



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

Curso de Capacitación

# **SEGURIDAD EN TRABAJOS CON MATERIALES PELIGROSOS - MATPEL**

**CICLO INTENSIVO**

**CLASE 01**

**NIVEL I - ADVERTENCIA**

Mg. Ing. Jorge Arzapalo Barrera





# TRABAJOS CON MATPEL







# INTRODUCCION

-  Muchos de los productos químicos que se utilizan en la industria, además de generar riesgos por si mismos, en contacto con otros productos pueden producir reacciones muy peligrosas.
-  El almacenamiento incorrecto de determinadas sustancias en un almacén, un laboratorio o en un taller puede dar origen a accidentes que afecten a la salud de las personas y también al medio ambiente.



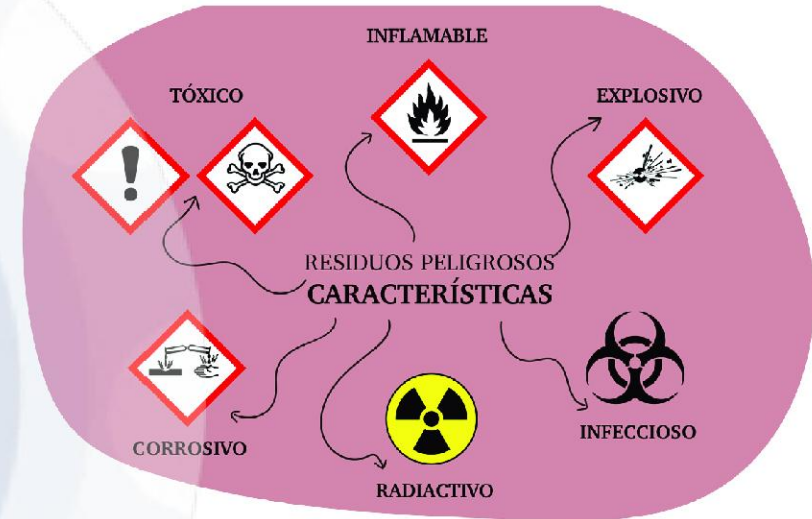




# INTRODUCCION

## PRESENCIA DE LOS MATERIALES PELIGROSOS

- Cada año en el mundo cientos de millones de materiales peligrosos y sus desechos son producidos, utilizados, transformados y transportados para satisfacer las necesidades de la sociedad.
- Muchas de estas necesidades no podrían satisfacerse sin la presencia de productos químicos.
- Todo producto por mas beneficio que ofrezca tiene siempre un riesgo, y esos riesgos pueden involucrarlo a usted.
- A medida que la utilización de estos productos se incrementa, es inevitable el aumento de situaciones de fuga, derrame, incendio, explosión o pérdidas accidentales de **MATPEL** en nuestro medio.







# INTRODUCCION



**CHERNOBYL, URSS, 1986**



**MANHATTAN, USA, 2001**



**MANHATTAN, USA, 2001**



**V.E.S. - PERU, 2020**



**V.E.S. - PERU, 2020**





# ORGANISMOS QUE REGULAN SOBRE LOS MATPEL



**NFPA**

*Asociación Nacional  
de protección contra  
el Fuego*



**DOT**

*Departamento de  
transporte (Sist.  
Identific. con Placas*



**UN**

*Naciones Unidas*



**EPA**

*Agencia de  
Protección  
Ambiental*



**OSHA**

*Administración de  
Seguridad y Salud  
Ocupacional*



**NIOSH**

*Instituto Nacional de  
Seguridad Ocupacional  
y Salud*



**ICAO**

**ICAO**

*Organización de  
Aviación Civil  
Internacional*



**IMO**

*Organización Marítima  
Internacional*



Ministerio  
de la Producción

*Sistema Nacional de  
Control y Fiscalización  
de Productos e Insumos  
Químicos*



*Instituto Nacional de  
defensa de la  
Competencia y d la  
Protección de la  
propiedad intelectual*





## DEFINICIONES

- DIGESA** Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud.
- DGCF** Dirección General de Caminos y Ferrocarriles del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- DGTT** Dirección General de Transporte Terrestre del Ministerio de Transportes y Comunicaciones
- LIBRO NARANJA DE LAS NACIONES UNIDAS** Edición en español de las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas (Reglamentación Modelo), elaboradas por el Comité de Expertos de Transporte de Mercancías Peligrosas, del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas.
- MAQUINISTA** Titular de la licencia de conducir vehículos ferroviarios de categoría especial capacitado para operar locomotoras que transportan materiales y/o residuos peligrosos.







## DEFINICIONES

**MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS INCOMPATIBLES** Aquellos materiales y/o residuos que cargados o transportados juntos, pueden ocasionar riesgos o peligros inaceptables en caso de derrame o cualquier otro accidente.

**MERCANCÍAS PELIGROSAS** Cuando en el Libro Naranja de las Naciones Unidas se refiera a mercancías peligrosas, entiéndase como materiales peligrosos.

**TRANSBORDO** Operación de traslado de la carga de un vehículo o unidad de carga a otro vehículo o unidad de carga.

**TRASIEGO** Operación de traslado de fluidos líquidos o gaseosos de un recipiente a otro

**TRIPULACIÓN DEL TREN O PERSONAL RODANTE** Personal calificado y autorizado a cargo de la conducción de un tren.



CLASE						
	SI	CON ESPACIO DE 1.5 METROS DE DISTANCIA	CON ESPACIO DE 1.5 METROS DE DISTANCIA	NO	SI	SI
	CON ESPACIO DE 1.5 METROS DE DISTANCIA	SI	NO	NO	NO	SI
	CON ESPACIO DE 1.5 METROS DE DISTANCIA	NO	SI	NO	CON ESPACIO DE 1.5 METROS DE DISTANCIA	SI
	NO	NO	NO	SI	NO	SI
	SI	NO	CON ESPACIO DE 1.5 METROS DE DISTANCIA	NO	SI	SI
	SI	SI	SI	SI	SI	SI





## DEFINICIONES

**AGUJERO PARA HOMBRES (MANHOLE)** Acceso para ingreso a un tanque o cisterna.

**BULTOS** Todo envase o embalaje con materiales y/o residuos peligrosos adecuadamente acondicionados para su transporte terrestre.

**CISTERNA** Tanque utilizado para el almacenamiento y transporte de materiales o residuos peligrosos en estado líquido o gaseoso provisto de los elementos estructurales necesarios para el transporte de dichos materiales o residuos.

**CONVOY** Conjunto de vehículos que transportan materiales y/o residuos peligrosos, que marchan a una distancia razonable y prudente entre ellos.

**DESCONTAMINACIÓN** Proceso en el cual se emplean medios físicos o químicos para remover y eliminar del vehículo, unidad de carga o vagón, las propiedades nocivas de los materiales y/o residuos peligrosos transportados con anterioridad.





# DEFINICIONES

## SUSTANCIA EXTREMADAMENTE PELIGROSA



Químicos extremadamente peligrosos a la comunidad durante una fuga o derrame por sus propiedades Tóxicas y efectos químicos..

Fuente: EPA 40 (Agencia de Protección Ambiental 40). CFR 355(CERCLA) (Acta de confiabilidad, compensación y respuesta a emergencias).

## QUÍMICO PELIGROSOS



Cualquier químico que significaría un Riesgo a los Trabajadores si se libera en su Centro de Labores.

Fuente: OSHA 29 (Administración de Salud y Seguridad Ocupacional). CFR 1910: (Regulación de Códigos Federales).

## INCIDENTE



Es una liberación o liberación potencial de una sustancia peligrosa que puede causar daño a personas, propiedades y medio ambiente. A una emergencia que involucra materiales peligrosos se le identifica como incidente durante una fuga o derrame por sus propiedades Tóxicas y efectos químicos..





## ***DONDE SE ENCUENRAN LOS MATPEL***



***MERCADOS Y  
SUPERMERCADOS***



***DOMICILIOS Y VIVIENDAS  
FAMILIARES***



***FERRETERIAS***





## ***DONDE SE ENCUENRAN LOS MATPEL***



***AGROPECUARIAS***



***ESTACION DE SERVICIOS***



***PLANTAS INDUSTRIALES***



***ESTABLECIMIENTOS MILITARES***



***HOSPITALES***



***INDUSTRIA MINERA***





# MATPEL

## MATPEL (NFPA)

Una sustancia (sea materia o energía en estado solido liquido o gaseoso) y energía que cuando se libera, es capaz de causar daño a las personas el ambiente y la propiedad, incluyendo las armas de destrucción masiva, lo mismo que cualquier uso criminal de material peligroso tal como laboratorios ilegales, crímenes ambientales o sabotaje industrial.

## MATPEL (DOT)

Cualquier sustancia o material que implica un riesgo durante su transporte terrestre, aéreo, marítimo, por tuberías o ductos, o transporte militar.



