

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA MICROEMPRESA

Datos Generales:

Nombre de la empresa

La empresa está registrada ante el IMPI bajo el nombre de “Artículos Deportivos Xochimilco S.A.” y cuenta con las marcas, ARDEX, ADX, GUSVIC y BASSIC

Sus oficinas se encuentran en la Avenida 16 de Septiembre número 189, Delegación Xochimilco, colonia Barrio Xaltocan. La figura 1 muestra un mapa de su ubicación.



Figura 15 Localización de sus oficinas.



Imagen 1 Fachada del edificio de corte.

Creación y crecimiento:

Artículos Deportivos Xochimilco (ARDEX) es una empresa que nace en 1986 como una tienda especializada en artículos deportivos, en un principio lo único que hacían era comercializar una cantidad limitada de productos. Con el tiempo el dueño emprendió en la producción de sus propios artículos. Sus primeros artículos son las bandas para gimnasia, las cuales consisten en un elástico y un par de asas cosidas en sus extremos. Con el tiempo la empresa empezó a crecer tanto en tamaño como en la diversidad de sus productos. La empresa inició una etapa de crecimiento.

El incendio:

El 2 de Diciembre del 2007 se reportaron dos incendios en Xochimilco, uno de ellos afectó el edificio principal de ADX haciendo que perdieran millones de pesos invertidos en Materias Primas, datos, diseños y equipo. (No estaban asegurados)

Este incidente está catalogado por todos los que trabajan en ADX como una “herida abierta” y marca la etapa más difícil para la empresa.

El personal nos indica que el incendio se originó en la fábrica vecina y el fuego se propagó a sus instalaciones.

El crecimiento desordenado:

El empresario después del incendio tuvo que pedir varios préstamos, comprar equipo otra vez y empezar su producción desde cero. Cambiaron sus instalaciones hacia otro edificio haciendo que su sistema productivo se desordenara. Después del incidente empezaron a crecer pero no recuperaron su orden, distribución de planta o secuenciación en los procesos.

La empresa después del incendio creció sin orden ni planeación, nunca recuperaron las características con las que contaban en un inicio.

Marcas que pertenecen a la empresa.

En algunos casos no es clara la diferencia entre las marcas que forman parte de la empresa, se engloba aquí lo que buscan

- ADX/ARDEX
- GUSVIC
- BASSIC

Recursos Humanos.**Perfil del microempresario.**

El microempresario es un hombre de 50 años nacido en México, casado y con 3 hijos. Su nivel de educación es bachillerato, fundó su empresa el 16 de agosto de 1986

Es un hombre que tuvo la visión de cambiar el giro de su empresa, en un principio sólo vendían artículos deportivos pero vio un área de oportunidad al producirlos y venderlos.

Observaciones sobre la Dirección:

La dirección no ha creado estrategias que le faciliten al personal obtener los recursos ni las herramientas necesarias para realizar su trabajo. Ejemplo: Los responsables de los puntos de venta deben comprar con su dinero los artículos de limpieza, tales como escobas y jabón.

Según el personal en el edificio de corte, la dirección promete aumentos de sueldo pero no lo cumple: Tenemos reportes de que ha ofrecido aumentos de sueldo después de un determinado plazo (6 meses y al terminar cada año) al llegar la fecha, se le comunica al personal que no hay dinero en la empresa y que no es posible cumplir con el aumento.

Mentalidad de escasez: La dirección y gran parte de la empresa viven con la frase “No hay dinero”

El empresario comenta que su empresa sería beneficiada con un préstamo por parte de NAFIN, le interesa tener el dinero pero no tiene una empresa lo suficientemente ordenada como para poder aprovechar al máximo esos recursos. Su situación actual presenta problemas de orden y logística que podrían ser resueltos con una inversión mínima, la causa de sus problemas administrativos no es la falta de recursos financieros. En este documento se presenta la justificación del porque no todo se resuelve con dinero.

Perfil del personal.

ADX cuenta con 40 personas en su plantilla, es catalogada como empresa pequeña.

La edad promedio de sus trabajadores es de 35 años.

Se conforma por un 43% de mujeres y un 57% de hombres.

La mayoría de ellos sólo terminaron la secundaria.

