudios adicionales como: niveles de conversión alimenticia para las diferentes especies, tasas de mortalidad por especie (el ministerio de agricultura posee índices al respecto), índices de crecimiento del mercado por sector, carga animal por hectárea de terreno, teniendo en cuenta los factores climáticos y destino del animal ej. Ganado de leche, ceba, etc., toneladas de cultivo y cosecha proyectada por hectárea cultivada.

EVALUCION CAPITULO 8

PÁGINA 102 - Evaluación

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

La ley 1122 de 2006 determino incrementar el valor de los aportes a EPS en:

- a. El 1%
- b. El 1.5%
- c. El 0.5%
- d. El 2%

Las obras físicas que se deban realizar en el proceso de implementación del plan de negocio, deben contener:

- a. Un presupuestos determinado
- b. Una mapa acotado en sus medidas
- c. La ubicación geográfica del plan d negocio
- d. Todas las anteriores

El plan de producción debe determinar entre otros elementos:

- a. el costo de todas las materias primas.
- b. El costo unitario de producción
- c. El costo de venta de cada producto
- d. Todas las anteriores

CAPITULO 9 - ESTRATEGIAS ORGANIZACIONALES

RESUMEN

Una vez determinados el estudio de mercados y el estudio de operación se debe definir la forma de administrar el negocio, para lo cual es necesario definir las estrategias organizacionales, elaborar la matriz DOFA del negocio frente a la competencia, definir los organismos de apoyo.

La lección veinticinco, se refiere a las estrategias organizacionales, utilizando para ello la matriz DOFA, que permitirá a los emprendedores determinar su situación frente a la competencia.

La lección veintiséis, define los organismos de apoyo al plan de negocio y los requerimientos para que las fuentes de financiamientos los puedan tener en cuenta

La lección veintisiete, se refiere a la estructura organizacional que será creada para llevar a cabo la dirección y administración del ente económico

INTRODUCCION

Una vez determinadas las necesidades y requerimientos de maquinaria y equipo para la operación del negocio, se debe proceder a determinar la forma asociativa a crear, identificar los organismos de apoyo al proceso productivo y directivo de la empresa y los perfiles de las personal que desempeñaran cada uno de los cargos.

OBJETIVOS

Determinar la forma organizacional más apropiada al contexto sociocultural de los emprendedores y las necesidades empresariales.

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Organización, Estrategias Organizacionales

LECCION 25 - ORGANIZACIÓN. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

Página 103 - Matriz DOFA

Análisis DOFA, del negocio frente a la competencia

En esta parte del plan de negocio es de gran importancia efectuar un análisis DOFA del negocio frente a la competencia, puede apoyarse en la descripción de la competencia efectuado en el estudio de mercado y los otros estudios realizados, este análisis debe contener:

Debilidades; frente a la competencia y determine las estrategias para evitarlas o mitigar el impacto negativo que pueda generar en su negocio frente al mercado seleccionado.

Oportunidades; aproveche este espacio para desarrollar algunas estrategias que le permitan diferenciarse de la competencia, agregando valor a los bienes y/o servicios ofertados y inclusión en nuevos mercados.

Fortalezas; descubra las fortalezas innovadoras que tiene su producto o servicio frente a la competencia y determine como con ellas y las oportunidades que tiene puede minimizar las debilidades encontradas en la operacionalización del nuevo negocio.

Amenazas; identifique las amenazas y aprovechando las oportunidades que tiene en el mercado encuentre la forma o estrategia para minimizarlas o evitarlas

LECCION 26 - ORGANISMOS DE APOYO

Página 104 Organismos de apoyo

Identifique y relacione las entidades tanto privadas como oficiales que vienen apoyando el proceso.

Importante describir el apoyo ofrecido; económico, de activos fijos, educación etc., teniendo en cuenta que las entidades que le apoyen deben emitir un documento o carta de intención de apoyo al plan de negocio para poder ser tenido en cuenta por las entidades de crédito y fomento, de igual manera es de gran relevancia que en el documento de apoyo se especifique si el apoyo es para la implementación o para operación del negocio.

LECCION 27 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Página 105 - forma empresarial

Estructura Organizacional

Es necesario determinar el tipo de organización a crear para llevar a cabo la administración del negocio, para esto es de gran ayuda el modulo de legislación comercial y tributaria, donde se plantean las responsabilidades de los socios en cada uno de los tipos de organización, pues los socios deben ser concientes de la responsabilidad que asumirán en la nueva organización empresarial.

No se debe confundir el tipo de empresa con las actividades a realizar por la empresa ejemplo actividad= comercialización de productos alimenticios. Tipo de empresa= de responsabilidad limitada, cooperativa, etc.

Una vez determinado el tipo de empresa a crear se procede a elaborar el organigrama de la misma, partiendo de la máxima autoridad a la mínima ejemplo; junta directiva, gerencia, departamento, acciones operativas. No olvidar determinar los cargos de staff y delinearlos como corresponde, (puede apoyarse en el modulo de administración de personal).

Pagina 106 cargos y funciones

Descripción de cargos y funciones

Determine el numero de cargos previstos, acorde con el tipo de empresa a crear y el número de empleados por cada cargo, ejemplo junta directiva cuantas personas la integran, consejo de administración cuantos socios la integran etc.

Una vez aya determinado los cargos por cada puesto de trabajo debe elaborar el manual de funciones y responsabilidades para cada uno de los cargos previstos, se debe incluir en las funciones el nivel de autoridad y el cargo superior a quien rendirá cuentas de sus acciones, de igual manera debe determinar el perfil requerido para ocupar cada uno de los cargos previstos.

EVALUCION CAPITULO - 9 -

Pagina 107 Evacuación

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

La matriz DOFA como estrategia organizacional permite al empresario:

- a. Identificar otras oportunidades de negocio.
- b. Definir sus fortalezas frente a la competencia
- c. Identificar las debilidades de los competidores
- d. Todas las anteriores

Los organismos que pueden apoyar las operaciones del plan de negocio son:

- a. Los bancos privados

- b. Las instituciones publicas y privadas
- c. Las asociaciones de usuarios
- d. Todas las anteriores

La estructura organizacional de una empresa esta representada por:

- a. El organigrama de la empresa
- b. Las funciones del gerente
- c. La misión y visión de la empresa
- d. Todas las anteriores

CAPITULO -10 - ASPECTOS LEGALES

RESUMEN

Para la constitución de las diferentes formas empresariales se requiere de un proceso legal que puede iniciar con la reunión de los socios y la elaboración del acta de constitución de la forma asociativa planteada.

Para desarrollar este tema tan importante para la administración del negocio, se pueden apoyar en el modulo de legislación comercial y tributaria, teniendo en cuenta la ley 1111 de 2006 en cuanto a la base gravable para la determinación de los impuestos de renta y complementarios a partir del año 2007 y 2008.

Para la definición de los cargos y los perfiles de los integrantes de la organización, al igual que para las formas de contratación y remuneración se pueden apoyar en el modulo de administración de talento humano y la legislación laboral.

La lección veintitrés, se refiere a las obras físicas requeridas para la operación del proceso productivo y la distribución eficiente que se deberá efectuar en la planta de producción

La lección veinticuatro desarrolla el plan de producción y el plan de compras de materias primas e insumos necesarios para la operación del plan de negocio.

INTRODUCCION

Una vez determinadas las necesidades y requerimientos de maquinaria y equipo para la operación del negocio, se debe definir la mano de obra requerida y los perfiles de cada uno de ellos con el propósito d hacer eficiente el proceso, definir la las obras físicas que se deberán efectuar y la distribución optima del proceso productivo en la planta.

Una vez determinadas todas las necesidades para el proceso productivo, se procede a elaborar el plan de producción teniendo en cuenta las diferentes variables que lo determinan, el plan de compras de materias primas e insumos, teniendo en cuenta la producción unitaria y por bloque de elementos.

OBJETIVOS

Determinar los aspectos legales requeridos para el tipo de organización empresarial a crear y los costos que conlleva el proceso.

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Aspectos legales
Costos Administrativos
Gastos de puesta en marcha

LECCION 28 - ASPECTOS LEGALES

Pagina 108 Definición

Como ya esta previsto el tipo de empresa a crear es el momento de identificar los trámites que deberán llevarse a cabo para efectuar el proceso de legalización e inscripción de la empresa ante las autoridades correspondientes, acorde con las actividades a realizar.

A manera de ejemplo si se trata de una organización cooperativa que tiene como actividad la comercialización o producción de bienes se deben elaborar los estatutos correspondientes y llevarla a la cámara de comercio, luego con el registro mercantil a la superintendencia de economía solidaria para solicitar la vigilancia respectiva, si se trata de una empresa de responsabilidad limitada debe elaborarse la minuta que será elevada a escritura pública y esta llevada a la cámara de comercio, pero si la actividad es educativa estos tramites se deben efectuar ante la autoridad correspondiente, al igual que otra actividad que realice la empresa.

Es de gran importancia tener en cuenta los tramites y normas urbanas, ambientales, laborales y de protección social, registros tributarios, protección intelectual y ambiental, que regule la actividad económica, la comercialización de los productos ó servicios, normas o política de distribución de utilidades, teniendo en cuenta la reserva legal correspondiente.

LECCION - 29 - COSTOS ADMINISTRATIVOS

Pagina - 109 - Gastos de Personal

Es necesario tener en cuenta los tipos de contrato laborales a realizar, teniendo en cuenta los trámites correspondientes y la responsabilidad que asume la organización

empresarial con cada forma de contrato laboral, puede apoyarse en el modulo legislación laboral.

Es de gran relevancia tener en cuenta los diferentes gastos que serán generados con la contratación de personal, salarios, horas extras, festivos, prestaciones sociales, parafiscales, honorarios, dotaciones (2 al año) y demás costos y gastos que sea necesario tener en cuenta dependiendo la actividad y el clima geográfico donde se realice la actividad económica.

Cuadro Ejemplo salarios y prestaciones de personal.

Cargo	Salario Base	Prestaciones 53%	Total Mes	Total Año
Gerente	1.000.000	533.000	1.533.000	18.396.000

LECCION - 30 - GASTOS DE PUESTA EN MARCHA

Pagina 110 gastos de lanzamiento

Determine los gastos en que deba incurrir en la puesta en marcha el nuevo negocio, tales como: gastos de legalización de la empresa, estudios realizados para llevar a cabo la instalación del negocio, documentaron necesaria para la operación, actividades de inauguración del negocio e inicio de actividades,

Para elaborar este cuadro tenga en cuenta el tipo de empresa a crear y por ende los requisitos y tramites correspondientes, es necesario determinar el sector económico al cual pertenece el negocio.

Pagina -111 - Gastos Anuales de Administración

Registre los gastos administrativos estimados, valorizados en forma anual, como los CIF (costos indirectos de fabricación) servicios públicos, arriendos, insumos, etc.

Cuadro Ejemplo

Concepto	Unidad de medida	cantidad	Costo unitario	Costo total
Arriendo	Mes	12	500.000	6.000.000
Energía	Kw.	500	200	100.000

EVALUCION CAPITULO - 10 -

Página - 112 - Evacuación

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

Las empresas para su constitución requieren ciertas formalidades, una de las enunciadas no requiere escritura pública

- a. De responsabilidad limitada
- b. Sociedad anónima
- c. Cooperativa de trabajo asociado
- d. Comandita por acciones

En una de las formas empresariales enunciadas, la máxima autoridad es el gerente.

- a. Cooperativa
- b. Unipersonal
- c. Limitada
- d. Comandita simple

UNIDAD TRES - 3 - ESTUDIO FINANCIERO Y EVALUACION DEL PLAN DE NEGOCIO

Determinar la viabilidad financiera del plan de negocio, a través de la cuantificación de los ingresos y los egresos del plan, en el periodo de proyección, mediante los cálculos de VPN TIR y RB/C,

CAPITULO - 11 - INVERSION FIJA, INVERSION DIFERIDA

RESUMEN

El estudio del presente capítulo permite al estudiante determinar la inversión fija requerida para la implementación del plan de negocio con base en los estudios realizados con anterioridad, definirla inversión preoperativa y su amortización durante el periodo de evacuación del plan

Teniendo como referente la inversión fija el estudiante podrá efectuar los cálculos de la depreciación y presentarla en forma y clara, para lo cual puede apoyarse en el módulo de contabilidad general

En la lección treinta y uno, encontrará el estudiante la definición de finanzas para el caso de los planes de negocio, los ingresos y la inversión fija

La lección treinta y dos, presenta la inversión diferida y el proceso para efectuar la amortización durante el periodo de evaluación del plan de negocio.