## PLACAS DOT

Pictogramas

		
Inflamable	Oxidante	Tóxico
		
Gas Comprimido	Radioactivo	Corrosivo



Placa de Riesgo Primario



Placa de Riesgo Secundario






# MATPEL

## MATPEL (DS N° 021-2008-MTC)

Aquellos que por sus características fisicoquímicas y/o biológicas o por el manejo al que son o van a ser sometidos, pueden generar o desprender polvos, humos, gases, líquidos, vapores o fibras infecciosas, irritantes, inflamables, explosivos, corrosivos, asfixiantes, tóxicos o de otra naturaleza peligrosa o radiaciones ionizantes en cantidades que representan un riesgo significativo para la salud, el ambiente o a la propiedad.

REPUBLICA DEL PERU

PUBLICADA  
"EL PERUANO"  
Fecha 10 JUN. 2008



**Decreto Supremo** N° 021-2008-MTC

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA


CONSIDERANDO:


Que, la Ley N° 28256, Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, tiene por objeto regular las actividades, procesos y operaciones del transporte terrestre de los materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el ambiente y la propiedad;


Que, la Segunda Disposición Final de la Ley N° 28256 establece que el Poder Ejecutivo mediante decreto supremo refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros y los Ministros de Transportes y Comunicaciones, Salud, Energía y Minas, Producción y Agricultura, expedirá el reglamento de la citada ley;


Que, de conformidad con lo dispuesto en la Segunda Disposición Final de la Ley N° 28256 se conformó una mesa multisectorial integrada por los representantes de los sectores señalados en la citada disposición final y de otras instituciones públicas y privadas, con el objeto de recoger sus aportes al Proyecto de Reglamento de la Ley N° 28256, que se ha denominado "Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos";


Que, resulta necesario unificar en un cuerpo legal la normatividad sectorial que regula el transporte de materiales y residuos peligrosos, así como regular la indicada actividad en forma integral y sistemática, con el objeto de que la prestación de los citados servicios de transportes sea efectuada en condiciones adecuadas de seguridad, promoviendo la aplicación de estándares internacionales;


  
Gral. SP. (R)  
G. GUTIÉRREZ

  
A. Miranda E.

  
MTC

  
MTC


  
MTC

  
M. C. Sánchez R.





## REFERENCIA LEGALES Y NORMATIVAS

-  **Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo y su modificatoria Ley N° 30222.**
-  **D.S. N° 005 - 2012 - TR (D.S. 006 - 2014 - TR) Reglamento de seguridad y salud en el trabajo.**
-  **D.S. N° 024-2016 EM, Reglamento de SSO en Minería y su modificatoria (D.S. 023-2017 EM).**
-  **D.S. 011 – 2019 - TR, Reglamento de SST para el sector Construcción.**
-  **Norma G.050 Seguridad durante la construcción.**
-  **D.S. 42F Seguridad en la industria.**
-  **R.M. 111 - 2013 RESESATE**
-  **Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos aprobado por DS N° 026-94-EM (10/05/94), y modificaciones.**
-  **Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos aprobado por DSN° 052-1993-EM (18/11/1993), y modificaciones**



# SUSTANCIA PELIGROSA

*Es aquella que, por su naturaleza, produce o puede producir daños momentáneos o permanentes a la salud humana, animal o vegetal, a los bienes o al ambiente.*







# CRITERIOS QUE DEFINEN LA PELIGROSIDAD DE UNA SUSTANCIA



## **TOXICIDAD**

Capacidad de una sustancia de ser letal en baja concentración o de producir efectos tóxicos acumulativos, mutagénicos.



## **PATOGENICIDAD**

Capacidad de un organismo y/o agente patógeno de producir enfermedades infecciosas en seres humanos y animales susceptibles.



## **RADIOACTIVIDAD**

Fenómeno físico natural, mediante el cual algunas sustancias, elementos y compuestos químicos emiten radiaciones electromagnéticas del tipo ionizante.



# CRITERIOS QUE DEFINEN LA PELIGROSIDAD DE UNA SUSTANCIA



## **INFLAMABILIDAD**

Capacidad de una sustancia para iniciar la combustión provocada por la elevación local de la temperatura. Se transforma en combustión cuando se alcanza la temperatura de inflamación.



## **CORROSIVIDAD**

Proceso de carácter químico causado por determinadas sustancias que desgastan a los sólidos o que pueden producir lesiones mas o menos graves a los tejidos vivos.



## **REACTIVIDAD**

Potencial que tienen algunas sustancias para reaccionar químicamente liberando en forma violenta energía y/o compuestos nocivos, ya sea por combinación con otras sustancias, descomposición, detonación.





# INCIDENTE MATPEL Y OTRAS EMERGENCIAS

*Atender un Incidente con MATPEL es diferente a atender una emergencia ordinaria:*

## EMERGENCIA MÉDICA



*Se debe llegar con prontitud  
a la escena*

## INCIDENTE MATPEL



*se tiene que medir la  
situación ambiental antes de  
atender la emergencia.*

## PRONTITUD EN LLEGAR A LA ESCENA



# INCIDENTE MATPEL Y OTRAS EMERGENCIAS

*Atender un Incidente con MATPEL es diferente a atender una emergencia ordinaria:*

## EMERGENCIA MÉDICA



*El daño al primer  
respondedor es nula*

## INCIDENTE MATPEL



*El respondedor puede  
convertirse en paciente si no se  
toman las medidas de seguridad*

## DAÑOS AL PRIMER RESPONDEDOR





# INCIDENTE MATPEL Y OTRAS EMERGENCIAS

*Atender un Incidente con MATPEL es diferente a atender una emergencia ordinaria:*

## EMERGENCIA MÉDICA



*La asistencia es en el punto de emergencia*

## INCIDENTE MATPEL



*Para atender al paciente tienen que evacuarlo del lugar y atender en una ambiente seguro*

## ASISTENCIA AL PACIENTE



# INCIDENTE MATPEL Y OTRAS EMERGENCIAS

*Atender un Incidente con MATPEL es diferente a atender una emergencia ordinaria:*

## EMERGENCIA MÉDICA



*La protección se limita en guantes quirúrgicos y mascarillas.*

## INCIDENTE MATPEL



*Para atender la emergencia se tiene que utilizar trajes de nivel A dependiendo del caso.*

## PROTECCIÓN REQUERIDA





# ÁREAS DE APLICACIÓN

-  *Mantenimiento*
-  *Laboratorios Químicos*
-  *Fábricas e industrias*
-  *Logística*
-  *Hospitales*
-  *Ingeniería, etc.*





# NIVELES DE RESPONDEDORES

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	NIVEL 5
PRIMER RESPONDEDOR	OPERACIONES DEFENSIVAS	TECNICO	ESPECIALISTA	COMANDANTE DE INCIDENTE
<p> Primer respondedor, inicia secuencia de respuesta.</p> <p> Reconoce o identifica sustancias.</p>	<p> Da soporte operativo al técnico (nivel 3)</p>	<p> Persona competente para efectuar contención, cierre de válvulas, taponamientos.</p>	<p> Conoce las características de los MATPEL en su lugar de trabajo.</p>	<p> Toma el mando de las operaciones.</p>
<p> Ayudantes.</p> <p> Vigilantes.</p> <p> Estibadores.</p> <p> Personal de apoyo.</p> <p> Almaceneros.</p>	<p> Transportistas,</p> <p> PNP, Brigadistas,</p> <p> Jefes de área,</p> <p> Bomberos, operadores,</p> <p> supervisores de procesos</p>	<p> Respondedores,</p> <p> Escoltas.</p> <p> Brigadas MATPEL</p> <p> Jefes de cowboy.</p> <p> Jefes de Planta.</p>	<p> Ingenieros de turno.</p> <p> Consultores.</p> <p> Supervisores de PQ.</p> <p> Jefes de Logística</p>	<p> Gerente de operaciones.</p> <p> Jefes de Seguridad.</p> <p> Responsables de Gobiernos Locales.</p> <p> Superintendentes.</p>





## NIVEL I-ADVERTENCIA

*En este nivel, el socorrista es aquel individuo que tiene la posibilidad de descubrir o ser testigo del derrame de un material peligroso. Estas personas han sido entrenadas acerca de la manera correcta de activar el sistema de respuesta a emergencias, notificando a las autoridades correspondientes sobre el derrame. En este nivel el socorrista NO desarrollara otra acción.*





