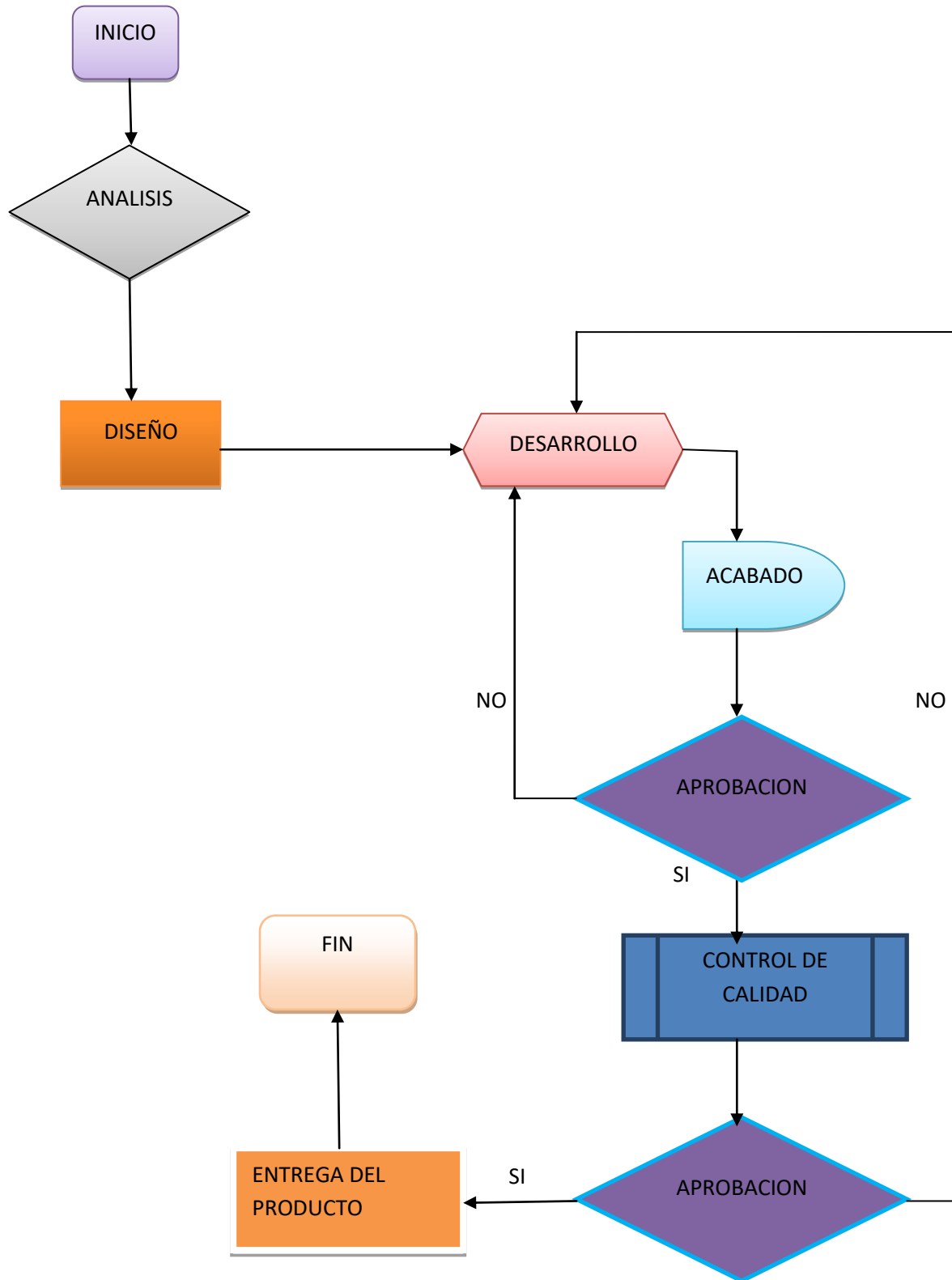