Se muestra una gráfica con la distribución del personal y su formación académica

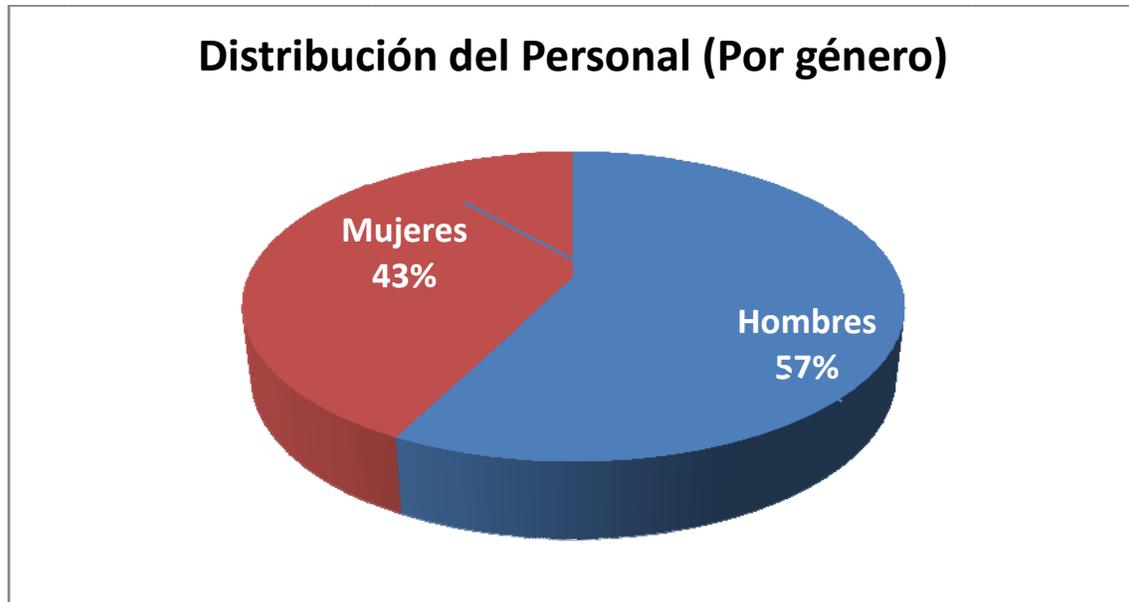


Figura 16 Distribución del personal (por género)