# NIVEL I-ADVERTENCIA

## NIVEL DE PERSONAL DE PRIMERA RESPUESTA

**RECONOZCA**



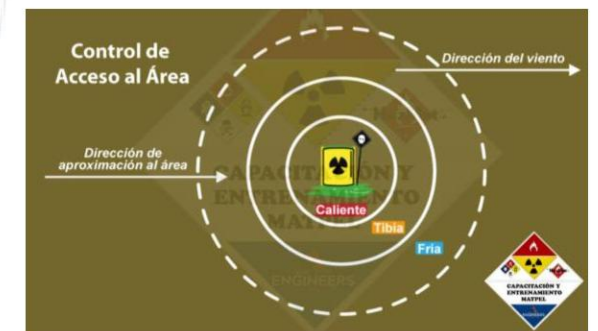
**SE PROTEJA**



**LLAMA AL  
PERSONAL  
CAPACITADO**



**ASEGURA  
LA ESCENA**







# RECONOCIMIENTO, IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE MATPEL



Material Safety Data Sheet		U.S. Department of Labor	
May be used to comply with: OSHA's Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200. Standard must be consulted for specific requirements.		Occupational Safety and Health Administration (Non-Mandatory Form) Form Approved OMB No. 1210-0072	
IDENTIFY the Used on Label and GHS LOW SULFUR DIESEL, OFF ROAD		Note: Blank spaces are not permitted. If any item is not applicable, or no information is available, the space must be marked to indicate that.	
<b>Section I</b> Manufacturer's Name HUTCHINSON Address 3001 City St. Louis State MO Zip 63103		Emergency Telephone Number COMPANY: (314) 383-1651 Telephone Number for Information NFOTRAC: (800) 424-9300 Safe Product Unleaded Diesel Fuel (Mixture of Petroleum Distillates)	
<b>Section II</b> Hazardous STANDARD Hazardous Hazardous		Other Units Recommended Regulatory	



**RECONOCIMIENTO**

**IDENTIFICACIÓN**

**CONTROL**



# ***RECONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE MATPEL***

## ***¿CÓMO RECONOCEMOS UN MATPEL.?***

- ✓ ***POR EL TIPO DE CISTERNA O CONTENEDOR.***
- ✓ ***POR LA PLACAS***
- ✓ ***POR LOS SENTIDOS***

## ***¿CÓMO IDENTIFICAMOS UN MATPEL?***

- ✓ ***POR LA HOJA DE SEGURIDAD***
- ✓ ***POR EL MANIFIESTO DE CARGA***



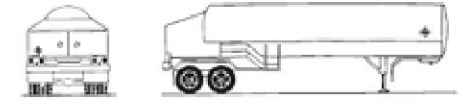


# RECONOCIMIENTO DE MATPEL

## POR LA SILUETA DE LOS REMOLQUES (CISTERNAS / CONTENEDORES)



DOT406, TC406, SCT-306  
Autotankue no presurizado para líquidos  
(MC306, TC306) **131**



MC338, TC338, SCT-338  
Autotankue para líquidos criogénicos  
(MC306, TC306) **117**



DOT407, TC407, SCT 307  
Autotankue de baja presión para  
productos químicos  
(MC307, TC307) **137**



Remolque para cilindros  
de gas comprimido **117**



DOT412, TC412, SCT-312  
Autotankue para líquidos corrosivos  
(MC312, TC312) **137**



Autotankue tolva para graneles secos **134**



MC331, TC331, SCT-331  
Autotankue de alta presión **117**



Remolque de carga mixta **111**



DOT407, TC407, DOT412, TC412  
Tanque cargado al vacío  
(TC350) **137**



# RECONOCIMIENTO DE MATPEL

## POR EL TIPO DE CILINDRO O CONTENEDOR



AMONIACO

## POR EL TIPO RECIPIENTES PLASTICOS





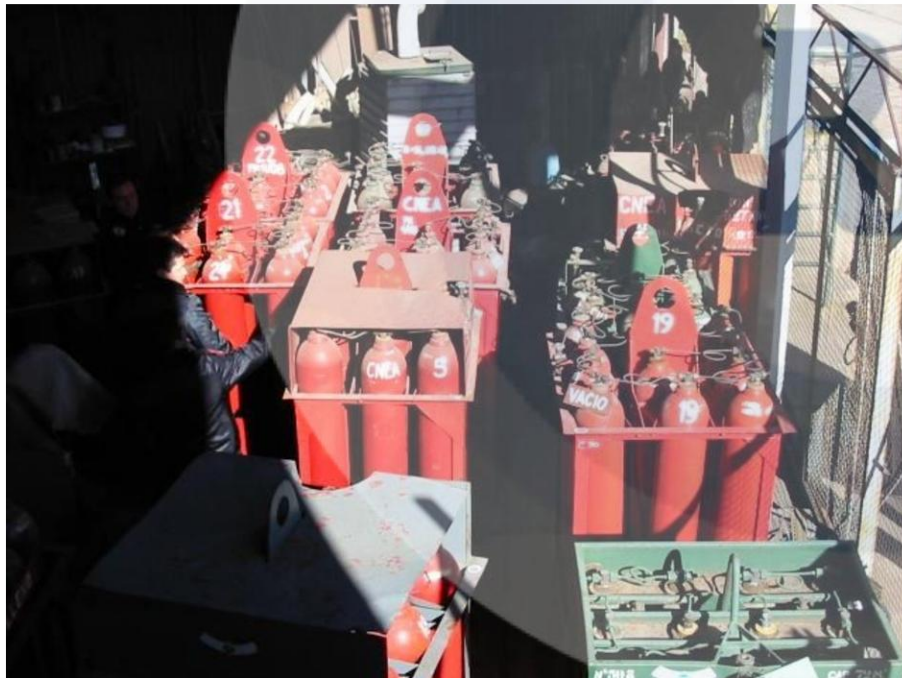


# RECONOCIMIENTO DE MATPEL

**POR EL COLOR DE LOS CILINDROS.**

NITRÓGENO

ARGÓN





# RECONOCIMIENTO DE MATPEL

## POR PLACA O PICTOGRAMA

**SIMBOLO**



**COLOR**

**NUMERO DE LA  
CLASE DE RIESGO**

**DIMENCIONES**

**TRANSPORTE A GRANEL** (cisternas, camiones con caja, etc.) de 25 X 25 cm. de lado.

**RECIPIENTES** (Tambores de 200 lt., damajuanas, bidones, etc) de 10 X 10 cm. de lado.

**ENVASES** (botellas, dispensers, frascos, etc.) serán de 4 X 4 cm. de lado.





# RECONOCIMIENTO DE MATPEL

## POR PLACA O PICTOGRAMA



**EN EL TRANSPORTE**



**EN LOS BULTOS**



# RECONOCIMIENTO DE MATPEL

## POR PLACA O PICTOGRAMA



**EN LOS TAMBORES**



**EN CONTENEDORES**











# RECONOCIMIENTO DE MATPEL

## SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS – NACIONES UNIDAS

### CLASE 1 - EXPLOSIVOS

-  Sustancias con riesgo de explosión de toda la masa
-  Sustancias con riesgo de proyección
-  Sustancias con riesgo de incendio
-  Sustancias que no presentan riesgos notables
-  Sustancias muy poco sensibles
-  Sustancias extremadamente insensibles





# RECONOCIMIENTO DE MATPEL

## SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS – NACIONES UNIDAS

### **CLASE 2 – GASES - COMPRIMIDOS – LICUADOS - O DISUELTOS BAJO PRESIÓN**



*Gases Inflamables*



*Gases No Inflamables – No Venenosos y No corrosivos*



*Gases Venenosos*



*Gases Corrosivos*







# RECONOCIMIENTO DE MATPEL

## SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS – NACIONES UNIDAS

### CLASE 3 – LÍQUIDOS INFLAMABLES



*Con punto de inflamación  $< 18^{\circ}\text{C}$*



*Con punto de inflamación entre  $18^{\circ}\text{C}$  y  $23^{\circ}\text{C}$*



*Con punto de inflamación entre  $24^{\circ}\text{C}$  y  $61^{\circ}\text{C}$*





# RECONOCIMIENTO DE MATPEL

## SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS – NACIONES UNIDAS

### CLASE 4 – SÓLIDOS INFLAMABLES

-  *Sólidos inflamables*
-  *Sustancias espontáneamente inflamables*
-  *Sustancias que en contacto con el agua despiden gases inflamables*









## RECONOCIMIENTO DE MATPEL

### SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS – NACIONES UNIDAS

#### **CLASE 5 – OXIDANTES – PERÓXIDOS ORGÁNICOS**

-  Sustancias que causa o contribuye a la combustión
-  Peróxidos Orgánicos – Compuestos orgánicos oxidantes capaces de descomponerse en forma explosiva o son sensibles al calor o fricción.