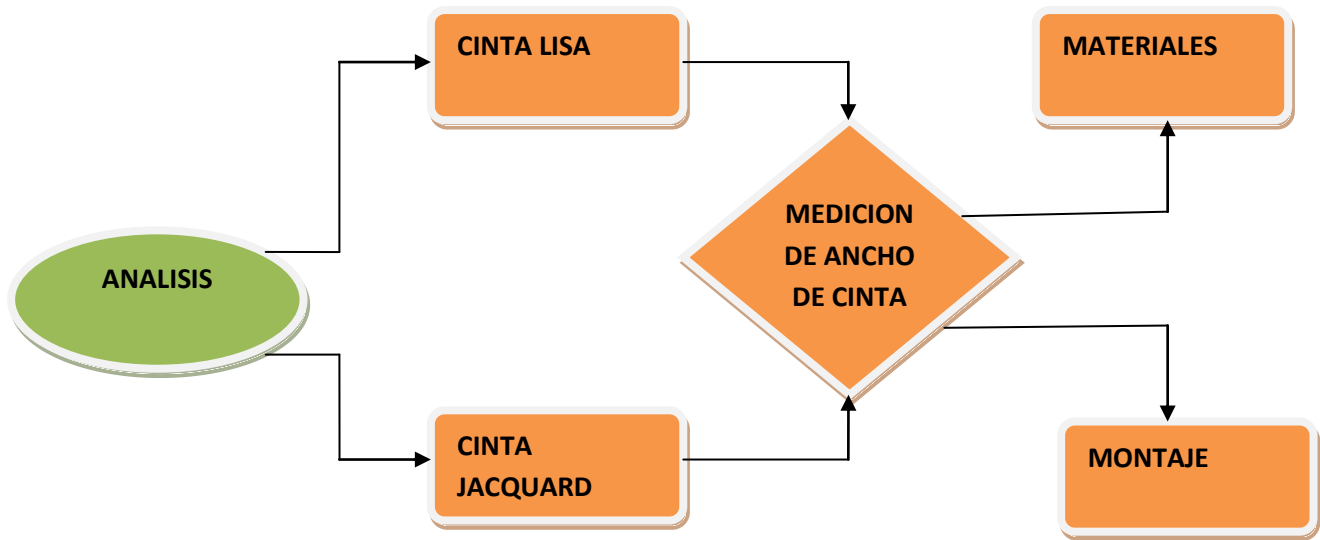