La lección treinta y tres, presenta los costos por depreciación y la forma de presentarlos en un cuadro único.

INTRODUCCION

El estudio del capítulo presente le permite al estudiante determinar la inversión fija requerida, la inversión diferida y su amortización al igual que la definición de la depreciación y su importancia para el empresario en cuestión impositiva, para lo cual el estudiante puede apoyarse en el módulo de contabilidad general y la ley 1111 de 2006 (reforma Tributaria)

OBJETIVOS

Determinar los ingresos, los egresos, los gastos preoperativos, los diferentes costos y gastos directos e indirectos y su presentación en cuadros sucesivos.

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Finanzas, inversión fija
Inversión diferida
Costos por depreciación

LECCION 31- FINANZAS

Pagina -113 - Definición

Los estudios de mercado, operación y organización, han permitido determinar las condiciones en que funcionara el negocio y permitieron definir los programas de producción y los requerimientos necesarios para el funcionamiento. Con base en esto se elabora el estudio financiero, el cual permitirá definir los valores monetarios que se requieren para la operacionalización del negocio y efectuar los cálculos del rendimiento esperado por los inversionistas.

Una vez conocidas las necesidades de recursos financieros deberán estudiarse y definirse las fuentes que los aportaran y examinarse las condiciones en que lo harán, para establecer la más aconsejable para el negocio.

Las consideraciones en las proyecciones deben efectuarse en términos corrientes, debido a que por lo menos de un año al otro deben efectuarse los incrementos salariales de la mano de obra y se supone que todos los artículos como materias primas e insumos se incrementan en precio por lo menos igual a los indicadores de inflación presentados.

Página - 114 - Ingresos

Con base en la proyección de ventas realizada en el estudio de mercado, se procede a efectuar los ajustes correspondientes si se presentare otro ingreso adicional al proyecto, estos valores deben llevarse al flujo de fondos para el inversionista del plan de negocio, como lo veremos más adelante.

Inversión Fija

Las inversiones iniciales están constituidas por el conjunto de erogaciones que deben efectuarse en el año (cero 0) o periodo de implementación, estas inversiones son de dos categorías (Tangibles e Intangibles), en las tangibles se incluyen los costos de adquisición de propiedades necesarias para la operación del negocio, maquinaria y equipo tanto para la parte operativa como administrativa.

Para determinarse la inversión fija en activos del plan de negocio, se deben consultar los requerimientos de remodelaciones, adecuaciones, instalación de maquinaria, equipos, muebles, enseres, vehículos y otros elementos que se considere conveniente tener en cuenta

Página 115 - Cuadro ejemplo inversión fija

De estas determinaciones se debe elaborar un cuadro donde se incluyan las cantidades de productos a adquirir y los costos de los mismos, esta información será de gran ayuda para determinar la depreciación de los activos.

Cuadro Ejemplo

No.	Bien o elemento	cantidad	Valor Unita	Valor Total
1	Vehículo	1	25.000.000	25.000.000
2	Maquinaria y equipo	varios	800.000	800.000
Total			25.8000.000	25.800.000

LECCION 32 - INVERSIÓN DIFERIDA

Página 116 - Inversión preoperativa

La inversión diferida esta constituida por los gasto en que se debe incurrir antes de iniciar las operaciones del negocio, esto valores deben ser amortizados a través del periodo de evaluación del negocio, recuperándose los dineros en su valor real, para lo cual es aconsejable calcular a los valores a partir del segundo año por lo menos la inflación promedio esperada.

Los valores que se deben tener en cuenta son los causados por investigación y experimentación, gastos de legalización de la organización empresarial, gastos de organización, gastos de puesta en marcha, intereses causados durante la implementación del negocio, capacitación, etc. Es conveniente agregar unos gastos imprevistos que no superen el 15% de los valores antes tenidos en cuenta.

Cuadro Ejemplo.

No.	Inversión Diferida	Valor
1.	Gastos de constitución	500.000
2.	Estudios realizados	500.000
3	Intereses de Implementación	300.000
4	Imprevistos 15%	195.000
Total		1.495.000

Página 117 - amortización de diferidos

Como el plan de negocio será evaluado a los 5 años, se procede a elaborar un cuadro de amortización de estos valores, agregando una inflación aproximada del 6% para los años de operación del negocio.

Para realizar la proyección se utiliza la fórmula $F = P (1+i)^n$

Donde:

F = Valor futuro

P = Valor presente

i = Constante

n = Tasa de inflación (caso 6%)

n = Periodos

Página 118 - cuadro ejemplo de amortización diferidos

Cuadro ejemplo, tomando los valores del cuadro anterior

Valor a amortizar	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1.495.000	299.000	316.940	335.956	356.114	377.481
Total	299.000	316.940	335.956	356.114	377.481

Es importante tener en cuenta que estos valores deben verse reflejados en el flujo de fondos del proyecto.

LECCION 33 - COSTOS POR DEPRECIACIÓN

Página 119 - Definición

Para calcular los costos por depreciación de activos fijos se tiene en cuenta los valores de compra de los mismos y la vida útil de cada uno de ellos, (importante revisar los fundamentos de contabilidad al respecto), estos valores son los que permiten la recuperación de la inversión en obras físicas y el equipamiento del plan de negocio,

Como los desembolsos solo se efectúan para la adquisición, no implican flujos de dinero, sino registros contables que reportan reducción en el pago de los impuestos a

cargo de le empresa, a medida que aumenta la depreciación, disminuye la base gravable para la liquidación de los impuestos a pagar sobre las utilidades generadas.

Es de importancia determinar el método de depreciación a utilizar. El más utilizado es por línea recta, para lo cual es necesario determinar el valor residual de los activos que serán depreciados, tomando como base la vida útil del bien. Estos valores también se verán reflejados en el flujo de fondos del negocio.

Pagina 120 - continuación depreciación y cuadro ejemplo

Para evitar hacer ajustes por inflación a la depreciación de activos fijos, estos se pueden calcular similarmente como se efectuó con los activos diferidos amortizables, aumentando los valores acordes con la inflación proyectada para los años de operación del negocio, se debe tener en cuenta que los valores cuando lla vida útil del bien es superior a la de evolución del negocio, estos valores deben reflejarse como depreciación acumulada en el año 5 de operación.

A manera de ejemplo incluimos un cuadro de depreciación de maquinaria y equipo con una vida útil de 10 años.

Activo	Vida Útil	Costo del Activo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y Equipo	10	800.000	80.000	84.800	89.888	95.281	605.988
Vehículo	5	25000000	5000000	5300000	5618000	5955080	6312385
Total		25800000	5080000	5384800	5707888	6050361	6918373

En el año 5 se ven reflejados los valores que faltan por ser depreciados, debido a la vida útil del bien.

EVALUACION DEL CAPITULO - 11

Página 121- Evaluación

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

La inversión fija esta determinada por los activos de la organización empresarial, con base en lo anterior es inversión fija:

- Los registros sanitarios para producción de alimentos
- El registro mercantil
- La maquinaria y equipo
- La escritura de constitución de la empresa

La inversión diferida esta formada por gastos en que se incurre antes de empezar a operar, por lo tanto es inversión diferida.

- Los intereses de implementación

- b. El capital de trabajo
- c. Los equipos de oficina
- d. Todos los anteriores

El tiempo para depreciar la maquinaria y equipo es de

- a. 5 años
- b. 10 años
- c. 15 años
- d. 20 años

CAPITULO 12 - COSTOS DE PRODUCCIÓN

RESUMEN

En el presente capítulo se presentan las formas de calcular los costos de producción, los costos indirectos de fabricación o comercialización (según sea el caso), y la identificación de los diferentes fuentes de financiación, se presentan las formas de calcular las cuotas de amortización de créditos bancarios, utilizando la fórmula del interés sobre el saldo.

Tomando como referente los cálculos efectuados en el capítulo anterior el estudiante deberá presentar estos valores consolidados en un cuadro de total costos operacionales.

En la lección treinta y cuatro, encontrará el estudiante la definición de los costos de producción (Directos e Indirectos)

La lección treinta y cinco, presenta los costos indirectos de fabricación en los que se debe incurrir para la operación normal del plan de negocio

La lección treinta y seis, presenta las acciones a tener en cuenta al momento de solicitar crédito para inversión fija o capital de trabajo y las fórmulas para calcular la amortización del mismo.

INTRODUCCION

Conocer los componentes de los diferentes costos de producción y administración del plan de negocio, adquirir las habilidades necesarias para efectuar los cálculos de cuotas de amortización de créditos y elaborar las tablas, requeridas, el estudiante puede apoyarse en la matemática financiera y el módulo formulación y evaluación de proyectos de Marco Elías Contreras de la UNAD.

OBJETIVOS

Determinar los costos directos e indirectos de producción del plan y efectuar la amortización de los créditos requeridos para la implementación y operación del plan.

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Costos de producción
Costos indirectos de fabricación (C.I.F.)
Fuentes de financiamiento

LECCION 34 COSTOS DE PRODUCCION

Pagina - 122 - Definición

Son los costos que se ocasionan en el proceso de producción de bienes o la prestación de servicios y dependen del programa de producción establecido en el estudio de operación del negocio, se dividen en costos directos y costos indirectos de fabricación.

Los costos directos están relacionados con los materiales directos, la mano de obra directa y por la depreciación de los activos de producción (maquinaria, equipos etc.). Cuando no se producen bienes, sino se prestan servicios, el costo directo esta constituido por los materiales que se gastas en la prestación del servicio y por la mano de obra responsable de la prestación del mismo, igualmente se presenta para los proyectos de comercialización de bienes.

En los cuadros donde se calcula la mano de obra tanto directa como indirecta se deben tener en cuenta los cálculos de prestaciones sociales, los cuales equivalen en total al 53% del sueldo básico.

Cuadro ejemplo mano de obra directa

Cargo	Sueldo Base	Primas 53%	Total mes	Total año
Operario	1.000.000	530.000	1.530.000	18.360.000
Total	1.000.000	530.000	1.530.000	18.360.000

Pagina - 123 - Gastos administrativos

Están compuestos por la mano de obra indirecta, y los demás gastos indirectos que se consideren relevantes tener en cuenta, igual que el cuadro anterior los cálculos de mano de obra deben incluir prestaciones sociales.

Cuadro ejemplo mano de obra indirecta

Cargo	Sueldo Base	Primas 53%	Total mes	Total año
Gerente	1.500.000	795.000	2.295.000	27.540.000
Total	1.500.000	795.000	2.295.000	27.540.000

LECCION 35 C.I.F. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

Pagina - 124 - C.I.F.

Están formados por todos los costos que de una u otra forma hacen parte del proceso productivo y/o de prestación de servicios pero que no se ven reflejados en los productos a comercializar, Ejemplo: arriendos, servicios, mantenimiento de maquinaria, estos costos se deben calcular para ser incorporados al cuadro del total de costos operacionales.

Cuadro Ejemplo de CIF

Concepto	Unida de medida	Costos unitario	Cantidad	Costo total año
Arriendo	Mes	500.000	12	6.000.000
Energía Eléctrica	Kw.	300	8.000	2.400.000
Total				8.400.000

Pagina - 125 - Total Costos Operacionales

Son todos los costos causados durante el periodo de operación del negocio y se incurre en ellos para hacer funcionar las instalaciones y demás activos adquiridos mediante las inversiones, con el propósito de producir y comercializar los bienes o la prestación de un servicio.

Los costos operacionales parten de los estudios de mercado y operación realizados y constituyen la sumatoria de los cuadros anteriores y la proyección por el periodo de evaluación del plan de negocio.

A manera de ejemplo y para mayor ilustración tomando los cuadros anteriores, se presenta un cuadro y se hacen las proyecciones con el 6% que hemos venido aplicando y la misma formula descrita en cuadros anteriores.