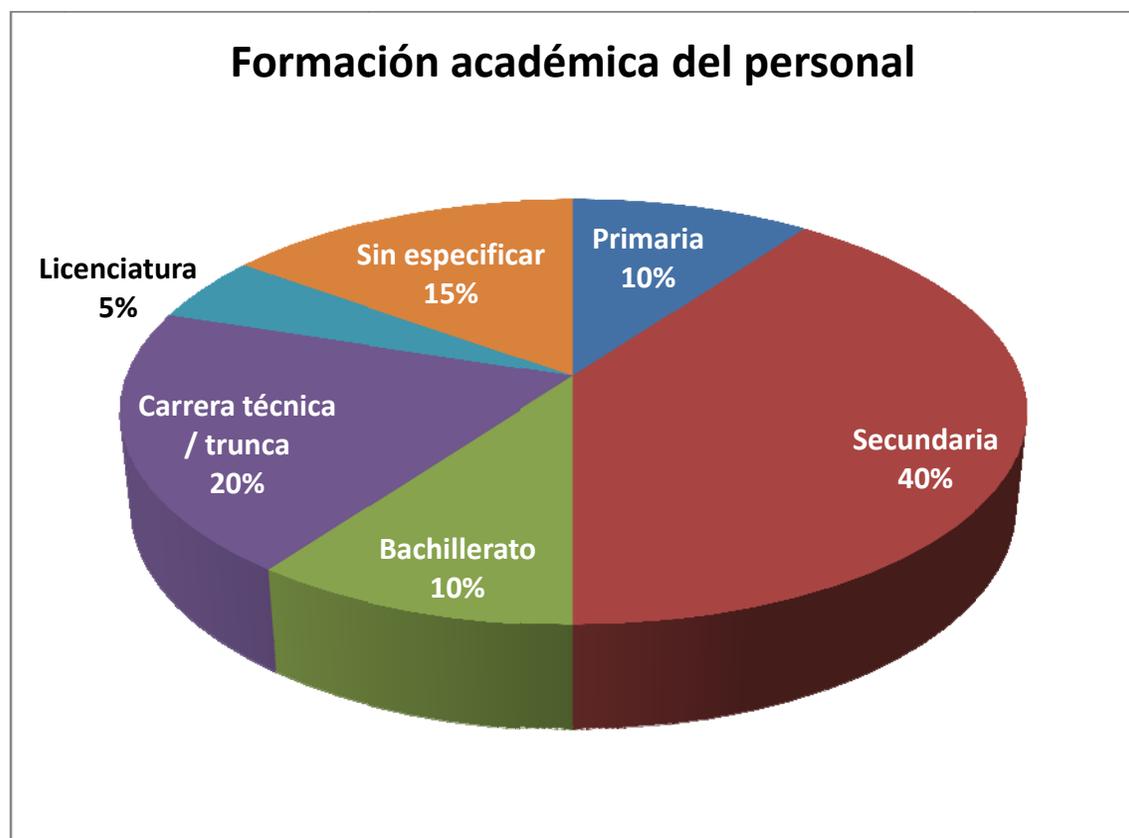


Figura 17 Formación académica del personal

Descripción de puestos y funciones.

Los puestos en ARDEX son

- Dirección General.
 - Responsable de tomar decisiones
 - Definir políticas
 - Plantear estrategias
- Supervisión
 - Responsable de verificar que se opere con seguridad
 - Que se trabaje con calidad
 - Que se cumpla el trabajo en tiempo y forma
- Responsables de Almacén
 - Responsables de ordenar el almacén
 - Catalogarlo
 - Descargar mercancías
 - Preparar pedidos
- Ayudantes Generales
 - Sus funciones son variadas, van desde ayudar con la limpieza de las instalaciones
 - Hasta producir artículos
- Habilitación
 - Responsable de verificar la cantidad de artículos en un pedido
 - Verificar la cantidad de los artículos
- Planchador
 - Deben planchar todos los artículos textiles
- Diseñadores gráficos
 - Diseñar nuevos modelos
 - Crear moldes para corte
 - Diseñar la publicidad
- Cortadores
 - Cortar las piezas que conforman un producto textil
- Sublimador
 - Imprimir en tela mediante el método de sublimación
- Impresores
 - Imprimir mediante estampado o adhesión
- Responsables de las áreas de
 - Compras
 - Supervisar el inventario

- Obtener proveedores
- Buscar mejores precios
- Ventas
 - Dar a conocer el producto
 - Informar de actualizaciones a los responsables en puntos de venta
- Contabilidad
 - Encargarse de la contabilidad en la empresa
- Crédito y cobranza
 - Administrar los créditos que se le dan a los clientes
 - Cobrar por los artículos

FILOSOFÍA DE LA EMPRESA:

Misión, Objetivos y filosofía de la empresa

Al iniciar el proyecto “La UNAM en apoyo a empresas sociales” ADX ya contaba con su misión, por desgracia nadie en la empresa la recuerda. Se nos indicó que la parte filosófica estaba registrada en el sitio web pero el vínculo está roto.

No existe un archivo que respalde la parte filosófica y en consecuencia no hay difusión de la misión, es por eso que nadie la conoce y el director general no la recuerda.

Para el empresario, su visión es “O nos va muy bien, o nos va muy mal” (cita textual) tampoco se encuentra claramente definida.

No están definidos sus valores y principios.

Características generales en la filosofía de la empresa:

- Misión: Nadie la recuerda y no hay vínculos para acceder a ella.
- Visión: Vaga, no especifica metas, plazos ni objetivos.
- Valores y principios: No están definidos.
- Los jefes de área desean que se realicen estrategias y se creen metas.

EDIFICIOS E INFRAESTRUCTURA

La empresa cuenta con tres edificios, los catalogamos como E1, E2 Y E3 donde:

E1: Edificio de Oficinas y Almacén.

En este edificio se encuentran las oficinas administrativas. En el piso superior aloja a los departamentos de compras, ventas, contabilidad, administración, diseño (productos no textiles) además es posible encontrar una sala de juntas y la oficina del director general.

Este edificio es además es un almacén de todos los productos (diferentes a los textiles) es un pequeño centro de distribución y logística. Ahí programan los envíos, cargan sus camionetas y distribuyen sus productos.

