

RESUMEN

La planeación estratégica es una herramienta clave en estos tiempos, en los que el capital es costoso y la incertidumbre económica es elevada, un error en los pronósticos puede significar la inadecuada asignación de los recursos, de allí se hace necesario tener un control permanente de los cambios para un planeamiento estratégico que le permita optimizar recursos y esencialmente no verse desplazada en el mercado por otros competidores.

Este trabajo investigativo cuenta con seis capítulos: Capítulo I, se da a conocer a la empresa: misión, visión, valores, políticas, línea de producción, objetivos y estructura orgánica.

El capítulo II, hace referencia a la implementación de los diferentes sistemas de producción de esta compañía.

En el capítulo III, los presupuestos de uso de materiales son una herramienta clave para la planificación de estrategias, ejecutándose estos en un momento específico, generalmente se altera la proyección propuesta -que siempre tendrá un grado de incertidumbre-; si hubiera certeza sobre las circunstancias que se darán en un tiempo determinado, su preparación no sería indispensable.

Este capítulo IV, trata de la planeación estratégica, considerando sus propuestas como instrumento indispensable para la planeación en el área de la producción.

En el capítulo V, se realiza un análisis de las ventas históricas y se elabora las proyecciones para cinco años.



En el capítulo VI, damos a conocer las conclusiones y recomendaciones a las que hemos llegado luego de este trabajo investigativo, con la aspiración de conseguir el mejoramiento del funcionamiento y la rentabilidad de la empresa.

Palabras claves:

Competidores

Estrategia

Planeación

Recursos

Rentabilidad

Visión



INDICE

RESUMEN	1
INDICE	3
PORTADA	- 10
RESPONSABILIDAD	- 11
AGRADECIMIENTO	- 12
CAPÍTULO I	- 13
ANTECEDENTES DE LA COMPAÑÍA	- 13
1.1 Objeto	- 13
1.2 Filosofía	- 13
1.3 Misión	- 14
1.4 Visión	- 14
1.5 Valores	- 14
1.6 Objetivo general	- 15
1.7 Objetivos específicos	- 15
1.8 Política	_
1.9 Estructura Orgánica	- 16
1.10 Productos que fabrica y comercializa INDUCOLINA CIA. LTDA	- 18
CAPÍTULO II	- 20
ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN	- 20
2.1 Planta de producción y proceso productivo DE INDUCOLINA CÍA. LTDA.	- 20
2.1.1 Línea 1: Trituración Primaria Molino Alpine	- 21
2.1.2 Línea 2: Trituración directa	- 23
2.1.3 Línea 3: Mezcladora	- 25
2.2 Sistemas de Producción	- 27
2.2.1 Sistema de producción en serie	- 27
2.2.1.1 Planificación de un sistema de producción en serie	- 30
2.2.1.1.1 Cálculo de las cantidades a producir	- 30



2.2.1.1.2 Cantidad económica de la orden	31
2.2.1.1.3 Inventarios de seguridad	31
2.2.1.1.4 Punto de reordenamiento	31
2.2.2 Sistema de producción intermitente	32
2.2.3 Sistema de producción por unidad	34
CAPÍTULO III	35
PRESUPUESTO DE USO DE MATERIALES	35
3.1 Presupuesto de Producción	35
3.1.1 Presupuesto de mano de obra	37
3.1.2 Presupuesto de gastos de fabricación	37
3.1.3 Presupuesto de costos de producción	38
3.1.4 Presupuesto de requerimiento de materiales	39
3.2 Funciones de los presupuestos	41
3.3 Materias primas	42
3.4 Descripción de materias primas	42
CAPÍTULO IV	45
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	
4.1 Planeación estratégica de la producción	45
4.1.3 Pasos para una buena planeación estratégica	46
4.1.3.1 Análisis de los escenarios	46
4.1.3.2 Visión del futuro	47
4.1.3.3 Seleccionar las estrategias	47
4.1.3.4 Formular la misión actual	47
4.1.3.5 Diseñar la estructura	48
4.1.3.6 Planes de acción	48
4.2 Estudio del FODA	49
4.2.1. Representación de la matriz FODA	50



CAPÍTULO V	53
PROYECCIÓN DE LAS VENTAS DE INDUCOLINA CIA. LTDA	53
5.1 Método de regresión lineal	53
5.2. Método histórico	54
CAPÍTULO VI	60
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
6.1 Conclusiones	60
6.2 Recomendaciones	61
BIBLIOGRAFIA	63





Fundada en 1867

Yo, Antolina Antonieta Tenezaca Tenezaca, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Ingeniera Comercial. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Antolina Antonieta Tenezaca Tenezaca 070304611-0





Fundada en 1867

Yo, Antolina Antonieta Tenezaca Tenezaca, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Antolina Antonieta Tenezaca Tenezaca 070304611-0

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316 e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103 Cuenca - Ecuador





Fundada en 1867

Yo, Magali Fernanda Tepán Fernández, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Ingeniera Comercial. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Magali Fernanda Tepán Fernández 010461392-2

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316 e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103 Cuenca - Ecuador



Fundada en 1867

Yo, Magali Fernanda Tepán Fernández, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Magali Fernanda Tepán Fernández 010461392-2

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999





FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

"PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE: CARBONATOS, ZEOLITAS, FERTILIZANTES SEMI ECOLÒGICOS Y ORGÁNICOS EN LA EMPRESA "INDUCOLINA CIA. LTDA.", POR EL PERÍODO COMPRENDIDO ABRIL DEL 2011 A ABRIL DEL 2015".

Tesis previa a la obtención del título de ingeniera comercial

AUTORAS:

Tenezaca Tenezaca Antolina Antonieta Tepán Fernández Magali Fernanda

Director:

Ing. José Erazo Soria

CUENCA, MAYO DE 2012



RESPONSABILIDAD

Yo, Antolina Antonieta Tenezaca y Magali Fernanda Tepán Fernández, reconocemos y aceptamos el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención del título de Ingeniera Comercial. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autoras.

Tenezaca Tenezaca Antolina Antonieta	Tepán Fernández Magali Fernanda



AGRADECIMIENTO

A la Universidad de Cuenca, que por intermedio del personal docente, administrativo y a todos a quienes que de una u otra manera contribuyeron a ser de nosotras unas profesionales con ética y con conocimientos para el mundo empresarial, al Ing. José Jarrín, director de la Escuela de Administración de Empresas, quien a través de su aprobación, fue posible la realización de este tema investigativo; y al Ing. José Erazo Soria por la dirección, ejecución y culminación de esta tesis.

Hacemos también un extensivo agradecimiento al Ing. Amador Suin Espejo, Accionista propietario de Inducolina Cía. Ltda.

Las Autoras.



CAPÍTULO I

ANTECEDENTES DE LA COMPAÑÍA

1.1 Objeto¹.

En la ciudad de Cuenca, el 17 de febrero de 1991 se constituye la empresa como compañía bajo la denominación objetiva de Industrias de Minerales La Colina "INDUCOLINA CIA. LTDA.", conformada por dos socios, ubicada en la Ciudad de Cuenca en las calles Juan Luis Vives y Primero de Mayo, con el objeto de procesar calizas de alta calidad y abastecer a los sectores agrícola, avícola y acuícola, es decir, se trata de una empresa industrial y comercial.

Con miras a mejorar la competitividad decide instalarse en el año 2000 cerca de la fuente de materia prima (minas), que se encuentra en la provincia del Guayas - Parroquia "El Progreso", ampliando sus líneas de producción, ahora cuenta con: zeolitas, fertilizantes orgánicos y fertilizantes semiecológicos.

"INDUCOLINA CIA. LTDA.", tiene la particularidad de que toda la actividad administrativa se la ejecuta desde la Ciudad de Cuenca vía internet, encontrándose la planta industrial como queda dicho, en la Provincia del Guayas; cabe destacar que los sistemas de información y comunicación han sido sus mejores aliados para que la información fluya oportunamente.

1.2 Filosofía².

La filosofía de la empresa expresa la forma de pensar de la organización. Para desarrollarla, se analizaron tres elementos, que indican hacia dónde se dirige la organización, porque es indispensable establecer a ciencia cierta, con toda claridad, sin lugar a equivocación su objeto y finalidad.

¹ Información obtenida de los archivos de la empresa.

² Información obtenida de los archivos de la empresa.



Estos tres elementos son:

1.3 Misión³.

La misión de la empresa "INDUCOLINA CIA. LTDA.", es ser una empresa que extrae, procesa y distribuye fertilizantes naturales que nutren los cultivos, insumos que enmiendan y mejoran suelos desgastados, además procesan aditivos para mejorar la eficiencia de la alimentación animal. Cuenta con la tecnología necesaria para procesar fertilizantes químicos y orgánicos competitivos que permiten disminuir el impacto negativo de los nitratos (sulfatos, bicarbonatos, boratos) y amoniacos.

1.4 Visión⁴.

La "visión" implica ser en el mediano y largo plazo una firma distinguida por lograr sus mejores índices de gestión de calidad, productividad, eficiencia de la producción, precios, seguridad, buena administración, ofreciendo productos y servicios de nutrición vegetal en acorde con el buen vivir y que trascienda en el tiempo. Todo esto podemos resumirlo en una frase: alcanzar el mayor índice de productividad.

1.5 Valores⁵.

Los Valores condicionan el comportamiento de la organización, ya que determinan modos de pensar y actuar que enfocan decisiones de acuerdo a lo que se considera importante dentro de ella.

³ Información obtenida de los archivos de la empresa.

⁴ Información obtenida de los archivos de la empresa.

⁵ Información obtenida de los archivos de la empresa.



La empresa buscará cumplir con los siguientes valores:

- Atención de calidad al cliente.
- Excelencia en todo lo que hacen, es decir en la producción y comercialización.
- Tratamiento humano al personal de trabajadores, guardándole respeto,
 consideración y observando tolerancia en las relaciones laborales.
- En definitiva, la conducta de la empresa debe ceñirse a las normas de la moral y de la ética, en su máxima expresión.

1.6 Objetivo general⁶.

El objetivo general de Inducolina Cía. Ltda., es elaborar productos de alta calidad a precios competitivos, que le permitan una permanente ampliación del mercado sin recurrir a prácticas de competencia desleal como el "dumping", que conducen al monopolio en base a la destrucción del competidor, lo que está proscrito por la Constitución del Ecuador y la legislación universal del sistema democrático. Esto, insistimos, lo conseguiremos elevando la productividad, en los términos referidos en este trabajo.