Pagina - 126 - Cuadro ejemplo costos operacionales

Cuadro Ejemplo, Total costos Operacionales

Concepto	Valor año 1	Valor año 2	Valor año 3	Valor año 4	Valor año 5
Costos Indirectos de F.	8.400.000	8.904.000	9.438.240	10.004.534	10.604.806
Gastos Generales de Producción	27.540.000	29.192.400	30.943.944	32.800.580	34.768.615
Costos de Producción	18.360.000	19.461.600	20.629.296	21.867.053	23.179.076
Gastos de Depreciación	80.000	84.800	89.888	95.281	605.988
Total	54.380.000	57.642.800	61.101.368	64.767.448	69.158.485

LECCION 36 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Pagina - 127 Definición

Para la implementación y operación de un proyecto es necesario contar con los recursos financieros necesarios. Se trata de determinar las necesidades de inversión total, siendo necesario ubicarlos en los tiempos que se requieran, ya sea durante el periodo de implementación o de operación del negocio

La necesidad de recurrir a créditos bancarios para la implementación y operación del negocio tiene repercusiones en el flujo de fondos del proyecto y en todo el proceso productivo,

Supongamos que el plan de negocio requiere para su implementación y operación una financiación del 50% y el otro 50% será asumido por los emprendedores, del negocio, el monto a solicitar al banco es de \$ 20.000.000.

Pagina - 128 - Acciones de financiamiento

Lo primero que se debe determinar son las condiciones del crédito, esto es tasa de interés, forma de cobrarla (sobre el capital, sobre el saldo) con el propósito de definir la formula como será utilizada para calcular las cuotas de amortización (suponiendo cuotas fijas uniformes), plazo para la cancelación del crédito y forma de amortización.

A manera de ejemplo se toma un crédito de 20.000.000 de pesos del Banco de Bogotá bajo las siguientes condiciones: interés del 24% efectivo anual, sobre el saldo, amortización mes vencido, plazo 60 meses

Una vez definidas las condiciones del crédito se procede a efectuar el cálculos del valor de las cuotas y preparar la tabla de amortización del crédito. La formula a utilizar es:

$$A = P (i (1+i)^n / (1+i)^n - 1)$$

Donde:

- A valor de la cuota a amortizar
- P. valor del crédito
- i tasa de interés
- 1 constante
- n periodos

Pagina - 129 - Calculo de cuota fija, Crédito

Se procede a efectuar el cálculo de la cuota fija

$$A = 20.000.000 * 0.24 (1.24)^5 / (1.24)^5 - 1$$

$$A = 20.000.000 (0.02874) = 7.284.800$$

$$A = 7.284.800$$

Como ya se logro determinar el valor de la cuota de amortización del crédito se procede a elaborar la tabla de amortización.

No.	Valor Cuota	Valor Interés 0.24% anual	Abono a capital	saldo
0				20.000.000

1	7.284.800	4.800.000	2.484.800	17.515.200
2	7.284.800	4.203.648	3.081.152	14.434.048
3	7.284.800	3.464.171.52	3.820.628.48	10.613.419.52
4	7.284.800	2.547.220.68	4.737.579.31	5.875.840.20
5	7.284.800	1.410.201	5.875.840.20	0

Página - 130 - Análisis del cálculo efectuado

Como se puede observar a medida que avanza el pago de las cuotas y baja el saldo, el interés va disminuyendo en forma proporcional al igual que sube el abono a capital.

El procedimiento una vez definido el valor de la cuota fija es colocar el saldo en la celda correspondiente y multiplicarlo por la tasa de interés, este valor se coloca en la celda valor interés y al valor de la cuota se resta el interés dando como resultado el abono a capital, luego se resta del saldo el abono a capital y dará el nuevo saldo y se continúa con el ejercicio hasta llegar a la última cuota y un saldo igual a cero (0), importante no desechar los centavos que van apareciendo, pues estos harán que el resultado final no sea cero.

Especifique la cuantía de los aportes de los emprendedores, detallando si se trata de recursos en efectivo o aportes en bienes y servicios, estableciendo si los recursos se aplican a la etapa de implementación o a la etapa de operación del negocio.

EVALUACION CAPITULO 12 –

Página 131 - Evaluación

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

Los costos directos de producción están conformados entre otros por:

- La nómina de los operarios
- La nómina del gerente y los servicios generales
- Los costos indirectos de fabricación
- La nómina de los vendedores

Los costos indirectos de fabricación están formados por

- Los servicios públicos
- El canon de arrendamiento
- Los insumos de ventas
- Todos los anteriores

Cuando se solicita financiación de bancos para la implementación y operación del plan de negocio, se debe tener en cuenta:

- La tasa de interés
- El periodo de amortización

- c. La forma de cobrar el interés
- d. Todas las anteriores

CAPITULO 13 - CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

RESUMEN

En el presente capítulo se presentan las formas de calcular el punto de equilibrio y la definición de la importancia de este cálculo, así como el análisis del mismo, la determinación y cálculo del capital de trabajo requerido para el ciclo productivo del plan, la proyección del capital de trabajo y la presentación de todos los cuadros anteriores en un flujo único de fondos

Tomando como referente los cálculos efectuados en los capítulos anteriores el estudiante deberá presentar estos valores consolidados en un cuadro flujo de fondos.

En la lección treinta y siete encontrará el estudiante la definición del punto de equilibrio y la fórmula para calcularlo

La lección treinta y ocho, presenta los elementos que son componentes del capital de trabajo y la definición del ciclo operativo para su cálculo y presentación.

La lección treinta y nueve, presenta las proyecciones del capital de trabajo para el periodo de evaluación del plan de negocio y el flujo de fondos del plan.

INTRODUCCION

Conocer la importancia del punto de equilibrio y la fórmula para calcularlo, determinar el periodo de operación del plan para el cálculo del capital de trabajo y los elementos que lo componen, tomar todos los valores calculados en el proceso de formulación del plan de negocio y llevarlos a un flujo único de fondos.

OBJETIVOS

Determinar el punto de equilibrio, el capital de trabajo y elaborar el flujo de fondos del plan de negocios.

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Punto de equilibrio
Capital de trabajo
Proyección del capital de trabajo y flujo de fondos

LECCION - 37 - EL PUNTO DE EQUILIBRIO

Página 132 - punto de equilibrio

El punto de equilibrio en una empresa es el nivel de producción en el cual los ingresos obtenidos son iguales los costos totales. Para poder determinar el punto de equilibrio es necesario definir los costos fijos y los costos variables por unidad de producto o servicio.

Es importante tener en cuenta que la cantidad de productos, con la cual se encuentra el negocio en punto de equilibrio debe ser acorde con la cantidad de demanda establecida en el estudio de mercado y la capacidad instalada determinada en el área de operación del plan de negocio, no es una cifra que se pueda colocar en forma arbitraria.

Página 133 - fórmula del punto de equilibrio

La fórmula a utilizar es:

$$PE = CF / (pvu - cvu) = \text{Unidades en punto de equilibrio}$$

Donde:

PE = Punto de Equilibrio

CF = Costo Fijo

PVU = Precio de venta Unitario

CVU = Costo de venta Unitario

Con la información obtenida de los cálculos se procede a elaborar la gráfica del punto de equilibrio y el análisis del mismo.

LECCION - 38 - EL CAPITAL DE TRABAJO

Página 134 - definición capital de trabajo

Son los recursos que el emprendedor necesita para financiar la operación del negocio, suficientes hasta el momento de recuperar las ventas, como: adquisición de materia prima, adquisición de insumos, pago de mano de obra, costos de transportes, compra de materiales de empaque, arrendamientos, servicios públicos, etc.

Se debe calcular el capital de trabajo requerido para el ciclo de operación (aconsejable ciclo de 30 días) en los cuales se debe adquirir las materias primas, elaborar los productos y comercializarlos,

El ciclo operativo inicia con el primer desembolso para cancelar la materia prima y los insumos necesarios para el proceso productivo, y concluye con la venta de los productos y la recepción del dinero, el cual queda disponible para cancelar el total de los costos operacionales del ciclo productivo y volver a comprar las materias primas e insumos, (iniciando nuevamente el ciclo).

El método que se utilizara para el plan de negocio, el de ciclo operativo por ser el que más se adecua a la formulación de proyectos productivos, y que constituye el valor del

fondo que se debe mantener para responder a los requerimientos del ciclo productivo y asegurar el funcionamiento del negocio sin interrupciones.

Página 135 - Formula para calcular capital de trabajo

La inversión inicial del capital de trabajo se calcula mediante la siguiente formula:

$$I C T = C 0 (C O P P)$$

Donde:

ICT = Inversión en Capital de Trabajo
C0 = Ciclo operativo del Negocio (en días)
COPD = Costo de operación Promedio Diario

Se deben tener en cuenta los recursos necesarios para la adquisición de los elementos esenciales para la realización del proceso productivo.

Utilizando como ejemplo el caso que venimos analizando de producción y comercialización de pollos tenemos:

Mano de obra total	156.137.976
Costos de materias primas	27.752.000
Costo de servicios	10.191.250
Otros	
TOTAL	194.081.226

Página 136 -ejemplo calculo capital de trabajo

Una vez definidos los costos a tener en cuenta se procede efectuar el calculo del capital de trabajo requerido para el ciclo operativo.

$$C.O.P.D. = \text{Costo Operacional anual} / 365$$

$$C.O.P.D. = 194.081.226 / 365 = 531.729$$

$$C.O. = 531.729 (30) = 15.951.870$$

$$I.C.T. = 15.951.870$$

LECCION 39 PROYECCIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

Página 137 deflactación capital de trabajo

Como ya se ha calculado el capital de trabajo para el primer año de operación, es necesario ahora efectuar las proyecciones, para determinar la cantidad de dinero que debe adicionarse en los próximos años, con el propósito de mantener en capital de trabajo en su valor real, debido a que para los años siguientes todos los costos y gastos serán incrementados al menos igual al valor que aumente la inflación.

Para efectuar el calculo de la dicción a incrementar el capital de trabajo se procede a deflactar el valor del año cero (ya calculado), restar de este valor el resultado de la deflactación y la diferencia, será el valor a incrementar los años siguientes del periodo de evaluación del plan de negocio.

En este proceso de deflactación se utiliza la formula:

$$P = F (1+i)^{-n}$$

$$P = 15.951.870 (1.06)^{-1} = 15.048.934$$

$$P = 902.936$$

Pagina 138- Presentación proyección capital de trabajo

El calculo efectuado permite determinar que para mantener el capital de trabajo en su valor real para los años de operación, este debe incrementarse en 902.936 pesos cada año con relación al anterior, siguiendo el ejemplo, el cuadro siguiente nos muestra queda proyectado el capital de trabajo.

Proyección capital de trabajo

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capital de trabajo	15.951.870	902.936	902.936	902.936	902.936	

Como se puede observar para el año 5 no se coloco capital de trabajo, debido a que como el calculo se efectúa a partir del año 0 y es un presupuesto, este valor será ejecutado en el año 1, el calculo del 1 en el dos y así sucesivamente, como el proyecto se evalúa en el año 5 no se deja presupuesto para el año 6.

EVALUACION CAPITULO 13 -

Página 140 Evaluación

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

El punto de equilibrio de un negocio se encuentra cuando:

- Los ingresos son iguales a los costos fijos
- Los ingresos son iguales a los costos variables
- Los ingresos son iguales al costo total
- Los costos fijos son iguales a los costos variables

El ciclo de operación para el cálculo del capital de trabajo, corresponde a:

- Cada uno de los años de operación del plan de negocio

- b. El tiempo en que se compra la materia prima, se efectúa la producción y se vende el producto
- c. El tiempo en que se recupera la cartera morosa por los créditos otorgados
- d. El tiempo en que pagan los créditos a los proveedores

El flujo de fondos es muy importante para el plan de negocio por nos permite:

- a. Efectuar la evaluación financiera del plan
- b. Nos muestra todos los costos, gasto e ingresos del plan
- c. Sirve para calcular los impuestos que se deben pagar
- d. Muestra los ingresos de los próximos años

CAPITULO - 14 - EVALUACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIO

RESUMEN

En el presente capítulo se presentan la elaboración del flujo de fondos y las formas de calcular el Valor Presente Neto, la Tasa Interna de Retorno y la Relación Beneficio Costo, la importancia que estas evoluciones es que permiten determinar la viabilidad financiera del plan de negocio y su efectividad en el proceso

En la lección cuarenta, presenta la definición del valor presente neto y la fórmula para efectuar el cálculo, también se explica la forma para calcularlo utilizando el Excel

La lección cuarenta y uno, presenta la definición de la tasa interna de retorno y la fórmula para calcularlo, al igual que la forma de usar el Excel para el cálculo.

La lección cuarenta y dos, presenta las características de la relación beneficio costo y la forma de calcularlo y presentar el resultado obtenido

INTRODUCCION

Conocer y adquirir las habilidades para efectuar los cálculos de valor presente neto, tasa interna de retorno y relación beneficio costo como elementos esenciales para determinar la viabilidad financiera del plan de negocio y cualquier otro proyecto de inversión privada.

