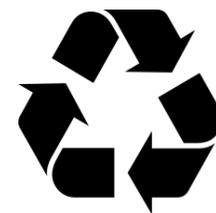




ESTÁNDARES DE SEGREGACIÓN Y DE CALIDAD PARA RECEPCIÓN DE CARTÓN RECICLADO



INTRODUCCIÓN

La correcta aplicación de nuestra política integrada de calidad es indispensable para la satisfacción del cliente, el crecimiento económico del negocio y la prevención de la contaminación que pudiese generar nuestra operación.

Dicho lo anterior se ha diseñado este folleto donde se explica de manera clara, cuales son nuestros estándares mínimos de calidad así como las implicaciones que tiene no cumplir con estos.

Esta guía tiene como objetivo principal explicar como el excesivo porcentaje de humedad del cartón, la notable cantidad de contenido de impropios (plásticos, textiles, sintéticos...), la mezcla con fibras cortas (plegadizas, tubos, canastillas de huevos, hojas de archivo ..) así como contaminación con parafinas, aceites y demás derivados del petróleo, generan daños técnicos y estéticos en nuestros papeles que posteriormente serian usados en la producción de nuestros corrugados y que de no cumplir con la calidad debemos reprocesar. También queremos dar a conocer posibles afectaciones a nuestra productividad y daños a maquinas y equipos.

Si ponemos cuidado en hacer nuestro producto de la mejor forma, concentrados en los detalles, haciendo el mejor producto posible cuando nadie nos controla; eso es calidad.

La calidad impuesta de poco sirve, debe ser algo interiorizado, algo asumido, que forme parte de nuestros valores y principios personales y corporativos.

¿No es mejor garantizar la calidad del producto en vez de gastar tiempo valioso en pensar excusas para justificar la falla evidente que finalmente tendrá costos logísticos y hasta perdida del negocio ?

La premisa no puede ser: “Enviamos el producto así, lo mas seguro es que no se den cuenta, y si se dan cuenta algo nos inventamos”.

¿Y tú?; ¿haces las cosas que debes cuando no te mira nadie?





EXCESO DE HUMEDAD

El exceso de humedad no tiene implicación en la calidad de los papeles ni a nivel técnico, ni estético, este incumplimiento de calidad afecta directamente la productividad de la maquina ; los excesos de humedad dan mayor peso a la paca generando que la relación de fibra ingresada al proceso, Vs los kilos de papel producidos no sean equivalentes según el estándar de productividad

La humedad máxima permitida para recepción del cartón es del 10% que es el valor que se entiende es inherente a este tipo de material, pero deben preguntarse: ¿como se mide ese parámetro?:

Se usa un equipo de origen alemán denominado humedimetro, consta en un extremo de una lanceta metálica de 30 cms que se introduce en algún punto de la paca de cartón y mide la humedad interna, y en el otro extremo consta de un modulo que evidencia la medición en un tablero digital; el equipo se encuentra debidamente calibrado según nuestro programa anual de calibración de equipos, por lo cual puede tener la certeza que las mediciones obtenidas son completamente confiables

El carton almacenado en las condiciones adecuadas nunca arrojará una medición de mas del 10% de humedad.

Con el fin de evitar discrepancias en cuanto al punto de la paca donde se toma la medición, nos aseguramos que la misma se haga en varios puntos y en lo mas profundo hasta el largo de la lanceta del equipo de medición, esta es la mejor prueba de existencia o no de humedad; una paca de cartón no se va a humecer entre el 20% y el 90% por una noche a la intemperie aun bajo condiciones de lluvia, esto debido a que la presión con la que se compacta el cartón genera que el avance de la humedad hacia el centro sea relativamente lento. Tenemos pacas con almacenamiento de hasta un mes a cielo abierto en nuestro patio, que al hacerle medición marca un porcentaje del 15% y algunas marcan máximo hasta el 25%, es decir en el caso más extremo, en un mes a cielo abierto la paca solo capturó un 15% mas del estándar de humedad.

Visualmente es muy fácil detectar cuando una paca presenta humedad superficial como consecuencia de una leve lluvia o condición climática accidental , y también cuando hay un exceso de humedad que se detecta como malintencionado pues no hay un solo espacio dentro de la paca que genere un resultado dentro del estándar máximo.