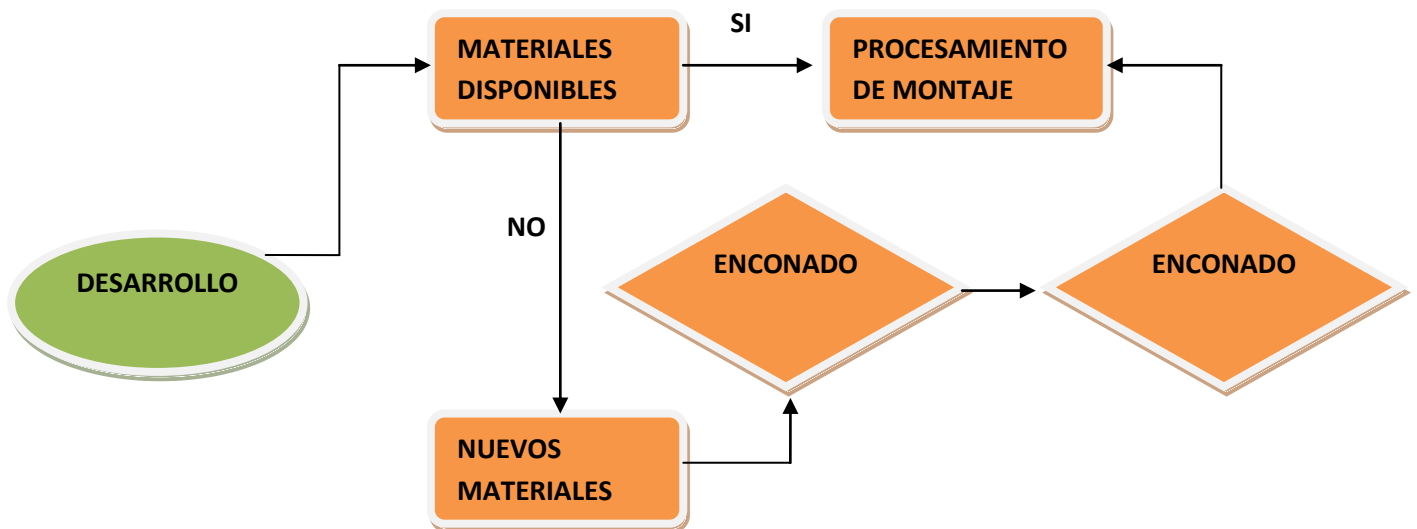
FLUJO DE DESARROLLO AREA DE DISEÑO



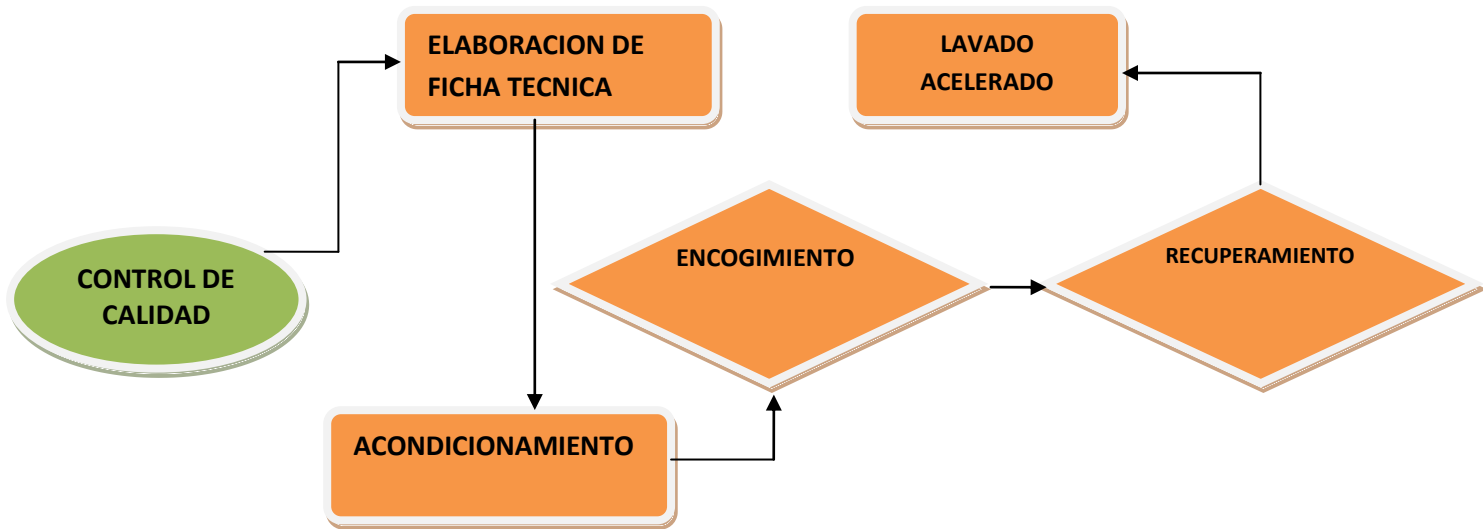
FLUJO DE ANALISIS



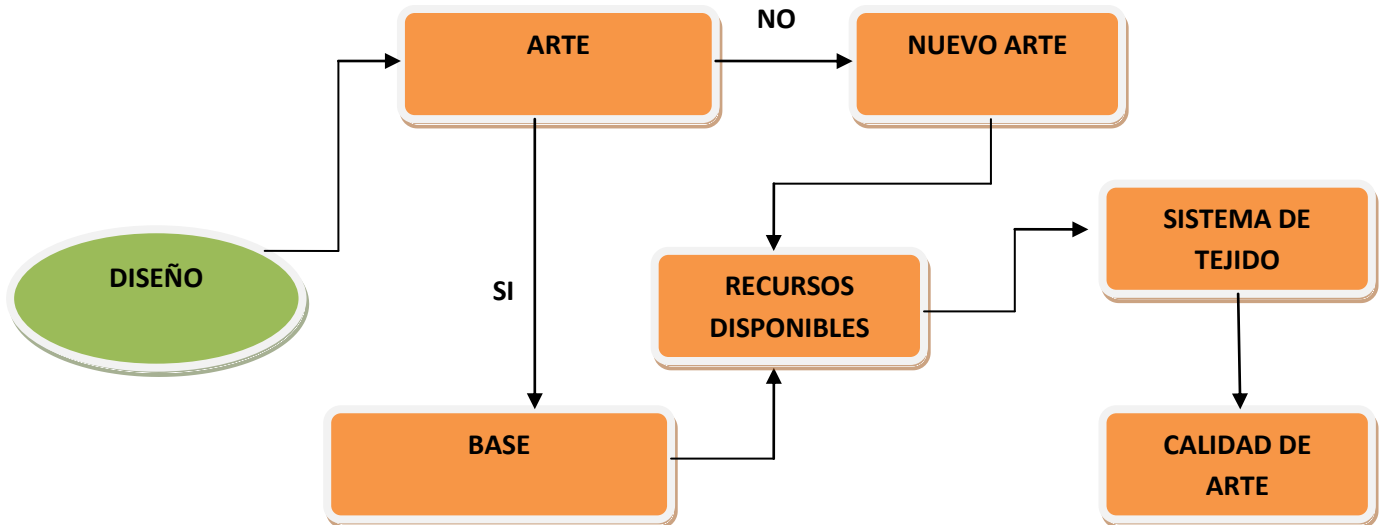
FLUJO DE DESARROLLO



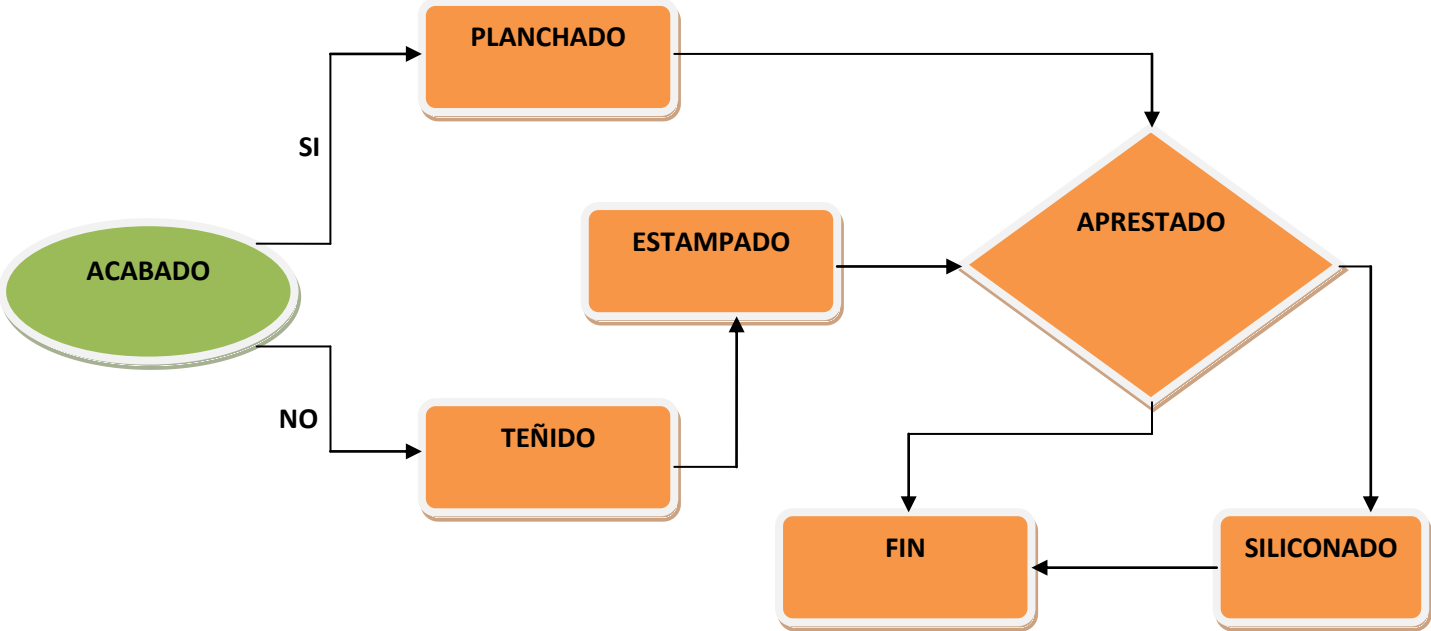
FLUJO DE CONTROL DE CALIDAD



FLUJO DE DISEÑO



FLUJO DE ACABADO



FLUJO DE ANALISIS

a. Cinta lisa:

Se corta un porcentaje de la totalidad de cinta recibida por parte del cliente, luego se desarma para obtener el dato total de la cantidad de hilos de la cual está compuesta. Posteriormente por medio de un químico se verifica el tipo de material que es (Poliéster/Nylon). Por medio de una lupa, se obtiene la cantidad de pasadas (Idas - vueltas) que realiza una ajuga. Luego, se procede a un análisis profundo para ver el tipo de ligamento (salto) que realiza un hilo sobre una o varias pasadas. (3-1, 5-1, 7-1).

b. Cinta Jacquard:

