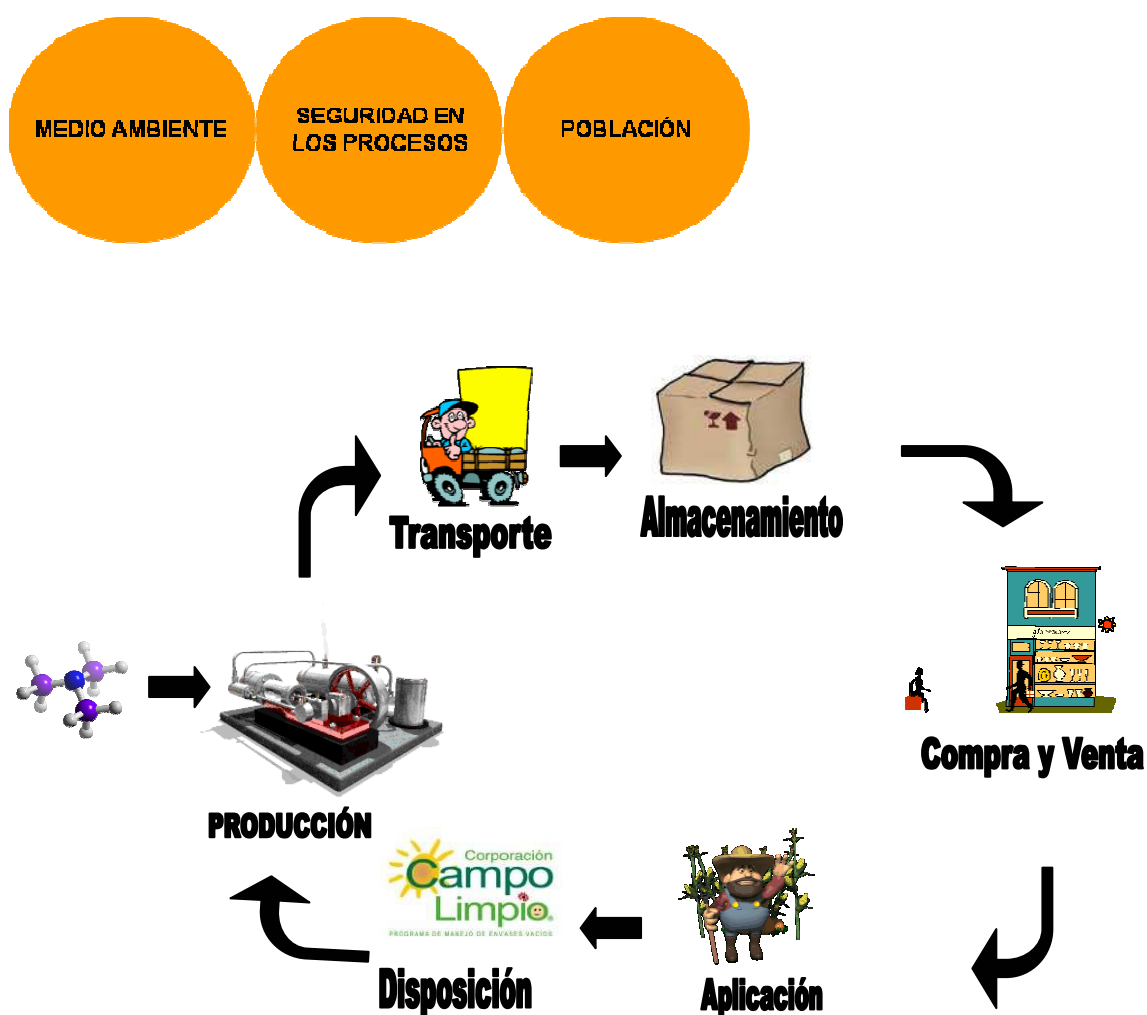


INFORMACIÓN PAGINA WEB

MANEJO SEGURO DE PRODUCTOS QUÍMICOS DE USO AGRÍCOLA “PQUA”

Qué es el manejo seguro?

Son todas las actividades planeadas, organizadas y aplicadas en cada actividad del ciclo de vida del producto, con el fin de minimizar riesgos en los diferentes procesos: desde la producción, pasando por la comercialización y hasta la disposición final; mitigando el riesgo al ambiente y a los usuarios en general.