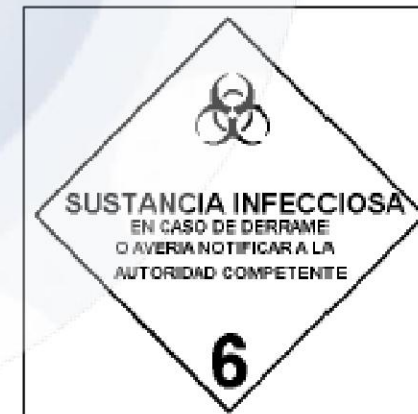


## RECONOCIMIENTO DE MATPEL

### SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS – NACIONES UNIDAS

#### **CLASE 6 – SUSTANCIAS VENENOSAS INFECCIOSAS**

-  Sustancias Venenosa por inhalación,
-  Ingestión o contacto dérmico
-  Sustancias Infecciosas







## RECONOCIMIENTO DE MATPEL

### SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS – NACIONES UNIDAS

#### **CLASE 7 – MATERIALES RADIATIVOS**

 Se entiende por material radiactivo a todos aquellos que posean una actividad mayor a 70 kBq/Kg (Kilobequerelios por kilogramo) o su equivalente de 2nCi/g – nanocurios por gramo)





## RECONOCIMIENTO DE MATPEL

### SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS – NACIONES UNIDAS

#### **CLASE 8 – SUSTANCIAS CORROSIVAS**

 Sustancia que causa una necrosis visible de piel o corroe el acero o el aluminio








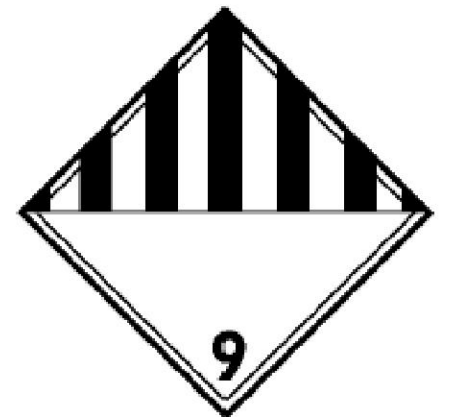


## RECONOCIMIENTO DE MATPEL

### SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS – NACIONES UNIDAS

#### **CLASE 9 – MISCELÁNEOS**

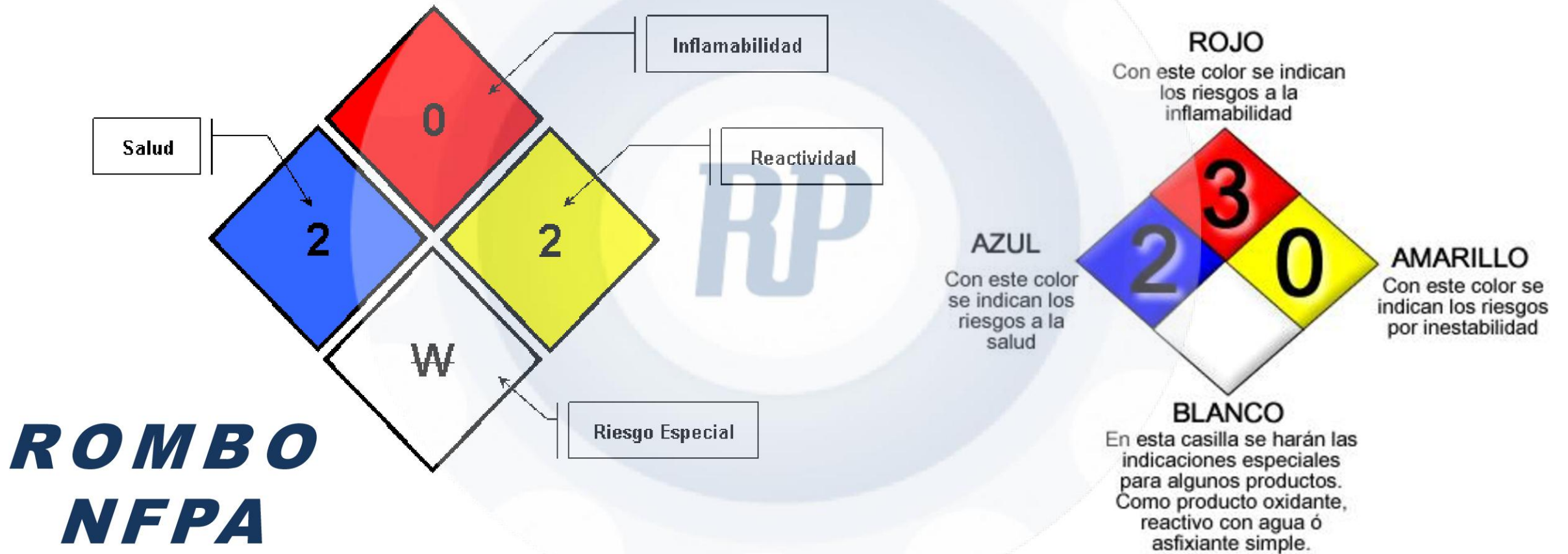
-  *Cargas peligrosas que están reguladas en su transporte pero no pueden ser incluidas en ninguna de las clases antes mencionadas.*
-  *Sustancias peligrosas para el medio ambiente*
-  *Residuo Peligroso*





# RECONOCIMIENTO DE MATPEL

## SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS – ROMBO NFPA

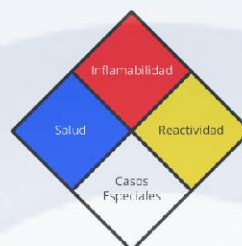






# RECONOCIMIENTO DE MATPEL

## SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS – ROMBO NFPA



### PELIGROS A LA SALUD

Rango	Descripción
4	Materiales que en muy poco tiempo pudieran causar la muerte o daños permanentes aunque se hubiera recibido pronta atención médica.
3	Materiales que en un corto tiempo pudieran causar daños temporales o residuales aunque hubiera recibido pronta atención médica.
2	Materiales que en exposición intensa continuada pudieran causar incapacitación temporal o posibles daños residuales a menos que se de pronta atención médica.
1	Materiales que en exposición causan irritación, pero sólo leves lesiones residuales, incluso si no se da tratamiento.
0	Materiales que en exposición en condiciones bajo el fuego no ofrecen peligro más allá que el de un material combustible.

### PELIGROS DE INFLAMACIÓN

Rango	Descripción
4	Materiales que se vaporizan rápido y se queman fácilmente.
3	Líquidos y sólidos que pueden encenderse bajo casi cualquier temperatura ambiente.
2	Materiales que deben ser calentados moderadamente o ser expuestos a temperatura ambiente relativamente alta antes de que tenga lugar la ignición.
1	Materiales que deben ser precalentados antes que tenga lugar la ignición.
0	Materiales que no arderán.



# RECONOCIMIENTO DE MATPEL




## SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS – ROMBO NFPA



### PELIGROS A LA SALUD

Rango	Descripción
4	Materiales que en sí son capaces de detonar fácilmente o de tener descomposición explosiva o reacción a temperaturas y presiones normales.
3	Materiales que en sí son capaces de tener reacción de detonación o explosión pero requieren una fuerte fuente de ignición, o deben ser calentados confinados antes del inicio o reaccionan explosivamente con
2	Materiales que en sí son normalmente inestables y sufren fácilmente un cambio químico violento pero no detonan o pueden reaccionar violentamente con agua o pueden formar mezclas potencialmente explosivas con agua.
1	Materiales que en sí son normalmente estables, pero los cuales pueden hacerse inestables a temperaturas elevadas o reaccionar con agua con alguna liberación de energía, pero no violentamente.
0	Materiales que en sí son normalmente estables, incluso cuando expuestos al fuego, y que no reaccionan con agua.

### PELIGROS DE INFLAMACIÓN

Símbolo	Descripción
OX	Indica un oxidante, un químico que puede aumentar significativamente la marcha de combustión o fuego.
ACID	Material ácido o material corrosivo, que tiene un pH menor que 7.0.
ALK	Indica un material alcalino, también llamado básico. Estos materiales cáusticos tienen un pH mayor que 7.0.
COR	Indica un material corrosivo, que puede ser ácido o básico.
	La calavera se usa para indicar un veneno o material de extrema toxicidad.
	Este símbolo internacional de radiactividad se usa para indicar peligros radiactivos, son peligrosos cuando se inhalan.
	Indica un material explosivo.





# **RECONOCIMIENTO DE MATPEL**

## **POR LOS SENTIDOS**



**POR EL COLOR DEL  
DERRAME**



**POR EL COLOR DEL  
HUMO**



**POR PRODUCTO  
REACCIONANDO**



# IDENTIFICACIÓN DE MATPEL

## POR LAS HOJAS DE MANIFIESTO

## POR DOCUMENTOS DE EMBARQUE.

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

SEMARNAT-07-009

MANIFIESTO DE ENTREGA, TRANSPORTE Y RECEPCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

1.- NÚM. DE REGISTRO AMBIENTAL (o Núm. de Registro como Empresa Generadora)	2.- No. DE MANIFIESTO	3.- PAGINA
4.- RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA GENERADORA: _____		
DOMICILIO: _____ C.P. _____		
MUNICIPIO O DELEGACIÓN: _____ EDO: _____		
TEL: _____		
5.- DESCRIPCIÓN (Nombre del residuo y características CRETIB)	CONTENEDOR CAPACIDAD TIPO	CANTIDAD TOTAL DE RESIDUO UNIDAD VOLUMEN/PESO
6.- INSTRUCCIONES ESPECIALES E INFORMACIÓN ADICIONAL PARA EL MANEJO SEGURO		
7.- CERTIFICACIÓN DEL GENERADOR: DECLARO QUE EL CONTENIDO DE ESTE LOTE ESTÁ TOTAL Y CORRECTAMENTE DESCRITO MEDIANTE EL NOMBRE DEL RESIDUO, CARACTERÍSTICAS CRETIB, BIEN EMPACADO, MARCADO Y ROTULADO, Y QUE SE HAN PREVISTO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA SU TRANSPORTE POR VÍA TERRESTRE DE ACUERDO A LA LEGISLACIÓN NACIONAL VIGENTE. NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: _____		
8.- NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA: DOMICILIO: _____ TEL: _____		
AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: _____ NO. DE REGISTRO S.C.T. _____		
9.- RECIBÍ LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO PARA SU TRANSPORTE. NOMBRE: _____ FIRMA: _____		
CARGO: _____ FECHA DE EMBARQUE: _____		
DÍA MES AÑO		
10.- RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTREGA.		
11.- TIPO DE VEHÍCULO _____ No. DE PLACA: _____		
12.- NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA: NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE LA SEMARNAT: _____		
DOMICILIO: _____		
13.- RECIBÍ LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO. OBSERVACIONES: _____		
NOMBRE: _____ FIRMA: _____		
CARGO: _____ FECHA DE RECEPCIÓN: _____		
DÍA MES AÑO		

