

Entrevista a Procesadora Centro

Ogando, Alejandro

El Denim es uno de los tejidos más contaminantes de la industria y al parecer el que nunca podrá ser 100% sustentable. Ya sea porque en su composición requiere de una gran mayoría de fibras de Algodón y en Argentina no solo no tenemos la posibilidad de contar con Algodón orgánico, sino que tampoco contamos con la tecnología para procesos de los llamados Re-fibra, o sea procesos de reciclado de residuos o prendas para generar nuevas fibras. Por otro lado su teñido característico y ese desgaste que sucede con el paso del tiempo son contaminantes que más allá del daño que produce durante su proceso de fabricación, continúa (si bien en menor escala) mientras todos los usuarios lavan sus jeans durante su vida útil. Por esto nos dirigimos a uno de los lavaderos más importantes del país, PROCESADORA CENTRO, para charlar con ellos sobre cómo se lavaban los jeans hace unos diez años atrás y cómo esos procesos avanzaron al día de hoy para colaborar con lo que podríamos llamar una industria más responsable.

1- Breve presentación de tu lavadero.

Zona geográfica donde están.

¿Cuántos años hace que están en la industria?

¿Qué producción de prendas por mes realizan?

¿Qué cantidad de empleados tiene el lavadero?

PC: Procesadora Centro es un lavadero de Venado Tuerto, Santa Fe. Ubicado en el Parque Industrial de la ciudad.

Es una empresa familiar que está desde el año 1987, con una producción de 100.000 prendas mensuales aproximadamente y contamos actualmente con 70 empleados.

2- ¿Podrías contarnos el paso a paso del lavado de un jean antes del año 2010?

¿Qué tipo de procesos se realizaban?

¿Con qué maquinaria contaba el lavadero?

¿Cuál era el proceso más solicitado por ese entonces y cuántos empleados y maquinas trabajaban para realizar ese proceso?

¿Qué tipo de productos químicos y que cantidad se utilizaban para un jean?

¿Qué cantidad de agua, electricidad u otros insumos se necesitaban?

PC: Antes del 2010 los procesos de lavado eran muy artesanales, la mayoría de ellos se hacían a mano. Por ejemplo las prendas se lijaban una por una, si se buscaba un look con bigotes había que lijarlos también a mano. También se usaban procesos de arenado y las roturas que se solicitaban se hacía con un torno sobre la tela donde el empleado dibujaba lo que el cliente buscaba.

En el lavadero, como se trabajaba de esta manera, había máquinas lavadoras y secadoras que realizaban la parte húmeda pero como las partes secas del proceso se hacían de manera artesanal la cantidad de empleados que llegamos a tener fue de 155.

Siempre se habló de que en esta industria se vendía un concepto de lavado, ya que al tener tanta injerencia del hombre en cada uno de los procesos se ponía en juego por ejemplo la fuerza de la persona que lijaba para que quede más marcado o no, la manera en que el operario repetía las roturas en el mismo lugar de cada pantalón y todas esas cuestiones que no siempre eran perfectamente idénticas.

En ese momento el gasto de agua en un jean era aproximadamente 70 litros de agua y 1,5 KW/h de energía por prenda. Siempre hablamos de números en promedio ya que depende mucho del proceso que lleva la prenda, hay lavados de dos pasos y otros que pueden llevar hasta 10.

Normalmente en ese momento los lavados eran básicos o con mucho lijado, llevaban mucho tiempo por su parte artesanal.

3- ¿Puede enumerar cómo cada uno de esos procesos evolucionaron en su lavadero hasta el día de hoy?

¿Qué tipo de procesos se realizaban?

¿Con qué maquinaria contaba el lavadero?

¿Cuál era el proceso más solicitado por ese entonces y cuántos empleados y máquinas trabajaban para realizar ese proceso?

¿Qué tipo de productos químicos y que cantidad se utilizaban para un jean?

¿Qué cantidad de agua, electricidad u otros insumos se necesitaban?

PC: Procesos y evolución

Láser

Hace unos años, los bigotes y los focos del pantalón se hacían de manera manual. Los procesos que se utilizaban eran arenados y lijado manual.

Hoy en día se adquirió un láser que nos permite dibujar desde un programa de diseño lo que deseamos plasmar en el pantalón. Se pueden dibujar bigotes, focos, roturas y también estampas.

Como ventaja, en todos los diseños se puede regular la intensidad lo que nos permite adaptar el dibujo a cada tela sin perjudicarla y además que todos los pantalones de un corte queden completamente iguales.

