



Capítulo 1
Aspectos relevantes de la empresa

Capítulo 1

Aspectos Relevantes de la Empresa

1. Introducción

Es importante conocer el medio en el que se va a desarrollar el proyecto, el equipo humano y maquinaria con la que se cuenta, el producto y la materia prima

En este capítulo se explica todo lo anterior para que se pueda entender la manera en que se realizó el estudio.

1.1 Datos generales

Hilaturas Ixcotla S.A. de C.V. es una empresa del ramo textil, fundada a principios de los 80'S. La fabrica esta ubicada en lo que fuera un antiguo Seminario Diocesano, en San Pablo Apetatitlán, en el estado de Tlaxcala. Cuenta con los procesos necesarios para producir hilo regenerado de acrílico y fabricar colchas, tilmas y cobertores.

1.2 El producto

Tiene la capacidad de producir dos títulos de hilo (Nm 1/4, 1/2.5), colchas y cobertores, por otra parte carece del acabado final que se les da a las prendas (costura), por lo que se manda a maquilar

Este estudio se concentra en el salón de hilatura por anillos, en donde se fabrican los hilos regenerados de acrílico.

Se manejan 2 títulos de hilos

1.- Nm1/4: La Numeración Métrica Inversa (Nm) Indica miles de metros que pesa 1 Kg.

Es decir necesitamos 4 mil metros de hilo para tener el peso de 1Kg.

El 1 es el número de cabos al que esta retorcido.

Se llama Inverso porque mientras más grande es el número se obtiene un hilo más delgado y viceversa.

2.- Nm 1/2.5: La Numeración Métrica Inversa (Nm) Indica miles de metros que pesa 1 Kg.

Es decir necesitamos 2 mil 500 metros de hilo para tener el peso de 1Kg.

El 1 es el número de cabos al que esta retorcido.

Se llama Inverso porque mientras más grande es el número se obtiene un hilo más delgado y viceversa.¹

Ahora podemos decir que el hilo1/4 es más delgado que el hilo1/2.5. Los títulos que se manejan actualmente se utilizan para tejer colchas, tilmas y cobertores. El material no solo se consume al interior de la fabrica, también esta disponible para vender.

1.3 Equipo

La antigüedad de la mayoría de las máquinas no rebasa los 15 años, excepto la hilatura por anillos (área de estudio) y el Batiente (año 1922). Es importante destacar esto,

¹ Apuntes de la clase hilatura 1. Ing. José Pérez Molías, 1998

ya que muchas veces es realmente difícil mejorar algún proceso si se cuenta con tecnología y equipo bastante viejo.

A continuación se listan los equipos con los que se cuenta para cada uno de los procesos, la marca y en algunos casos la fecha de construcción.

Tabla 1.3.1

Equipo para la hilatura por anillos

Apertura	1	Batiente	modelo 1992
Cardas	1	Befama 4 cuerpos	modelo 1978
	1	Macías 3 cuerpos	modelo 1974
Continuas	1	Befama 2 lados (150 husos por lado)	modelo 1978
	1	Macías 2 lados (100 husos por lado)	modelo 1974
Bobinadoras	1	Conera 2 lados (45 hussos por lado)	modelo 1988

Tabla 1.3.2

Equipo para la hilatura por Open-End

Apertura	1	Cortadora de fibra.	modelo 1990
Cardas	2	Cardas Mecheras Rosique	modelo 1992
	1	Cardas Mecheras Rosique	modelo 1998
Open	1	Open-End	modelo 1992
	1	Open-End	modelo 1998

Tabla 1.3.3

Equipo para el tejido

Urdido	1	Urdidor seccional	
Telares	3	Dornier con jaquard	modelo 1992
	8	Dornier planos	modelo 1990
Percha	1	Afelpadora	modelo 1985
	1	Afelpadora	modelo 1995
	1	Cortadora de telas	