Para cualquier aclaración, duda y/o comentario con respecto a este trámite, sírvase llamar al sistema de Atención Telefónica a la Ciudadanía (SACTEL) a los teléfonos 5480 2000 en el D.F. y área metropolitana, del interior de la república sin costo para el usuario al 01800 0014800 o desde Estados Unidos y Canadá al 1888 5943372 o directamente al Centro Integral de Servicios a los teléfonos 5624-3442 o 5624-3495.

Carrier Name

MANIFIESTO DE ENTREGA, TRANSPORTE Y RECEPCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

1. RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA: **CARGA FÁCIL S.A.C.**

2. RUC N° 20795365468

3. GUÍA DE REMISIÓN TRANSPORTISTA N° 001-00001212

4. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

5. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

6. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

7. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

8. DATOS DEL REMITENTE

9. DATOS DE LA IMPRENTA

10. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

11. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

12. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

13. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

14. DATOS DEL REMITENTE

15. DATOS DE LA IMPRENTA

16. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

17. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

18. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

19. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

20. DATOS DEL REMITENTE

21. DATOS DE LA IMPRENTA

22. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

23. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

24. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

25. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

26. DATOS DEL REMITENTE

27. DATOS DE LA IMPRENTA

28. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

29. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

30. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

31. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

32. DATOS DEL REMITENTE

33. DATOS DE LA IMPRENTA

34. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

35. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

36. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

37. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

38. DATOS DEL REMITENTE

39. DATOS DE LA IMPRENTA

40. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

41. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

42. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

43. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

44. DATOS DEL REMITENTE

45. DATOS DE LA IMPRENTA

46. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

47. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

48. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

49. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

50. DATOS DEL REMITENTE

51. DATOS DE LA IMPRENTA

52. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

53. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

54. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

55. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

56. DATOS DEL REMITENTE

57. DATOS DE LA IMPRENTA

58. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

59. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

60. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

61. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

62. DATOS DEL REMITENTE

63. DATOS DE LA IMPRENTA

64. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

65. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

66. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

67. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

68. DATOS DEL REMITENTE

69. DATOS DE LA IMPRENTA

70. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

71. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

72. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

73. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

74. DATOS DEL REMITENTE

75. DATOS DE LA IMPRENTA

76. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

77. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

78. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

79. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

80. DATOS DEL REMITENTE

81. DATOS DE LA IMPRENTA

82. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

83. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

84. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

85. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

86. DATOS DEL REMITENTE

87. DATOS DE LA IMPRENTA

88. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

89. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

90. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

91. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

92. DATOS DEL REMITENTE

93. DATOS DE LA IMPRENTA

94. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

95. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

96. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

97. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

98. DATOS DEL REMITENTE

99. DATOS DE LA IMPRENTA

100. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

101. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

102. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

103. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

104. DATOS DEL REMITENTE

105. DATOS DE LA IMPRENTA

106. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

107. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

108. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

109. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

110. DATOS DEL REMITENTE

111. DATOS DE LA IMPRENTA

112. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

113. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

114. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

115. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

116. DATOS DEL REMITENTE

117. DATOS DE LA IMPRENTA

118. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

119. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

120. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

121. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

122. DATOS DEL REMITENTE

123. DATOS DE LA IMPRENTA

124. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

125. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

126. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

127. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

128. DATOS DEL REMITENTE

129. DATOS DE LA IMPRENTA

130. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

131. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

132. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

133. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

134. DATOS DEL REMITENTE

135. DATOS DE LA IMPRENTA

136. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

137. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

138. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

139. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

140. DATOS DEL REMITENTE

141. DATOS DE LA IMPRENTA

142. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

143. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

144. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

145. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

146. DATOS DEL REMITENTE

147. DATOS DE LA IMPRENTA

148. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

149. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

150. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

151. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

152. DATOS DEL REMITENTE

153. DATOS DE LA IMPRENTA

154. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

155. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

156. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

157. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

158. DATOS DEL REMITENTE

159. DATOS DE LA IMPRENTA

160. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

161. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

162. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

163. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

164. DATOS DEL REMITENTE

165. DATOS DE LA IMPRENTA

166. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

167. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

168. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

169. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

170. DATOS DEL REMITENTE

171. DATOS DE LA IMPRENTA

172. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

173. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

174. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

175. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

176. DATOS DEL REMITENTE

177. DATOS DE LA IMPRENTA

178. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

179. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

180. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

181. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

182. DATOS DEL REMITENTE

183. DATOS DE LA IMPRENTA

184. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

185. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

186. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

187. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

188. DATOS DEL REMITENTE

189. DATOS DE LA IMPRENTA

190. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

191. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

192. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

193. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

194. DATOS DEL REMITENTE

195. DATOS DE LA IMPRENTA

196. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

197. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

198. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

199. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

200. DATOS DEL REMITENTE

201. DATOS DE LA IMPRENTA

202. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

203. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

204. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

205. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

206. DATOS DEL REMITENTE

207. DATOS DE LA IMPRENTA

208. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

209. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

210. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

211. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

212. DATOS DEL REMITENTE

213. DATOS DE LA IMPRENTA

214. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

215. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

216. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

217. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

218. DATOS DEL REMITENTE

219. DATOS DE LA IMPRENTA

220. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

221. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

222. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

223. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

224. DATOS DEL REMITENTE

225. DATOS DE LA IMPRENTA

226. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

227. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

228. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

229. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

230. DATOS DEL REMITENTE

231. DATOS DE LA IMPRENTA

232. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

233. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

234. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

235. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

236. DATOS DEL REMITENTE

237. DATOS DE LA IMPRENTA

238. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

239. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

240. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

241. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

242. DATOS DEL REMITENTE

243. DATOS DE LA IMPRENTA

244. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

245. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

246. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

247. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

248. DATOS DEL REMITENTE

249. DATOS DE LA IMPRENTA

250. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

251. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

252. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

253. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

254. DATOS DEL REMITENTE

255. DATOS DE LA IMPRENTA

256. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

257. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

258. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

259. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

260. DATOS DEL REMITENTE

261. DATOS DE LA IMPRENTA

262. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

263. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

264. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

265. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

266. DATOS DEL REMITENTE

267. DATOS DE LA IMPRENTA

268. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

269. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

270. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

271. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

272. DATOS DEL REMITENTE

273. DATOS DE LA IMPRENTA

274. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

275. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

276. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

277. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

278. DATOS DEL REMITENTE

279. DATOS DE LA IMPRENTA

280. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

281. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

282. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

283. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

284. DATOS DEL REMITENTE

285. DATOS DE LA IMPRENTA

286. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

287. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

288. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

289. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

290. DATOS DEL REMITENTE

291. DATOS DE LA IMPRENTA

292. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

293. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

294. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

295. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

296. DATOS DEL REMITENTE

297. DATOS DE LA IMPRENTA

298. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

299. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

300. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

301. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

302. DATOS DEL REMITENTE

303. DATOS DE LA IMPRENTA

304. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

305. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

306. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

307. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

308. DATOS DEL REMITENTE

309. DATOS DE LA IMPRENTA

310. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

311. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

312. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

313. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

314. DATOS DEL REMITENTE

315. DATOS DE LA IMPRENTA

316. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

317. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

318. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

319. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

320. DATOS DEL REMITENTE

321. DATOS DE LA IMPRENTA

322. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

323. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

324. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

325. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

326. DATOS DEL REMITENTE

327. DATOS DE LA IMPRENTA

328. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

329. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

330. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

331. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

332. DATOS DEL REMITENTE

333. DATOS DE LA IMPRENTA

334. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

335. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

336. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

337. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

338. DATOS DEL REMITENTE

339. DATOS DE LA IMPRENTA

340. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

341. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

342. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

343. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

344. DATOS DEL REMITENTE

345. DATOS DE LA IMPRENTA

346. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

347. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

348. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

349. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

350. DATOS DEL REMITENTE

351. DATOS DE LA IMPRENTA

352. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

353. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

354. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

355. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

356. DATOS DEL REMITENTE

357. DATOS DE LA IMPRENTA

358. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

359. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

360. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

361. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

362. DATOS DEL REMITENTE

363. DATOS DE LA IMPRENTA

364. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

365. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

366. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

367. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

368. DATOS DEL REMITENTE

369. DATOS DE LA IMPRENTA

370. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

371. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

372. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

373. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

374. DATOS DEL REMITENTE

375. DATOS DE LA IMPRENTA

376. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

377. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

378. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

379. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

380. DATOS DEL REMITENTE

381. DATOS DE LA IMPRENTA

382. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

383. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

384. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

385. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

386. DATOS DEL REMITENTE

387. DATOS DE LA IMPRENTA

388. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

389. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

390. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

391. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

392. DATOS DEL REMITENTE

393. DATOS DE LA IMPRENTA

394. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

395. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

396. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

397. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

398. DATOS DEL REMITENTE

399. DATOS DE LA IMPRENTA

400. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

401. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

402. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

403. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

404. DATOS DEL REMITENTE

405. DATOS DE LA IMPRENTA

406. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

407. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

408. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

409. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

410. DATOS DEL REMITENTE

411. DATOS DE LA IMPRENTA

412. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

413. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

414. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

415. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

416. DATOS DEL REMITENTE

417. DATOS DE LA IMPRENTA

418. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

419. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

420. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

421. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

422. DATOS DEL REMITENTE

423. DATOS DE LA IMPRENTA

424. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

425. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

426. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

427. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

428. DATOS DEL REMITENTE

429. DATOS DE LA IMPRENTA

430. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

431. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

432. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

433. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

434. DATOS DEL REMITENTE

435. DATOS DE LA IMPRENTA

436. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

437. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

438. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

439. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

440. DATOS DEL REMITENTE

441. DATOS DE LA IMPRENTA

442. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

443. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

444. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

445. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

446. DATOS DEL REMITENTE

447. DATOS DE LA IMPRENTA

448. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

449. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

450. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

451. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

452. DATOS DEL REMITENTE

453. DATOS DE LA IMPRENTA

454. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

455. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

456. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

457. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

458. DATOS DEL REMITENTE

459. DATOS DE LA IMPRENTA

460. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

461. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

462. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

463. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

464. DATOS DEL REMITENTE

465. DATOS DE LA IMPRENTA

466. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

467. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

468. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

469. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

470. DATOS DEL REMITENTE

471. DATOS DE LA IMPRENTA

472. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

473. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

474. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

475. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

476. DATOS DEL REMITENTE

477. DATOS DE LA IMPRENTA

478. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

479. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

480. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

481. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

482. DATOS DEL REMITENTE

483. DATOS DE LA IMPRENTA

484. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

485. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

486. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

487. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

488. DATOS DEL REMITENTE

489. DATOS DE LA IMPRENTA

490. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

491. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

492. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

493. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

494. DATOS DEL REMITENTE

495. DATOS DE LA IMPRENTA

496. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

497. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

498. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

499. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

500. DATOS DEL REMITENTE

501. DATOS DE LA IMPRENTA

502. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

503. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

504. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

505. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

506. DATOS DEL REMITENTE

507. DATOS DE LA IMPRENTA

508. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

509. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

510. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

511. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

512. DATOS DEL REMITENTE

513. DATOS DE LA IMPRENTA

514. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

515. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

516. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

517. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

518. DATOS DEL REMITENTE

519. DATOS DE LA IMPRENTA

520. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

521. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

522. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

523. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

524. DATOS DEL REMITENTE

525. DATOS DE LA IMPRENTA

526. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

527. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

528. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

529. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

530. DATOS DEL REMITENTE

531. DATOS DE LA IMPRENTA

532. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

533. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

534. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

535. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

536. DATOS DEL REMITENTE

537. DATOS DE LA IMPRENTA

538. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

539. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

540. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

541. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

542. DATOS DEL REMITENTE

543. DATOS DE LA IMPRENTA

544. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

545. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

546. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

547. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

548. DATOS DEL REMITENTE

549. DATOS DE LA IMPRENTA

550. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

551. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

552. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

553. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

554. DATOS DEL REMITENTE

555. DATOS DE LA IMPRENTA

556. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

557. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

558. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

559. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

560. DATOS DEL REMITENTE

561. DATOS DE LA IMPRENTA

562. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

563. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

564. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

565. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

566. DATOS DEL REMITENTE

567. DATOS DE LA IMPRENTA

568. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

569. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

570. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

571. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

572. DATOS DEL REMITENTE

573. DATOS DE LA IMPRENTA

574. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

575. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

576. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

577. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

578. DATOS DEL REMITENTE

579. DATOS DE LA IMPRENTA

580. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

581. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

582. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

583. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

584. DATOS DEL REMITENTE

585. DATOS DE LA IMPRENTA

586. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

587. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

588. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

589. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

590. DATOS DEL REMITENTE

591. DATOS DE LA IMPRENTA

592. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

593. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

594. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

595. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

596. DATOS DEL REMITENTE

597. DATOS DE LA IMPRENTA

598. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

599. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

600. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

601. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

602. DATOS DEL REMITENTE

603. DATOS DE LA IMPRENTA

604. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

605. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

606. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

607. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

608. DATOS DEL REMITENTE

609. DATOS DE LA IMPRENTA

610. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

611. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

612. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

613. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

614. DATOS DEL REMITENTE

615. DATOS DE LA IMPRENTA

616. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

617. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

618. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

619. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

620. DATOS DEL REMITENTE

621. DATOS DE LA IMPRENTA

622. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

623. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

624. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

625. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

626. DATOS DEL REMITENTE

627. DATOS DE LA IMPRENTA

628. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

629. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

630. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

631. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

632. DATOS DEL REMITENTE

633. DATOS DE LA IMPRENTA

634. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

635. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

636. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

637. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

638. DATOS DEL REMITENTE

639. DATOS DE LA IMPRENTA

640. RUC, HOMBRE DE DOCUMENTO

641. DIRECCIÓN DEL PUNTO DE PARTIDA Y LLEGADA

642. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

643. DATOS DEL TRANSPORTE Y CONDUCTOR

644. DATOS DEL REM



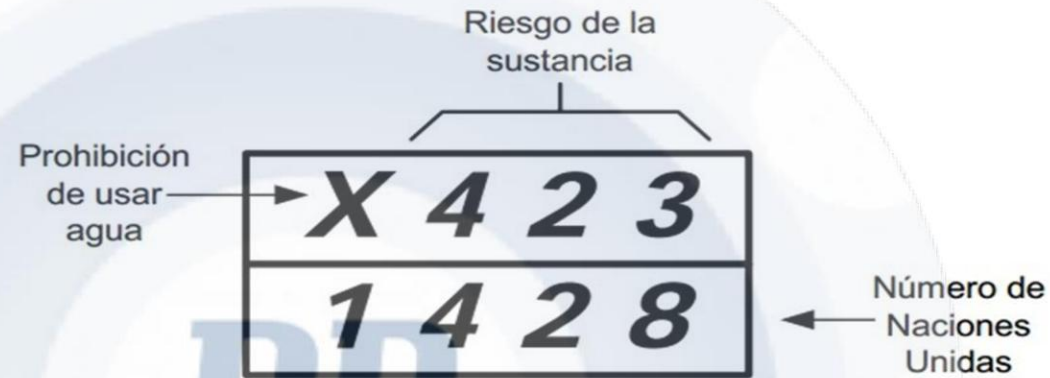


# SISTEMA DE RECONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE MATPEL

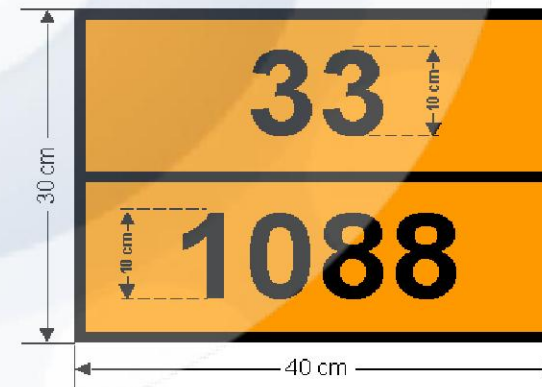
Panel de seguridad (Número ONU), Comunidad Económica Europea (CEE)/Mercado Común del Sur (MERCOSUR)

## IDENTIFICACIÓN

## NUMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS



*Figura 7. Panel de seguridad CEE-MERCOSUR.*



Número de identificación de peligro  
(2 ó 3 cifras)

Número de identificación de la materia  
(4 cifras)



## IDENTIFICACIÓN DE MATPEL

# NUMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS



**UN 1075**

**GAS LICUADO DE  
PETROLEO GLP**

**UN 1993**

**DIESEL  
PETROLEO**

**UN 3077**

**MINERALES  
CONCENTRADO**

**UN 1971**

**GAS NATURAL  
COMPRESO**





# IDENTIFICACIÓN DE MATPEL

**POR LAS HOJAS DE SEGURIDAD MSDS.**



**Material**

**Material  
Safety  
Data  
Sheets**

**Material Safety Data Sheet**

May be used to comply with:  
OSHA's Hazard Communication Standard,  
29 CFR 1910.1200. Standard must be  
consulted for specific requirements.