Toda la planta baja es un almacén. Los productos se encuentran catalogados por deporte. Es posible encontrar desde los dummy de karate hasta las espinilleras de futbol. Se aprecia que existen algunos productos textiles como los gorros de natación, además se almacenan las redes para porterías.

Cuenta con un área destinada para almacenar los balones defectuosos, el volumen aproximado de balones (inflados a baja presión) es de 8m³

Existe otra área en donde almacenan su archivo muerto, equipo de cómputo en desuso y el stand que utilizan en las exposiciones.

En el área de estacionamiento se producen aquellos productos que son de grandes dimensiones o nuevos para la empresa (como barras de madera para gimnasia)

E2: Edificio de Corte.

El edificio de corte cuenta con 3 pisos, es ahí en donde se producen los moldes y las piezas que se convertirán en artículos textiles. Además se almacenan los productos textiles antiguos, aquellos que no se vendieron y los artículos personalizados.

El jefe de producción labora en este edificio. Las actividades de E2 están muy relacionadas con E3 (edificio de



Imagen 2 Fachada del edificio de corte.

impresión)

Cuenta con un área (no delimitada) para carga y descarga de materias primas en un costado del edificio, elevan la tela mediante una grúa eléctrica al último piso.

En este edificio se corta la tela y generan las piezas que posteriormente son contadas, inspeccionadas y habilitadas para conformar los artículos textiles. En este edificio se contactan a los deportistas que utilizarán artículos de la marca para su promoción.

Distribución de pisos y actividades realizadas en ellos.

Primer piso: Oficinas del director general y del jefe de producción / habilitación. En este piso se encuentran las áreas habilitación y selección. Es aquí en donde el director general contacta a los clientes y el jefe de producción realiza sus actividades (reclutamiento del personal, definir tiempos y prioridades en la producción, corregir defectos en los moldes y diseño) En este piso se almacenan los productos que serán enviados a los clientes y distribuidores



Imagen 3 Área de habilitación. Primer piso

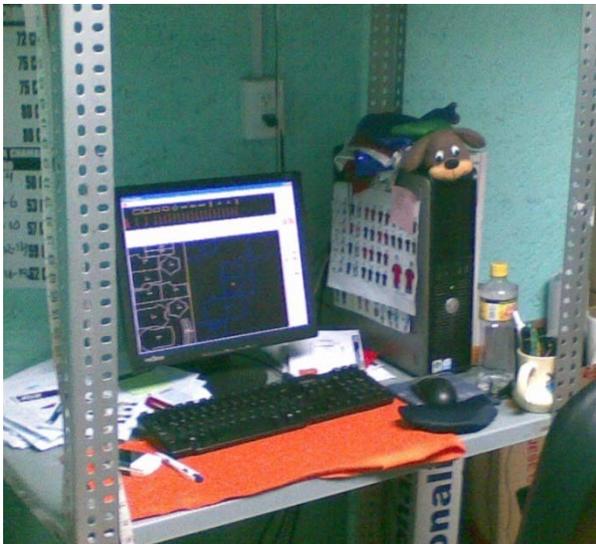


Imagen 4 Equipo de Diseño

Segundo Piso: Área de diseño.

En este piso se realiza el diseño de los nuevos artículos deportivos. Cuentan con equipo de cómputo en donde almacenan todos los diseños. En este piso diseñan los moldes en papel, los cuales se imprimen en un plotter y se envían al área de corte. Es aquí donde se crean y almacenan los catálogos y moldes para cada artículo. El piso cuenta con 2 computadoras 3 impresoras y un plotter.

Tercer piso: Almacén de productos terminados.

Cuenta con espacios destinados para almacenar los productos terminados. El jefe de almacén se encuentra en esta área, es aquí en donde se genera información útil para el jefe de producción, como *productos más vendidos* y *existencias*. En este almacén se encuentran todos los productos textiles después de ser habilitados

Cuarto piso: Corte y almacén de materias primas.

En este piso se almacenan las materias primas que se convertirán en los productos textiles. Cuenta con una mesa de corte de cerca de 15m de largo, espacios diseñados para almacenar la tela y un motor eléctrico utilizado para llevar los rollos de tela hasta ese piso. Es ahí en donde se cortan las piezas que se convertirán en ropa deportiva.