OBJETIVOS

Determinar la viabilidad financiera del plan de negocio, mediante los cálculos de valor presente neto, tasa interna de retorno y relación beneficio costo

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Valor Presente Neto
Tasa Interna de Retorno
Relación Beneficio Costo

LECCION 40 - PRESENTACIÓN DE LAS PROYECCIONES EN UN FLUJO ÚNICO DE FONDO

Página 139 – flujo de fondos

Una vez determinados los cálculos del plan de negocio es necesario la elaboración del flujo de fondos para el inversionista, donde se verán reflejados los cálculos llevados a cabo y se podrá proceder a la evaluación financiera del mismo.

Utilizando el ejemplo de la productora de pollos, el cuadro será:

Flujo de fondos para el inversionista

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos fijos	- 25800000					
+ gastos preoperativos	-1495000					
+ Interés de Implementa.	-1895000					
+ Capital de trabajo	- 15951870	-902936	-902936	-902936	-902936	15951870
Total Inversión	- 45141870	-902936	-902936	-902936	-902936	
Crédito	20000000					
= Inversión neta	- 25141870	-902936	-902936	-902936	-902936	
Ingresos por ventas		225450000	238977000	253315620	268514557	284625430
+Otros gallinaza		4800000	5088000	5393280	5716876	6059889
=Total Ingresos		230250000	244065000	258708900	274231433	290685319
-Total costos operacionales		-194081226	-205726099	-218069665	-231153845	-245023076
= Utilidad Operacional		36168774	38338901	40639235	43077588	45662243
- intereses de la deuda		-4800000	-4203648	-3464171	-2547220	-1410201
= Utilidad gravable		31368774	34135253	37175064	40530368	44252042
-Impuestos 34 año 2007, 33% años 2008/10		-10665383	-11605986	-12639521	-13780325	-15045694
=Utilidad Neta		20703391	22529267	24535543	26750043	29206348
+ Depreciación		5080000	5384800	5707888	6050361	6918373
+ Diferidos		299000	316940	335956	356114	377481
= Flujo neto de operación		26082391	28231007	30579387	33156518	36505212
- Abono a capital		-2484800	-3081152	-3820628	-4737579	-5875840
= flujo de fondos para	- 25141870	23597591	25149855	26758759	28418939	30629372

el inversionista						
---------------------	--	--	--	--	--	--

NOTA. Para los planes de negocio que se desarrollen y ejecuten a partir del año 2007 como año 1 las tasas de impuestos pasan del 38.5 % al 34% y a partir del año 2008 esta pasara al 33% según lo determinó la ley 1111 de 2006 Reforma Tributaria

LECCION 41 - VALOR PRESENTE NETO V.P.N.

Pagina 141 - definición V.P.N.

El valor presente neto es el resultado de la sumatoria de todos los ingresos llevados al año cero (0) menos los egresos del año cero en el flujo de fondos para el inversionista.

Para el calculo del valor presente neto se utiliza la formula $P = F (1+i)^{-n}$, que consiste en efectuar la deflactación de los valores calculados como ingresos en los años de operación del negocio y llevarlos al año de implementación, (año 0)

Donde:

P = Valor presente

F = Valor futuro

1 = Constante

i = tasa de interés utilizada

-n = años que se deflacta el valor futuro

Pagina 142 -ejemplo de calculo V.P.N.

Para el caso que venimos analizando como ejemplo, el calculo debe efectuarse teniendo en cuenta los intereses que nos cobra el banco y la tasa que el inversionista desearía ganar por los aportes efectuados al plan de negocio, teniendo en cuenta que esta ultima tasa debe ser mayor que la cobrada por el banco que otorgo el crédito.

Tasa para calcular el VPN. 25%, haciendo un promedio simple.

El cálculo del VPN será:

$$\text{VPN (25\%)} = 23597591(1.25)^{-1} + 25149855(1.25)^{-2} + 26758759 (1.25)^{-3} + 28418939(1.25)^{-4} + 30629372(1.25)^{-5}$$

$$\text{VPN (25\%)} = 18878072 + 16095907 + 13007484 + 11640397 + 10036632$$

$$\text{VPN (25)} = 69658492 - 25141870 = 44516622$$

$$\text{VPN} = 44516622$$

Efectuado el cálculo anterior se puede afirmar que el plan de negocio es financieramente viable, toda vez que el resultado del valor presente neto utilizando una tasa de interés del 25% es positivo.

Página 143 - cálculo del VPN en Excel

Nota: también puede efectuarse el cálculo del VPN utilizando la función Fx del Excel, yendo a este icono, buscar financieras en el cuadro que aparece, hacer clic en VAN o VNA según la versión del computador, colocar la tasa en el cuadro solicitado y en el primer cuadro de valores los positivos del año 0 a 5 y aceptar

LECCION 42 - CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO TIR Y LA RELACION BENEFICIO COSTO

Página 144 - cálculo de TIR.

Para calcular la tasa interna de retorno TIR, se utiliza la misma fórmula del VPN. Y es necesario ir aumentando o disminuyendo la tasa de interés hasta hacer que el VPN sea igual a cero (0), para el cálculo se utilizan los valores (negativo y positivos del Flujo de fondos para el inversionista.

Para el caso que venimos analizando procedemos de la siguiente forma:

TIR (67%) = - 25141870 23597591 25149855 26758759 28418939 30629372

TIR (67%) = 67%

Página 145 - ejemplo de interpolación

Como ya se identificaron dos valores; con el 67% utilizando el Excel en sus funciones

Tabla de interpolación

Tasas utilizadas	valores	Porcentajes %	Tasas ajustadas
1% de diferencia			

Es necesario tener en cuenta que para efectuar la sumatoria de los valores ubicados en la segunda columna no se debe tener en cuenta el signo, sino sumarlos como si, los dos fuesen positivos, luego para la siguiente columna se dividen los valores por el total de la sumatoria y este será el porcentaje que ocupe cada valor en la tabla, la cual, al sumarla dará como resultado (1) que es la diferencia entre las tasas utilizadas.

Página 146 - cálculo de TIR en el Excel

Nota: de igual manera que par calcular el VPN, para calcular la TIR también se pueden utilizar las funciones del EXCEL, siguiendo el siguiente recorrido: ir a Fx, buscar financieras, hacer clip en TIR, colocar en la primera fila los valores del año 0 al 5, es decir el negativo y los positivos y aceptar., donde este ubicado en la hoja de calculo el sistema colocara el valor en porcentaje correspondiente a la TIR. (Tasa interna de retorno).

Pagina 147 - calculo relación beneficio costo

El calculo de la relación beneficio costo permite determinar el beneficio recibido por cada peso invertido en el plan de negocio.

Para hacer este calculo se toma el valor presente neto (VPN) y se divide por la inversión inicial del año cero (0) y luego se procede a explicar la operación y la relación encontrada.

Para el caso:

$$R B/C = 44516622 / 25141870 = 1.77$$

$$R B/C = 1.77$$

Lo anterior indica que por cada peso invertido, el plan de negocio genera 77 centavos de utilidad. Lo que permite afirmar que el plan de negocio es financieramente viable y por lo tanto se puede proceder a su ejecución.

.

EVALUACION DEL CAPITULO 14 -

Página 148 - Evaluación

El Cálculo del Valor Presente Neto es igual a:

- a. la sumatoria de los ingresos llevados al año cero menos la inversión del año cero
- b. la sumatoria de todos los ingresos menos los costos operacionales
- c. la sumatoria de los ingresos menos la inversión fija y el capital de trabajo
- d. la sumatoria de todos los ingresos mas las inversiones del año cero

El cálculo de la tasa interna de retorno permite determinar:

- a. La tasa a la que se recupera la inversión
- b. La tasa que cobran los bancos por los créditos
- c. La eficiencia en la operación del negocio
- d. Todas las anteriores

La relación beneficio costo consiste en:

- a. Definir lo que emprendedor quiere ganar con el pan de negocio
- b. Dividir el total de los ingresos por la inversión inicial
- c. Dividir el valor presente neto por la tasa interna de retorno
- d. Todas las anteriores

CAPITULO - 15 - ESTADO DE RESULTADOS DE LA OPERACIÓN DEL NEGOCIO

RESUMEN

En el presente capítulo se presentan las formas de calcular el estado de resultados de la iniciación operación del plan de negocio y el estado de pérdidas y ganancias del primer año de funcionamiento, de igual manera se presenta la evaluación de los impactos económico, social y ambiental generado con la operacionalización del plan de negocio.

En la lección cuarenta y tres, se presenta un ejemplo de presentación del estado de resultados iniciales del plan d negocio.

La lección cuarenta y cuatro, presenta el estado de pérdidas y ganancias del plan de negocio al finalizar el primer año de operación.

La lección cuarenta y cinco, presenta la evolución de los impactos; económico, social y ambiental generado con la operación del negocio y la elaboración del resumen ejecutivo

INTRODUCCION

Conocer y efectuar y presentar de los estados de resultados; balance general inicial, estado de pérdidas y ganancias al finalizar el primer año de operación y determinar los impactos generados con la operación del plan de negocio, definir si es necesario elaborar un plan de manejo ambiental más avanzado que permita controlar o mitigar el impacto generado.¿ y elaborar el resumen ejecutivo del plan de negocio.

OBJETIVOS

Elaborar los estados de resultados del plan de negocios y la evaluación de los impactos generados con la operación del plan y elaborar el resumen ejecutivo.

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Estado de resultados
Estado de pérdidas y ganancias
Evaluación de impactos y resumen ejecutivo

LECCION 44 - ESTADO DE RESULTADOS

Pagina 149 - Estado de resultados

Elaborar los estados de resultados del plan de negocio, efectuar la evaluación de los impactos; económico, social y ambiental y el resumen ejecutivo

Para finalizar la evaluación financiera del proyecto es necesario elaborar los estados de resultados contables del plan de negocio, por lo menor el balance inicial y del primer año y el estado de pérdidas y ganancias del primer año de operación.

Para el ejemplo que venimos realizando los cálculos al respecto son:

Pagina 150 - Balance Inicial del plan de negocio.

Este presenta en forma resumida el total de los activos, pertenencias o derechos, del pasivo y el patrimonio, este balance mostrando el estado en que inicia la operación el plan de negocio, al finalizar el año cero (0).

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE POLLOS 31 de diciembre de 2006

ACTIVOS

Activos corrientes

Caja	1.000.000	
Total activos corrientes		<u>1.000.000</u>

Activos Fijos

Pollos	27.752.000	
Muebles y enseres	3.350.000	
Maquinaria y equipo	11.050.000	
Construcciones y adecuaciones	14.492.500	
Total activos		<u>56.644.500</u>

Activos diferidos

Gastos preoperativos	1.495.000	
Total activos diferidos		1.495.000

Total Activos		<u>59.139.500</u>
---------------	--	--------------------------

PASIVOS

Pasivo de largo plazo	20.000.000	
Total pasivo a largo plazo		<u>20.000.000</u>

Patrimonio

Capital	39.139.500	
Total patrimonio		<u>39.139.500</u>

Total pasivo más patrimonio		<u>59.139.500</u>
-----------------------------	--	--------------------------

LECCION - 45 - ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS AL FINAL DEL PRIMER PERIODO

Página 151 - El P. y G.

Ahora se procede a desagregar los valores correspondientes al primer año de operación y elaborar el estado de pérdidas y ganancias

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE POLLOS 1 de enero a 31 de diciembre de 2007

Ventas	225.450.000
Costos operacionales	<u>194.081.226</u>
Utilidad Operacional	30.368.774
Gastos Financieros	<u>7.284.800</u>
Utilidad neta antes de impuestos	23.083.974
Provisión para impuestos	<u>8.887.329</u>
Utilidad neta	14.196.645

En la presentación del estudio financiero se debe indicar con claridad si los cálculos se desarrollan en términos constantes o corrientes.

Página 152 - Plan Operativo

En esta etapa del plan de negocio se debe elaborar en forma detallada y cronológica las actividades a desarrollar en cada etapa de la implementación del plan de negocio, la cual debe contener los desembolsos necesarios para cubrir las actividades.

Para elaborar el plan operativo puede utilizar el método GANNT que permite presentar las actividades a realizar en el plan, utilizando una escala de tiempo para iniciar cada actividad y la duración de esta, al igual que la duración de todo el plan de negocio.