Dentro del ciclo de vida del producto, las fases de Transporte y Almacenamiento, cobran gran importancia y deben ser objeto de conocimiento de los involucrados en la cadena de comercialización, con el fin de tomar las medidas necesarias para reducir el riesgo potencial:

- 1- Transporte
- 2- Almacenamiento

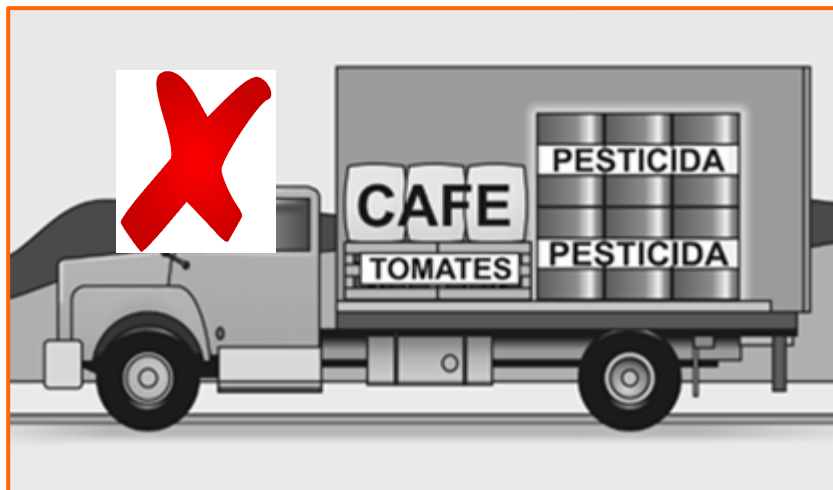
1. TRANSPORTE

Norma: Decreto 1609 del 2002 *(Descargar adjunto 01, parte inferior)*

“por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera”

GENERALIDADES:

No se deben transportar sustancias y residuos peligrosos que no hayan sido debidamente clasificados, embalados/envasados, etiquetados. Nunca se debe compartir la unidad de transporte con alimentos, sustancias peligrosas, medicinas ni forrajes, entre otros.



Dentro de los principales aspectos a tener en cuenta se relacionan:

RESPONSABILIDAD

Durante el transporte de sustancias y residuos peligrosos, es necesario tomar medidas de prevención y control *(estas medidas de prevención y control se encuentran descritas en el decreto 1609 del 2002 para cada actor de la cadena de transporte)* para evitar efectos adversos sobre la salud de las personas e impactos negativos sobre el medio ambiente.

Es importante que la responsabilidad y autoridad sea definida, documentada y comunicada a todo el personal, asegurando que antes de manipular y transportar este tipo de sustancias, se tenga conocimiento de las responsabilidades en cada cargo, y su interacción con las demás labores.

CADENA DE TRANSPORTE.

En el decreto 1609 de 2002 describen las obligaciones de los actores principales en la cadena (remitirse al archivo adjunto), las cuales son:



SEÑALIZACIÓN.

- Identificación del vehículo y la carga.
- Rótulos fijos para vehículos tipo tanque y removibles para otro tipo de vehículos.
- Los rótulos deberán estar ubicados en las caras visibles de la Unidad de Transporte, a una altura media y no deberán tener un tamaño menor a 25 cm X 25 cm

Rombo de clasificación de las Naciones Unidas.



Numero de las Naciones Unidas.



2. ALMACENAMIENTO

Teniendo en cuenta la importancia del almacenamiento seguro de PQUA, la Autoridad Nacional Competente (Instituto Colombiano Agropecuario ICA), emitió la Resolución 1167 del 2010 en la cual establece los lineamientos y responsabilidades, dentro del proceso.

Norma: Resolución 1167 del 2010 ICA. (*Descargar adjunto 01, parte inferior*)

“Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro y control de personas que se dediquen a la comercialización de insumos agropecuarios y/o semillas para siembra a través de establecimientos de comercio”.

Algunos aspectos a tener presente, se relacionan a continuación:

UBICACIÓN

Las instalaciones para el almacenamiento de sustancias y residuos deben estar alejadas de zonas:

- Densamente pobladas
- Áreas inundables
- Fuentes de captación de agua potable

Esta ubicación debe ir de acuerdo a al plan de ordenamiento territorial.

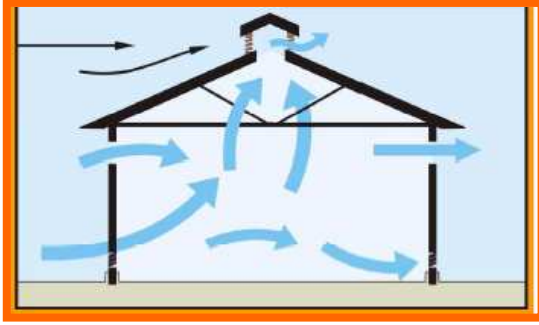
DISEÑO

Muros: Deben tener características especiales, con el fin de evitar la propagación del fuego.