De esta manera logramos uniformidad y mejor calidad de producción.

Máquina de Ozono

Actualmente en el lavado del Denim se utilizan lavadoras que tienen acopladas un generador de ozono. Su funcionamiento se basa en transformar el aire de la atmósfera en Ozono, para que este agente pueda aplicarse sobre las prendas logrando entrar dentro de la fibra y realizar la limpieza de colorante índigo que se necesita para este proceso. Los métodos utilizados anteriormente incluyen productos químicos tales como hipoclorito de sodio o permanganato de potasio, muy contaminantes para el medio ambiente.

Además este equipo nos permite reducir al mínimo los efluentes ya que no necesita agua ni enjuagues posteriores. Si lo deseamos ver cuantitativamente, un solo jean gasta a la hora de procesarse 70 litros de agua y 1,5 Kw/h de energía; con esta máquina el ahorro es de 50 litros de agua y 0,7 Kw/h de energía por prenda; además tenemos como ventaja que la tecnología utilizada es de uso ilimitado ya que su materia prima es el aire de la atmósfera.

Por otro lado, como contamos con tecnología láser de última generación que fue adquirida recientemente es una buena opción para anexar el generador de ozono y reducir el uso del permanganato de potasio casi con totalidad. Esto implica una ventaja ya que la versatilidad de la máquina laser y las facilidades de uso y ahorro que nos proporciona la máquina de ozono son un combo para lograr acabados de prendas a nivel industrial cuidando el medio ambiente para futuras generaciones.

En cuanto a las emisiones, no genera ningún tipo ya que el ozono vuelve a ser transformado en aire para ser devuelto a la atmósfera. Los productos químicos son un punto clave a la hora de generar la menor cantidad de residuos posibles, actualmente se consume un promedio de 150 gr por jean mientras que esta aplicación nos permitiría reducir a 50 gr por prenda.

Procesos enzimáticos

Hace varios años los procesos de gastados en jeans se hacían únicamente utilizando piedra pómez. Hoy en día se utilizan diferentes tipos de enzimas que ayudan a la abrasión de las telas realizando un proceso completamente químico.

Este tipo de productos fueron evolucionando con el tiempo logrando que actualmente se pueda contar con enzimas que realicen tanto el proceso de desaprestado como el de desgastado en un mismo baño.

Esto nos permite el ahorro de grandes cantidades de agua ya que anteriormente desaprestado y gastado se hacían en baños diferentes, y además entre ellos se debían hacer dos o tres enjuagues.

Pulverizador en máquina (máquina de nano burbujas)

Con este tipo de tecnologías se logra que el aire de la atmósfera forme pequeñas burbujas que absorben y distribuyen de forma natural los productos químicos y el agua; logrando así una mezcla perfectamente homogénea.

Para su funcionamiento se coloca la cantidad exacta de producto y agua que se desea transportar a la prenda logrando así un ahorro de 95% de agua, 50% de productos químicos y 79% de energía.

Las pequeñas burbujas son las responsables de transportar de una manera óptima y eficiente.

Horno continuo

Se trata de un horno de 20 metros de largo que incluye una cadena que se mueve de manera continua formando un ovalo.

Los pantalones se ponen en muñecos que logran un efecto de arrugado natural; lo que se busca es llegar siempre a que las arrugas generadas sean lo más parecidas posibles a las que resultarían en un jean usado diariamente.

Los muñecos ya con los jeans puestos se cuelgan de la cadena del horno y de manera continua siguen el circuito; logrando así una uniformidad en el calor que llega a todas las partes de la prenda.

El horno trabaja con un software que nos permite regular cuánto tiempo queremos que esté la prenda dentro y además cuál es la temperatura a la que la queremos someter. Esto va a depender de la resina utilizada para hacer las arrugas y el tiempo y temperatura que necesite esta última para polimerizarse.

Además el software es el encargado de determinar que cuando llegue a la temperatura deseada el quemador pare y solo se active cuando es necesario, logrando con ello disminuir el gasto tanto de gas como energía. Cuenta con tecnología alemana en la que se optimizan los consumos al máximo.

4- Sabiendo de lo contaminante de los procesos textiles tanto en la industria del tejido como en la del lavado ¿cuál fue la maquinaria que primero actualizaron?

PC: La primera inversión que se hizo en cuanto a contaminación fue la planta de tratamiento de efluentes.

La empresa cuenta con una planta de tratamiento de agua ya que por día utilizamos 600000 litros.