**U.S. Department of Labor**  
Occupational Safety and Health Administration  
(Non-Mandatory Form)  
Form Approved  
OMB No. 1218-0072

IDENTITY (as Used on Label and LHD)  
LOW SULFUR DIESEL, OFF ROAD

**Section I**  
Manufacturer's Name  
HUTCHINSON  
Address  
3001

**Section II**  
Hazardous  
STORAGE  
Hazardous  
Data

**Section III**  
Physical and Chemical Properties

**Section IV**  
Control Measures

**Section V**  
Other Data

**Section VI**  
Emergency Telephone Number  
COMPANY: (263) 383-1651  
Telephone Number for Information  
INFOTRAC: (800) 424-9200  
Date Prepared  
Revised 5/7/99  
Signature of Preparer (Optional)

**Section VII**  
Other Limits  
Recommended  
Optional

OSHA PEL: ACQK TLV: 200 ppm 15-min STEL

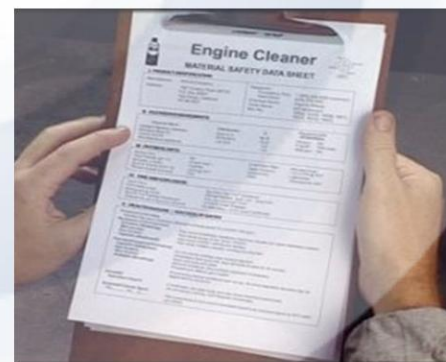


# IDENTIFICACIÓN DE MATPEL

## POR LAS HOJAS DE SEGURIDAD MSDS.

Son documentos que contienen información sobre los compuestos químicos, donde se especifican detalles sobre el uso, el almacenamiento, el manejo, los procedimientos de emergencia y los efectos potenciales a la salud relacionados con un material peligroso.

Las MSDS contienen mucha más información sobre el material de la que aparece en la etiqueta del envase.



	MANUAL DE SG-SST		NORMA N°
	TÍTULO:		HTS-280-020
	HOJA TÉCNICA DE SEGURIDAD DE DETERGENTE EN POLVO AS		PAGINA N° 1 DE 7

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y LA EMPRESA

#### Identificación del producto:

Denominación: DETERGENTE en polvo.  
Uso de la sustancia: Lavado de todo tipo de ropa

#### Identificación de la empresa:

DETERGENTES LTDA.  
Cra. 36 N° 5C-09 BOGOTÁ D.C.  
Industria Colombiana  
Notificación Sanitaria:  
• NSOHO5677-16CO (VINAGRE LIMÓN, FLORAL, SIN FRAGANCIA, BICARBONATO CÁNELA Y BICARBONATO MANZANA).  
Servicio al cliente: 018000-117575  
Correo electrónico: [dersa@dersa.com.co](mailto:dersa@dersa.com.co)

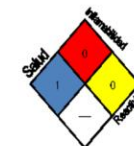
### 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

NOMBRE	N° CAS
Silicato de sodio:	1344-09-8
Carbonato de sodio:	497-19-8
Ácido sulfónico:	68081-81-2

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

#### Clasificación NFPA

Salud:	1
Inflamabilidad:	0
Reactividad:	0



Producto de Higiene Doméstica cobijado por la Decisión 706/2008 (CAN), excluido de la clasificación y etiquetado de productos químicos del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:	EDICIÓN N°: 09
COORDINADOR DE NORMALIZACIÓN Y MÉTODOS DE R. COORDINADOR DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, INGENIERO SOPORTE DE PROYECTOS	JEFE DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD, DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	SUBGERENTE ADMINISTRATIVO	FECHA: 23/05/2019








# IDENTIFICACIÓN DE MATPEL

## HOJAS DE SEGURIDAD MSDS.

### ¿A quién se entregan las hojas MSDS?

- Los empleados que por razones de su ocupación pueden estar expuestos a un peligro en el trabajo.
- Supervisor del área.
- Los empleadores que necesitan conocer los métodos adecuados de manejo del Material.
- Los responsables de responder a las emergencias (por ejemplo: bomberos, brigadas de especialistas en materiales peligrosos, paramédicos, etc.).
- Toda persona que la solicite.

HOJA DE SEGURIDAD			
	<b>THINNER</b> (Nafta Solvente)		 
	Líquido claro, incoloro con ligero olor a petróleo. Sin óximos: A delugante de pinturas, Esplritu mineral. CAS: 66-47-43-99-31		
UN 1203			
<b>RIESGOS Y PRECAUCIONES:</b> Líquido combustible. Puede acumular cargas estáticas. El vapor es más pesado que el aire y puede desplazarse distancias largas y acumularse en zonas bajas. El vapor puede causar dolor de cabeza, náuseas, vértigo, somnolencia, incoordinación y muerte. Irrita la piel. Ventilarlo o en sitio ventilado. Lejos de fuentes de ignición, no fumar, evite la acumulación de cargas electrostáticas. No respire los vapores. NFPA: Salud 0; Inflamabilidad 2; Reactividad 0			
<b>PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS IMPORTANTES:</b> Rango de ebullición: Inicial: 38 °C; final: 105 °C Gravedad específica: 0.79 a 0.81 (agua: 1) Velocidad de evaporación: 0.1 (Acetato de butilo: 1) Presión de vapor: < 0.3 kPa a 20 °C Temperatura de inflamación: Mínimo 43 °C Solubilidad: Insoluble en agua (<0.01% a 25°C). Soluble en todas las proporciones en la mayoría de los solventes orgánicos.			
<b>PRIMEROS AUXILIOS:</b> Inhalación: Tome precauciones para su propia seguridad utilice el equipo de protección adecuado, retire a la fuente de contaminación y retire a la víctima de la exposición. Personal capacitado debe administrar respiración artificial si la víctima no respira o resucitación cardiopulmonar de ser necesario. Evite contacto boca a boca. Obtenga atención médica de inmediato. Contacto con la piel: Retire el exceso de producto. Lave por completo el área contaminada con abundante agua y un jabón no abrasivo durante por lo menos 20 minutos, o hasta que el producto sea removido. Mientras lava con agua retire todas las prendas contaminadas si persiste la irritación repita el lavado. Obtenga atención médica de inmediato. Las prendas deben descontaminarse antes de su reutilización. Ingestión: Lave la boca con agua. Si la víctima está consciente y no convulsiona, déle a beber uno o dos vasos de agua para diluir el material en el estómago. No induzca al vómito; si debe vomitar naturalmente, mantenga la víctima inclinada hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración y repita la administración de agua. Obtenga ayuda médica de inmediato. Contacto con los ojos: Lave con abundante agua por 15 min, abriendo los párpados. No aplique gotas ni ungüentos. Obtenga atención médica de inmediato.			
<b>INCENDIO:</b> Consideraciones especiales: Líquido combustible. Emite vapores invisibles que pueden formar mezclas explosivas con el aire a temperaturas de 43 °C o superiores. El líquido puede acumular cargas estáticas al trasladarlo o agitarlo. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse hasta una fuente de ignición, encenderse y llevar el fuego hasta su lugar de origen. El líquido puede flotar sobre el agua hasta una fuente de ignición y regresar en llamas. Durante un incendio puede producir gases tóxicos e irritantes. Los contenedores pueden estallar con calor o fuego. Procedimiento: Evacúe en 25 a 50 metros. Si hay un contenedor o almacenamiento involucrado, evacúe en 300 metros. Aproxímese al fuego en la misma dirección que el viento. Deléngalo la fuga antes de intentar extinguir el fuego. Utilice el método de extinción adecuado para apagar el fuego y agua en forma de lluvia para enfriar los contenedores expuestos y proteger al personal. Evite aplicar agua en forma de chorro para no causar dispersión del producto. Retire los contenedores expuestos. Para entrar a incendios utilice equipo de respiración autoalimentado. Para fugas que puedan ser apagadas fácilmente con extinguidores portátiles el uso de autocontenido es opcional. El traje normal de bomberos puede no proteger de los productos de descomposición y puede requerirse traje especial. En incendios menores use boquillas con soportes. Métodos de extinción apropiados: Fuegos pequeños: dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma regular. Fuegos grandes: espuma, agua en forma de lluvia o niebla. No use agua en forma de chorro.			
<b>VERTIDO ACCIDENTAL:</b> Ubíquese con la dirección del viento. Evite zonas bajas. Elimine toda fuente de ignición. Deléngalo o controle la fuga, o pída a hacerlo si el peligro. Ventile la zona del derrame. No use palas metálicas. Apague la batería y el motor del vehículo. Derrames Pequeños: Evacúe y aisle en 25 a 50 metros. Contenga el derrame con absorbentes inertes como calizas, almohadillas o papotes para solventes, diámetro o vermiculita. Introduzca en contenedores cerrados y marcados. Lave el área con agua y jabón. Derrames Grandes: Evacúe y aisle el área a 300 metros en todas direcciones. Utilice agua en forma de lluvia para enfriar y dispersar los vapores. Evite que el material derramado caiga en fuentes de agua, desagües o espacios confinados. Contente vegetación de so como Vertimiento en agua: Utilice absorbentes apropiados tipo esponja para retirar el hidrocarburo de la superficie. Si las autoridades lo permiten, considere el uso de agentes dispersantes o de hundimiento en aguas no confinadas.			
<b>ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:</b> Estable en condiciones normales. Incompatibilidades: Agentes oxidantes fuertes (como hipoclorito de sodio, ácidos fuertes, peróxidos, etc.). No contáctelo con los metales. Condiciones a evitar: Evite los choques o estrocas, chispas, llamas, abolladuras, calor y otras fuentes de ignición. Productos de descomposición térmica: Monóxido de carbono, dióxido de carbono.			