Imagen 5 Almacén de productos terminados



Imagen 6 Mesa de corte

E3: Edificio de serigrafía e impresión.

En este edificio se realizaban la mayoría de las operaciones de ADX en el pasado. Un incendio en una fábrica vecina y que luego se extendió hasta E3 ocasionó que se perdiera una gran cantidad de materias primas y equipo.

Este edificio cuenta con equipo de serigrafía, planchas para transfer, contenedores con solventes, pintura y varios remanentes del incendio, es posible encontrar una inyectora de plásticos con sus controles derretidos.

OPERACIÓN:**Perfil del diseño de productos.**

Los productos son diseñados por el director general con ayuda de un técnico en diseño y una diseñadora de modas (en el caso de textiles)

En el caso de otros artículos deportivos (peras de boxeo, dummys, protectores bucales, etc.) el director general se encarga de diseñar y pedir que se fabriquen los productos.

No existe una metodología de diseño, citamos textualmente al empresario al decir que el diseño se hace "Al Ave María"

No tienen conocimiento de las características de su mercado, no saben si compran sus productos por su precio, calidad o diseño. Tampoco cuentan con un mercado meta y eso dificulta el diseño de los productos.

Compras y ventas.

Existen los departamentos de compras y ventas, en el departamento de compras se realizan y administran sus inventarios y se planea la compra de artículos y materias primas. El departamento de ventas cuenta con listas de clientes, vendedores y los responsables de relaciones públicas.

Cuentan con una figura del boxeo en México que les permite promocionar los artículos en ese medio.

Determinamos el punto de reorden de cada uno de sus artículos, se muestran en el archivo de inventarios anexo a este documento.

PROMOCIÓN

Clientes

Sus clientes van desde deportistas profesionales, amateur y al público en general. Fabrican y venden uniformes para equipos profesionales, escuelas y organizaciones. Por lo general sus clientes (en puntos de venta, no están incluidos los pedidos directos a almacén) son varones jóvenes (menores a 40 años) de clase media y media baja (Fuente: Fuerza de ventas)

Comercialización:

Sus productos se distribuyen de diversas maneras, el cliente puede adquirirlos directamente desde uno de sus puntos de venta, hacer un pedido directamente a las oficinas o pueden comprarlos en alguna exposición sobre deportes. También es posible adquirirlos en tiendas como Martí o en Bodegas Max

- Puntos de venta
 - Neza
 - Iztapalapa
- Exposiciones deportivas en Xochimilco.
- Tiendas Martí
- Bodegas Max
- Pedidos en oficinas

Realizan envíos a toda la república mediante las camionetas de reparto de la empresa.



Imagen 7 Tienda Martí Outlet ubicado en Pabellón del valle



Imagen 8 Envase de un producto exhibido en tiendas Martí

Competencia:

Dada la gran diversidad de productos que maneja la empresa, enfrentan a varios competidores, la mayoría especializados en un mercado en específico.

Sus competidores principales son Cleto Reyes, Everlast, Joma, Pirma, Rinat, Adidas, Reebok y Nike.

Precio:

No existe un método como tal para seleccionar el precio de sus artículos, por lo general se producen y buscan obtener un precio inferior al de la competencia aunque no tienen un margen definido.

Existen productos en stock que no tienen un precio definido.

Publicidad:

Tienen su página de internet, cuentan con una sólida fuerza de ventas y pueden verse sus artículos en la televisión gracias a la labor de su representante de relaciones públicas.

Descripción de la actividad productora

En la empresa se dedican a diseñar, producir, importar y comercializar una gran diversidad de artículos deportivos, además producen artículos textiles como playeras, batas para boxeo, shorts, pants, gorros de natación.

Es posible definir las actividades de la empresa como:

- Producción
 - Artículos textiles
 - Artículos deportivos no textiles
 - Compras
 - Impresión
 - Impresión de logotipos
 - Sublimado
 - Estampado
 - Transfer
- Comercialización
 - Artículos deportivos
 - Artículos de la competencia

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD PRODUCTORA

El proceso textil empieza cuando compran hilo de diferentes materiales y ellos producen la tela en sus plantas ubicadas en el Penal de Santa Martha, una vez que se fabrica la tela es teñida y tratada mediante un servicio realizado por otra empresa (outsourcing)

La tela se almacena y cuando es requerida pasa a las mesas de corte, es ahí donde son cortadas mediante moldes previamente impresos en papel bond gracias a un plotter, estos moldes son fabricados en su departamento de diseño, lugar en donde crean los patrones que conformarán cada artículo.

