

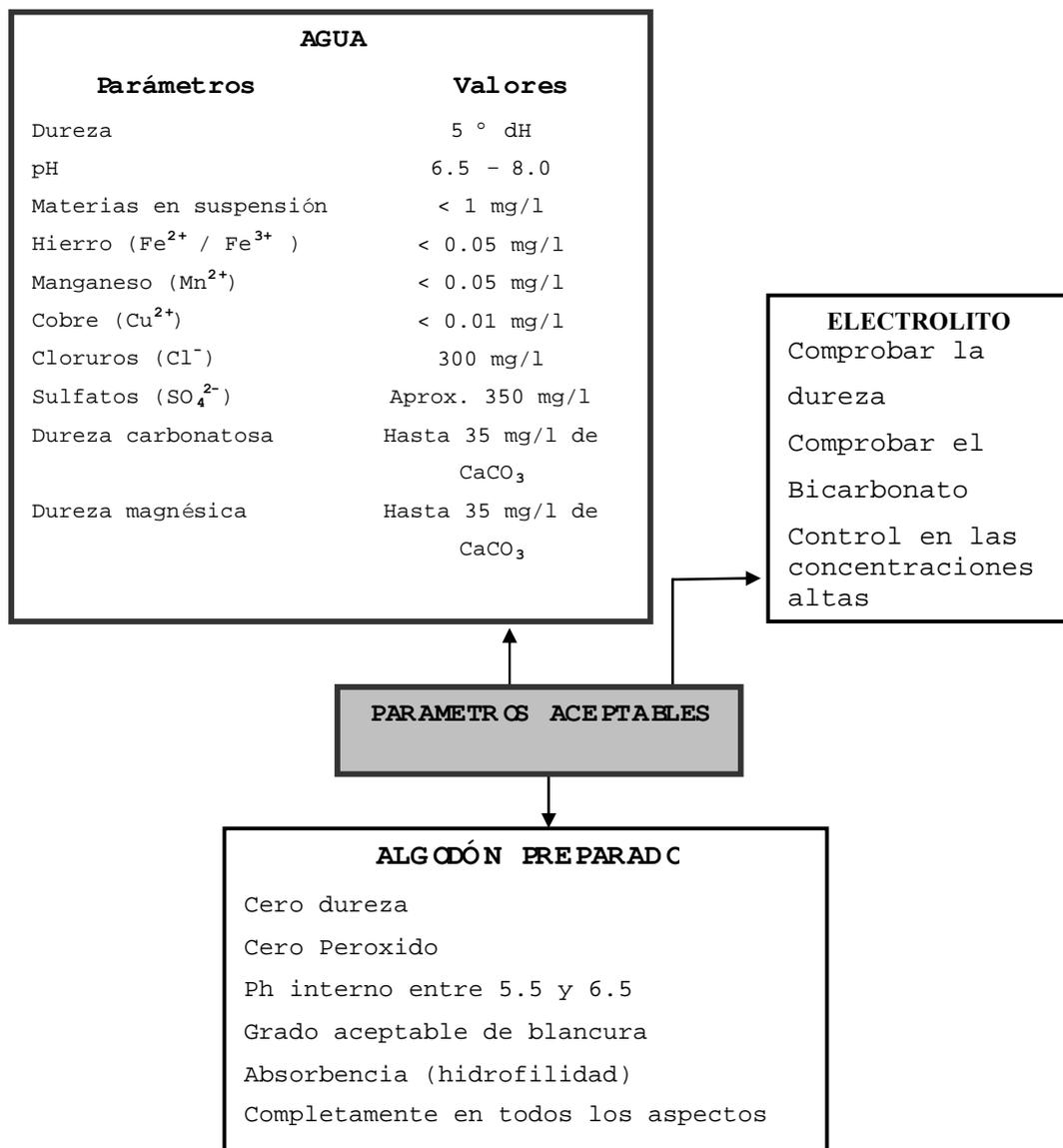
CAPÍTULO 6

PARTE EXPERIMENTAL

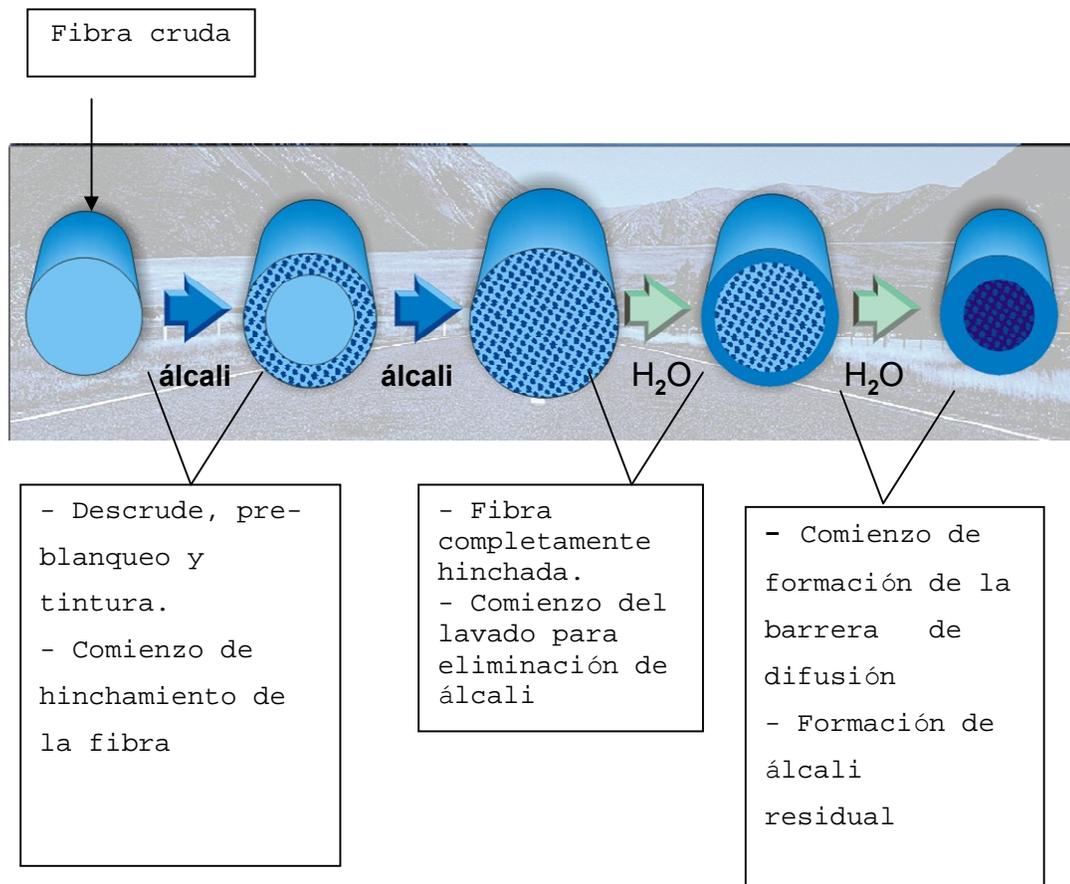
MUESTREO Y ANALISIS DE PRUEBAS

6.1. - CUIDADOS QUE SE DEBE TENER PARA REALIZAR UNA BUENA TINTURA Y UN POSTERIOR SUAVIZADO

6.1.1- Chequear la dureza, pH, hierro en el agua, así como la dureza del electrolito a utilizar en el proceso.



6.1.2.- Eliminar bien la formación de reservas latentes de álcali con la celulosa en el proceso de descruce y tintura.

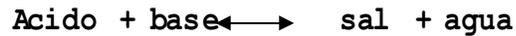


Para eliminar bien el álcali residual del tejido se debe realizar los lavados necesarios y luego neutralizar utilizando un ácido con características tamponantes en este caso se uso del ácido acético para posteriormente eliminar el resto de peróxido residual.

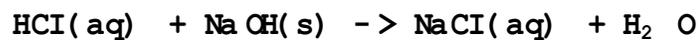
Razones por el álcali residual:

- Proceso de lavado insuficiente
- Insuficiente neutralizado.

- La reacción mediante la cual una base neutraliza las propiedades de un ácido recibe el nombre de neutralización y se ajusta, en términos generales, a una ecuación química del tipo:



Así por ejemplo:



La neutralización se reduce a una reacción entre los iones H^+ y OH^- característicos respectivamente de ácidos y bases para dar agua.



