



**PROCEDIMIENTO CARGUE Y DESCARGUE DEL
CAMIÓN Y ACOPIO**

Código: PC-010

Fecha: 21-07-2022

Versión: 002

DEPARTAMENTO: PRODUCCION

**PROCEDIMIENTO CARGUE Y DESCARGUE DEL CAMION Y
ACOPIO**

PRETENSADOS DEL TOLIMA S.A.S.




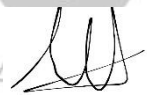

BOGOTÁ D.C.

DEPARTAMENTO: PRODUCCION

CONTROL DE CAMBIOS

| VERSIÓN | FECHA VIGENCIA | N° DE SOLICITUD | DESCRIPCIÓN DE LOS CAMBIOS | RESPONSABLE |
|---------|----------------|-----------------|---|-----------------|
| 1 | 12/01/2022 | 1 | Versión inicial del documento. | Andres guerrero |
| 2 | 21/07/2022 | 2 | Actualización requerimientos de cargue y epps | Andres guerrero |

CONTROL DE APROBACIÓN

| | | | | | |
|------------------|--|---------------|--|---------------|--|
| ELABORADO | FIRMA:  | REVISÓ | FIRMA:  | APROBÓ | FIRMA:  |
| | NOMBRE: Andrés Guerrero Gómez | | NOMBRE: Andrés Felipe Espinosa | | NOMBRE: Andrés Felipe Espinosa |
| | CARGO: Coordinador hseq Especialista en Gerencia SST Licencia: 9068 de 10/06/2021 | | CARGO: Representante legal | | CARGO: Representante legal |
| | FECHA: 12-01-2022 | | FECHA: 12-01-2022 | | FECHA: 12-01-2022 |

CONTENIDO

| | |
|--|---|
| 1. TRANSPORTE | 4 |
| 2. REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA CARGUE POSTERIA..... | 5 |
| 3. DESCARGUE | 6 |
| 4. ALMACENAMIENTO | 7 |
| 5. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL | 8 |

1. TRANSPORTE

Mientras se están transportando, los postes deben mantenerse tan rígidos como sea posible.

Cuando se transportan en grúa o en camiones pequeños, o cuando se emplean trailers para transportar postes excesivamente largos, es indispensable el uso de “burros” o soportes trapezoidales en la parte trasera de la cabina, siempre y cuando se cumpla la normatividad vigente del Ministerio de Transporte.

Durante el transporte los postes deben estar apoyados sobre bandas de caucho y se deben trasladar a una baja velocidad.

Los postes en la parte trasera del vehículo de transporte no pueden sobrepasar de un (1) metro. Esta parte no debe vibrar durante el viaje.

Los postes no pueden sobrepasar en ninguna longitud, la parte delantera del vehículo.

Los postes deben quedar en disposición siempre horizontal.

La carga debe ser suficientemente señalizada como peligrosa. Colocar banderines en color amarillo indicando las distancias mínimas de acercamiento a la carga por parte de los demás vehículos y/o personas y como mínimo un aviso que diga “Peligro Carga larga”. Ver artículo 7 de la resolución 004959 de 2006 del Ministerio de Transporte de Colombia.

En general se debe cumplir todas las normas de tránsito para carga pesada, específicamente lo establecido en la Resolución 004959 de 2006 del Ministerio del Transporte de Colombia.

2. REQUERIMIENTOS NECESARIOS PARA CARGUE POSTERIA

Considerando normas de seguridad y salud en el trabajo, por el bienestar de los trabajadores, conductores y el buen desarrollo de las labores que se adelanten en el cargue y transporte del producto que les ofrece **PRETOLSA**, se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- a. Los conductores de vehículos que tengan programados los cargues de posteria y prefabricados, deben portar la planilla de seguridad social que acredite el pago actualizado de salud, pensión y ARL.
- b. Los vehículos de carga que ingresan a la planta deben tener al día sus documentos de revisión tecno-mecánica y Soat.
- c. Los vehículos de carga deben traer los elementos indispensables para el aseguramiento de la posteria, tales como:
 - 5 maderas de soporte al ancho del tráiler de 12x12
 - 4 cadenas eslabonadas de alta resistencia (como mínimo 3) de calibre $\frac{3}{4}$ o $\frac{1}{2}$. con sus respectivos ratchet, Y una medida mínima de largo de 7 metros para cada una de las cadenas
 - 4 pines de un 1 Mt de altura, grosor 2" 1/2 tipo petrolero que sean ajustados en los bolsillos de las carrocerías
 - 27 cauchos o manila de 4" al ancho del tráiler, que garanticen que el producto llegue en buen estado a su destino de entrega
- d. Los conductores de vehículos de carga al ingresar a la planta deben portar los elementos de protección personal mencionados en estos procedimientos.