EXCESO DE HUMEDAD





MEZCLA CON FIBRA CORTA (PLEGADIZAS)

La diferenciación en la adecuada selección entre cartón, y plegadiza; adicional a precio, obedece a un tema Técnico, ya que hay incremento de fibra corta , carbonatos y gomas que influyen negativamente en la calidad del papel.

Esto hace que en el molino se incrementen los costos de consumo de energía, química, y fibra para poder obtener el estándar de calidad requerido.





CARTÓN CON GRASAS Y PARAFINAS

Se presenta cartón con contaminantes grasos (Parafina, aceites etc) , que por la composición química y física, ni los sistemas de limpieza ni los agentes químicos pueden separar o diluir, ya que por lo general se encapsulan y quedan suspendidos en el circuito de aguas hasta adherirse a la hoja de papel.

Cuando el rollo sale del proceso productivo esas grasas son muy difíciles de percibir pero cuando el rollo pasa al proceso Corrugador el calor generado por los sistemas de vapor de los precalentadores hace que las grasas y parafinas encapsuladas se derritan, generando manchas grasas en el papel.

Una mancha de grasa en el rollo recién sale , puede medir entre 1mm y 2 mm, cuando se derrite puede generar una mancha de entre 5 y 10 mm, situación que genera reclamos de calidad internos y rechazos pues el aspecto físico de las láminas o cajas no cumple con el estándar cualitativo y también genera problemas de impresión pues las tintas usadas en impresión de nuestras cajas son base agua.





PRESENCIA DE MATERIALES NO FIBROSOS

Presencia de plásticos, metales, telas y otros materiales no fibrosos dentro de las pacas.

Los problemas mas comunes por tipo de material son los siguientes:

METALES: Pueden averiar los sistema de bombeo, canastillas, tuberías, refinadores, vestiduras y cerámicas.

PLASTICOS Y TELAS: Pueden generar frenado en el rotor y/o taponamiento en tuberías y sistemas de limpieza y menor flujo de agua y fibra del circuito interno.

ARENAS Y ARCILLAS: Se pueden adherir a la hoja de papel y aunque imperceptibles a la vista, generan desgaste prematuro de los rodillos corrugadores. (ladrillos, pedazos de cemento compactado, piedras etc) , desgaste de rotores, canastillas, rodillos y vestiduras , también hacen improductivo el proceso ya que se generan cortes del papel por presencia de estas impurezas.

Todo lo anterior deriva en paradas no programadas de mantenimiento y sobrecostos para la operación.



ESTÁNDARES DE ACEPTACIÓN DE MATERIALES

	VARIABLE DE CALIDAD	% DE ACEPTACIÓN
	1. HUMEDAD	MAX 10%
	2. MEZCLA CON FIBRA CORTA (PLEGADIZAS)	0%
	3. CONTAMINACIÓN DE CARTON CON GRASAS Y PARAFINAS	0%
	4. PRESENCIA DE MATERIALES NO FIBROSOS	0%

VERIFICACIÓN DE MATERIALES

Papeles y Corrugados Andina SA garantiza independencia y transparencia durante todo el proceso de recepción de materiales; las desviaciones de calidad detectadas durante la recepción, son reportadas de manera inmediata a cada proveedor con evidencia fotográfica de la desviación detectada.

En el proceso de recepción de materiales están involucradas las siguientes áreas:

1. Almacenista de materias primas
2. Dirección de Control de Calidad
3. Auditoría Interna

Ocasionalmente y según se estime necesario se vincula a las áreas de Producción, Dirección Administrativa y Dirección de Logística y compras.

Nuestro proceso de verificación y recepción de materiales contempla los siguientes pasos:

1. Verificación de cumplimiento de estándares de calidad. (según lo ya descrito)
2. Descargue de pacas.
3. Generación y colocación de etiquetas e ingreso a sistema informático.
4. Posicionamiento en el patio de materias primas.



SELECCIÓN DE MUESTRAS PARA INSPECCIÓN DE MATERIALES (AQL'S)

Para cada despacho se hará revisión aleatoria al 10% del total de las pacas remisionadas.

Ese 10% incluye revisión de humedad, mezcla de materiales y presencia de parafina y grasas.

Nos reservamos el derecho de revisar pacas en cualquier momento como medio de control posterior y si el proceso de producción nos genera alertas.

Si en la muestra tomada se evidencia incumplimiento de uno o más estándares se realizaría descuento o devolución según lo siguiente:

HUMEDAD:

Si la muestra de pacas excede humedad del 10% pero no es superior al 20% se revisará con el proveedor un descuento de Kilos x humedad sobre el excedente del porcentaje máximo.