Una vez cortados, las piezas son separadas. Se le conoce como complemento a toda pieza que no requiere un estampado.

Las piezas se estampan, es posible colocarles logotipos de patrocinadores o números, también es posible adherir escudos bordados.

Existen otros artículos como las playeras de futbol para equipos profesionales. Estas prendas pasan por un proceso que se conoce como sublimación.

Sublimar requiere que en una hoja de papel bond se imprima el patrón que conforma la playera, cuentan con los equipos serigráficos necesarios, ya que se tiene la hoja de papel bond se coloca sobre la tela, el conjunto pasa a una plancha que gracias a la presión y temperatura a la que se encuentra fija la tinta del papel en la tela. Las playeras creadas con este proceso son de gran calidad y es posible lavarlas varias veces sin que pierdan el color original.

La tela es cortada.

En ambos casos, tanto en tela convencional como en la sublimada, deberá realizarse un proceso de habilitación. El proceso de habilitación consiste en seleccionar todas las partes que forman un artículo (Mangas, cuellos, pecho, espalda, etc.) Son colocados en bolsas y pasan a las maquilas.

Los artículos son ensamblados gracias a otra empresa, nuevamente outsourcing.

Regresan y son revisados y planchados, después de ser planchados se envasan en bolsas plásticas y se almacenan.

ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DEL ÁREA DE CORTE

Procesos que se analizan:

Corte:

Se utilizan cortadoras manuales, el obrero coloca varias capas de tela en una mesa, sobre ellas coloca un papel que tiene los moldes y realiza el corte siguiendo los patrones



Imagen 9, Mesa y equipo de corte

Se utiliza una cortadora manual y puede realizar cortes hasta en 100 capas de tela, es posible cortar 150 capas pero la calidad del corte baja si se realiza esta práctica.

Consideraremos que un obrero puede cortar 100 piezas completas cada 20 minutos (independientes a la talla)

Clasificación de las piezas.

Una vez cortadas se seleccionan por tipo y talla, recordemos que en un corte es posible generar piezas de una playera en distintas tallas, por lo general obtienen 2 artículos completos de talla chica, 4 medianos y 2 grandes. Esto ocurre porque la talla mediana es la más vendida.

Un obrero puede seleccionar 100 piezas cada 15 minutos (porque las piezas son entregadas apiladas por talla gracias al cortador, esta etapa incluye el tiempo en que las piezas son catalogadas y embolsadas)

Impresión y estampado.Cada pieza que requiere una etiqueta en transfer es estampada en otra área, las piezas que no requieren estampado se conocen como complementos.

Es posible estampar una pieza cada 40 segundos. Le toma 10 segundos al operario el colocar en su lugar el transfer y colocar el conjunto en la plancha, así como descargarlo. La plancha requiere 30 segundos para estampar adecuadamente la pieza.

Habilitación.En la habilitación se revisa que se encuentren todas las piezas completas, le recordamos que las piezas se encuentran agrupadas (En una bolsa encontrará todas las mangas, en otra bolsa encontrará la pieza que forma la espalda de una playera y en otra bolsa encontrará la pieza que cubre el pecho) en habilitación se juntan estas piezas para crear con facilidad la prenda.

Es posible ensamblar una pieza en 15 segundos.

D Maquila Se realiza mediante outsourcing, no se considera para el análisis porque según el empresario cuenta con capacidad prácticamente ilimitada (citando la explicación en el área de corte, no existe la capacidad ilimitada)

E PlanchadoUna vez que han llegado las piezas ensambladas son planchadas y dobladas, se encuentran listas para ser envasadas en una bolsa plástica.

Es posible planchar una pieza en 2 minutos.