3. DESCARGUE

La etapa del descargue es la más delicada en la manipulación de los postes de concreto, por lo tanto, se requiere agudizar la aplicación de las siguientes consideraciones:

- Los postes siempre deben ser sujetados del centro de gravedad (línea roja) y se deben manipular individualmente.
- Deben utilizarse eslingas del tamaño y capacidad de carga adecuados para sujetar e izar los postes, las cuales deben estar en buen estado, sin fisuras y de capacidad de carga mayor del peso del poste a izar.
- No descargar los postes arrojándolos desde el planchón o desde la grúa al piso.
- No introducir ningún objeto en cima o base con el fin de levantar el poste para la realización del descargue.
- Descargar los postes lentamente colocándolos suavemente sobre polines o apoyos horizontales de madera o sobre una superficie plana en el sitio de almacenamiento. El direccionamiento del poste debe hacerse por intermedio de cuerdas que permitan una distancia prudente entre el operario y el poste, en caso de caída del mismo.
- Todas las personas que estén realizando esta labor deben utilizar los equipos y elementos de protección personal (casco, guantes, zapatos con protección de puntera) que minimicen los factores de riesgo por aplastamiento y/o caídas de objetos pesados, además, deben poseer todos los documentos de seguridad social (ARL, EPS), de tal manera que se puedan atender adecuadamente en caso de un accidente. Incluye el conductor del tracto camión.
- Disponer de todos los elementos para cuñar y apilar adecuadamente los postes.

4. ALMACENAMIENTO

➤ PASO 01

Los postes deben almacenarse en forma segura y eficaz. Segura para evitar accidentes por el desplome de una pila de postes y eficaz de modo que los postes puedan ser retirados fácilmente del lugar de almacenamiento.

Se recomienda almacenar las diferentes referencias de postes en diferentes pilas de modo que se lleve un ordenamiento adecuado, se eviten confusiones y pérdidas de tiempo.

➤ PASO 02

La forma más recomendada para almacenar los postes es como lo indicada la Figura 1 Y 2, La altura de la pila de postes debe ser como máximo igual a la base es decir, si la base tiene 10 postes su altura debe ser máximo de 10, pues una altura mayor puede ocasionar inestabilidad y hacer que la pila se caiga.

Utilizar para el almacenamiento repisas en madera de sapan, las cuales se ubican transversalmente y evitan el contacto directo entre las filas de poste. La cantidad de repisas a lo largo de los postes dependen de la longitud de éstos (más o menos de 3 o 4 mts).

➤ PASO 03

Poner cuñas de madera sobre las varetas al primero y último poste de cada fila, cuidando que queden ajustadas y así evitar el rodamiento.

El retiro de los postes debe hacerse empezando por el centro hacia los lados de manera que los últimos en retirar sean los extremos de la fila.

Los arrumes de postes se deben identificar por fecha de fabricación.

Los cuartones de madera utilizados entre tendido y tendido, iniciando el arrume con madera, deben llevar la siguiente disposición:

- Postes de 8 m: tres por tendido
- Postes de 10 – 14m: cuatro separadores por tendido.
- Postes de 16 m: 5 separadores por tendido.

En la figura 1 se muestra un ejemplo de disposición de los cuartones de madera usados para separar los arrumes de postes.