1.7 Objetivos específicos⁷.

- 1.- Adquirir las mejores materias primas, con alto poder de principios activos.
- 2.- Investigar y desarrollar nuevas alternativas de productos órgano-minerales.
- 3.- Producir fertilizantes químicos de liberación inteligente.
- 4.- Mejorar continuamente los procesos de producción con tecnología de punta.
- 5.- Crear nuevas fuentes de trabajo directa e indirecta.
- 6.- Exportar productos zeolíticos y carbonatos micronizados.

⁶ Información obtenida de los archivos de la empresa.

⁷ Información obtenida de los archivos de la empresa.



1.8 Política⁸.

La política de Inducolina Cía. Ltda., es ser guía del agricultor en diagnóstico de suelos y nutrición vegetal, ofreciendo a los clientes abonos con atributos tales como: buena calidad, baja contaminación ambiental, precios módicos pensando siempre en asegurar el mayor índice de confianza no sólo de los agricultores o sembradores, sino de la sociedad en general. Esto implica el continuo mejoramiento de la gestión empresarial, la producción mediante la incorporación de tecnología de punta, de materias primas, servicios, procesos y lo que es más del talento humano.

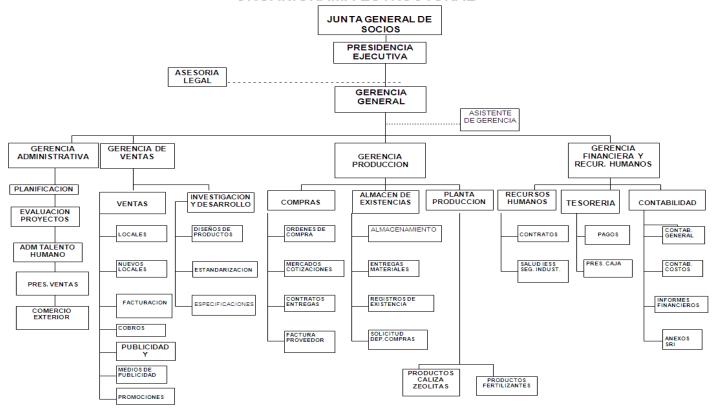
1.9 Estructura Orgánica.

La Estructura orgánica es la representación gráfica de cómo está estructurada Inducolina Cía. Ltda., ésta es una empresa privada, está gobernada por la Junta General de Socios y Administrada por el Presidente Ejecutivo y el Gerente General. En ella existen orgánica y funcionalmente cargos subalternos establecidos de dirección, tales como las diferentes gerencias, conforme lo establece el organigrama de la empresa. Esto, permite establecer una adecuada estructura en cuanto al funcionamiento de divisiones y departamentos adecuados, así como la asignación de responsabilidades e implementación de políticas descentralizadoras mediante la delegación de autoridad.

⁸ Información obtenida de los archivos de la empresa.



INDUCOLINA CIA. LTDA. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Fuente: (Archivos de la compañía)



1.10 Productos que fabrica y comercializa INDUCOLINA CIA. LTDA.

PRODUCT O	NOMBRE COMERCIA L	PROCEDENCIA	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS-QUÍMICAS	CERTIFICACI ÓN	UTILIDAD
Carbonato de calcio.	Calizas San Antonio	Canteras San Antonio de Playas-Guayas- Ecuador	Fórmula: CaCo3 pH: 8.6 Poder de neutralización: 98% de pureza. Granulometría: de 0mmm a 1 mm espesor. Color: Crema	Atestado por ECOCERT, MAGAP, e INP	En el sector avícola, sirve de alimento para las aves, Sector acuícola, se aplica en camaroneras para regular pH. Sector agrícola, recula el pH de los suelo.
Zeolita	Roca Mágica	Canteras San Isidro Guayaquil- Guayas- Ecuador.	Fórmula:(Ca,Na ₂ , K ₂) ₄ (Al ₈ Si ₂₈ O ₇₂)24H ₂ O Humedad:5% - 10% PH:8,54 Porosidad:> 20% Retención de Agua: Color: Verde agua a café amarillento	MAGAP	Sector acuícola, sirve como neutralizador de olores, atrapa amoniacos. Sector agrícola, recupera suelos desgastados. Sector Avícola, sirve para colocación de camadas para que atrape el amoniaco.



Roca fosfórica	Rocalina	Minas de Perú	Fórmula: CaH4 (PO4). Humedad: 1% pH: 6,27 Color. Cristales grisáceos a café. Densidad. 1,4 Tm/m3. CIC: 35 Meq/100 gramos de P2O5	Atestado por ECOCERT, MAGAP.	Fuente natural de fósforo, calcio y silicio para aplicación particularmente en suelos ácidos.
Urea	Urealina	Producto importado	Fórmula: nitrógeno Color: blanco Humedad: 1%	MAGAP	Mezcla física con alto poder de nitrógeno y calcio aplicado en los pastos, brindando al ganadero mayor producción lechera.
10-30-10	Eco siembra 10- 30-10	Producto importado		MAGAP 02203085	Mezcla física amigable al medio ambiente, que se utiliza para mayor productividad en los cultivos.
8-20-20	Ecosiembra 8-20-20	Producto importado	5N-13P-15P-5MG-1S	MAGAP	Mezcla física amigable al medio ambiente, que se utiliza para mayor productividad en los cultivos
Sulfato de calcio	Yesolina	Minas de Morrope-Perú	Fórmula: 23% azufre Color: blanco cristalino Humedad: 2%	MAGAP	Producto orgánico con alto poder de azufre que brinda altos niveles de productividad en los cultivos de huertos.

Fuente: (Archivos de la compañía)



CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN

2.1 Planta de producción y proceso productivo DE INDUCOLINA CÍA. LTDA.



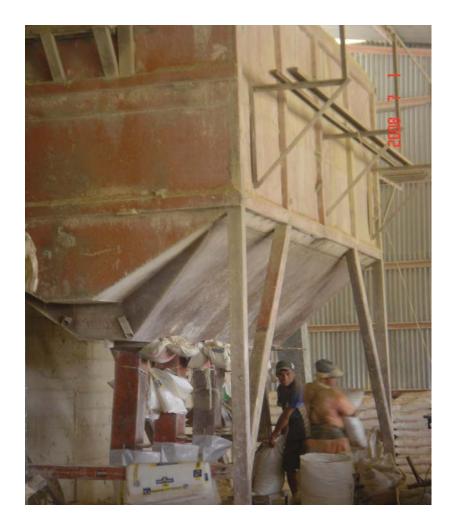
"Inducolina Cía. Ltda.", es una empresa que está en constante renovación de sus recursos productivos, en correspondencia de las exigencias del mercado en continua expansión. Al momento cuenta con:

- Línea 1: Trituración Primaria Molino Alpine.
- Línea 2: Trituración directa.
- Línea 3: Mezcladora.



2.1.1 Línea 1: Trituración Primaria Molino Alpine.

En ésta línea se tritura la piedra de carbonato de calcio, zeolita y yeso agrícola; tiene una capacidad máxima de producción de 1200 quintales, durante las 24 horas al día.



Se necesita de 4 obreros para la producción: dos trabajadores que alimentan el molino en la parte superior y otros dos que se encargan del envasado y pesado. El proceso es sencillo como se indica a continuación.



PROCESO: PRODUCCION CUADRO DE OBSERVACIÓN DE ESTUDIO DE TIEMPOS FECHA: 20 octubre -2011 PRODUCTO: CALIZAS SAN ANTONIO **TURNO: NOCTURNO** MAQUINA: LINEA 1 PRESENTACIÓN: 45 Kg No. **OPERACIÓN CRONOMETRAJE RESULTADOS** $\sum T$ \overline{T} 3 5 7 8 1 2 4 6 10 PR TN TRITURACION Molienda del producto 21,78 23,71 25,62 18,76 216,37 21,637 21,637 23,71 29,4 24,7 24,7 17,64 25,11 1 LLENADO Y PESADO DE SACOS 6,21 4,14 4,05 6,93 5,71 7,96 8,64 6,21 4,5 4,72 54,35 5,435 1 5,435 (Verificar el peso de los sacos de 45 kg) COSIDO DE SACOS (Doblar el filo del saco hacia dentro y coser con 7,02 5,62 8,37 7,11 5,85 7,29 6,7 7,74 7,2 7,42 62,9 6,29 6,29 maq.) **PALETIZADO** 22,4 22,81 22,23 28,48 23,27 27 25,65 21,59 24,66 22,23 218 21,8 21,8 (Llevar el saco al pallets, estibarlo) TIEMPO REAL POR CADA SACO MIN $\sum T$ \overline{T} TN X PR $\sum T$ TS TIEMPO STANDAR POR CADA SACO 1,15 MIN RENDIMIENTO REAL POR HORA: TN (1+RESERVAS) 52 TS R/T RENDIMIENTO REAL POR TURNO (8H): 418

Fuente: (Las autoras)



2.1.2 Línea 2: Trituración directa.

En esta fase se tritura piedras más grandes con un motor de mayor capacidad.



Se trituran carbonatos, zeolitas y yeso agrícola. Para la producción se requiere de 4 obreros: 2 que alimentan al molino y 2 que envasan y pesan el producto; aproximadamente se produce 2000 quintales al día, en 3 turnos, de 8 horas cada uno, en jornada continua e ininterrumpida.

En esta etapa de trituración la prioridad es la producción en la línea de las zeolitas, y, de acuerdo al muestreo tomado se obtuvo estos resultados expresados en siguiente tabla.