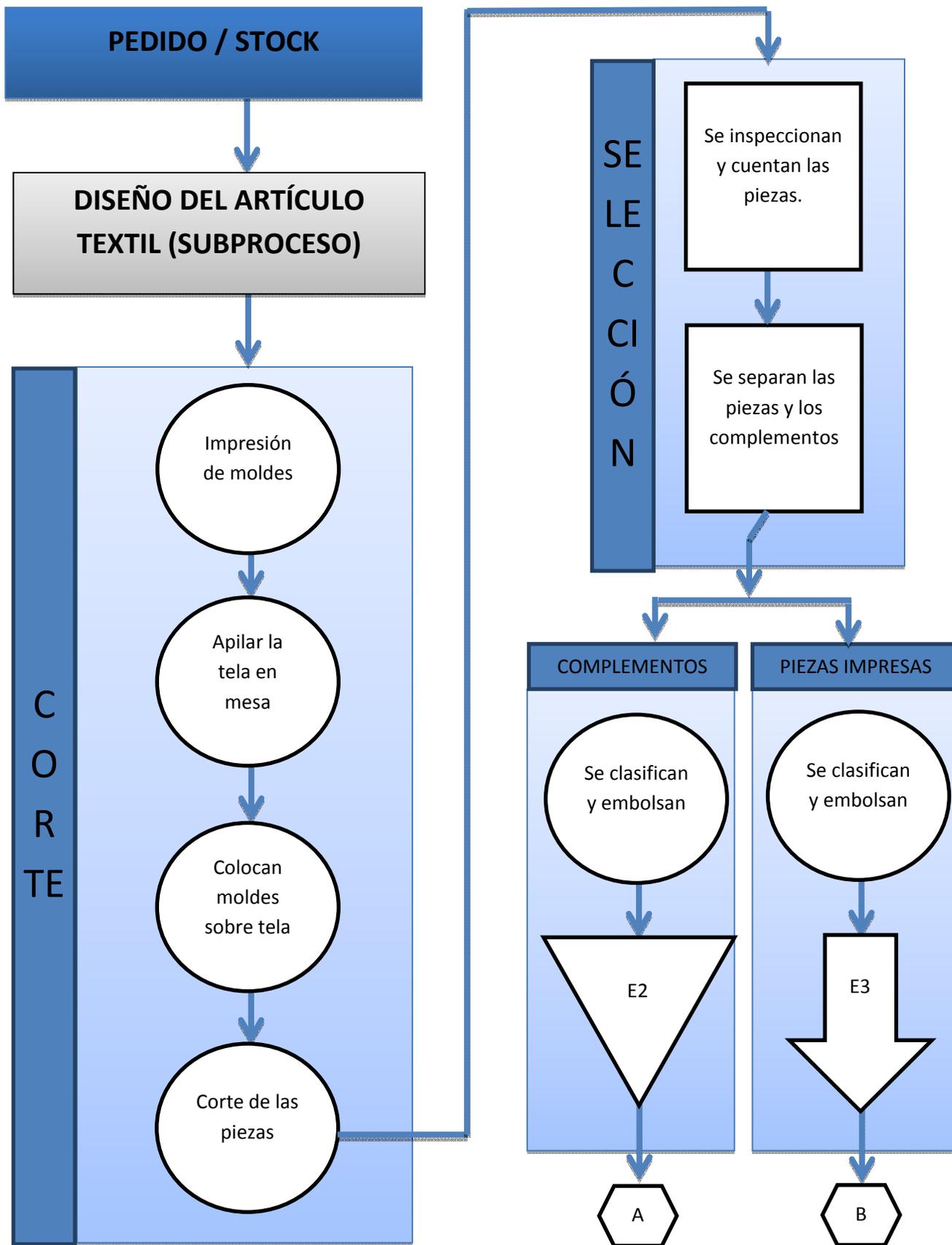
F EnvasadoLas prendas se colocan en una bolsa plástica y se almacenan. Es posible embolsar una pieza en 15 segundos.

La siguiente tabla muestra la distribución de tiempos ajustada para 60 minutos y una estación de trabajo. La empresa no tiene un estadístico de la demanda, dato indispensable para definir un plan de producción. En la actualidad producen en función a los pedidos especiales, algunos datos en puntos de venta y por la disponibilidad de materias primas.