Tabla 1.3.4

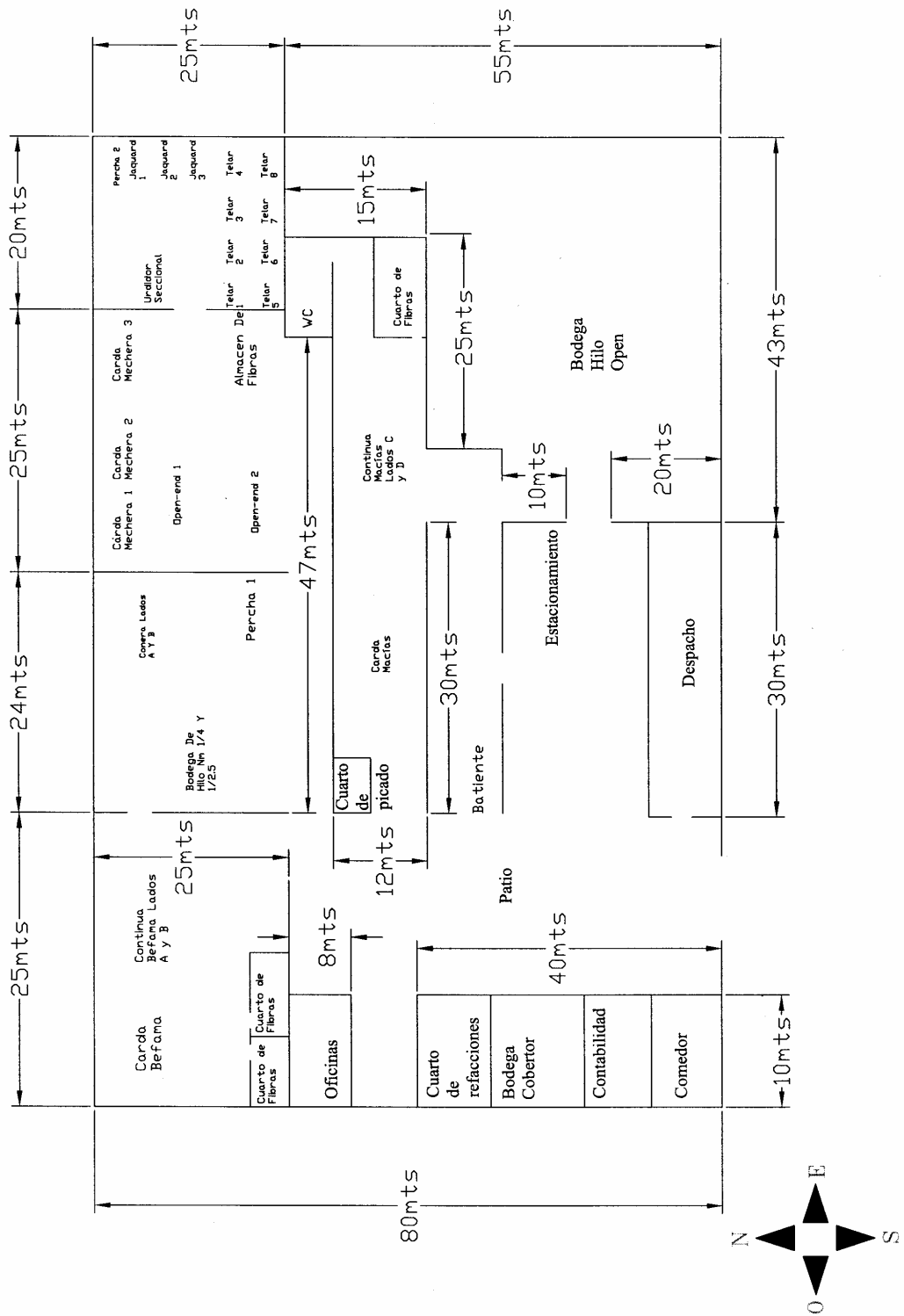
Instrumentos de medición textil

1	Aspe
1	Torsiómetro
1	Cuadrante de medición directa del hilo
2	Básculas

Este estudio se enfocará en las máquinas que intervienen en la hilatura por anillos.

En la **Figura 1.3.1** Se puede observar la distribución de la planta.