											CESO: PRODUCCION				
CUADRO DE OBSERVACIÓN DE ESTUDIO DE TIEMPOS FECHA: 20 DE									: 20 DE OC	ΓUBRE-20	11				
PRODUCTO: ROCA MAGICA-ZEOLITA MAQUINA: LINEA 2 PRESENTACIÓN: 45 Kg															
No.	OPERACIÓN	CRONOMETRAJE RESULTADOS								ADOS					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		\overline{T}	PR	TN
1	TRITURACION molienda del producto	15,63	18,3	21,3	18,15	14,3	10,18	10,29	14,81	11,3	10,5	144,76	14,48	1	14,476
2	LLENADO Y PESADO DE SACOS Tomar el saco y verificar el peso de 45 kg	4,52	4,96	4,3	5,41	8,18	6,41	7,29	4,07	4,15	8,2	57,49	5,749	1	5,749
3	COSIDO DE SACOS (Doblar el filo del saco hacia dentro y coser con maq.)	4,07	6,85	7,63	6,07	7,96	6,63	9,38	7,74	6,96	7,41	70,7	7,07	1	7,07
4	PALETIZADO (Llevar el saco al pallets, estibarlo)	7,9	9,52	6,18	7,05	8,05	8,85	8,3	6,29	6,96	7,63	76,73	7,673	1	7,673
TN	TIEMPO REAL POR CADA SACO	0,5	i8	MIN				$\sum T$					TN	\overline{T} X PR	
TS	TIEMPO STANDAR POR CADA SACO	0,7	'1	MIN				\overline{T}				$\sum T$			
R/H	RENDIMIENTO REAL POR HORA:	84	4									TS	TN	(1+RESE	RVAS)
R/T	RENDIMIENTO REAL POR TURNO (8H):	67	5												

Fuente: (Las autoras)



2.1.3 Línea 3: Mezcladora.

En este campo se procesa las mezclas físicas de los productos Rocalina, Urealina, Ecosiembra 10-30-10 y Ecosiembra 8-20-20; los productos que se procesan son fertilizantes cuya concentración química es preparada de acuerdo al pedido del cliente; el auge de la producción se da en los meses noviembre, diciembre, enero, debido al factor climático del invierno, que determina que en todo el país realizan las siembras de los productos que necesitan de éstos fertilizantes para potenciar la producción. El procedimiento empleado es el siguiente: Se coloca 20 sacos de 50 kg. cada uno, en una tolva para que luego la mezcladora realice su trabajo por un lapso promedio de 5 minutos; la producción promedio es de 2700 sacos de 50kg. al día, laborando en 3 turnos de 8 horas cada uno; en éste proceso intervienen cuatro obreros, dos que abren los sacos y alimentan la tolva y otros dos cuya labor es la de ensacar y pesar el producto, que luego es colocado en "palets" para su distribución; tal como se muestra a continuación.



PROCESO:MEZCLADO CUADRO DE OBSERVACIÓN DE ESTUDIO DE TIEMPOS FECHA: 20 DE OCTUBRE-2011 INDU OLINA PRODUCTO: ECOSIEMBRA 8-20-20 MAQUINA: MEZCLADORA PRESENTACIÓN: 50 Kg **OPERACIÓN** No. **CRONOMETRAJE RESULTADOS** 2 3 6 7 8 PR ΤN 4 9 10 6,93 6,52 6,35 6,32 7,01 8,34 7,23 **ALIMENTACION** a la mezcladora 6,21 6,45 7,04 68,4 6,84 6,84 **MEZCLADO** 5,02 5,13 5,35 5,68 5,59 6,01 5,87 5,34 5,98 5,54 55,51 5,551 1 5,551 Máquina en movimiento **LLENADO Y PESADO** 8,01 7,85 7,56 7,01 8,02 8,15 8,12 8,54 8,76 7,23 79,25 7,925 7,925 Verificar el peso 50 kg. **COSER Y PALETIZADO** 4,92 5,28 5,08 5,35 5,02 5,04 4,95 5,08 5,38 5,48 51,58 5,158 5,158 1 (Llevar el saco al pallets, estibarlo) $\sum T$ TIEMPO REAL POR CADA SACO MIN 0,42 ΤN X PR TIEMPO STANDAR POR CADA SACO 0,52 MIN R/H | RENDIMIENTO REAL POR HORA: 116 TS TN (1+RESERVAS) R/T | RENDIMIENTO REAL POR TURNO (8H): 927

Fuente: (Las autoras)



2.2 Sistemas de Producción.

"Se entiende por producción la adición de valor a un bien -producto o servicio- por efecto de una transformación". En el caso en estudio "Inducolina Cía. Ltda.", crea valor agregado al producto desde la extracción del mineral de las canteras, hasta la obtención del producto terminado para su comercialización y aun después, en la fase de post-venta.

Un sistema es el conjunto de partes que interactúan entre sí y persiguen un objetivo en común. Todos los sistemas corresponden a un objeto, por lo tanto, los sistemas pueden ser: sistema de producto, sistema de precio, sistema de cliente, etc.; de estos resaltamos la importancia del sistema de producción, y decimos que es un conjunto de elementos internos y externos de la empresa que concurren para la transformación de insumos en productos. El sistema de producción a su vez puede ser: en serie, intermitente y por unidades.

2.2.1 Sistema de producción en serie.

Este sistema se caracteriza por:

- Elaboración de grandes volúmenes de productos pero poca diversidad.
- Procedimientos de fabricación mecanizados e incluso automatizado
- Mantenimiento de máquinas continuo y ajuste escaso de las mismas.
- No requiere mano de obra especializada
- Los inventarios de productos en procesos son reducidos

-

⁹ (Louis "Tawfiq, 1992, 4, Administración de la producción)



Mediante el sistema de producción en serie se elaboran:

- Calizas San Antonio, y,
- Roca Mágica–Zeolita.





Es necesario tener en cuenta el comportamiento del mercado -especialmente cuando este es elástico- debido a sus continuas fluctuaciones y por ello, siempre se debe estar al tanto de lo que demanda el cliente; esto se obtiene a través de la actitud del mayorista el que, a su vez, se entera por contacto directo con el minorista o consumidor final; de esta última relación se percibe en forma inmediata los cambios del comportamiento de los demandantes, lo que permite planificar con mayor certeza la producción y satisfacer de manera eficaz las exigencias de los



consumidores; con la implementación de esta política Inducolina permanentemente está visitando a los mayoristas y recogiendo inquietudes con la finalidad de servirles óptimamente, lo que a su vez se revierte en la obtención de mejores resultados económicos para la empresa. Bajo la filosofía de que un producto lo ofrece cualquiera pero el un buen servicio sólo el que sabe, la empresa atiende las 24 horas del día y así asegura el éxito.

Con el propósito de controlar que no se produzca un déficit en la oferta existe un monitoreo constante de inventarios para un oportuno aprovisionamiento de materia prima y de productos finales en bodega, la demanda es constante, evidenciando su aumento en el período comprendido entre noviembre y enero, debido a la época de siembras.



2.2.1.1 Planificación de un sistema de producción en serie.

La planificación de la producción en serie se detallan las principales etapas de los planes de trabajo del departamento de planificación y control de la producción, en el que, la planificación obliga a elaborar los calendarios de producción de cada producto, acatar estrictamente la división máquina y trabajador, siendo estos factores una herramienta de control que permite a quienes tienen a su cargo la planificación, tomar acertadamente las decisiones y asegurar los resultados; por lo tanto, se determinó que en Inducolina Cía. Ltda., no se lleva a cabo este proceso. Por este motivo se hace necesario analizar los siguientes puntos:

2.2.1.1.1 Cálculo de las cantidades a producir.

Para elaborar los calendarios de producción y de compra, los miembros de la empresa conocen la composición o receta de cada producto y el horario global, como se expresa en la siguiente tabla.

Producto	Composición	Tiempo Producción	Capacidad Producción
Calizas San Antonio 50kg	Carbonato de calcio 50kg. Saco plastificado 0.001 kilo de hilo	1 minuto con 15 segundos	Se produce 418 sacos promedio por turno, durante las 24 horas se producirán 1254 sacos
Roca Mágica- Zeolita 50kg	Zeolita 50kg. Saco plastificado 0.001 kilo de hilo	1 minuto con 18 segundos	Se producen 674 sacos promedio por turno, durante las 24 horas se producirán 1108 sacos



La empresa cuenta con suficientes inventarios de materias primas de carbonato de calcio y de zeolita que garantizan la continuidad de las operaciones, el uso racional de los recursos disponibles y el mantenimiento de un nivel satisfactorio de servicio al cliente.

Los inventarios tienen costos y para minimizarlos es necesario determinar la cantidad económica por producir, inventarios de seguridad y el punto de reordenamiento.

2.2.1.1.2 Cantidad económica de la orden.

Aquí se determina la cantidad óptima de materia prima que debe ser ordenada para la producción, esto permite minimizar los costos totales del inventario.

2.2.1.1.3 Inventarios de seguridad.

Aquí la compañía establece inventarios adicionales que ayudan a protegerse de la fluctuación de la demanda que puede obedecer a una cualquiera de las siguientes razones, o, a todas:

- La incertidumbre de los pronósticos de demanda.
- Los costos generados por los faltantes de inventario.
- La probabilidad de que ocurran demoras en la recepción de los embarques.

2.2.1.1.4 Punto de reordenamiento.

Tiene que ver con el nivel del inventario en el que debe colocarse una nueva orden.



2.2.2 Sistema de producción intermitente.

Mediante este sistema la compañía realiza el control o seguimiento en la cantidad a producir, tiempo de ejecución y demoras de entrega, cuyas características son las siguientes:

- Poco volumen pero gran variedad de productos.
- Mano de obra especializada.
- Baja utilización de ciertas máquinas.
- Gran flexibilidad de la producción.
- Bajos inventarios de materia prima.

Bajo éste sistema se fabrican los siguientes productos:

Ecourea, Ecosiembra 10-30-10;

Urealina, Ecosiembra 8-20-20;

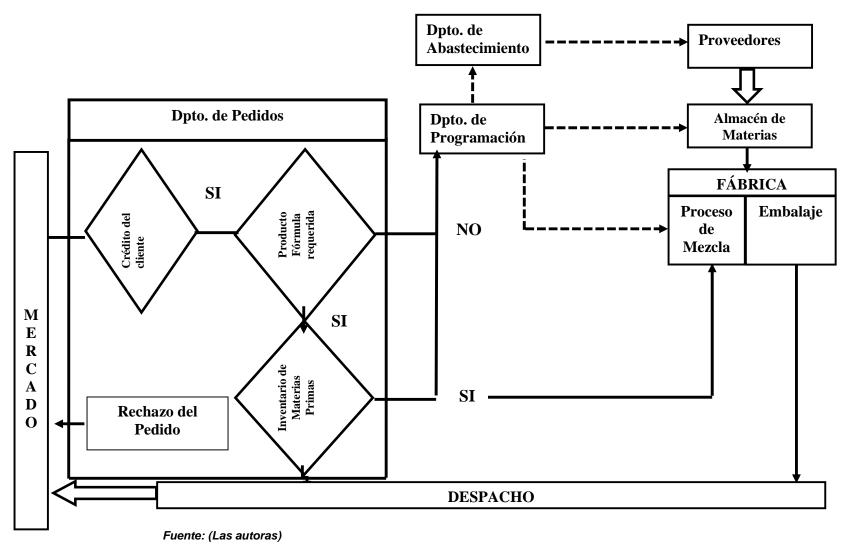
Rocalina; y,

Yesolina.

