

## CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE PRODUCTO TERMINADO

### ALMACENAMIENTO

1. Durante el almacenamiento de los tubos y conexiones, estos deben quedar apoyados de forma horizontal en toda su longitud y sobre una superficie plana y libre de cualquier objeto punzante o de bordes agudos.
2. Los tubos y conexiones no deben ser cargados con objetos pesados o de aristas agudas.
3. La altura máxima de apilamiento de los tubos y conexiones es la siguiente:

Producto	Norma	Diámetros	Altura máxima de apilamiento
Tubos de PVC para conducción de fluidos a presión	NTP 399.002, NTP 399.166	1/2" - 5"	2.5 metros
		6" - 12"	3.0 metros
Tubos de PVC para abastecimiento de agua	NTP-ISO 1452	todos	3.0 metros
Tubos de PVC para instalaciones domiciliarias de desagüe	NTP-399.003	todos	2.5 metros
Tubos de PVC paredes lisas destinados a instalaciones de canalizaciones eléctricas	NTP-399.006		
Tubos de PVC para el sistema de drenaje y alcantarillado	NTP-ISO 4435		
Tubos de PVC para instalaciones de Telecomunicaciones	NTN 399.086		
Conexiones de PVC para fluidos a presión	NTP 399.019	todos	1.8 metros

4. Los tubos y conexiones no deben almacenarse apoyando sus extremos contra objetos duros lo cual podrá originar daños o deformación permanente.
5. Los tubos y conexiones de PVC no deberán quedar expuestos a los rayos solares, debiendo almacenarse bajo techo o cubiertos.
6. Evitar el almacenamiento donde las uniones acampanadas de los tubos se presionen unas a otras, ya que esto podría ocasionarles alguna deformación. Para tal efecto se acomodarán los tubos con sus campanas alternadas y traslapadas, de tal manera que la espiga de uno no sobrepase el nacimiento de la campana del tubo adyacente.

7. Almacenar los tubos separados por clases y diámetros.

## **TRANSPORTE**

1. Durante el transporte de los tubos y conexiones, estos deben quedar apoyados de forma horizontal en toda su longitud y sobre una superficie plana y libre de cualquier objeto punzante o de bordes agudos.
2. En el transporte la altura de la estiba no debe exceder de 2.50 m.
3. Cuando el transporte se haga a grandes distancias y sobre todo en tiempo de calor, la carga debe protegerse y dejar un espacio entre la cubierta y los tubos y/o conexiones que permita la circulación de aire para evitar deformaciones que pueden ocasionar el peso de los tubos y/o conexiones por la temperatura a la que están sometidos.
4. Debe transportarse el producto terminado evitando ser golpeada.
5. Para facilitar el transporte de los tubos de menor diámetro, deben estar ordenados y amarrados en paquetes y en el caso de las conexiones embaladas.
6. Los tubos se pueden “Telescopiar” cuando esto sea necesario, es decir introducir tubos de menor diámetro dentro de tubos de mayor diámetro.
7. Los tubos y las conexiones no deberán manipularse bruscamente, evitando golpearlos contra el suelo o dejarlos caer al suelo.
8. Durante la carga y descarga de los tubos y/o conexiones, estos no deben arrojarse al suelo, someterlos a peso excesivo o golpearlos. Se recomienda que por lo menos dos hombres se encarguen de esta operación.
9. Los tubos y conexiones no deben arrastrarse por el suelo.
10. Para el transporte de los tubos estos deben ser acomodados en el vehículo de transporte considerando colocar primero los tubos de mayor diámetro y las conexiones acomodarlas sobre los tubos.
11. Los tubos deben cargarse disponiendo las campanas sobresalientes y alternas.
12. No debe cargarse sobre los tubos otro tipo de materiales más pesados que puedan deteriorar las características y propiedades del producto.