Si la concentración de base es suficiente, todos los iones H^+ procedentes del ácido serán neutralizados por los OH^- procedentes de la base. Un exceso de base otorga a la disolución resultante un carácter básico. Por el contrario la existencia de iones H^+ no neutralizados, debido a un exceso de ácido, dará lugar a que la disolución tenga carácter ácido.

6.2.- DETERMINAR LOS PARAMETROS QUE INFLUYEN EN EL CAMBIO DE MATIZ CON LA APLICACIÓN DE SUAVIZANTES CON BASE DE ACIDOS GRASOS.

6.2.1.- Tipo de suavizante: El tipo de suavizante a utilizar debe ser de preferencia catiónico o no iónico debido a que en las fibras textiles (naturales), en este caso el algodón

predomina el carácter aniónico, también se debe elegir el tipo de suavizante dependiendo especialmente del tipo de máquina que se disponga en tintorería ya sea por agotamiento o impregnación. (ANEXO 1 PAG 137)

6. 2. 2. - Temperatura de proceso de suavizado: Para obtener buenos resultados en el uso de un producto textil en general, siempre es recomendable seguir muy cuidadosamente todas las instrucciones que proporcione la HOJA TÉCNICA de cada producto y así evitar el mal uso del mismo. Cabe recalcar que cada hoja técnica es considerada como una guía exclusivamente para ese producto, no solo para tintoreros, técnicos, laboratoristas sino para todas las personas que se encuentren frente al uso de productos químicos. La temperatura de suavizado cuando se este utilizando suavizantes con base de ácidos grasos u otro tipo de suavizante es de 30-40°C durante un tiempo de 20-30 minutos.

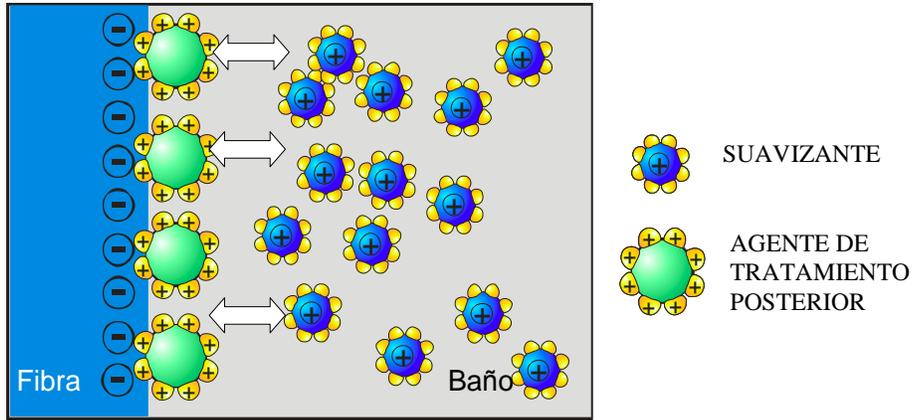
6. 2. 3 - PH de proceso de suavizado

El pH al cual se debe trabajar en el proceso de suavizado con suavizantes a base de ácidos grasos es de 5.0 - 7, dependiendo de su naturaleza química y ionicidad.

6. 2. 4 - Método del proceso de suavizado.

Método 1:

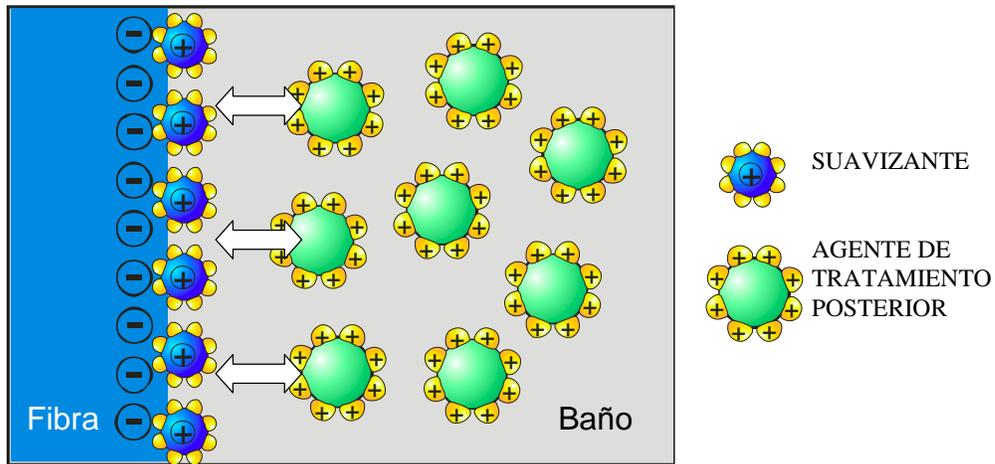
Adición de producto de tratamiento posterior (FIJADOR EN CANTIDADES EXESIVAS) antes del suavizante o simultáneamente.