LECCION - 46 - EVALUCION DE IMPACTOS

Página 153 impactos del plan

En esta parte del plan de negocio es preciso determinar como el negocio que se plantea se relaciona con el plan nacional de desarrollo, plan departamental o regional de desarrollo y como contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades afectadas con el plan.

Es necesario también determinar el cluster o cadena productiva en la cual se incluye el plan de negocio y en esfera de la cadena productiva se ubica, ejemplo, si el plan es de

negocio es la producción de bienes, se ubicara en el sector manufacturero de la cadena y si hace la comercialización se ubicara también en el sector comercio

Página 154 - Impacto económico

El impacto económico generado por el plan de negocio esta conformado principalmente por la generación de empleos directos e indirectos, al igual que por la generación de divisas, cuando el plan de negocios permito efectuar la exportación de productos al exterior.

También pueden generar ahorro de divisas cuando el plan de negocio produce un producto que permita evitar la importación de otro similar de otros países, o en su defecto produzca un bien que pueda ser sustituto del importado con similares o mejores condiciones fisicoquímicas, que generen valor agregado.

Página 155 - Impacto Social

Se refiere al mejoramiento de la calidad de vida de las personas que laboran en el plan de negocio, la localidad, la región y el país. Es necesario determinar cual es el impacto generado en el entorno, (ya sea positivo o negativo).

Si el plan de negocio favorece a poblaciones especiales es necesario precisar a que grupos en especial favorece y en que forma lo hace, de igual manera determinar la retribución que recibirá por el beneficio ocasionado.

Página 156 - Impacto Ambiental

Es necesario determinar el impacto ambiental, que el plan de negocio generara, ya sea por la utilización de recursos naturales, químicos, desechos orgánicos o inorgánicos etc.

Una vez identificado el impacto ambiental se debe proceder a elaborar un plan de manejo ambiental que permita controlar ese impacto o por lo menos mitigarlo lo mejor posible, de manera que ocasione el mínimo daño al medio ambiente,

Es de gran relevancia tener en cuenta, que cuando se generan daños al medio ambiente con la explotación de un negocio y no se cuenta con un plan de manejo que permita controlarlo o mitigarlo, la ley determina que se deben pagar las indemnizaciones por los daños ocasionados por la explotación o afectación de los recursos naturales.

Resumen ejecutivo

Página 157 - Concepto del Negocio

El resumen ejecutivo reúne las condiciones más importantes del plan de negocio, este debe ser llevado al inicio del plan para que obre como tal y de al lector una visión clara de las bondades del plan que inicia a leer y analizar, es decir en forma breve defina las acciones principales que dieron origen a la elaboración del plan de negocio y las bondades más relevantes del mismo.

Potencial del Mercado en Cifras

Resuma con cifras el potencial de mercados que se pretende cubrir con el plan de negocio, la situación actual del mercado y el análisis de los principales competidores, a nivel local, regional, nacional o internacional.

Ventajas Competitivas y Propuesta de Valor

Determine las ventajas más destacadas del negocio frente a la competencia, (comerciales, técnicas, operacionales, financieras, etc.) del producto ó servicio, que según su criterio le permitirá asegurar el éxito y agregando valor a con respecto a la competencia.

Página 158 - Resumen de las Inversiones Requeridas

Con base en las determinación efectuadas en el estudio de operación del plan de negocio y los requerimientos para la operacionalización del mismo, defina en forma breve las principales inversiones requeridas, los aportes de los socios, (si es el caso) y los recursos que sería necesario financiar con una entidad crediticia.

Proyecciones de Ventas y Rentabilidad

Con base en el estudio de mercado defina en forma resumida la proyección de ventas que espera obtener en el primer año de operación, haciendo claridad en las cantidades a producir y los precios de cada uno de los productos y la rentabilidad esperada.

Conclusiones Financieras y Evaluación de Viabilidad

En un párrafo defina claramente los resultados de la evaluación financiera del plan de negocio, haciendo énfasis en las principales bondades financieras, como valor presente neto, tasa interna de retorno y relación beneficio costo, ejemplo: el proyecto de producción y comercialización de pollos de engorde en financieramente viable ya que presenta un valor presente neto positivo de 47.835.226 , una tasa interna de retorno del 92.87% y una relación beneficio costos de 1.90 lo cual permite afirmar que el proyecto es financieramente viable

EVALUCION DEL CAPITULO 14 -

Página 159 Evaluación

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

Los estados de resultados permiten determinar:

- a. la Eficiencia y eficacia en la operación del negocio
- b. las utilidades que se pueden repartir a los asociados
- c. las pérdidas ocurridas en el periodo fiscal
- d. todas las anteriores

La evaluación de los impactos; económico y social permiten determinar:

- a. Como el plan de negocio genera y empleo y calidad de vida a las personas
- b. Cuanta es la ganancia generada en el periodo para cada asociado
- c. Como la implementación del plan de negocio genera servicio social
- d. Todas las anteriores

El resumen ejecutivo del plan de negocio debe llevarse al inicio del plan y permite:

- a. Mostrar en forma muy resumida las bondades del plan
- b. Mostrar las utilidades generadas en la operación del plan
- c. Mostrar como se llevo a cabo el estudio de mercado del negocio
- d. Todas las anteriores.

UNIDAD 4

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y PROGRAMAS A DESARROLLAR

Esta UNIDAD, ofrece al estudiante la capacidad de elaborar un plan de manejo ambiental para cualquier tipo de proyecto de inversión, acorde con los requerimientos de la normatividad vigente.

CAPITULO 16 - FUNDAMENTACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

RESUMEN

Establecer y mantener los procedimientos para identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos, o servicios que pueda controlar y sobre los cuales se espera que tenga influencia, para determinar cuales tienen o pueden tener impacto significativo en el ambiente.

Describir y planificar las actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implementar, revisar y mantener un equilibrio ambiental acorde con las exigencias legales.

Establecer y mantener los procedimientos para responder ante situaciones potenciales de emergencia y accidentes, al igual que para prevenir y mitigar el impacto ambiental que pudiera asociarse a ellos.

En la lección cuarenta y seis el estudiante encontrara la fundamentacion legal del plan de manejo ambiental y los objetivos que se persiguen con la implementación del plan.

La lección cuarenta y siete, presenta los procedimientos para el manejo ambiental en el proceso productivo de la empresa

La lección cuarenta y ocho, presenta los procedimientos en el transporte de los diferentes productos para controlar y mantener normas de seguridad ambiental

INTRODUCCION

El plan de manejo ambiental de la empresa, es un complemento a las diferentes operaciones llevadas a cabo en sus frentes de acción dentro de los cuales se citan el proceso de producción. Este plan de manejo contiene un conjunto de mecanismos para atenuar los impactos ambientales negativos que presumiblemente generará el desarrollo de la actividad

OBJETIVOS

Identificar los fundamentos del plan de manejo ambiental para los planes de negocio, los procedimientos adecuados en el proceso productivo y el transporte de los productos.

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Fundamentacion del plan de manejo ambiental
Procedimientos en el manejo productivo
Transporte del producto

LECCION 46 - FUNDAMENTACION DEL PLAN

Página 159 - Fundamentacion

El plan de manejo ambiental de la empresa, es un complemento a las diferentes operaciones llevadas a cabo en sus frentes de acción dentro de los cuales se citan el proceso de producción. Este plan de manejo contiene un conjunto de mecanismos para atenuar los impactos ambientales negativos que presumiblemente generará el desarrollo de la actividad

Este documento presenta las generalidades de las medidas necesarias para alcanzar la máxima compatibilidad posible entre las actividades de la empresa y el medio ambiente donde se desarrollan.

La ejecución, seguimiento, control y replanteamiento de las medidas propuestas en el presente documento tendrán un responsable directo que ocupe un claro nivel dentro del organigrama de la empresa.

Página 160 - Objetivos del plan

Descripción y planificación de las actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implementar, lograr, revisar y mantener un equilibrio ambiental.

Establecer y mantener los procedimientos para responder ante situaciones potenciales de emergencia y accidentes, al igual que para prevenir y mitigar el impacto ambiental que pudiera asociarse a ellos.

Implementar un sistema eficaz de administración ambiental para ayudar a proteger la salud humana y el medio ambiente, de los impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios, así como para ayudar a mantener y mejorar la calidad del medio ambiente.

Uso de procedimientos, prácticas, materiales o productos que eviten, reduzcan o controlen la contaminación, las cuales pueden incluir reciclaje, tratamiento, cambios de proceso, mecanismos de control, uso eficiente de los recursos y sustitución de materiales.

LECCION 47 - PROCEDIMIENTOS EN EL PROCESO PRODUCTIVO

Página 161 - Procedimientos

Los diferentes procedimientos realizados en el proceso de producción durante el desarrollo de las diferentes operaciones se describen a continuación:

Beneficio del bien a ofertar

Características físicas y químicas del bien o servicio a ofertar, condiciones para la manipulación y conservación del mismo.

Descripción de la actividad:

Esta actividad se realiza para darle al producto un mayor nivel de calidad y mejorar su grado de pureza física y ambiental.

Procedimiento:

Descripción del proceso productivo, en cada una de sus etapas

Página 161 - Normas de Seguridad:

Es preciso fijar algunas normas que deben cumplirse por parte de todos los integrantes de la organización productiva. Ej.

1. Está prohibido fumar en el sitio de trabajo.

2. Las personas que se encuentren manipulando el producto, obligatoriamente deben hacer uso de los elementos de seguridad,

Otras que se estime convenientes de acuerdo con el proceso productivo.

Empaque del producto

Se debe determinar la forma de empaque y presentación del producto a ofertar, garantizando la calidad, la conservación y el manejo indicado a los productos para su efectiva manipulación y utilización.

Página 163 - Descripción de la actividad:

Esta operación se realiza para darle al producto una mejor presentación y una mayor garantía y perecibilidad, se realiza con el propósito de lograr un empackado uniforme y lineal.

Normas de seguridad:

1. Está prohibido fumar en el sitio de trabajo.
2. Las personas que se encuentren manipulando el producto, obligatoriamente deben hacer uso de los elementos de seguridad industrial, como: guantes, tapa boca y delantales impermeables, (dependiendo el producto).
3. Conocimiento en manejo de maquinaria y equipos industriales del área, manipulación de alimentos, seguimiento y control de empaques.

LECCION 48 - TRANSPORTE DEL PRODUCTO

Página 164 - Descripción de la actividad:

Esta actividad se efectúa con el propósito de llevar el producto al cliente y/o consumidor, en las mejores condiciones de calidad. La actividad es realizada dependiendo de la capacidad de almacenamiento y pedido, asegurándose de esa manera una existencia suficiente del producto.

Procedimiento:

En este caso se describen las actividades que permitan la movilización de los bienes o servicios hasta el consumidor final en óptimas condiciones de conservación y calidad. Ej.

1. Parquear el camión refrigerado junto a la plataforma de embarque del cuarto frío.
2. Cargar las canastillas plásticas con el producto en el camión.

3. Poner capas de hielo picado entre las canastillas.
4. Respetar las normas de tránsito y no exceder las velocidades permitidas.

Página 165 - Normas de seguridad:

1. Está prohibido fumar en el sitio de trabajo.
2. Las personas que se encuentren manipulando las canastillas plásticas, obligatoriamente deben hacer uso de los elementos reglamentarios de seguridad.
3. Tener en cuenta las normas sobre el manejo del vehículo establecido por la organización empresarial en cuanto a: (límites de velocidad, uso del cinturón de seguridad, entre otros).

Página 166 - Elementos de Protección Personal

El uso de elementos de protección personal debe considerarse como un medio para controlar los peligros que no pueden ser eliminados del puesto de trabajo y que afectan la salud y la integridad de la persona.

La selección del elemento adecuado depende del conocimiento que se tenga del proceso al cual se estará expuesto. A medida que se conozca con mayor claridad y certeza el tipo de proceso, la selección del elemento será más fácil y más acertada.

Al trabajar con manipulación de alimentos es necesario el uso de elementos de protección personal, el cual no solamente protegerá en caso de accidentes, sino que también garantizará una mejor calidad del producto. Adicionalmente, otros procedimientos de seguridad, prácticas seguras de trabajo, descontaminación, aseguran la salud y la seguridad del trabajador.

Página 167 - Protección de las manos:

Para la manipulación del producto, se deben utilizar guantes de Nitrilo o tela de algodón industrial dependiendo de la actividad específica.