Ejemplo:

REMISION	KL ENVIADOS	# PACAS	MUESTRA (PACAS)	HUMEDAD (MUESTRA)	KL DESCONTADOS
156998	25.560,00	50	5	19,8%	2.504,88

Si la humedad total excede del 20% se procede a hacer devolución de todo el material y el flete es a cargo del proveedor.

MEZCLA DE MATERIALES Y PARAFINAS:

No se aceptará cartón que tenga mezcla con plegadizas y otros materiales o presente contaminación con parafina en ningún porcentaje.

El descuento por humedad o devolución total del material se informa de manera inmediata y dadas las evidencias no es negociable de ninguna forma.

TRAZABILIDAD DE MATERIALES

Nuestro actual sistema de control de inventario , nos permite hacer trazabilidad a lo largo de todo el proceso productivo a cada una de las pacas recibidas.

Considerando que las variables de calidad asociadas a parafina , grasas y materiales no fibrosos o fibras cortas, no son controlables al 100% en el momento de la recepción; de presentarse desviaciones de esos estándares durante el proceso de producción, nuestro sistema nos permite identificar que paca generó la contaminación y así mismo el código de barras de la paca nos da toda la información logrando así identificar el proveedor, numero de orden de compra, remisión y fecha de ingreso, lo que nos permite lo siguiente:

1. Retroalimentar y hacer seguimiento directamente al proveedor involucrado, con el objetivo que pueda mejorar la selección de materiales y emita los planes de acción asociados al incumplimiento.

2. Poder detener la alimentación de las pacas de ese lote al proceso, minimizando el impacto y severidad que ese incumplimiento tiene en la calidad de nuestro rollos de papel y productividad de la maquina.

A continuación podemos ver nuestro esquema de control mediante las etiquetas y códigos de barra:

TRAZABILIDAD DE MATERIALES

Seguimiento de lotes

Archivo Editar Herramientas Acciones Ayuda

120010200

Lote Seguimiento de lotes

Parte... 120010200 CORRUGADO NACIONAL

Clase de parte: 1046 Tipo: P

Lote... 49219655 49219655

Detalle Lista En existencia Transacciones

Recuperar

Transacciones											
Fecha trans.	Tipo	Cantidad	ID usuario	Referencia	Recibo empaque	OC	Línea	Liberac.	Almacén	Depósito	
23/07/2020	PUR-STK	450,00	mprimas		42666/1/1/110933	42666	1	1	20	20	



NOTAS FINALES

La inadecuada selección de materiales reciclados no solo afecta los procesos productivos de las industrias relativas a cada material, si no que desvía el verdadero sentido de la regla de las tres “erre”: **reducir, reutilizar y reciclar.**

Los materiales no fibrosos que son introducidos en las pacas de cartón terminan como un rechazo de nuestros sistemas de limpieza los cuales finalmente son dispuestos por la empresa de aseo del municipio y terminan en el relleno sanitario; una adecuada selección permite que esos materiales sean despachados a las industrias que si lo pueden recuperar.

El reciclaje tiene componentes financieros, sociales y ambientales, siendo los tres muy importantes y necesarios. Hagamos del reciclaje un negocio integral que aporte valor a toda la cadena desde la recolección y hasta la recuperación de los mismos en nuevos procesos industriales.

Una tonelada de papel reciclado equivale a salvar la vida de 17 árboles adultos.

Al fabricar papel reciclado a partir de papel que ya ha sido usado, es posible ahorrar hasta un 60% de la energía empleada para fabricar el papel directamente de la celulosa.

También fabricar papel reciclado a partir de papel que ya ha sido usado supone una disminución del 74% de las emisiones de gases a la atmósfera

Una tonelada de papel reciclado equivale a ahorrar 30.000 litros de agua, 150 litros de combustibles fósiles y unos 1.500 litros de aceite en su fabricación.

GRACIAS

ELABORÓ:

NELSON IVAN GONZALEZ
DIRECTOR DE LOGISTICA Y SUMINISTROS

REVISÓ:

ORLANDO MORA
GERENTE PROCESOS DE APOYO

REVISÓ:

MARIANA RODRIGUEZ
DIRECTOR DE CONTROL
DE CALIDAD

APROBÓ:

ANDRES OROZCO RIVERA
GERENTE GENERAL