Resultado: buenas solideces, peor tacto

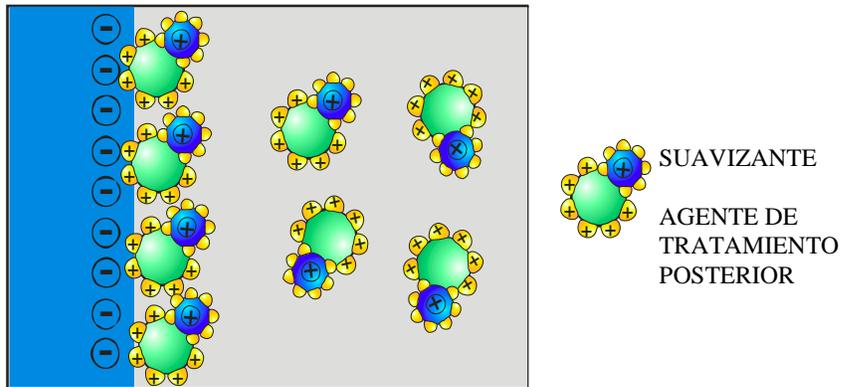
Método 2:

Adición de un suavizante (en cantidades excesivas) antes del agente de tratamiento posterior.



Resultado: Buen tacto, malas solideces

Método 3 BUEN TRATAMIENTO PREVIO, EXACTA DOSIFICACIÓN DE SUAVIZANTE Y ADECUADO TRATAMIENTO POSTERIOR.



Resultado: Bien tacto, buenas solideces

PH: de 5.5 - 6 o como indica en la hoja técnica del producto.

Temperatura: 30-40°C durante un tiempo de de 20-30 minutos y lo principal no enjuagar el tejido ya que estos suavizantes no son permanentes.

6. 3 - ANALIZAR EN QUE PARTE DEL PROCESO DE SUAVIZADO SE DA EL CAMBIO DE MATIZ.

El cambio de matiz se da cuando se aplica un suavizante de base de ácido graso en condiciones no adecuadas por ejemplo temperaturas que sobre pasen los 60°C, pH sobre 8 y mala dosificación del producto, esta dosificación se la debe hacer en porcentaje considerando el peso de la tela o en otros casos tomando en cuenta la intensidad del color (tonos bajos, medios e intensos). (ANEXO 2 MUESTRA3 PAG 152)

6. 4 - ESTABLECER LAS MEJORES CONDICIONES Y VARIABLES PARA UN BUEN SUAVIZADO

Las mejores condiciones de uso de un producto sea de acabados o tintura lo establecen cada una de las casas comerciales o distribuidores de estos aunque por seguridad es mejor verificar su veracidad previo análisis y pruebas en laboratorio en cada una de las empresas.

6. 5. - ESTABLECER LOS PORCENTAJES ADECUADOS DE SUAVIZANTE PARA CADA MATIZ DE ACUERDO A SU INTENSIDAD.

Los porcentajes que a continuación se sugieren son preparando solución a partir del suavizante en escama al 10%. Esto quiere decir que por cada 10 gramos de suavizante que se utilice se colocara 90 ml de agua.

DOSIFICACIÓN	
TONOS	DOSIFICACIÓN (%)
Tonos Bajos	1
Tonos Medios	1-2
Tonos Intensos	2-3

Dependiendo del efecto o grado de suavidad deseado

6. 6. - ANALIZAR SI LAS CONDICIONES DEL PROCESO DE SECADO DEL TEJIDO SUAVIZADO SON LAS OPTIMAS PARA EVITAR CAMBIO DE MATIZ DEL MISMO.

Las condiciones de secado son las siguientes:

16-18 metros por minuto, a una temperatura de 170 a 180 °C

dependiendo de la densidad de la tela.