Los guantes de tela de algodón industrial ofrecen protección y poseen una buena resistencia al corte, aunque no tan buena como el PVC o el nitrilo.

El Nitrilo es un caucho sintético que provee excelente resistencia y posee excelente resistencia al corte.

Para actividades menores como manejo de canastillas se pueden usar guantes de PVC. Este material, como polímero termoplástico, proporciona excelente resistencia.

Para el uso de los guantes, es necesario asegurar su buen estado. Verificar continuamente que no tengan perforaciones entre los dedos. Al terminar el trabajo, se deben enjuagar con agua fresca para remover cualquier residuo.

Página 168 - Protección de pies y cuerpo:

Existe ropa de protección de gran variedad de estilos y materiales que provee protección. La protección requerida depende del peligro al que se esté expuesto y la actividad a realizar; a medida que el peligro para el cuerpo aumenta, debe aumentar la protección necesaria.

Todo el personal que manipule el producto debe utilizar overol en el área de trabajo, el cual puede estar hecho de PVC o neopreno. El uso de delantales impermeables apropiados es una práctica aconsejada en los trabajos con manipulación de alimentos. Su adecuado mantenimiento y limpieza son esenciales para un buen desempeño.

La protección de los pies requiere de botas de neopreno, PVC, o que estén hechas de algún material resistente impermeable. No se recomienda utilizar botas de cuero al trabajar con manipulación de alimentos, en especial donde hay presencia de agua. Las suelas de plástico o caucho sintético como neopreno son mucho más resistentes.

Página 169 - Protección boca – nariz:

Para el manejo de alimentos, lo más aconsejable es el uso de tapa boca. Este esta elaborado de tela.

Para una completa protección, tanto para el trabajador como para el producto, el tapa boca debe ser higiénico, y debe estar siempre limpio, además se debe ajustar perfectamente al usuario. Una adecuada limpieza del tapa boca prolonga su vida útil y previene enfermedades o infecciones al usuario. Un correcto almacenamiento evita su contaminación y deterioro por el medio ambiente.

EVALUACION DEL CAPITULO 16 –

Página 170 - Evaluación

Preguntas de selección múltiple con única respuesta

El plan de manejo dentro de sus objetivos plantea:

- a. La descripción, manejo e implementación de sistemas de seguridad
- b. Que solo algunos proyectos deben tener plan de manejo ambiental
- c. Que el manejo ambiental no es responsabilidad de los emprendedores
- d. Que la normatividad ambiental es deficiente y no se puede aplicar

El plan de manejo plantea algunas normas de seguridad en el proceso productivo, entre ellas tenemos:

- a. Seguridad en el empaque del producto y su almacenaje
- b. La utilización de los medios de protección personal
- c. La prohibición de fumar en determinados sitios
- d. Todas las anteriores

CAPITULO 17 - ESTRUCTURA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

RESUMEN

El capítulo que se presenta permite visualizar brevemente los programas que serán desarrollados a lo largo de la unidad, haciendo énfasis el programa de protección ambiental como elemento básico de acciones a desarrollar

En la lección Cuarenta y nueve, describe los diferentes programas a desarrollar y determina los responsables de su ejecución y control

La lección cincuenta, presenta el programa de conservación ambiental y sus diferentes etapas

La lección cincuenta y uno, presenta el programa de manejo de aguas lluvias, residuales y servidas

INTRODUCCION

El capítulo que se presenta hace una descripción de los diferentes programas ambientales que se deben tener en cuenta a la hora de formular el plan de manejo ambiental en su totalidad acorde a la normatividad vigente

OBJETIVOS

Identificar los diferentes programas ambientales que se deben formular para la prevención y control del daño al medio ambiente

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Programas a desarrollar
Programa de conservación ambiental
Manejo de aguas lluvias

LECCION 49 - PROGRAMAS A DESARROLLAR

Página 171 - Estructura del plan

La estructura general del presente plan contempla cinco programas básicos que se definen a continuación:

Programa de conservación ambiental

Identificar los procesos ambientales significativos asociados con las actividades de las unidades operativas considerando:

- a) Emisiones al aire
- b) Descargas al agua
- c) Manejo de residuos

Página 172 - Programa de saneamiento ambiental

Con el desarrollo de este programa se logra una mejor organización de los diversos elementos utilizados en las operaciones de la organización, para la producción de bienes a la prestación de servicios.

Programa de salud ocupacional

El objetivo del desarrollo de este programa es garantizar un entorno laboral seguro identificando las zonas, actividades, elementos o procedimientos que puedan generar riesgos dentro de las actividades normales de operación tanto al trabajador como al medio ambiente.

Página 173 - Programa de educación ambiental

Es el compromiso de las personas individuales, en el contexto de los valores compartidos, lo que transforma un sistema ambiental, de un papel, en un proceso de manera eficaz.

Todos los miembros de la empresa pueden entender y ser motivados a aceptar la importancia de lograr los objetivos y metas ambientales de las que son responsables y/o están comprometidos. A su vez, pueden animar cuando sea necesario, a otros miembros de la empresa para que respondan de manera similar.

Es importante dar a todo el personal de la empresa, un entrenamiento apropiado en el desarrollo de las operaciones en equilibrio con el medio ambiente para que a su vez tengan conocimiento del impacto que sus actividades pueden tener sobre el ambiente, si se realizan en forma incorrecta.

Página 174 - continuación educación ambiental

La disposición de la información apropiada a los empleados de la organización y otras partes interesadas sirve para motivar a los empleados a entender y aceptar los esfuerzos de la empresa por mejorar su desempeño ambiental.

Este programa busca que todas las personas involucradas dentro de las operaciones de la organización, posean los conocimientos necesarios para la prevención, conservación y mejoramiento del medio ambiente.

Programa de señalización

Se debe disponer de la señalización apropiada de las diferentes áreas que comprende la empresa, tanto en su área de producción como en la parte administrativa.

LECCION 50 - PROGRAMA DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL

Página 175 - Conservación ambiental

Manejo y disposición de residuos:

Para efecto de las actividades en la operación de la empresa, dependiendo las actividades desarrolladas, los residuos sólidos se clasifican en domésticos e industriales.

Página 176 - Residuos Domésticos

Los residuos domésticos convencionales se pueden clasificar en 3 grupos:

- a) **Residuos Orgánicos:** Restos de comidas ya preparadas, residuos como cáscaras de frutas, entre otros.
- b) **Residuos Reciclables:** Son aquellos residuos cuyo destino final es el reprocesamiento para su posterior reutilización, dentro de este grupo se encuentran el vidrio, plásticos, papel, cartón y chatarra, entre otros. Estos residuos no deben estar contaminados con hidrocarburos y sus derivados, o haber contenido productos químicos.
- c) **Residuos no Reciclables:** Son los conformados por los desechos ordinarios o basuras propias de la actividad humana y del medio, entre los que se encuentran las barreduras, envolturas de comida industrial, recipientes desechables, papeles pequeños, servilletas, entre otros.

Página 177 - Residuos Industriales:

En las operaciones de de las empresas se generan residuos que forman parte del proceso productivo para los cuales se debe efectuar un proceso de reciclaje o entregar a los vehículos recolectores para que sean depositados en los lugares destinados a estos residuos

LECCION 51 - AGUAS LLUVIAS

Página 178 - Aguas

- **Escorrentía Limpia:** Equivale a las aguas lluvias que caen y drenan a través del canal perimetral sin arrastrar cargas contaminantes. Se contempla como una medida preventiva que previo al vertimiento en el alcantarillado éstas deben pasar

por un sistema de trampa de grasas para el control de cualquier evento de arrastre de agua con contaminantes.

Aguas Domésticas:

Dada la presencia de personal flotante durante la operación de producción del producto, se presentan descargas de aguas residuales tipo negras y grises.

- **Aguas Negras:** Los residuos líquidos, producto de los sanitarios se conducen al alcantarillado o a un pozo séptico.
- **Aguas Grises:** Son las aguas correspondientes a cocinas, duchas, y lavamanos; también se disponen en al alcantarillado o al pozo séptico.

Página 179 - Líquidos Industriales

Los residuos líquidos industriales generados en las operaciones de producción de la empresa, especialmente en el aprovechamiento de peces o pollos, constan básicamente de agua sangre y grasa extraída de los animales procesados, estos residuos deben pasar a través de un sistema de tamices, trampas de grasas y finalmente a una laguna de oxidación, antes de ser devueltos al medio ambiente.

El cuadro a continuación lista los diferentes tipos de residuos generados en las operaciones de algunos centros de aprovechamiento de animales como pollos peces etc.

Página 180 - cuadro clasificación residuos

RESIDUOS	ESTADO	CLASIFICACIÓN	SITIO DE GENERACIÓN	DESTINO
Vísceras	Sólido	No Especial - aprovechable	Beneficio	Alimento peces y pozo séptico
Escamas	Sólido	No Especial - no aprovechable	Beneficio	Pozo séptico
Agallas	Sólido	No Especial - no aprovechable	Beneficio	Pozo séptico
Aletas	Sólido	No Especial - no aprovechable	Beneficio	Pozo séptico
Papel y cartón	Sólido	No especial - aprovechable	Oficina	Relleno sanitario
Envases de vidrio	Sólido	No especial - aprovechable	Oficina	Relleno sanitario
Plástico	Sólido	No especial - aprovechable	Oficina	Relleno sanitario
Aguas Industriales	Líquido	Especial - No aprovechable	Beneficio	Laguna de oxidación
Aguas Negras	Líquido	Especial - No aprovechable	Sanitarios	Pozo séptico
Aguas Grises	Líquido	Especial - No aprovechable	Duchas y cocinas	Pozo séptico
Residuos	Sólido	No especial -	Vivienda y	Relleno

domésticos		Aprovechable	beneficio	sanitario
------------	--	--------------	-----------	-----------

EVALUACION CAPITULO 17 -

Página 181 - Evaluación

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

En los procesos de producción para el manejo de aguas lluvias se aconseja:

- a. Recuperarla y reutilizarla en el proceso
- b. Construir trampas de grasa para controla residuos sólido
- c. Llevarlas por tuberías a las vertientes más cercanas
- d. Todas las anteriores

Para garantizar un entorno laboral seguro es de gran importancia implementar

- a. Unas normas de seguridad industrial
- b. Un sistema de salud ocupacional
- c. Entregar las dotaciones a los empleados
- d. Todas las anteriores

El programa que tiene por objetivo que todos los empleados adquieran el compromiso de cuidar el medio ambiente es:

- a. Salud ocupacional
- b. Saneamiento ambiental
- c. Educación ambiental
- d. Todos los anteriores

CAPITULO 18 - MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

RESUMEN

El capítulo que se presenta permite visualizar las diferentes actividades del proceso productivo que generan impacto ambiental negativo y las formas como deben ser controladas, el manejo de los residuos líquidos y la protección del aire

En la lección cincuenta y dos, describe las diferentes actividades que generan impacto negativo.

La lección cincuenta y tres, presenta el programa de manejo de residuos líquidos, ya sea por aguas lluvias, aguas domésticas o aguas servidas

La lección cincuenta y cuatro, presenta el programa de manejo y protección del aire por polución y contaminantes externos o expulsados al exterior

INTRODUCCION

El capítulo que se presenta hace una descripción de las diferentes actividades que generan impacto negativo al medio ambiente y los programas para prevenir, controlar o mitigar sus efectos negativos.

OBJETIVOS

Identificar las diferentes actividades generadoras de impacto ambiental y diseñar los programas ambientales para controlar o mitigar el impacto generado

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Actividades que generan impacto ambiental
Manejo de residuos líquidos
Protección de la calidad del aire

LECCION 52 - ACTIVIDADES QUE GENERAN IMPACTO

Página 182 - Generadores de Impacto

1. Acumulación y mal manejo de residuos sólidos domésticos.
2. Acumulación y mal manejo de residuos sólidos industriales.
3. Manipulación equivocada de los residuos sólidos generados dentro de la empresa
4. Mal manejo del proceso y desperdicio de materiales que se traducen en una mayor producción de residuos.

Impactos a mitigar:

Página 183 - Acciones a desarrollar

1. Contaminación del medio ambiente por una mala disposición de residuos
1. Encaminar esfuerzos para lograr una minimización de la producción de residuos sólidos contaminantes y su disposición en lugares adecuados.
2. Identificar los sitios de generación y adoptar medidas pertinentes para separarlos y clasificarlos adecuadamente. Su almacenamiento y disposición debe realizarse en recipientes separados y debidamente diferenciados realizada en las oficinas; además deben restablecerse campañas para la segregación de los diferentes tipos de residuos.