En la siguiente figura podemos apreciar los componentes de este sistema de producción intermitente.



COMPONENTES DE UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN INTERMITENTE





Estos productos se fabrican exclusivamente bajo pedido, se utilizan esporádicamente en ciertas épocas del año, además no es posible mantenerlos en bodega debido a su composición química que determina su alta maleabilidad, ya que se humedecen rápidamente; además el personal que está a cargo de las mezclas físicas debe tener un cuidado exhaustivo porque su negligencia podría ocasionar grandes pérdidas.

Inducolina Cía. Ltda. planifica estratégicamente la producción y existencia de los productos, cuenta con desarrollistas de campo que analizan las necesidades del suelo y elaboran la receta, generándose así el nuevo pedido de materia prima.

Bodega informa sobre la disponibilidad de las materias primas y en caso de no contar con la cantidad necesaria, emite una orden al departamento de compras, asegurándose que la materia prima llegue a tiempo, generalmente en el plazo de 2 días. Se priorizan los pedidos al primero que llega.

2.2.3 Sistema de producción por unidad.

Debido a que este es un sistema complejo ya que requiere operaciones y recursos variados y es necesario establecer programas especiales para su ejecución como el CPM (CriticalPathMethod), o método de la ruta crítica y el PERT (ProgressEvaluation and ReviewTechnique), Inducolina Cía. Ltda., no aplica a su producción siendo sus características principales:

- Planificación y análisis de cada operación.
- Evaluación de los recursos materiales, humanos, y financieros necesarios para cada operación.
- Fechas de realización críticas, ya que, solo de este pedido depende meses o años de trabajo.



CAPÍTULO III

PRESUPUESTO DE USO DE MATERIALES

El presupuesto es de gran importancia, debido a que permite a las empresas - sean estas públicas o privadas- establecer prioridades y evaluar los objetivos planeados; lo ideal es que los ingresos superen a los gastos ya que, en este supuesto, a su titular se le permite generar un ahorro; sin embargo, la técnica presupuestaria moderna permite generar presupuestos deficitarios, siempre que el déficit sea soportable, no más de un 3%, lo cual es no sólo explicable sino plenamente justificable, por la dinámica de la economía y la complejidad de los negocios, que exigen normalmente más recursos de los disponibles, cuya recuperación está garantizada por la solvencia profesional del administrador moderno, incluida la rentabilidad proyectada.

Existen algunas clasificaciones de los presupuestos, siendo las principales las que a continuación se exponen, dependiendo del sector de la economía al que corresponda su aplicación, así tenemos:

- Según la flexibilidad: único o dual.
- Según el período que cubran: anual, bianual, quinquenal.
- Según el campo de aplicabilidad: De ventas, de producción, de gastos de ventas, de gastos administrativos, financiero, públicos, privados.

3.1 Presupuesto de Producción.

Para la elaboración de este presupuesto la compañía realiza una estimación en función de las ventas proyectadas y de los niveles de inventario deseados; de esta



relación se obtiene el presupuesto de venta proyectado y ajustado por el cambio en el inventario.

Ejemplo: Se toman las proyecciones en quintales para el año 2012.

PROYECCIONES DE LAS VENTAS								
PRODUCTOS	Cantidad en quintales	P.VTA Unitario	TOTAL					
UREALINA	6839	30	205170					
ECOSIEMBRA 10-30-10	29469	32	943008					
ECOSIEMBRA 8-20-20	27272	34	927248					
ROCALINA	3410	13	44330					
YESOLINA	5584	9	50256					
ROCA MAGICA	9892	6,5	64298					
C. SAN ANTONIO SENCILLO	274703	2	549406					

Con estos datos elaboramos el presupuesto de producción:

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN									
	UREALINA	ECOSIEMBRA 10-30-10	ECOSIEMBRA 8-20-20	ROCALINA	YESOLINA	ROCA MAGICA	C. SAN ANTONIO SENCILLO		
Ventas Presupuestadas	6839	29469	27272	3410	5584	9892	274703		
Inventario Final	0	0	0	0	0	0	0		
Total disponible	6839	29469	27272	3410	5584	9892	274703		
(-)Inventario Inicial	0	0	0	0	0	0	0		
Producción Requerida	6839	29469	27272	3410	5584	9892	274703		

NO SE MANTIENE INVENTARIOS DISPONIBLES.... ES DECIR QUE SE PRODUCE BAJO PEDIDO.



3.1.1 Presupuesto de mano de obra.

Este presupuesto de mano de obra la empresa lo realiza para contar con una diversidad de factor humano, que cubra todos los requerimientos de producción planeada. La mano de obra indirecta se incluye en el costo indirecto de fabricación. Los componentes que constituyen este presupuesto son:

- Personal diverso (Grupos de 4 personas para 8 horas de trabajo).
- Cantidad de horas requeridas (0,72 segundos x cada saco).
- Valor por saco unitario (0,15)

	PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA								
	UREALI NA	ECOSIEMB RA 10-30-10	ECOSIEMB RA 8-20-20	ROCALIN A	YESOL INA	ROCA MAGICA	C. SAN ANTONIO SENCILLO		
UNIDADES A PRODUCIR	6839	29469	27272	3410	5584	9892	274703		
HORAS POR PRODUCTO									
TOTAL DE HORAS									
COSTO X SACO	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15		
TOTAL DE COSTOS DE MANO OB.	1025,85	4420,35	4090,8	511,5	837,6	1483,8	41205,45		
NOTA: SE PAGA POR	NOTA: SE PAGA POR UNIDAD PRODUCIDA 0.15 CTVOS. A DESTAJO								

3.1.2 Presupuesto de gastos de fabricación.

La compañía estima estos gastos de manera directa o indirecta ya que intervienen en todas las etapas del proceso de producción, son gastos que se deben cargar al costo del producto. Sus componentes son:

- Horas-hombre requeridas (4 turnos de 8 horas)
- Operatividad de máquinas y equipos.
- Stock de accesorios y lubricantes.



Gastos de Fabricación								
Cantidad	Descripción	Costo Mensua						
1	Maquinista	\$	900,00					
1	Estibador	\$	450,00					
1	Jefe Producción	\$	1.000,00					
1	Mantenimiento maquinaria	\$	3.000,00					
1	Energía Eléctrica	\$	1.400,00					
1	Mecánico	\$	800,00					
1	Bodeguero	\$	700,00					
1	Servicios básicos	\$	300,00					
1	Aceites y lubricantes	\$	120,00					
Total gastos indirectos		\$	8.670,00					

3.1.3 Presupuesto de costos de producción.

El departamento contable realiza este presupuesto de costos de producción ya que los mismos son estimaciones que de manera específica intervienen en todo el proceso de fabricación unitaria de un producto, esto quiere decir que del total del presupuesto de requerimiento de materiales se debe calcular la cantidad requerida por tipo de línea producida la misma que debe concordar con el presupuesto de producción.

PRESUPUESTO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN					
MATERIA PRIMA	2257677,51				
MANO DE OBRA	53575,35				
GTOS. DE FABRICAC	104040,00				
COSTO DE PRODUCCIÓN	2415292,86				



3.1.4 Presupuesto de requerimiento de materiales.

La empresa realiza el presupuesto de requerimiento de materiales (PRM),el mismo que constituye cálculos de compra de materiales que se preparan bajo condiciones normales de producción, mientras no se produzca una escases de materiales, permite que la cantidad se pueda fijar sobre un estándar determinado para cada tipo de producto, así como la cantidad presupuestada por cada línea debe responder a los requerimientos de producción, el departamento de compras debe preparar el programa que concuerde con el presupuesto de producción. Inducolina Cía. Ltda., para su producción realizó el siguiente presupuesto de uso de materiales, para cada uno de sus productos:

PARA ELABORAR UN SACO DE 50 KILOS SE REQUIERE:		MATERIALES				
PRODUCTO	UREA	ROCA MÁGICA	SACO PLASTIFICADO	HILO		
UREALINA						
TOTAL EN KILOS	40	10	1	0,001		
COSTO X KILO	0,56	0,1	0,3	0,008		
TOTAL	22,4	1	0,3	0,000008	\$ 23,70	

PARA ELABORAR UN SACO DE 50 KILOS SE REQUIERE:				MATERIALES				
PRODUCTO	FÓSFORO	UREATO DE POTASIO	NITRATO DE AMONIO	CALIZAS SAN ANTONIO	ROCA MÁGICA	SACO PLASTIFICADO	HILO	
ECOSIEMBRA 10-30-10								
TOTAL EN KILOS	20	10	8	5	7	1	0,001	
COSTO X KILO	0,72	0,62	0,56	0,03	0,12	0,3	0,008	
TOTAL	14,4	6,2	4,48	0,15	0,84	0,3	0,000008	\$ 26,37



PARA ELABORAR UN SACO DE 50 KILOS SE REQUIERE:				MATERIALES				
PRODUCTO	FÓSFOR O	UREATO DE POTASIO	NITRATO DE AMONIO	CALIZAS SAN ANTONIO	ROCA MÁGIC A	SACO PLASTIFICAD O	HILO	
ECOSIEMBRA 8-20-20								
TOTAL EN KILOS	15	20	8	3	4	1	0,001	
COSTO X KILO	0,72	0,62	0,56	0,03	0,12	0,3	0,008	
TOTAL	10,8	12,4	4,48	0,09	0,48	0,3	8E-06	\$ 28,55

PARA ELABORAR UN SACO DE 50 KILOS SE REQUIERE:		MATE	RIALES			
PRODUCTO	ROCA FOSFÓRICA	CALIZAS SAN ANTONIO	ZEOLITA	SACO PLASTIFICADO	HILO	
ROCALINA						
TOTAL EN KILOS	30	5	15	1	0,001	
COSTO X KILO	0,26	0,03	0,12	0,3	0,008	
TOTAL	7,8	0,15	1,8	0,3		\$ 10,05