Figura 1.3.1
Distribución de la planta



1.4 Fuerza de trabajo

La empresa en la que se realiza el estudio tiene un total de 50 empleados incluyendo sindicalizados, personal de patio, administración y empleados de confianza. Existen tres horarios de trabajo. Se trabaja de Lunes a Domingo

Tabla 1.4.1

Horarios de trabajo

Turno	Entrada	Salida
Primero	07:00 a.m.	15:30 p.m.
Segundo	15:30 p.m.	23:00 p.m.
Tercero	23:00 p.m.	07:00 a.m.

Se trabajan 3 turnos:

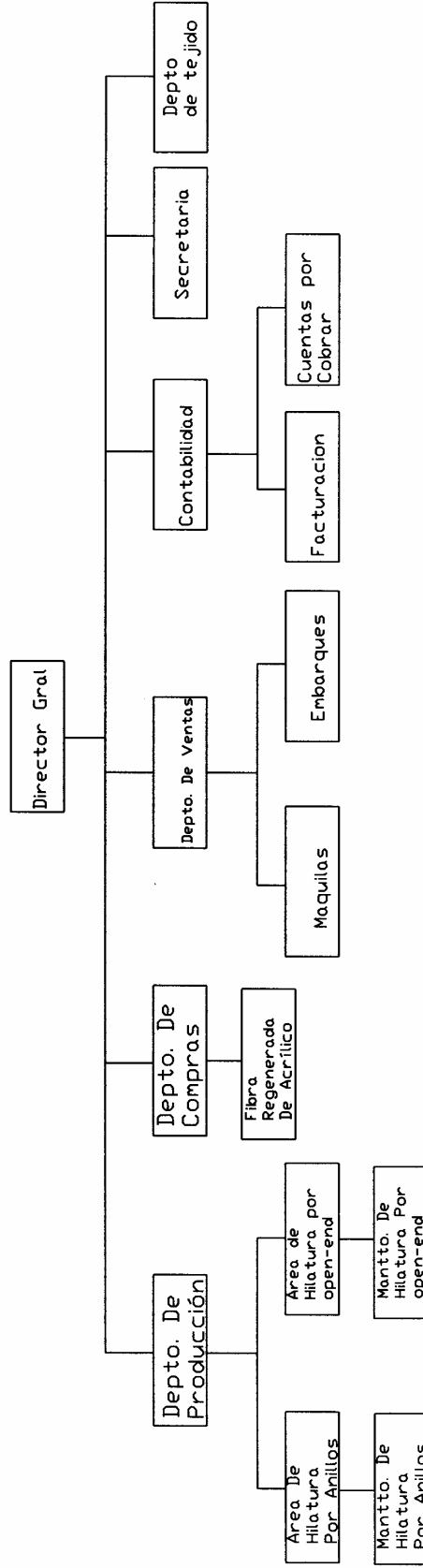
Tanto el primero, como el segundo y tercer turno trabajan de Lunes a Sábado y descansan el Domingo.

1.5 Organigrama

La parte administrativa de la empresa se presenta en el organigrama de la **Figura 1.5.1** donde podemos observar de manera gráfica los distintos niveles en la que esta dividida la organización, además de los diferentes departamentos considerados dentro de la empresa.

Figura 1.5.1

Organigrama Hilaturas
Ixcotla S.A de C.V



1.6 Materia Prima

La materia prima con la que se trabaja es la fibra regenerada de acrílico (**figura 1.6.1**), se obtiene de la siguiente manera:

1. Recuperando o recolectando trapos de prendas acrílicas ya trabajadas.
2. Reunirlos y pasarlos por la máquina Rompedora que mediante púas rasga los trapos hasta volverlos fibra.
3. Se prensa en pacas el material conseguido.

Las características de esta fibra son muy irregulares (no es una fibra virgen), el hecho de ser recuperada de trapos, nos indica que sus cualidades han sido afectadas por el mismo tejido, perchado o teñido y por el uso que se tenía antes de ser desechado.

Figura 1.6.1

Pacas de fibra regenerada de acrílico