3. Analizar las diferentes alternativas que permitan la reutilización de diversos desechos sólidos en otros procesos productivos casi siempre de naturaleza diferente a la de la industria que lo produce.
4. Se deben ubicar los kits de canecas necesarios para el depósito de los residuos sólidos ubicados en la base de operaciones antes de ser evacuados.

Página 184 - Ubicación colectores de desechos

La ubicación de estos kits se hará en los lugares de mayor producción de residuos. El kit debe estar debidamente tapado y sus alrededores libres de basura, no se debe exceder la capacidad de almacenamiento de las canecas que deben permanecer con su tapa individual.

Para distinguir los kits de canecas colocados es aconsejable utilizar los siguientes distintivos:

- Caneca de color Rojo: Especiales
- Caneca de color Negro: Comida
- Caneca de color Azul: papel, plástico.

Página 185 - Tiempo y momento de ejecución:

1. Luego de terminado cualquier tipo de trabajo en la empresa, los residuos originados deben ser clasificados y depositados en las canecas respectivas según el tipo o en su caso llevados a su destino final.
2. Las medidas de limpieza general de la empresa se debe realizar dentro del tiempo establecido (2 campañas de limpieza por mes, como mínimo).

Seguimiento, control y monitoreo:

1. Se debe llevar un control sobre el estado físico de los recipientes utilizados para la disposición y almacenamiento temporal de los residuos sólidos generados en las diferentes operaciones; reemplazando el que en algún momento se encuentre defectuoso y pueda convertirse en una fuente de contaminación.
 2. Se debe realizar una inspección semanal del volumen de los diferentes residuos clasificados para realizar la respectiva disposición final.
1. La verificación del cumplimiento de las acciones programadas es responsabilidad directa del gerente y debe identificar las actividades que requieran acción correctiva y mejoramiento de los aspectos.

LECCION 53 - MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS

Página 186 - manejo residuos líquidos

Actividades que generan impacto:

1. Inadecuado manejo y disposición de los residuos líquidos
2. Generación excesiva de residuos líquidos durante las diferentes operaciones.

Impactos a mitigar:

1. Contaminación de los cuerpos de agua, por aguas servidas

Página 187 - Acciones a desarrollar:

1. Se debe enfatizar en el manejo óptimo de líquidos cualquiera que ellos sean (agua sangre, agua de lagos) utilizados durante las diferentes operaciones de la empresa
2. La trampa de grasas ubicada después del área de beneficio debe ser inspeccionada diariamente para retirar las tasas de grasas que pueda presentar.

Esta grasa retirada es considerada como un residuo no especial tipo grasoso que debe ser enviado para su disposición final al pozo séptico.

3. Evitar la acumulación no intencionada de agua generada por el empozamiento y que pueda ser causante de generar un foco de infección.
4. Es necesario formular políticas de reutilización (siempre que sea posible) de los efluentes generados.
5. Se debe implementar un plan de prevención de contaminación de aguas lluvias y hacer entrenamiento al personal que los capacite en lo referente a las medidas de prevención, respuesta ante emergencias, normatividad del control de contaminación, características y operaciones de las instalaciones diseñadas para minimizar las descargas de residuos líquidos a las fuentes de agua.

Página 188 - Tiempo y momento de ejecución:

1. La prevención debe acompañar diariamente todas las actividades realizadas en la empresa
2. La limpieza de las trampas de grasas se debe realizar diariamente o en el momento que se requiera
3. La capacitación en el plan de prevención de la contaminación de aguas lluvias se debe dictar periódicamente al personal de la empresa.

Página 189 - Seguimiento, control y monitoreo:

1. Se deben realizar inspecciones mensuales en las diferentes áreas de manejo de residuos líquidos y puntos de control como trampa de grasas entre otros.

2. se aconseja efectuar revisiones y caracterización físico-química semestral a la salida de la laguna de oxidación (antes del ingreso a las fuentes de agua).

Responsabilidad de la ejecución:

La verificación del cumplimiento de las acciones programadas es responsabilidad directa del gerente y debe identificar las actividades que requieran acción correctiva y mejoramiento de los aspectos.

LECCION 54 - PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

Página 190 - Protección aire

Esta protección pretende evitar o minimizar las emisiones atmosféricas contaminantes que se puedan producir en el desarrollo de las operaciones de la organización empresarial.

Actividades que generan impacto:

Básicamente las actividades que generan este tipo de impacto son:

1. Vehículos utilizados para el transporte de materias primas y del producto, polución y generación de elementos volátiles en el proceso productivo.

Página 191 - Impactos a mitigar

1. Emisión de gases con alto contenido de elementos contaminantes provenientes de los vehículos y otras fuentes generadoras.
2. Contaminación por emisión de ruido.

Acciones a desarrollar:

1. Mantenimiento preventivo y sincronización periódica de los vehículos utilizados para el transporte de materias primas y del producto.
2. Toma de registro axonométrico y de calidad del aire en forma periódica, en un estado que sea representativo.

Página 192 - Tiempo y momento de la ejecución:

1. El momento de la ejecución de estas medidas estará de acuerdo con el programa de mantenimiento de equipos de la compañía.
2. El registro axonométrico y de calidad de aire se debe hacer por lo menos anualmente..

Seguimiento, control y monitoreo:

1. Se debe llevar un control periódico, donde se logre verificar el cumplimiento de los diferentes mantenimientos de los equipos programados.
2. Luego de analizados los resultados del registro axonométrico y de calidad de aire los resultados de los estudios deben ser analizados para planear acciones al respecto.

Página 193 - Responsabilidad de la ejecución

La responsabilidad directa que se requiere para llevar a cabo las diferentes actividades programadas está en cabeza del gerente quien establecerá cualquier procedimiento adicional que se requiera o se exija en lo relacionado a la protección del aire y el medio ambiente, acordes con la legislación vigente.

EVALUACION DEL CAPITULO 18

Página 194 - Evaluación

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

Entre las actividades que generan impacto ambiental están:

- a. Las aguas lluvias
- b. Las aguas servidas arrojadas al desagüe**
- c. La comulación y mal manejo de residuos sólidos domésticos
- d. Todas las anteriores

Hacen parte de la contaminación ambiental factores relevantes como:

- a. Los vehículos mal sincronizados
- b. Polución y generación de elementos volátiles en el proceso productivo.
- c. Contaminación por elementos de ruido
- d. Todas las anteriores

Para evitar contaminación por aguas lluvias es necesario:

- a. Evitar el apozamiento de aguas lluvias
- b. Reciclar y reutilizar las aguas lluvias
- c. Acumular las aguas lluvias para los tiempos de verano
- d. Todas las anteriores

CAPITULO 19 PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

RESUMEN

El capítulo que se presenta permite visualizar las diferentes actividades del proceso productivo que generan impacto ambiental, la necesidad de implementar unas políticas de orden y limpieza, generando una actitud hacia el cambio en todos los integrantes de la organización empresarial, efectuar acciones descontaminantes que permitan evitar la proliferación de virus y plagas contaminantes y mantener los sistemas de control ambiental como norma de conducta

En la lección cincuenta y cinco, describe las prácticas de orden y limpieza, que se deben cultivar hasta convertirlas en una actitud cultural en todos los miembros de la organización.

La lección cincuenta y seis, presenta el programa de prevención y control de virus y plagas contaminantes

La lección cincuenta y siete, presenta el programa de mantenimiento de los sistemas de control ambiental

INTRODUCCION

El capítulo que se presenta hace una descripción de las diferentes actividades que se deben realizar para crear una cultura de la limpieza y el aseo que permitan evitar y controlar la generación de virus y plagas contaminantes en los lugares de trabajo y distribución del producto

OBJETIVOS

Definir las políticas de orden y limpieza que deberán regular el normal desarrollo de las actividades y de esta manera controlar la generación de virus y plagas, ejerciendo y control ambiental permanente.

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Prácticas de orden y limpieza como una actitud
Prevención de virus y plagas contaminantes
Mantenimiento de las políticas de control ambiental

LECCION 55 - PRÁCTICAS DE ORDEN Y LIMPIEZA

Página 195 - Orden y limpieza

El orden y la limpieza son básicos y vitales componentes de cualquier programa de seguridad y la clave para la implementación es la **actitud**. La apatía en las prácticas de orden y limpieza es la causa de innumerables casos de accidentes que puedan afectar la salud y/o el medio ambiente.

Área de ejecución:

El sitio donde se hace fundamental su aplicación es la zona de operación y en las oficinas o áreas administrativas.

Actividades que generan impacto:

1. Mal acopio de los residuos en los kit puede ocasionar desorden y desaseo.
2. Almacenamiento inadecuado de estibas y madera de embalaje.
3. Almacenamiento inadecuado de elementos de protección personal.
4. Almacenamiento inadecuado de herramientas.

Página 196 - Impactos a mitigar:

1. Contaminación por malas prácticas de almacenamiento y manejo de materias primas.
2. Generación de riesgos por almacenamientos inadecuados del producto tanto al nivel ambiental como de seguridad industrial.

Acciones a desarrollar:

Se contemplan las siguientes:

1. Al momento de realizar las jornadas de aseo planteadas en párrafos anteriores se debe seleccionar el material que no es necesario reaprovechar, o útil para darle una disposición final adecuada logrando así mejorar la calidad del orden y la limpieza, los elementos que si se requieren en las operaciones y que se encuentren ubicados en sitios no aptos para ellos deben ser ubicados adecuadamente.
2. Todas las actividades desarrolladas en la organización deben enmarcarse dentro de los parámetros de orden y limpieza.
3. Se debe continuar con el aseo diario de las oficinas, las baterías sanitarias, bodegas, beneficiadero y centros de operación

Página 197 - Tiempo y momento de la ejecución

Como lo mencionado anteriormente la jornada de aseo general de toda la empresa debe realizarse a diario y la limpieza de las oficinas, baterías sanitarias, bodegas y beneficiadero diariamente.

Seguimiento, control y monitoreo:

Se debe realizar una inspección periódica de los aspectos de orden y aseo en la empresa diariamente. Es importante verificar la eficiencia de las acciones realizadas.

Responsabilidad de la ejecución:

El responsable directo del cumplimiento de las medidas planteadas para este aspecto es el gerente quién observara las falencias encontradas para su respectiva corrección.

LECCION 56 - PREVENCIÓN DE VIRUS Y PLAGAS

Página 198 - prevención de virus

Actividades que generan impacto:

1. Deficiencia en la ejecución del programa de manejo de residuos.
2. Falta de limpieza de aquellos sitios que puedan presentar empozamiento de aguas, lluvias o servidas, especialmente en climas templados y calidos.

Impactos a mitigar:

1. Aparición de virus o plagas que en un momento dado pueden afectar la salud de los trabajadores.
2. Alteración negativa de las condiciones sanitarias de la empresa.

Página 199 - Área de ejecución:

Esta es una medida aplicable a la empresa figurando como zonas especiales por su condición, al área de beneficio y las cajillas de agua que pudiesen presentar acumulación por tiempos prolongados.

Acciones a desarrollar:

1. Ejecución de las jornadas de aseo, verificación del buen manejo de los kit de residuos instalados en la empresa para evitar que sus sitios de ubicación se puedan convertir en un foco de problemas.
2. El almacenamiento de los residuos orgánicos no se debe realizar por tiempos muy prolongados ya que pueden presentar descomposición.
3. Eliminar el empozamiento de agua innecesario, eliminando condiciones favorables para la aparición de insectos contaminantes.
4. Incluir jornadas de vacunación dentro del programa de salud ocupacional.
5. Realizar fumigaciones en la empresa para evitar de esta manera que se creen condiciones propicias para la generación de plagas.

Página 200 - Tiempo y momento de la ejecución:

1. Las fumigaciones en la empresa se deben realizar periódicamente, dependiendo del clima y otros factores favorecedores de contaminación y proliferación de plagas..

2. Como se había mencionado anteriormente las jornadas de aseo que se deben realizar son programadas semanalmente y la limpieza diaria de las oficinas, baterías sanitarias, bodegas y beneficiadero.
3. Si en el momento de una inspección se identifica un problema se debe actuar inmediatamente para eliminarlo y para tomar medidas que impidan, se vuelva a presentar esta condición.