Esta se constituye de 6 piletas donde se vierte toda el agua utilizada en los procesos para poder tratarla y devolverla a las entidades provinciales correspondientes con cierta calidad que permita poder reprocesarla.

Al agua se le realizan tanto tratamientos físicos (decantación) como químicos (tratamientos microbiológicos).

De las 6 piletas que se encuentran en Procesadora Centro, hoy en día se utilizan 3 y las otras están construidas para posible crecimiento del lavadero en el futuro.

Se deben tomar estos recaudos ya que actualmente todo el agua utilizada sale con diferentes químicos utilizados en los lavados que deben ser si o si tratados posteriormente.

5- Entendemos esta actualización sostenible implica una gran inversión, ¿de qué costos hablamos cuando un lavadero decide actualizar sus procesos comprando nueva maquinaria?

¿La compra se realiza en el país?

¿Es una inversión totalmente privada?

¿El Gobierno les facilita algún tipo de crédito o financiación para este tipo de industria?

¿Quiénes son los proveedores más reconocidos para la compra de esta maquinaria a nivel mundial?

PC: Todas las maquinarias que fuimos adquiriendo en este último tiempo implican una gran inversión ya que cuentan con mucha tecnología y además son fabricadas fuera del país.

En nuestro caso particular la mayoría las adquirimos en España, aunque el horno continuo viene de Turquía.

La inversión es totalmente privada y no solo termina en el momento de adquirir los equipos sino también en los cursos que deben realizar las personas de la empresa para su correcto uso y para que se pueda aprovechar de manera correcta.

Como empresa, nosotros normalmente viajamos a ver el equipo que deseamos comprar, lo probamos en su fábrica y vemos si se adapta a nuestra industria. Porque muchas veces pasa que para la moda europea por ejemplo el equipo es espectacular pero no es algo que se pueda usar en muchas marcas en Argentina. Por lo tanto lo que buscamos es versatilidad a la hora de elegir en que invertir.

Los más reconocidos son Jeanologia y Tonello.

6- Hablando un poco más del producto, ¿todos estos procesos que se mencionan dejaron como resultado un costo más alto para el cliente sobre el lavado de un jean?

PC: Todos los procesos que se van agregando buscan reducir consumos y horas/hombre para poder mejorar los costos finales al cliente.

Para tener un ejemplo, antes un operario lijaba 300 prendas en un turno (8 horas) y ahora en el mismo tiempo el láser puede hacer entre 900 y 1000 pantalones y nos garantiza que salgan todos iguales.

7- ¿Cuál sería hoy un proceso promedio o el proceso más pedido por los clientes en su lavadero con toda esta nueva tecnología y cuál es el costo final?

PC: Hoy en día el proceso más pedido es el láser, simula el gastado del pantalón para que parezca usado e incluso se puede estampar cualquier cosa que el cliente desee.

El costo por prenda de este proceso solamente es de aproximadamente \$45 por pantalón, esto se cotiza según el tiempo que tarda en imprimir el dibujo.

8- ¿El cliente se preocupa y/o se ocupa de que los procesos a realizar sobre un jean sean más sostenibles?

¿Se interesa por cómo ustedes lo realizan o creen que solo lo eligen por costo o por rapidez, etc.?

PC: Lo que nosotros vemos es que con el tiempo los clientes están cada vez más interesados en los procesos sostenibles aunque hoy en día la problemática de los costos pesa más.

La realidad es que todo proceso que pueda agregarle un costo adicional aunque resulte una prenda más “limpia” pero que no pueda trasladarse al cliente final no lo aceptan porque todos buscan tener el menor precio posible.

Hay realidades diferentes entre las distintas marcas, aquellas que son muy reconocidas y en la imagen venden procesos sostenibles y además pueden trasladar los costos al precio, siempre buscan hacer la prenda con el menor gasto de agua y cuidando el medio ambiente. Por otro lado, aquellas marcas que son más masivas prefieren evitar por ejemplo el proceso de ozono que a simple vista no cambia mucho pero también evitar el costo.

9- Tienen a menudo controles gubernamentales que cuestionen y verifiquen que se hace con esos desperdicios a menudo ¿Cuál es la organización gubernamental que se encarga de estos temas?

PC: Nosotros tenemos controles provinciales de las aguas residuales, en Venado Tuerto la sede de Obras sanitarias es quien realiza los estudios para confirmar que el agua puede ser enviada a su planta para luego tener un tratamiento especial.

También solemos tener auditorías de grandes marcas como Wrangler o Levis que chequean la contaminación y que se estén cumpliendo todas las normas de seguridad e higiene para poder dar curso a sus cortes.