Actividad	Cantidad	Tiempo	Horas Laborables	Estaciones	Producción Diaria	Mensual
Corte	300	60 min	8	1	2400	48000
Selección	400	60 min	8	1	3200	64000
Estampado	90	60 min	8	1	720	14400
Planchado	30	60 min	8	1	240	4800
Embolsado	240	60 min	8	1	1920	38400

Tabla 2 Distribución de tiempos para cada actividad en el área de corte

Se presenta un diagrama de proceso con las actividades necesarias para crear un artículo textil.



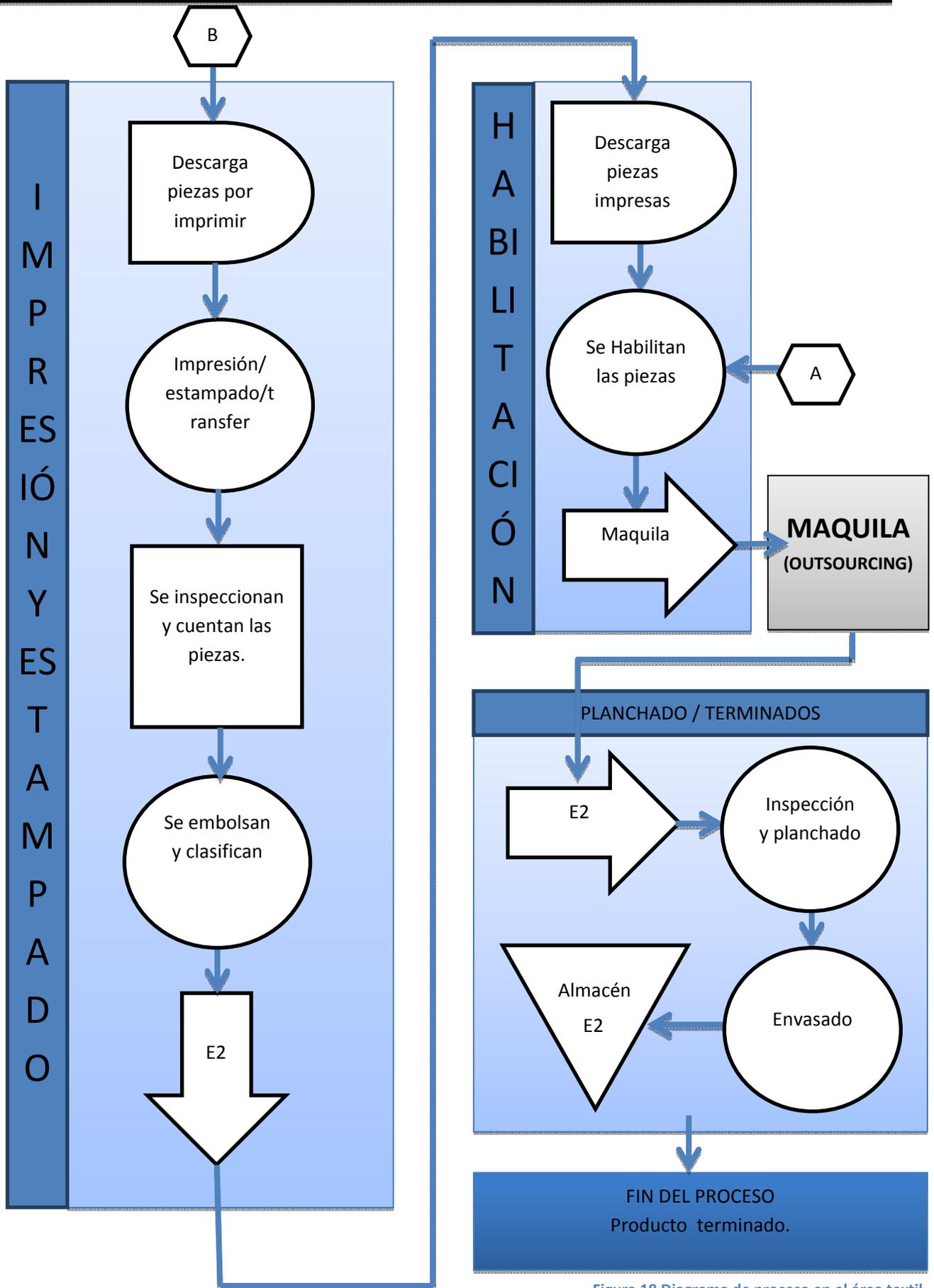


Figura 18 Diagrama de proceso en el área textil.