Figura No. 1

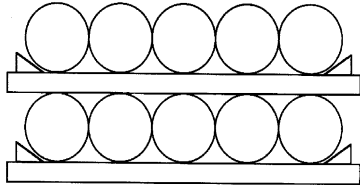
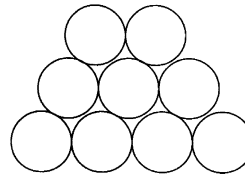


Figura No. 2



5. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

El equipo y elementos mínimos de protección personal son:

a) Ropa de trabajo, casco de seguridad y calzado:

En general, para todos los trabajos es obligatorio el uso de la ropa y calzado proporcionado por la empresa, completo y sin modificaciones en su diseño original. Siempre que se ingrese y labore en la planta PRETOLSA S.A.S de generación y subestaciones se debe usar casco de seguridad, con protección contra impactos que cumpla con normas nacionales o internacionales vigentes. Queda prohibido perforar, pintar, recortar o agregar partes metálicas o de otra índole a los cascos protectores. Para trabajos en altura se debe usar casco con barbuquejo.

Casco:

| | CASCO | BARBUQUEJO |
|--------------|---|---|
| EPP |  |  |
| NORMATIVIDAD | ANSI Z 3.19 / NTC 2272 | Resolución 4272 de 2021 |
| RIESGOS | CAIDA DE MATERIALES O PROYECCION DE PARTICULAS | TRABAJO EN ALTURAS |

Botas:

| BOTA DE SEGURIDAD | |
|-------------------|---|
| EPP |  |
| NORMATIVIDAD | NTC-1741 NTC-2380 ANSI-Z41-177 |
| RIESGOS | CAIDA DE MATERIALES O PROYECCION DE PARTICULAS |

b) Protección de los ojos:

Además de las otras tareas o lugares que se hayan identificado en PRETOLSA, se debe utilizar protección visual en los siguientes lugares o labores específicas:

1. Cuando se utiliza solventes orgánicos o compuestos calientes y en general, sustancias químicas (pinturas)
2. Cuando se efectúen trabajo de corte y soldadura, así como estañado.
3. Al operar o maniobrar circuitos eléctricos (puente grúas)
4. Al trabajar y transitar por talleres industriales será obligatorio el uso de protección visual.

Gafas:

| CAGAS LENTE CLARO | |
|-------------------|--|
| EPP |  |
| NORMATIVIDAD | ANSI Z87.1-2003 CSA Z94.3-1993 |
| RIESGOS | PARTICULAS SUSPENDIDAS |

c) Protección de las manos

Dentro del área de trabajo, deben usarse guantes con las propiedades para el uso en los siguientes lugares o tareas específicas:

1. Cuando se manejen objetos cortantes, filosos, abrasivos, con astillas o al utilizar herramientas que puedan producirlos, o al manipular aisladores y otros objetos de porcelana o vidrio que puedan tener aristas cortantes
2. Para el manejo de ácidos, solventes orgánicos y otras sustancias irritantes, tóxicas o corrosivas
3. para la movilización de los postes al medio de transporte (grúa, mula etc.)

Guantes:

| | GUANTE DE VAQUETA | GUANTE DE CARNAZA |
|---------------------|---|---|
| EPP |  |  |
| NORMATIVIDAD | NTC-2190 NTC-2220 | NTC-2190 NTC-2220 |
| RIESGOS | MOVILIZACION DE MATERIALES | MOVILIZACION DE MATERIALES |

d) Protección respiratoria

Por la exposición al vapor de la caldera y exposición del vapor que la misma produce

DEPARTAMENTO: PRODUCCION

Mascarilla:

| | MASCARILLA |
|--------------|---|
| EPP |  |
| NORMATIVIDAD | NTC- 1584 NTC-2561 N95 de la norma |
| RIESGOS | MATERIAL PARTICULADO |

e) Protección auditiva

Por el ruido constante que se produce en el área de producción sus hondas llegan hasta el área de cargue ya que no hay gran distancia

Protección auditiva:

| | PROTECTOR AUDITIVO |
|--------------|--|
| EPP |  |
| NORMATIVIDAD | NTC- 2272 OSHA-NIOSH CE EN 24869-1 |
| RIESGOS | RUIDO |

f) Protección de solar

Se recomienda el uso diario del bloqueador, por las altas radiaciones no ionizantes que se presentan en la región.