PARA ELABORAR UN SACO DE 50 KILOS SE REQUIERE:	MATERIALES				
PRODUCTO	SULFATO DE CALCIO	SACO PLASTIFICADO	HILO		
YESOLINA					
TOTAL EN KILOS	50	1	0,001		
COSTO X KILO	0,1	0,3	0,008		
TOTAL	5	0,3	0,000008	\$ 5,30	

PARA ELABORAR UN SACO DE 50 KILOS SE REQUIERE:		MATERIALES		
PRODUCTO	ZEOLITA	SACO PLASTIFICADO	HILO	
ROCA MAGICA				
TOTAL EN KILOS	50	1	0,001	
COSTO X KILO	0,04	0,3	0,008	
TOTAL	2	0,3	0,000008	\$ 2,30



PARA ELABORAR UN SACO DE 45 KILOS SE REQUIERE:		MATERIALES		
PRODUCTO	CALIZAS	SACO PLASTIFICADO	HILO	
C. SAN ANTONIO SENCILLO				
TOTAL EN KILOS	45	1	0,001	
COSTO X KILO	0,03	0,3	0,008	
TOTAL	1,35	0,3	0,000008	\$ 1,65

ESTADO DE RESULTADOS									
	UREALINA	ECOSIEMBRA 10-30-10	ECOSIEMBRA 8-20-20	ROCALINA	YESOLINA	ROCA MAGICA	C. SAN ANTONIO SENCILLO		
VENTAS CED No.1	205170	943008	927248	44330	50256	64298	549406		
COSTO DE VNTA,CED No.9	165102,34	790064,13	790615,50	35770,90	32052,20	27104,16	120870,97		
UTILIDAD BRUTA	40067,66	152943,87	136632,50	8559,10	18203,80	37193,84	428535,03		

3.2 Funciones de los presupuestos.

Dentro de las principales funciones que Inducolina Cía. Ltda. considera de los presupuestos tenemos:

- Que la realización del presupuesto se lo lleva a cabo para descubrir que es lo que se está haciendo, comparando los resultados con los datos que han sido presupuestados con el fin de verificar los logros o remediar las diferencias existentes.
- Como función principal la generación de los presupuestos lo relaciona con el control financiero de las organizaciones.
- Los presupuesto desempeñan roles preventivos como correctivos dentro de las organizaciones.



3.3 Materias primas.

Para la compañía las materias primas son todos aquellos insumos que son empleados para la transformación en producto final, independientemente de que se trate de transformación en la esencia o en la forma, es decir, de que se produzca un cambio de la estructura físico-química o simplemente este sea sólo físico. Ej. Industria del alcohol de la caña de azúcar (esencia), industria de muebles de madera (forma).

3.4 Descripción de materias primas.

Las materias primas que utiliza esta compañía son:

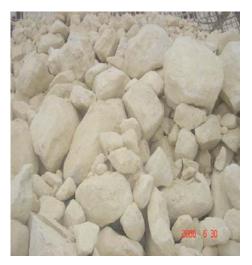
CALIZAS ZEOLITAS







ROCA FOSFÓRICA





<u>Calizas</u>.- Estas se extraen en piedra desde la mina de San Antonio, ubicada en el kilómetro 70 vía a la costa, desde donde es transportada en volquetas y embodegada en las instalaciones de Inducolina; su pureza del 98% de carbonato de calcio garantiza la calidad del producto al ser fácilmente asimilable en la aplicación que se le dé (piscinas camaroneras, cultivos, pastos). Esta piedra es triturada y su granulometría dependerá de acuerdo a lo solicitado por el cliente, en base de lo que se regulan los motores.

Zeolitas.- Esta sustancia se extrae en piedra desde las minas de Isidro Ayora – Guayaquil, el traslado se efectúa en camiones hasta la planta de Inducolina y periódicamente se toma muestras de la piedra al laboratorio para comprobar la capacidad de intercambio catiónico que deberá oscilar entre un 52% a un 67%, garantizando al consumidor final un producto de calidad.

Roca fosfórica.- Fuente natural de fósforo. Perú tiene la ventaja de poseer grandes yacimientos de este mineral de alta calidad, razón por la cual Inducolina importa de este país y traslada como materia prima a sus instalaciones de la planta industrial ya triturado, para que en la planta se le agregue el plus (mezcla con zeolita y carbonato). Constantemente este elemento es sometido a análisis



químico de laboratorio, para comprobar que aporte fósforo entre un 19 % y un 23%.

<u>Urea</u>.- Este es producto adquirido a los macro distribuidores que garantizan un producto granulado y con alto porcentaje de nitrógeno (46%); mientras más granulada y gruesa es la urea, existen mejores posibilidades de demanda por los agricultores.

<u>Muriato de potasio</u>.- Es un producto químico importado de presentación granulada de color rojo, cuyo contenido de potasio brinda a las mezclas físicas un alto poder de penetración y absorción a la planta.

<u>Fósforo</u>.- Producto granulado importado, cuya aportación de fósforo está en un rango del 40% al 46%.

<u>Nitrato de amonio.- Producto granulado importado</u>, contiene un alto porcentaje de nitrógeno (38%), cuya presentación física cremosa, es muy apreciada y demanda por los agricultores

El muriato de potasio, urea, nitrato de amonio y fósforo, deben conservarse en bodega por un período máximo de dos meses debido a que son productos químicamente tratados y pale tizados, que tienden a desintegrarse inclusive, manteniéndolos en un lugar fresco y seco; son fácilmente maleables.



CAPÍTULO IV

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Metafóricamente la podemos explicar como un escenario de grandes batallas, en el que lo único indispensable es contar con una buena estrategia o visión del general para ganar la guerra. Si nos ubicamos en el campo de la producción diríamos entonces que la "planeación estratégica" de la empresa es capacidad visionaria del administrador para ganar la batalla a los competidores, sin destruirlos, con el mayor grado de productividad, es decir, con el mayor y mejor aprovechamiento de los recursos, o sea, con el menor desperdicio, produciendo proporcional y racionalmente.

4.1 Planeación estratégica de la producción.

La planeación estratégica de la producción, nos permite realizar la programación maestra del proceso productivo -como queda dicho en el acápite inmediato anterior- trazando el plan deseado para que la producción satisfaga la demanda prevista; comprende la planificación del requerimiento de materiales que nos proporciona un plan de materia prima y materiales por adquirir, productos por fabricar y el tiempo requerido para obtener el producto final.

Estrategia proviene del griego "strategas", que significa "El arte del general". Es la coordinación de todas las partes integrantes de la empresa, dirigida a cumplir una meta y alcanzar los objetivos propuestos, mediante el cumplimiento estricto de los planes elaborados y las políticas escogidas.

La planeación estratégica es muy importante ya que ella nos permite establecer lo que deseamos, organizándonos hacia atrás en el tiempo desde una fecha de entrega, o, hacia delante, desde una fecha de inicio. La planeación estratégica



para tener éxito parte de la experiencia ganada mejorando el presente, para enriquecer el futuro, creando mejores condiciones para la producción y la mayor y mejor satisfacción de las necesidades del mercado.

4.1.3 Pasos para una buena planeación estratégica.

Los pasos que la empresa sigue para realizar una correcta planeación estratégica son los siguientes:

- 1.- Análisis de los escenarios.
- 2.- Definir la visión del futuro.
- 3.- Seleccionar la táctica.
- 4.- Formular la misión actual.
- 5.- Diseñar la estructura.
- 6.- Ejecución de los planes.

4.1.3.1 Análisis de los escenarios.

Dentro de este análisis la compañía estudia las circunstancias internas como es el desabastecimiento de la materia prima debido a prohibiciones del Ministerio de Minas, y, la importación de productos sustitutos; así como las internas como es la alta rotación del personal administrativo y operativo, y la alta obsolescencia de la maquinaria; esto para detectar oportunidades y anticipar los resultados, con la consiguiente disminución de los riesgos.



4.1.3.2 Visión del futuro.

Para la visión del futuro la compañía realiza un proceso sistémico y sistemático que nos permite saber hacia donde vamos, para poder hacer frente a los desafíos que se nos presenten y asegurar el éxito; en este proceso juega un papel primordial la experiencia propia y ajena, de cuya conjunción obtenemos mejores medios para hacer lo mismo pero, de mejor manera.

4.1.3.3 Seleccionar las estrategias.

En el proceso productivo se tiene diferentes caminos a seguir para alcanzar el fin propuesto, de ahí que su selección resulta de singular importancia pues, el éxito de un proyecto depende en gran parte de la vía escogida para su implementación, muchas veces los medios que son adecuados para una actividad productiva no lo son para otra; dicho con otras palabras, los fines de una actividad son una consecuencia directa de los medios empleados para alcanzarlos. Esto es muy importante y por ello merece especial atención su selección en cada caso. Para Inducolina Cía. Ltda., la principal estrategia es trabajar solo con ensayos en los suelos con la finalidad de medir la efectividad de los productos y así el agricultor se sentirá garantizado en su adquisición, esto a permitido cumplir con las expectativas requeridas y de esta manera lograr la satisfacción máxima de sus clientes.

4.1.3.4 Formular la misión actual.

Al formularnos la misión nos planteamos estos interrogantes: ¿qué haremos? , ¿Dónde lo haremos?



Esto significa que el objeto de la tarea a realizar tiene que estar claramente determinado, así como la oportunidad y el campo de actividad en el que nos desenvolveremos, en prevención de que se diluya nuestro trabajo y no conseguir la proyección esperada; dicho con otras palabras, este campo no admite la especulación, exige la concreción. La compañía tiene muy bien enfocada su misión que es la de mantener y abarcar otros mercados inclusive a nivel internacional con la extracción, procesamiento y distribución de fertilizantes, además de procesar aditivos para mejorar la eficiencia de la alimentación animal.

4.1.3.5 Diseñar la estructura.

La estructura de la organización debe ajustarse a sus necesidades y consecuentemente a las del mercado al que sirve o va a servir. Dentro de la gama de tipos, Inducolina ha adoptado el de compañía de responsabilidad limitada, que es el aconsejable para una empresa mediana, dedicada a satisfacer un mercado que, superando los límites de lo pequeño no llega al terreno de lo amplio o desarrollado por una parte, y, por otra, que no requiere de grandes capitales, constituyendo una empresa de capital cerrado (reducido número de socios), en oposición a la de capital abierto, con número ilimitado de accionistas como es la anónima, que en nuestro caso, no es la indicada, por lo que, el tamaño de la empresa es proporcional al tamaño del mercado a abastecer, no existe desperdicio de recursos económicos.