Se corta cierto porcentaje de la muestra recibida por parte del cliente para obtener la cantidad de hilos de la cual está compuesta la cinta, este dato es tan importante porque a base de ello se puede calcular la numeración de una pieza llamada: Peine, esta pieza es utilizada para darle un tejido abierto o cerrado a la cinta. Se verifica si el material es Poliéster: 75, 150, 300 o Nylon: 70/1, 70/2. Se obtiene un dato importante en la cual se verifica para que maquina es factible trabajar el desarrollo del cliente, con la finalidad de optimizar costos al momento de recibir la producción. Tipo de máquinas: 128 ganchos, 192 ganchos, 416 ganchos, 480 ganchos, Entre menos sea la cantidad de ganchos a utilizar, mejor será la producción.

c. Medición ancho cinta:

Se mide cuanto tiene de ancho la cinta. Cuando la cinta lleva el proceso Natural teñido, cuando se elabora la cinta en la maquina se le agregan alrededor de 3 milímetros más, porque al momento de ser teñida, reduce el ancho de la cinta. Si la cinta es preteñida, el ancho de la cinta tiene que ser exactamente igual a la del cliente o se le aplica la medida solicitada por parte del cliente.

d. Materiales:

Se verifica si es 100% Nylon o 100% Poliéster, o si son combinados los materiales. También se verifica el tipo de hule/espandex que hace que el elástico sea un elástico. Aquí se obtiene también el grosor del espandex u hule porque es ello que le da la fuerza/modulo Al elástico.

e. Montaje:

1. Antes de proceder con el desarrollo de la cinta, se verifica que el recurso a utilizar (maquina) se encuentre limpia y sin precursores que afecten el proceso.
2. Se cuenta la cantidad de hilos a utilizar.
3. Se pasa el hilo en una hoja de corte.
4. Se inicia a pasar cada hilo en cada gancho y mayas a utilizar.
5. Se selecciona el peine a utilizar y se procede con la ubicación de este en la máquina.
6. Se baja tejido (Acá se observa la cinta ya tejida para condicionarla y darle las características que se obtuvo del análisis).