Altura libre del muro	Espesor mínimo (m)	
	Ladrillo Macizo	Concreto macizo
Hasta 4.0 m	0.25	0.07
Más de 4.0 m	0.40	0.15

Techos: Los techos deben brindar la iluminación y ventilación natural o forzada adecuada.

Ventilación: La bodega debe contar con una ventilación natural o forzada, dependiendo de la clasificación de las sustancias químicas, según su "Naciones Unidas".



Piso: Debe ser impermeable para evitar infiltraciones de contaminantes, y resistente a las sustancias y residuos.

Debe ser liso, sin ser resbaloso y libre de grietas que dificulten la limpieza.

Separación por Compatibilidades:

A continuación se relacionan la clasificación de la Naciones Unidas, para los diferentes tipos de sustancias:

CLASIFICACIÓN NU



MATERIALES EXPLOSIVOS



GASES INFLAMABLES



LIQUIDO INFLAMABLE



SOLIDOS INFLAMABLES



MATERIALES OXIDANTES



MATERIALES TÓXICOS



MATERIALES CORROSIVOS



MISCELÁNEOS

Esta clasificación es usada, entre otros, para identificar el almacenamiento adecuado: en la Matriz 01 (separación por compatibilidades), se realiza el cruce según la sustancia (s) objeto de almacenamiento. El dato que arroja: **X, 1, 2, 3 ó 4**, se revisa en la tabla de compatibilidad en donde se reportan las generalidades del almacenamiento.

Ejemplo:

Hay una sustancia uno que de acuerdo con la clasificación de las NU, es un líquido **Inflamable (grupo Tres)**

Existe una segunda sustancia, la cual corresponde al **(grupo 6) Materiales Tóxicos**.

Al cruzar esta información en la matriz: Líquido Inflamable con Material Tóxico, se obtiene el número 3, como se relaciona a continuación:

Matriz 1:

Separación por compatibilidades.

TIPO	EXPLOSIVOS (1)	LIQUIDOS INFLAMABLES (3)	SOLIDOS INFLAMABLES (4)	SUSTANCIAS COMBURENTES (5)	SUSTANCIAS VENENOSAS (6)	SUSTANCIAS CORROSIVAS (8)	SUSTANCIAS Y ARTICULOS PELIGROS VARIOS (9)
EXPLOSIVOS (1)		4	4	4	↓	4	x
LIQUIDOS INFLAMABLES (3)	4	x	x	2	→ 3	x	x
SOLIDOS INFLAMABLES (4)	4	x	x	2	3	1	x
SUSTANCIAS COMBURENTES (5)	4	2	2	x	1	2	x
SUSTANCIAS VENENOSAS (6)	2	3	3	3	x	3	x
SUSTANCIAS CORROSIVAS (8)	4	x	2	2	3	x	x
SUSTANCIAS Y ARTICULOS PELIGROS VARIOS (9)	x	x	x	x	x	x	x

La información del grupo 3, se revisa en la tabla de incompatibilidades, la cual relaciona las generalidades correspondientes al almacenamiento:

TABLA DE INCOMPATIBILIDAD

1	A distancia de: eficazmente almacenado de manera que las mercancías incompatibles no puedan reaccionar peligrosamente unas con otras en caso de accidente, pero si puedan almacenarse en la misma bodega, a condición de establecer una separación horizontal mínima de 3 metros a cualquier altura del espacio de que se trate
2	Separado de: en compartimientos o bodegas distintos. Si la cubierta intermedia es resistente al fuego y a los líquidos, se podrá aceptar como equivalente a este tipo de segregación una separación vertical y una horizontal de por menos 6 metros
3	Separado por todo un compartimiento o una bodega: Significa una separación vertical u horizontal. Si las cubiertas intermedias no son resistentes al fuego ni a los líquidos. Solo será la separación longitudinal, es decir por todo un compartimiento intermedio o toda una bodega, significando una separación de 12 metros en sentido horizontal
4	Separado longitudinalmente por todo un compartimiento o una bodega: la separación mínima, debe ser de 24 metros en sentido y entre ellos debe existir un compartimiento
X	La segregación que pueda ser necesaria: se indica en la ficha correspondiente a cada producto

Adjunto 01

Adjunto 02

Nota:

Para mayor información, comentarios inquietudes escribanos.

Gerencia técnica

Fecha de la publicación: 12/02/2010

No de publicación 01

Temas próxima publicación: Fuentes de información, Aplicación Segura de los PQUA