4.1.3.6 Planes de acción.

Aquí, definimos objetivos para cada individuo y para cada área, luego se asignan los recursos que permiten poner en marcha las actividades y monitorear los resultados, así como, efectuar los correctivos necesarios.



Para esta compañía su plan de acción está dirigida a trabajar de la mano con el agricultor en ser el guía oportuno con la finalidad de mejorar la productividad y disminuir sus costos; ya que, este es su principal cliente.

4.2 Estudio del FODA.

Este se representa en cuatro cuadrantes que reflejan las posibles estrategias a ser adoptadas por la empresa, se analiza cada cuadrante en forma aislada, esta matriz está constituida por las fortalezas y debilidades internas, oportunidades externas y amenazas externas (FODA), es una herramienta que sirve para formular las siguientes tácticas:

- Estrategias ofensivas.

"FO", se basan en el uso de fortalezas internas para aprovechar las oportunidades externas. Para Inducolina Cía. Ltda., esta se ha posicionado en el mercado por la calidad de sus productos, la atención de sus clientes las 24 horas del día, el servicio post venta, y la medición constante de la satisfacción del cliente, siendo estas sus principales fortalezas y pudiendo aprovechar la oportunidad de exportar beneficiándose de los acuerdos internacionales existentes.

- Estrategias defensivas y de supervivencia.

"FA", se basan en la utilización de las fortalezas para evitar o reducir el impacto de la amenaza; aunque la compañía está muy bien posicionada en el mercado por sus productos innovadores y precios competitivos, siempre existe como principal amenaza la competencia como son: Fertiza Delcorp, Brentag, Calmosa Corp, Calizas Guayas, quienes tienen posicionamiento por cobertura.



"DA", sirven para tener en claro las debilidades y amenazas, son difíciles de elaborar. Para esta empresa su primordial debilidad es la falta de programas de producción, los mismos que tienen como consecuencia de igual forma con poco personal encargado de esta área; siendo una amenaza que la competencia aproveche de esta debilidad y abarque una gran parte de la demanda insatisfecha por la falta de productos.

- Estrategias de reorientación.

"DO", su objetivo es mejorar las debilidades internas, valiéndose de las oportunidades que brindan los competidores. Esta empresa debe acogerse a la sugerencia emitida por este de investigación y realizar programas de producción, implementar personal, conseguir créditos para ampliación de la maquinaria y así acoger las oportunidades ajenas que brindan los competidores (falta de productos en el mercado) para beneficio interno de Inducolina Cía. Ltda.

4.2.1. Representación de la matriz FODA.

Para llegar a la representación gráfica, debemos hacer un listado de puntos fuertes y puntos débiles, tales como: Propiedad de patente, personal motivado, bajo nivel de deudas a corto plazo, magnitud de la competencia, capital disponible; y, dificultades de distribución; luego nos planteamos las estrategias a ser ejecutadas.

PUNTOS FUERTES

OPORTUNIDADES- FORTALEZAS (Estrategias F/O Estrategias D/O).

- Crecimiento del sector.
- Abaratamiento de tipos de interés.



- Aumentar la capacitación profesional del recurso humano.
- Alianzas con competidores en sectores parciales frente a terceros competidores, considerando la posibilidad de reacción de una nueva sociedad.
- Posicionamiento en el mercado.
- Diseño e imagen corporativa.
- Productos innovadores.
- Precios competitivos.

PUNTOS DÉBILES

AMENAZAS - DEBILIDADES (Estrategias F/A Estrategias D/A).

- Crecimiento de la competencia.
- Los envases que usa no son biodegradables.
- Creación de una alianza con una empresa (ajena al sector) que disponga de buena estructura de distribución, pero que no le saque todo el rendimiento posible.
- Falta de programas de producción.
- Personal del área de producción bajo.
- Crédito limitado



LA MATRIZ FODA DE LA EMPRESA INDUCOLINA CÍA LTDA

INDUCOLINA CIA LTDA						
FODA						
FORTALEZAS	DEBILIDADES					
Posicionamiento en el mercado por calidad	Falta de programas de producción					
Diseños e imagen corporativa	Personal de producción limitado					
Atención las 24 horas del día	Crédito limitado					
Personal comprometido con el desarrollo empresarial						
Productos innovadores						
Precios competitivos						
OPORTUNIDADES	AMENAZAS					
	Políticas que limitan la utilización de materias					
Extensas zonas agrícolas para desarrollo	primas					
Exportar aprovechando los acuerdos internacionales	Que el gobierno entregue urea a un precio ínfimo					
Incrementar el posicionamiento de los productos en el	Que las marcas reconocidas puedan imponer					
mercado	condiciones.					
	Competencia desleal, en peso y calidad del					
Desarrollar nuevas tecnologías para los cultivos	producto					
Trabajar conjuntamente con las comunidades						

Fuente: (Las autoras)



CAPÍTULO V PROYECCIÓN DE LAS VENTAS DE INDUCOLINA CIA. LTDA. (EJERCICIO PRÁCTICO)

Dentro de los métodos de proyección de ventas podemos citar los siguientes:

Método de regresión lineal; y, Método histórico.

5.1 Método de regresión lineal.

Por este método se trata de encontrar una relación entre las ventas históricas, las mismas que para este caso práctico se tomaron desde el 2007 hasta el 2010(variable dependiente) y una o varias variables independientes (población, ingreso per cápita o producto interno bruto). Este método puede ser muy útil cuando se dispone de datos históricos que cubren amplios períodos de tiempo. No es tan eficaz para pronosticar las ventas de nuevos productos.

En este método se calcula las relaciones promedios a lo largo de un tiempo (línea de tendencia) por lo que no depende de los datos actuales de un punto en particular del tiempo y es generalmente más exacto si se proyecta una tasa de crecimiento considerable o si el periodo de pronóstico abarca varios años.

En este trabajo investigativo de la información histórica que hemos logrado obtener de la empresa se ha realizado una propuesta de proyección en base al método de regresión lineal, utilizando la fórmula: Y= (a+bx), considerando un crecimiento del mercado del 15 - 18% que ha tenido la empresa en estos últimos años.



Cabe destacar que el sector al cual va enfocado estos productos son la agricultura y ganadería, los mismos que han tenido un notablemente crecimiento, el mismo que se refleja en el año 2011, que llega a un 4%.

La empresa crece considerablemente ya que por calidad y precio a logrado acaparar mas consumidores que han recibido beneficios al momento de aplicar estos productos en los cultivos y pastos.

Se ha analizado también el poder de respuesta que tiene la empresa para la elaboración del portafolio de productos que se detallan.

5.2. Método histórico.

Según este método se utilizan los datos históricos de ventas de la empresa para descubrir tendencias de tipo estacional, cíclico y aleatorio o errático. Es un método efectivo para productos de demanda razonable estable.



INDUCOLINA CIA LTDA VENTAS HISTÓRICAS 2008-2010 EXPRESADA EN SACOS DE 50 KG.													
PRODUCTO	ene-08	feb-08	mar-08	abr-08	may-08	jun-08	jul-08	ago-08	sep-08	oct-08	nov-08	dic-08	Total
UREALINA	0	0	0	0	0	0	0	140	0	0	0	0	140
ECOSIEMBRA 10-30-10	270	20	0	0	20	120	0	5	120	100	0	25	680
ECOSIEMBRA 8-20-20	1235	24	0	160	175	400	610	170	960	410	320	25	4489
ROCALINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YESOLINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROCA MAGICA	1680	3160	3120	1680	2120	1730	1430	4065	2281	2660	2570	3067	29563
C. SAN ANTONIO SENCILLO	16290	17701	15369	16160	14189	22667	21006	25900	28901	30740	19298	16890	245111
PRODUCTO	ene-09	feb-09	mar-09	abr-09	may-09	jun-09	jul-09	ago-09	sep-09	oct-09	nov-09	dic-09	Total
UREALINA	230	1030	1150	280	155	415	170	200	300	313	60	620	4923
ECOSIEMBRA 10-30-10	80	0	0	30	250	90	20	50	50	100	10	970	1650
ECOSIEMBRA 8-20-20	1587	490	561	900	845	1440	630	380	870	620	820	1960	11103
ROCALINA	0	0	0	0	0	0	0	30	0	200	0	0	230
YESOLINA													0
ROCA MAGICA	2910	1290	2426	1292	2530	716	1953	1202	1090	1450	1500	1285	19644
C. SAN ANTONIO SENCILLO	19600	21003	25234	21450	18837	17994	23310	16990	30561	14781	19215	18201	247176
PRODUCTO	ene-10	feb-10	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	Total
UREALINA	2045	1650	830	540	223	299	290	305	130	338	140	260	7050
ECOSIEMBRA 10-30-10	690	450	755	1025	470	365	440	180	485	206	995	5386	11447
ECOSIEMBRA 8-20-20	2870	440	905	1081	815	1176	630	440	550	810	1350	2920	13987
ROCALINA	145	0	0	22	35	59	140	266	221	285	440	47	1660
YESOLINA	0	0	20	1275	689	10	200	470	330	388	656	300	4338
ROCA MAGICA	2343	2922	1637	1633	1035	772	547	760	640	2152	1285	221	15947
C. SAN ANTONIO SENCILLO	13112	15020	18605	14937	15043	29363	21413	20129	20623	27003	28619	16600	240467