FLUJO DE DESARROLLO

a. Materiales disponibles:

En este proceso se va a verificar la existencia de material con la que se cuenta para poder desarrollar la cinta. Se contempla los títulos disponibles llamados: Nylon 70/1, 70/2 (Con torsión o pinzado). Poliéster: 75/1, 150/48, 150/2, (Pinzados o Poliéster SS). Nylon 70/24 mate.

b. Nuevos materiales:

Después de analizar la cinta, el dato obtenido se redirige a otra área ya destinada para que ellos se encarguen de trabajar e igualar el material de la cual está compuesta la cinta del cliente, este paso se realiza sino se tiene el material en existencia.

c. Enconado:

Este proceso se realiza cuando no contamos con un material ya existente, se traslada la información a este proceso en el cual, las personas encargadas de la maquinaria nos trabajan la cantidad de conos con la cantidad de metros deseados para poder trabajar alrededor de 100 yardas las cuales se deben de tomar en cuenta para la elaboración de la cinta.

d. Urdido:

Este es el ente encargado de ubicar el material en carretes según las cantidades de puntas, juntamente con el metraje que se les solicite. Al momento de encontrar el material se les pide un 5% más de lo que se va a utilizar, este se realiza porque al momento de que la misma sea urdida, se obtiene un porcentaje de pérdida de material.

e. Procesamiento de montaje:

Se inicia limpiando la máquina, se pasan los hilos por una pieza llamada: hoja de corte, y posteriormente se empieza a repasar el material en los marcos con sus mallas para luego ser traspasados en los ganchos los cuales son los encargados de elaborar el dibujo por medio de pulsos que se les indica en el software del fabricante. Al finalizar el repaso total del material se procede a colocar el peine, el cual es el encargado de dar el ancho de la cinta que se obtuvo al momento de su debido análisis. Este peine es el encargado de darle un tejido cerrado o abierto a la cinta. Por último, se ajusta a una cadena, los cuales son los encargados de hacer que la máquina empiece a funcionar, también se le aplican la numeración de pasadas obtenidas en el análisis de esta.

FLUJO DE CONTROL DE CALIDAD

a. Acondicionamiento:

El proceso de acondicionamiento de una cinta es para obtener datos reales de la misma, se verifica la tonalidad del color para informar un dato exacto del encogimiento de la cinta, esto es debido a que la fibra sufre un porcentaje de pérdida de espacios de la cinta, o pérdida de pasadas al tejer. La cinta se relaja por un tiempo determinado de 4 horas bajo una temperatura de 22 grados centígrados, y así se obtiene datos congruentes de la cinta que será enviada al cliente.

b. Elaboración de ficha técnica:

Este proceso sirve para respaldar toda la información que ha sido obtenida según los procesos que se han realizado dentro del laboratorio de calidad. Este punto es tan importante porque en este proceso se calcula el porcentaje de

materiales exactos de la composición de la cinta que será enviado al cliente final. En este proceso se contempla el porcentaje de material utilizado en la elaboración de la cinta.

c. Encogimiento:

Después de 4 horas de relajamiento, se deforma la cinta y se procede de la siguiente forma: Se mide el ancho según lo especificado por el cliente, se tiene un proceso diferente que se basa en el lavado por 45 minutos, los cuales nos indican si la cinta sufre desteñidos del hilo en pedazos de telas especiales las cuales nos permite ver si el color mancha o no.

d. Lavado acelerado:

Se comprueba la solidez del color al lavar la cinta. Se procesa a temperaturas altas y bajas para poder aprobar el color internamente y así poder enviar la muestra a una entidad externa que se encarga de comprobar que el producto que se trabajara en producción se gestiona bajos normas ISO.