Página 201 - Seguimiento, control y monitoreo:

Existen sitios más vulnerables en que se presenten condiciones que puedan influir a este aspecto de sanidad como son el área de almacenamiento del producto y el área de beneficiadero y la ubicación del kit para manejo de residuos, áreas que deben ser monitoreadas diariamente para tomar acciones frente a las condiciones encontradas, de ser necesario.

Responsabilidad de la ejecución:

El gerente es el responsable de que se cumpla con todas las acciones planteadas y debe tomar las medidas pertinentes diseñando actividades adicionales que sean necesarias.

LECCION 57 - MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL AMBIENTAL

Página 202 - Sistemas de control

Estos sistemas son necesarios dentro de la empresa para que siempre se trabaje en óptimas condiciones ambientales.

Área de ejecución:

Área de ubicación del kit de manejo de residuos y áreas producción y de beneficio, de la organización.

Actividades que generan impacto:

Inadecuado sistema de control.

Impactos a mitigar:

Falta de ejecución de un sistema de control ambiental de la empresa.

Contaminaciones provocadas por inadecuado control en el manejo de residuos, sólidos o líquidos.

Alteración de la calidad sanitaria de la empresa.

Página 203 - Acciones a desarrollar:

1. El área donde se encuentra el kit de recolección de residuos debe permanecer limpia y el estado de los recipientes almacenadores debe ser verificado frecuentemente.
2. Se debe evaluar la eficiencia de las trampas de grasas y realizar las respectivas modificaciones de ser necesarias.

Tiempo y momento de la ejecución:

La aplicación de las medidas consideradas en esta ficha debe establecerse, al momento de las inspecciones generales realizadas en la empresa.

Página 204 - Seguimiento, control y monitoreo

Los programas de inspección de las condiciones de la empresa, son parte fundamental de las actividades de seguimiento y monitoreo de las condiciones y del buen funcionamiento de los sistemas de control ambiental con que cuenta la empresa.

Responsabilidad de la ejecución:

El gerente es el responsable de que se cumpla con todas las acciones planteadas y debe tomar las medidas pertinentes diseñando actividades adicionales que sean necesarias para que junto con las acciones existentes reflejen el compromiso ambiental de la empresa.

EVALUACION CAPITULO 19

Página 205 - Evaluación

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

Unas buenas políticas de control de virus y plagas debe contener entre otra (s) la (s) siguiente (s) acciones:

- a. Programas de vacunación periódica a los trabajadores
- b. Jornadas de fumigación de las áreas húmedas y aguas apozadas
- c. Reducir el tiempo de almacenamiento de residuos sólidos
- d. Todas las anteriores

Entre los factores que generan contaminación ambiental en las áreas de producción tenemos:

- a. almacenamiento inadecuado de estibas y maderas
- b. Almacenamiento inadecuado de elementos de protección personal
- c. Almacenamiento inadecuado de herramientas
- d. Todas las anteriores

Dentro de las acciones que se deben realizar para evitar la contaminación ambiental, esta:

- a. Clasificar los residuos sólidos
- b. Mantener el orden y la limpieza en todas las actividades
- c. Efectuar aseo diario a las oficinas y baterías de baño
- d. Todas las anteriores

CAPITULO 20 - PROGRAMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y EDUCACION AMBIENTAL

RESUMEN

El capítulo que se presenta permite visualizar las diferentes actividades del proceso productivo y las acciones que se deben realizar para crear y mantener un buen programa de seguridad industrial, como complementos de los anteriores programas.

En la lección cincuenta y ocho, presenta el programa de seguridad industrial y las acciones a desarrollar para evitar accidentes.

La lección cincuenta y nueve, presenta el programa de educación ambiental, indicando las acciones a realizar.

La lección sesenta, presenta el programa de manejo señalización y las áreas donde este se debe efectuar.

INTRODUCCION

El capítulo que se presenta hace una descripción de las diferentes actividades que generan se deben realizar para mantener una eficiente seguridad industrial que complemente los programas señalados en los capítulos anteriores.

OBJETIVOS

Definir el programa de seguridad industrial y las acciones que en este se deben realizar, más como norma que como política empresarial

LECCIONES QUE COMPONEN EL CAPITULO

Programa de seguridad industrial
Programa de educación ambiental
Programa de señalización

LECCION 58 - PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Página 206 - Seguridad industrial

Prevención de incendios:

Área de ejecución:

Corresponde a la empresa en general, de la circulación de los vehículos para el desarrollo de las actividades en los diferentes frentes de trabajo.

Situaciones que generan riesgo:

1. Prácticas inseguras de los trabajadores en el desarrollo de las diferentes operaciones.
2. Conexiones eléctricas en mal estado.
3. Descargas eléctricas accidentales debido a fenómenos naturales.

Página 207 - Riesgos a mitigar:

1. Incendio y explosión.
2. Accidentes de trabajo.
3. Pérdidas en maquinaria, equipos e instalaciones.

Acciones a desarrollar:

1. Realizar inspección y mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas de la empresa y de los vehículos.
2. Ubicación de extintores dentro de la empresa de acuerdo al tipo de fuego que pueda presentarse en las diferentes áreas y con la capacidad adecuada para sofocar cualquier incidente que se pueda presentar
3. No se debe permitir el trabajo con equipos que presenten conexiones defectuosas o instalaciones provisionales.
4. No se debe permitir fumar en los lugares de manipulación de alimentos, lugares donde se señalará debidamente esta prohibición.
5. Se realizará capacitación de los trabajadores en temas referentes a la prevención y control de incendios.
6. Únicamente se autorizará el mantenimiento de las redes de energía y trabajos de soldadura a personal calificado, el cual debe seguir los procedimientos de trabajo seguro establecidos dentro del programa de seguridad industrial de la empresa.

Página 208 - Tiempo y momento de ejecución

Las actividades se desarrollarán en cumplimiento de la ejecución del cronograma de actividades de HSE de la empresa que debe estar vigente durante el tiempo que la empresa realice operaciones.

Seguimiento, control y monitoreo:

El seguimiento de los diferentes aspectos para la toma de medidas preventivas y correctivas estará a cargo de la gerencia de la empresa a través de la inspección a las instalaciones, de las cuales se debe originar un informe para el respectivo control.

Responsabilidad de la ejecución:

Las medidas de prevención de incendios están a cargo de la gerencia, quien es el encargado de dar los lineamientos para la toma de las medidas respectivas y los trabajadores en segunda instancia quienes deben cumplir de manera responsable con las medidas de prevención frente a los riesgos potenciales.

LECCION 59 - PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Página 209 - Educación ambiental

Taller de información, motivación y capacitación:

Estos, deben incluir a todo el personal que labora en la empresa y deben realizarse de una manera participativa de tal forma que el personal pueda aclarar las dudas e inquietudes que posean.

Del buen manejo de este taller dependerá el grado de compromiso y cumplimiento de las diferentes actividades operacionales en el desarrollo de las cuales debe cumplir con todos los requerimientos ambientales.

LECCION 60 - PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN

Este aspecto no está ligado directamente con el impacto ambiental, tiene que ver especialmente con la parte que involucra la seguridad industrial (salud ocupacional) para la protección del personal que labora en la empresa de los accidentes físicos y en procura de mantener un ambiente adecuado. Se deben tener en cuenta las normas de seguridad industrial y salud ocupacional.

Página 210 - Acciones a desarrollar:

Se debe instalar un sistema de señalización en las diferentes áreas de la empresa, entre las que se encuentran:

- Área de almacenamiento de materias primas.
- Área de almacenamientos de herramientas y equipos.
- Área de almacenamiento de producto terminado.
- Área de mantenimiento de herramientas.
- Área de beneficio, o producción

- Área administrativa.
- Área de manejo de residuos.
- Salidas de evacuación.
- Puntos de reunión.
- Zona de parqueo, entre otros.

Es importante contar con una adecuada señalización en los lugares de trabajo;

Las señales más utilizadas para este tipo de proyectos son las preventivas (tienen como objetivo primordial el evitar los posibles peligros durante el desarrollo de las actividades) e informativas (muestran las actividades que se desarrollan dentro del área de trabajo).

Página 211 - Seguimiento control y monitoreo

Cada una de las personas que estén ligadas directamente con las operaciones serán las encargadas por el buen manejo y cumplimiento de todas las normas de seguridad industrial y salud ocupacional.

Tiempo y momento de ejecución:

Las actividades se desarrollarán en cumplimiento de la ejecución del cronograma de actividades de HSE de la empresa que debe estar vigente durante el tiempo que la empresa realice operaciones.

Responsabilidad de la ejecución:

El gerente es el responsable de que se cumpla con todas las acciones planteadas y debe tomar las medidas pertinentes en las señalizaciones existentes o en aquellas que se deban ubicar adicionalmente.

Página 212 - Tiempo y momento de ejecución:

Las actividades se desarrollarán en cumplimiento de las diferentes inspecciones planteadas en el programa de seguridad industrial de la empresa.

Área de ejecución:

Todas las áreas de operación y administración de la empresa

EVALUACION DEL CAPITULO - 20 -

Página 213 - Evaluación

Preguntas de opción múltiple con única respuesta

Las empresas deben contar con un programa de señalización que incluya:

- a. Materias primas e insumos

- b. Productos terminados
- c. Producción
- d. Todas las anteriores

El programa de educación ambiental debe realizar entre otras la siguiente acción:

- a. Elaborar talleres de motivación y capacitación a todos los trabajadores
- b. Tener una escuela de capacitación ambiental
- c. Contratar con el ministerio del medio ambiente la capacitación
- d. Todas las anteriores

Dentro de las acciones de seguridad industrial a realizar están:

- a. Permitir que los trabajadores de las áreas realicen las reparaciones electricas
- b. Capacitar solo a unas personas en prevencion de incendios
- c. Ubicar los extintores de incendios acordes con el fuego que se pueda generar
- d. Todas las anteriores

GLOSARIO DE TERMINOS

EMPRENDER. *Nada hay más bello, ni más rico en contenido humano que la acción de emprender, por lo que tiene de libre, de espontáneo, de difícil: por la fe, el aliento, la perseverancia, el riesgo, la prudencia y todo el conjunto de cualidades humanas que este hacer lleva consigo".*

(Antonio Garrígues y Díaz Canabate).

PLAN. *Intento, proyecto, estructura, extracto o escrito en que sumariamente se apunta una cosa*

NEGOCIO. *Cualquier ocupación, quehacer, empleo, o trabajo, dependencia, pretensión, tratado o ganancia, todo lo que es objeto de una ocupación lucrativa o de interés.*

MERCADO. *Lugar donde se venden y compran mercancías. Sitio publico destinado permanentemente o en días señalados para vender, comprar o permutar géneros o mercancías.*

MERCADEO. *Acción y efecto de mercadear, conjunto de operaciones por las que ha de pasar una mercancía desde el productor al consumidor.*

OPERACIÓN. *Acción y efecto de operar ejecución de una cosa, intervención practicada sobre un cuerpo vivo con fines terapéuticos.*

FINANCIAR. *Aportar dinero para una empresa, sufragar los gastos de una actividad u obra.*

IMPACTO. *Choque de un proyectil, u otra cosa contra algo, efecto de una fuerza aplicada bruscamente, efecto intenso que produce en la opinión publica un acontecimiento.*

COMPETENCIA. *Disputa o contienda entre dos o más sujetos sobre alguna cosa, rivalidad, oposición entre dos o mas que aspiran a la misma cosa.*

CREACION. *Acto de crear, acción de instituir nuevos cargos o dignidades, obra literaria o artística original.*

OPORTUNIDAD. *Cualidad de oportuno, conveniencia de tiempo y de lugar, sazón, coyuntura.*

NECESIDAD. *Impulso irresistible que hace que las causas obren infaliblemente en cierto sentido, todo aquello a lo cual es imposible sustraerse, faltar o resistir, carencia de las cosas que son menester para la conservación de la vida.*

APROVECHAR. *Emplear útilmente alguna cosa, servir de provecho alguna cosa,*

DESARROLLO. *Acción y efecto de desarrollar o desarrollarse, se de la evolución económica de un país caracterizada por el aumento de la renta nacional por habitante.*

Bibliografía.

CONTRERAS Buitrago Marco Elías. Formulación y evaluación de proyectos

ALCARAZ Rodríguez Rafael. El emprendedor de éxito, guía de planes de negocio

VILLEGAS Orrego Fabio y Ramírez Plazas Elías, La investigación del Marketing y su papel en la Gerencia

HART Norman a. Publicidad, guía para ejecutivos de marketing