INDUCOLINA CIA LTDA VENTAS PROYECTADAS 2011-2015 EXPRESADA EN SACOS DE 50 KG.													
PRODUCTO	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	Total
UREALINA	608	615	80	136	178	215	86	187	176	149	270	400	3100
ECOSIEMBRA 10-30-10	4150	1030	912	990	2215	1155	598	395	425	803	5765	6050	24488
ECOSIEMBRA 8-20-20	2930	1410	496	751	1175	945	1179	1110	6050	1723	1825	3025	22619
ROCALINA	427	210	120	266	211	50	161	305	65	280	439	52	2586
YESOLINA	70	575	70	300	430	43	490	485	110	50	342	200	3165
ROCA MAGICA	1140	874	934	1055	1055	913	2300	1190	836	1703	610	980	13590
C. SAN ANTONIO SENCILLO	21224	26693	24160	19593	17836	24366	25529	19320	16617	22147	19187	17000	253672
PRODUCTO	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	sep-12	oct-12	nov-12	dic-12	Total
UREALINA	1793	1517	514	438	293	359	247	294	227	327	334	497	6840
ECOSIEMBRA 10-30-10	4189	1228	1309	1544	2334	1250	824	474	642	831	5992	8852	29469
ECOSIEMBRA 8-20-20	3913	1548	980	1245	1478	1362	1214	1218	5572	1909	2355	4478	27272
ROCALINA	487	196	112	262	218	82	235	444	194	423	677	77	3407
YESOLINA	65	538	78	1052	819	46	579	738	303	281	717	369	5585
ROCA MAGICA	1677	1297	529	1257	657	615	1823	59	231	1790	276	201	10412
C. SAN ANTONIO SENCILLO	20428	26075	26541	19955	19279	30830	27455	19336	15206	24396	26768	18434	274703
PRODUCTO	ene-13	feb-13	mar-13	abr-13	may-13	jun-13	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	Total
UREALINA	2337	1923	552	549	388	454	309	345	292	409	466	647	8671
ECOSIEMBRA 10-30-10	5993	1737	1820	2126	3339	1752	1149	666	847	1164	8661	12185	41439
ECOSIEMBRA 8-20-20	4968	2170	1273	1577	1956	1643	1518	1662	7834	2557	3142	6020	36320
ROCALINA	695	288	165	382	316	113	326	614	256	567	934	107	4763
YESOLINA	96	789	111	1371	1109	67	823	1019	399	361	963	500	7608
ROCA MAGICA	1559	733	300	1164	175	373	2146	1151	320	1656	435	1080	11092
C. SAN ANTONIO SENCILLO	23210	30833	31199	22153	21769	35039	31105	18806	10980	24439	29800	19790	299123
PRODUCTO	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14	jul-14	ago-14	sep-14	oct-14	nov-14	dic-14	Total
UREALINA	2311	1907	530	540	391	457	305	351	298	407	478	661	8636
ECOSIEMBRA 10-30-10	6218	1783	1850	2152	3452	1811	1170	683	860	1206	8962	12371	42518
ECOSIEMBRA 8-20-20	5084	2238	1274	1591	2003	1671	1583	1717	8190	2643	3214	6104	37312



UNIVERSIDAD DE CUENCA

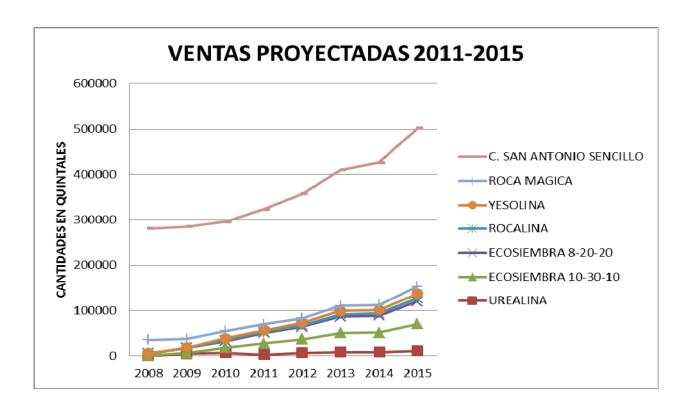
ROCALINA	715	300	172	396	327	114	331	624	253	574	946	108	4860
YESOLINA	100	822	115	1351	1113	69	845	1033	396	352	963	503	7662
ROCA MAGICA	1598	786	209	1222	262	452	2299	989	227	1764	366	944	11118
C. SAN ANTONIO SENCILLO	24473	32391	32429	23261	22722	36192	32500	20038	12101	25776	30578	20729	313190
PRODUCTO	ene-15	feb-15	mar-15	abr-15	may-15	jun-15	jul-15	ago-15	sep-15	oct-15	nov-15	dic-15	Total
UREALINA	3177	2517	587	713	524	583	402	430	376	526	658	842	11335
ECOSIEMBRA 10-30-10	8605	2481	2576	2991	4780	2487	1627	945	1163	1647	12504	17093	58899
ECOSIEMBRA 8-20-20	6591	3054	1699	2061	2642	2049	1987	2307	11105	3511	4299	8241	49546
ROCALINA	998	419	240	553	456	159	461	864	351	774	1316	151	6742
YESOLINA	140	1148	160	1873	1547	96	1178	1438	549	488	1339	699	10655
ROCA MAGICA	1460	189	1322	1147	444	141	2635	2462	978	1656	1610	2178	16222
C. SAN ANTONIO SENCILLO	27881	38421	38435	25965	25987	42835	37468	19764	6287	26887	35612	22656	348198



INDUCOLINA CIA LTDA												
VENTAS PROYECTADAS ANUALES												
PERIODO: 2011-2015												
PRODUCTOS 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 201												
UREALINA	140	4923	7050	3100	6840	8671	8636	11335				
ECOSIEMBRA 10-30-10	680	1650	11447	24488	29469	41439	42518	58899				
ECOSIEMBRA 8-20-20	4489	11103	13987	22619	27272	36320	37312	49546				
ROCALINA	0	230	1660	2586	3407	4763	4860	6742				
YESOLINA	0	0	4338	3165	5584	7608	7662	10655				
ROCA MAGICA	29563	19644	15947	13590	10412	11092	11118	16222				
C. SAN ANTONIO SENCILLO	245111	247176	240467	253672	274703	299123	313190	348198				
TOTAL ANUAL	279983	284726	294896	323220	357687	409016	425296	501597				

Fuente: (Las autoras)





Fuente: (Las autoras)



CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones.

De lo expuesto en este estudio se desprenden especialmente estas conclusiones:

6.1.1 La empresa Inducolina Cía. Ltda., tiene un amplio mercado no cubierto en su totalidad, por lo mismo existe un margen importante de demanda no satisfecha, provocando en los clientes duda o inseguridad sobre la obtención oportuna de los productos demandados, lo cual puede en determinado momento ser aprovechado por competidores potenciales y determinar que Inducolina pierda oportunidades brillantes de incrementar su rentabilidad.

6.1.2 Sin embargo, los productos ofrecidos por Inducolina tienen gran aceptación en el mercado, lo que le ha permitido adquirir una envidiable posición que, por falta de visión futurista de los socios y administradores, puede revertirse en su contra, a menos que corrija su actitud hasta cierto punto conformista y adopte una actitud ambiciosa.

6.1.3 El objeto social de Inducolina se corresponde ampliamente con la vocación agrícola del Ecuador, pues, como queda dicho, los productos ofrecidos por la empresa, son los que atañen al tipo fundamental de la economía del país; en otras palabras la producción está muy bien direccionada, es decir es racional pero no proporcional ya que no cubre cuantitativamente la demanda.



6.2 Recomendaciones.

6.2.1 La empresa debe disciplinarse y mejorar la administración incorporando tecnología de punta, priorizando la planificación científica y dejando de actuar fundamentalmente en base a la intuición; esto, naturalmente no significa que debe dejar de intuir sino que, siendo necesaria la intuición no es lo fundamental, porque no brinda ninguna seguridad ni eficiencia en los resultados; la intuición es muy aleatoria.

6.2.2 Se debe poner énfasis en la capacitación permanente del personal de trabajadores para que todos conozcan de los programas de producción y cada obrero y empleado contribuya activamente para que las metas trazadas se cumplan; en otras palabras, se debe perseguir que cada trabajador sea un ejecutivo en su puesto, que trabaje con gusto, con ambición de mejoramiento personal y colectivo, que se sienta necesario y que tenga al trabajo como una diversión y no como una simple necesidad, o, peor, como una carga.

6.2.3 Inducolina requiere de urgencia una reingeniería para ponerse a la altura de las exigencias de la vida moderna que le permita elevar no sólo la producción sino, la productividad; es indispensable que incremente la producción, mejore la calidad, abarate los costos y reduzca los precios OPORTUNAMENTE, caso contrario, todo esfuerzo será en vano. ¡Hay que producir más, de mejor calidad, a más bajo costo, en menor tiempo!

6.2.4 Se debe Cubrir todas las zonas productivas, con asesoramiento y capacitación a los agricultores; y ellos serán los beneficiarios y podrán así dar testimonio de la efectividad de la empresa y sus productos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

6.2.5 Si se quiere ampliar el mercado, es indispensable robustecerla económica y financieramente a Inducolina, lo que se puede conseguir no necesariamente acudiendo a fuentes externas de financiamiento muy onerosas, que inciden en la elevación de costos (bancos, financieras, emisión de obligaciones), sino, principalmente obtener fondos para capitalización y mejoramiento del patrimonio con dineros propios, generados por la misma empresa, reinvirtiendo parte de las utilidades, con lo que la resistencia de los socios se disminuirá considerablemente, como efecto de la autogestión financiera anhelada por todas las empresas. La solvencia y el prestigio adquiridos por la empresa garantizan el éxito, de esto, estamos convencidas.



BIBLIOGRAFIA

Administración de la Producción y Operaciones para una Ventaja Competitiva, Richard B. Chace, F. Robert Jacobs, Nicholas J. Aquilano, Mc Graw Hill, décima edición México, 2004.

Administración de la Producción, Louis Tawfik, Alain M. Chauvel, México, 1992.

Administración de Operaciones Proceso y Cadena de Valor, Lee J. Krajewski, Larry P. Ritzman, Manoj K. Malhotra, Pearson Educación, Octava edición México, 2008.

Administración de Operaciones, David A. Collier, James R. Evans, Segunda edición México, 2009.

Auditoría y Control Interno, Grupo Cultural S.A. edición MMV1, España, 2005.

Enciclopedia de la Política, Rodrigo Borja, México, 1997.

Fundamentos de Administración Financiera, Scott Besley, Eugene F. Brigham Mc Graw Hill, decima segunda edición México, 2000.

La Carrera en Busca de las Ventajas Competitivas, Eliyahu M. Goldratt, Robert E. Fox, onceava edición, México, 2006.

La meta: Un Proceso de Mejora Continua, Eliyahu M. Goldratt, y Jeff Cox, segunda edición, México, 1993.



Los 6 Pasos del Planeamiento Estratégico, Juan GandolfoGahan, 1ra Edición Buenos Aires, 2005.