FLUJO DE DISEÑO

a. Arte:

Este es el proceso en el cual se determinan las características del dibujo que el cliente solicita, se obtiene información relativa y con base a ello se procesa a su elaboración en el software destinado. Antes de iniciar el dibujo del arte, se le determinan instrucciones al software para realizar un nuevo dibujo, pero si ya existe se omite este paso y se prosigue a elaborar el diseño en el pc.

b. Nuevo arte:

Durante este proceso se toman en cuenta varios factores tales como; alto del dibujo, ancho del dibujo, tipo de letra que tiene el arte recibido, grosor de letra y calidad del arte en sí. Acá se determinan algunos factores que son fundamentales para determinar un buen diseño y poder sobrepasar las expectativas del cliente.

c. Base:

Este proceso está ya determinado, esto se utiliza cuando el cliente solicitado un diseño sobre una cinta ya elaborada, lo cual nos dificulta menos poder realizar la entrega inmediata del arte al área de ventas.

d. Recursos disponibles:

Cuando se inicia la elaboración del arte en la cinta, es muy importante que cuando se esté desarrollando el arte quede adaptado para diferentes tipos de maquina con la finalidad que al momento de que ingrese una producción de alto nivel, ese diseño de arte sobre la cinta, pueda ser producida en diferentes maquinas ya que muchas veces en la planta de producción no se cuenta con suficiente maquinaria y este es el motivo fundamental para que el arte quede adaptado para diferente tipos de máquinas.

e. Sistema de tejido

En estos procesos se determinan las expectativas del diseño y la calidad que se le puede ofrecer al cliente. Algunos tipos de tejidos son llamados: sistemas en plano, Cofrado y relieves, en los que son implementados flotes o saltos: 3-1, 5-1, 7-1. Entre más pequeños entre más pequeño sea el flote por utilizar, cualesquiera de estos 3, se tendrá una mejor representación del arte en la cinta.

FLUJO DE ACABADO

a. Planchado:

Este proceso se lleva a cabo en un área independiente, pero es tan importante involucrarlo en el proceso de desarrollo porque de ellos depende el siguiente paso que como área de diseño podamos dar. En este proceso determinados varios aspectos como: Peso, grosor, suavidad, definición de arte, reducción de ancho de cinta. Por tal motivo es tomado en cuenta en el proceso de desarrollo de la cinta ya sea nueva o alguna base determinada.

b. Teñido:

Este proceso se lleva en un área independiente pero que forma parte de la elaboración de la calidad de una cinta y diseño del arte. Acá se llevan directamente los tejidos con hilos naturales que necesitan ser teñidos con colorantes para colorear la cinta, los cuales son sometidos a grandes temperaturas y otras especificaciones que no afecten al proceso de desarrollo de la cinta. Las especificaciones que le den al momento de pasar las pruebas, siempre deben de ser congruentes porque ya son parámetros que ya han sido sometidas a aprobación los cuales no deben de modificarse sino mantenerse en todo el proceso.

c. Estampado:

Se identifica la cinta que se trabajará en el diseño, luego se pregunta al departamento de estampado el % de encogimiento de la cinta elegida anteriormente. En el proceso se toman en cuenta medidas del diseño solicitado por parte del cliente. Este departamento es el encargado de procesar muestras de artes que se enviaran al cliente. Es tan importante porque también es un proceso que viene a repercutir en el tiempo de entrega de un diseño solicitado.

d. Aprestado:

Este proceso es llevado a cabo en un área independiente, directamente en el área donde las cintas se planchan, el termino aprestado se refiere a la cantidad de químico que se le agrega a una cinta para que esta misma sea más fuerte y para darle un mejor cuerpo a la misma. Este químico se maneja con porcentajes según se vaya consiguiendo las expectativas que el cliente está requiriendo por medio de su cinta.

e. Siliconado:

Este es un proceso que es muy independiente de cualquier desarrollo de cinta y se aplica según el cliente lo sugiera. Durante la gestión de establecimiento de silicón en la cinta se van determinado que las medidas tanto como ancho de esta, como medidas de dibujo no se vean afectadas después de ser procesadas con silicón. El termino silicón se refiere a SILICON (el que nosotros usamos en casa). Durante este proceso se toman en cuenta factores de tiempo que son importantes para determinan la entrega de un desarrollo.