Los Nuevos Empresarios, Grupo Océano, editorial Gedisa, España, 2008.

Maynard Manual del Ingeniero Industrial, Kjell B. Zandin, Mc Graw Hill, quinta edición, México, 2005.



ANEXOS

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

"PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE: CARBONATOS, ZEOLITAS, FERTILIZANTES SEMI ECOLÒGICOS Y ORGÁNICOS EN LA EMPRESA "INDUCOLINA CIA. LTDA.", POR EL PERÍODO COMPRENDIDO ABRIL DEL 2011 A ABRIL DEL 2015".

Tesis previa a la obtención del título de ingeniera comercial

AUTORAS:

Tenezaca Tenezaca Antolina Antonieta Tepán Fernández Magali Fernanda

Director:

Ing. José Erazo Soria

CUENCA, MAYO DE 2012



DISEÑO DE TESIS

TEMA

Planificación estratégica en el área de producción de: carbonatos, zeolitas, fertilizantes semi ecológicos y orgánicos; en la empresa "INDUCOLINA CIA. LTDA.", por el período comprendido abril del 2011 a abril del 2015.

1.- PROBLEMA

La falta de planificación en la mayoría de empresas ecuatorianas, ha llevado a que el servicio al cliente sea deficiente, prolongando tiempos de entrega, eliminando así competitividad y creando una cultura de desabastecimiento; "INDUCOLINA CIA. LTDA.", no ha sido la excepción; ya que, la empresa no cuenta con programas de producción mensual, se rigen por los pedidos del momento, desperdiciando así un 30% de la capacidad instalada de la empresa. Además no cuenta con una información relevante sobre el crecimiento que ha tenido durante los últimos 5 años.

2.- JUSTIFICACIÓN

2.1. ACADÈMICA:

Como egresadas de la escuela de administración de empresas nos interesa trabajar en esta propuesta porque hemos podido constatar la importancia de la planeación estratégica en esta compañía y lograr a través del desarrollo de esta idea el crecimiento continuo de las mismas.



Además nos presenta la oportunidad de poner en práctica todos los temas teóricos adquirido en nuestra vida estudiantil; ya que, estamos conscientes que una adecuada implantación de la planeación estratégica en cualquier área de la empresa resulta beneficiosa para ella.

Trabajar en esta propuesta nos beneficia a nosotros como profesionales y para quienes nos han permitido la realización de este proyecto investigativo.

2.2. SOCIAL:

Conocedoras de las exigencias de la sociedad actual y del constante crecimiento económico existente en el país, este tema de investigación incentivará a que otras empresas la pongan en práctica, promoviendo la productividad, el mismo que nos llevará a ser más competitivos en un mercado cada vez más exigente.

Otro aspecto fundamental es el aporte con conocimientos académicos para los estudiantes que se encuentran en procedo de formación en la carrera afines al área administrativa.

2.3. PERSONAL:

<u>Aptitud</u>: Creemos que tenemos la preparación suficiente para llevar a cabo esta investigación, que es alcanzable, y sobre todo es de interés participar en el desarrollo de las empresas con ideas innovadoras.

<u>Actitud</u>: Nuestro interés principal es demostrar lo aprendido a lo largo de la carrera, realizando este trabajo con decisión, interés y motivación.



3.- FACTIBILIDAD

Esta tesis es factible; ya que, se puede obtener toda la información necesaria de la empresa, y se cuenta con la total apertura de su propietario.

4.- DELIMITACIÓN

Este proyecto investigativo se llevará a cabo en la empresa "INDUCOLINA CIA. LTDA.", de la Ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, en donde se encuentra la parte administrativa; y, la parte operativa se encuentra en la Provincia del Guayas en el Cantón Playas en la parroquia El Progreso, para el período comprendido abril del 2011 a abril del 2015.

5.- OBJETIVOS:

5.1. GENERAL

Determinar la implantación de un plan estratégico en el área de producción en la empresa "INDUCOLINA CIA. LTDA.

5.2. ESPECÍFICOS:

- Examinar el alcance de los recursos que posee la compañía.
- Establecer planificaciones anuales prácticas.
- Proporcionar una visión a cinco años de acuerdo a la capacidad instalada y las posibles mejoras.
- Asegurar el abastecimiento de insumos al mercado.



6.- HIPÓTESIS

La Planificación estratégica en el área de producción de: carbonatos, zeolitas, fertilizantes semi ecológicos y orgánicos; en la empresa "INDUCOLINA CIA. LTDA.", si es de gran utilidad para que la compañía logre una mayor participación en el mercado, pueda brindar servicio de calidad a sus clientes y se distinga del resto de empresas que ofrecen productos similares.

7.- MARCO TEÓRICO

De acuerdo al análisis de la investigación sobre el planeamiento estratégico, determinamos que esta herramienta de la administración es muy importante para poder establecer una visión clara y concisa a donde se desea llegar, una vez que contamos con la meta fija podemos ir concretando paso a paso mediante la planificación táctica, que comprende un año.

8.- DISEÑO METODOLÓGICO

Para alcanzar los objetivos planteados utilizaremos el método Inductivo-Deductivo. Esté método es un proceso analítico-sintético por medio del cual se parte del estudio de casos, hechos o fenómenos particulares, para llegar al descubrimiento de un principio o ley que los rige.

9.- TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Son métodos de investigación y pruebas a través de los cuales se obtiene información que constituirá la evidencia que respalde el presente trabajo.

En consideración al tipo de trabajo que implica la presente investigación las técnicas a utilizarse son: Entrevista, Observación y análisis de datos.



- Entrevista: se la realizará mediante el diálogo directo con el propietario de Inducolina Cía. Ltda.
- **Observación:** Es una técnica de verificación ocular que nos ayuda a cerciorarnos como se lleva a cabo una determinada actividad.
- Análisis de datos: se llevará a cabo mediante la evaluación de información recolectada en la entrevista y la revisión documental existente en la compañía para determinar la confiabilidad de los mismos y utilizarlos como base para el desarrollo de esta investigación.

Luego de la aplicación de estos pasos para la recopilación y análisis de la información procederemos a la interpretación de la misma y a su sistematización, para luego incorporarlos a esta investigación.

10.-ESQUEMA TENTATIVO:

CAPITULO I

ANTECEDENTES DE LA COMPAÑÍA

- 1.1 Objeto.
- 1.2 La filosofía.
- 1.3 Misión.
- 1.4 Visión.
- 1.5 Valores.
- 1.6 Objetivo general.
- 1.7 Objetivos específicos.
- 1.8 Política.



- 1.9 Estructura Orgánica.
- 1.10 Productos que Fabrica y Comercializa Inducolina Cía. Ltda.
 Planta de producción de Cía. Ltda.

CAPITULO II

ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN

- 2.1 Planta de producción y proceso productivo de Inducolina Cía. Ltda.
- 2.1.1 Línea 1 Trituración Primaria Molino Alpine.
- 2.1.2 Línea 2 Trituración Directa.
- 2.1.3 Línea 3 Mezcladora.
- 2.2 Sistemas de Producción.
- 2.2.1 Sistemas de producción en serie.
- 2.2.1.1 Planificación de un Sistema de Producción en Serie.
- 2.2.1.1.1 Cálculo de las cantidades por producir.
- 2.2.1.1.2 Cantidad económica de la orden.
- 2.2.1.1.3 Inventarios de seguridad.
- 2.2.1.1.4 Punto de reordenamiento.
- 2.2.2 Sistema de producción intermitente.
- 2.2.3 Sistema de producción por unidad.

CAPÍTULO III

PRESUPUESTO DE USO DE MATERIALES.

- 3.1 Presupuesto de producción.
- 3.2 Presupuesto de mano de obra.
- 3.3 Presupuesto de gastos de fabricación.
- 3.4 Presupuesto de costos de producción.
- 3.1.4 Presupuesto de requerimiento de materiales.



- 3.2 Funciones de los presupuestos.
- 3.3 Materias primas.
- 3.4 Descripción de materias primas.

CAPÍTULO IV

- 4.1 Planeación estratégica de la producción.
- 4.1.1 Pasos para una buena planeación estratégica.
- 4.1.1.1 Análisis de los escenarios.
- 4.1.1.2 Visión del futuro.
- 4.1.1.3 Seleccionar las estrategias.
- 4.1.1.4 Formular la misión actual.
- 4.1.1.5 Diseñar la estructura.
- 4.1.1.6 Planes de acción.
- 4.2 Estudio del FODA.
- 4.2.1 Representación de la matriz FODA.

CAPÍTULO V

PROYECCIÓN DE LAS VENTAS DE INDUCOLINA CÍA. LTDA.

- 5.1 Método de regresión lineal.
- 5.2 Método histórico.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- 6.1 Conclusiones.
- 6.2 Recomendaciones.



11.- BIBLIOGRAFIA

LIBROS

Administración de la Producción y Operaciones para una Ventaja Competitiva, Richard B. Chace, F. Robert Jacobs, Nicholas J. Aquilano, Mc Graw Hill, décima edición México, 2004.

Administración de la Producción, Louis Tawfik, Alain M. Chauvel, México, 1992.

Administración de Operaciones Proceso y Cadena de Valor, Lee J. Krajewski, Larry P. Ritzman, Manoj K. Malhotra, Pearson Educación, Octava edición México, 2008.

Administración de Operaciones, David A. Collier, James R. Evans, Segunda edición México, 2009.

Auditoría y Control Interno, Grupo Cultural S.A. edición MMV1, España, 2005.

Enciclopedia de la Política, Rodrigo Borja, México, 1997.

Fundamentos de Administración Financiera, Scott Besley, Eugene F. Brigham Mc Graw Hill, decima segunda edición México, 2000.

La Carrera en Busca de las Ventajas Competitivas, Eliyahu M. Goldratt, Robert E. Fox, onceava edición, México, 2006.



La meta: Un Proceso de Mejora Continua, Eliyahu M. Goldratt, y Jeff Cox, segunda edición, México, 1993.

Los 6 Pasos del Planeamiento Estratégico, Juan GandolfoGahan, 1ra Edición Buenos Aires, 2005.

Los Nuevos Empresarios, Grupo Océano, editorial Gedisa, España, 2008.

Maynard Manual del Ingeniero Industrial, Kjell B. Zandin, Mc Graw Hill, quinta edición, México, 2005.