# IDENTIFICACIÓN DE MATPEL

## HOJAS DE SEGURIDAD MSDS.



*Se deberá mantener las MSDS en un lugar designado en el almacén o área de trabajo, organizadas de manera lógica y disponibles par los trabajadores durante todos los turnos de trabajo.*



*Se puede usar bases de datos electrónicas de MSDS siempre y cuando los empleados hayan sido capacitados y cuenten con los medios para recuperar las MSDS.*



*Se le indicará en su área de trabajo dónde se encuentra las MSDS. Si no se le informa su localización, usted debe averiguar dónde se encuentran.*







# IDENTIFICACIÓN DE MATPEL

## CONTENIDO DE LAS MSDS

**SECCIÓN 1:** *Identificación de la sustancia o la mezcla*

**SECCIÓN 2:** *Identificación de los peligros*

**SECCIÓN 3:** *Composición/información sobre los componentes*

**SECCIÓN 4:** *Primeros auxilios*

**SECCIÓN 5:** *Medidas de lucha contra incendios*

**SECCIÓN 6:** *Medidas en caso de vertido accidental*

**SECCIÓN 7:** *Manipulación y almacenamiento*

**SECCIÓN 8:** *Controles de exposición/protección individual*

**SECCIÓN 9:** *Propiedades físicas y químicas*

**SECCIÓN 10:** *Estabilidad y reactividad*

**SECCIÓN 11:** *Información toxicológica*

**SECCIÓN 12:** *Información ecológica*

**SECCIÓN 13:** *Consideraciones relativas a la eliminación*

**SECCIÓN 14:** *Información relativa al transporte*

**SECCIÓN 15:** *Información reglamentaria*

**SECCIÓN 16:** *Otra información*




### **BLOQUES DE INFORMACIÓN:**

1. Bloque de identificación  
(secciones 1-3)
2. Bloque de Emergencias  
(secciones 4-6)
3. Bloque de Manejo y  
precauciones (secciones 7- 10)
4. Bloque Complementario  
(secciones 11-16)





# MEDIDAS PARA PROTEGER AL RESPONDEDOR Y A LA COMUNIDAD




## Evaluación Inicial de la Escena

-  Realizar una evaluación visual sin ingresar al área contaminada.
-  Identificar etiquetas, señales de advertencia y contenedores dañados.
-  Aplicar el principio de "ver, oler y no tocar".

## Uso de Equipos de Protección Personal (EPP)

-  Seleccionar el EPP adecuado según el tipo de MATPEL (químico, biológico, radiológico).
-  Verificar la certificación y condiciones del equipo antes del ingreso.

## Comunicaciones Seguras

-  Establecer canales de comunicación confiables y libres de interferencia.
-  Usar lenguaje claro y códigos establecidos.
-  Notificar a las autoridades locales y centros de emergencia (bomberos, policía, defensa civil).













# MEDIDAS PARA PROTEGER AL RESPONDEDOR Y A LA COMUNIDAD




## Planificación y Coordinación

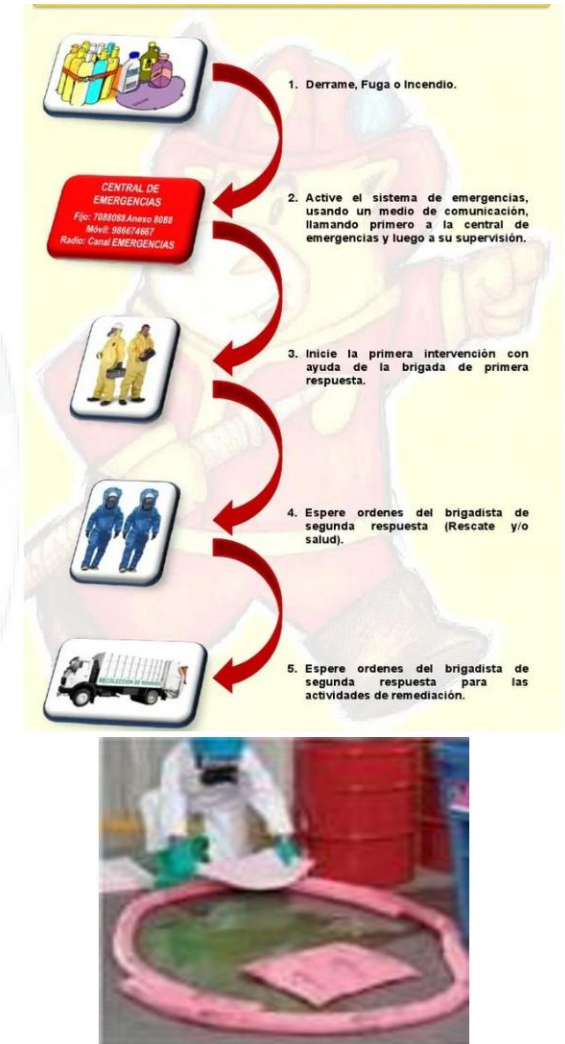
-  Activar el Plan de Respuesta a Emergencias con MATPEL.
-  Coordinar con bomberos, servicios médicos, autoridades ambientales y defensa civil.
-  Documentar acciones y seguimiento de cada fase de respuesta.

## Protección de la Comunidad

-  Informar a la población cercana de manera clara y oportuna.
-  Establecer rutas de evacuación y puntos de encuentro seguros.
-  Controlar posibles fuentes de contaminación secundaria (agua, aire, alimentos).

## Capacitación y Simulacros

-  Capacitar regularmente al personal de respuesta.
-  Realizar simulacros de derrames, fugas o incendios con MATPEL.
-  Evaluar lecciones aprendidas y actualizar procedimientos.







# CONTROL DE ACCESOS EN LA ESCENA DEL INCIDENTE

## Aislamiento del Área



*Establecer zonas:*

- ✓ Zona caliente (contaminada)
- ✓ Zona tibia (control)
- ✓ Zona fría (segura).



*Utilizar cinta de seguridad, barricadas y señalización adecuada.*



*Evacuar a personas no autorizadas del área*

## Control de Ingreso y Salida



*Instalar puestos de control con personal asignado en cada punto de acceso.*

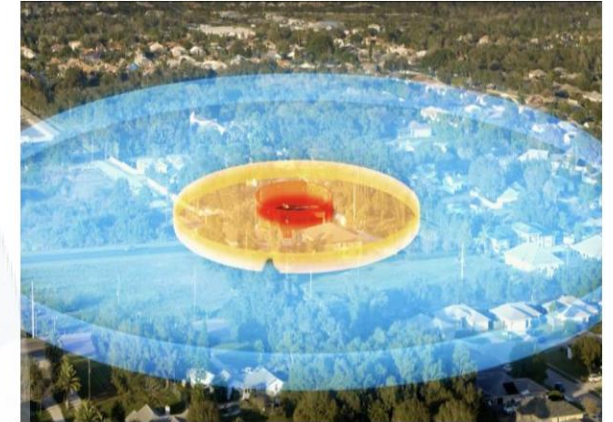


*Llevar un registro estricto de:*

- Nombres de los ingresantes,
- Hora de ingreso/salida,
- Rol y tarea asignada,
- Tipo de EPP usado.



*Verificar capacitación, estado de salud y equipo del personal antes de permitir el ingreso.*












# CONTROL DE ACCESOS EN LA ESCENA DEL INCIDENTE







## Identificación del Personal

-  Utilizar chalecos, credenciales o brazaletes codificados por colores.
-  Asignar roles claros: comandante de incidente, técnico HAZMAT, brigadistas, paramédicos, etc.

## Vigilancia y Seguridad

-  Designar personal de seguridad (policía, FF.AA. o bomberos) para resguardar el perímetro.
-  Instalar barreras físicas (vallas, cintas, vehículos) para impedir accesos no autorizados.
-  Supervisión continua mediante rondas o vigilancia fija.

## Señalización y Comunicación

-  Colocar señalética visible con información de riesgo, rutas y zonas restringidas.
-  Establecer una frecuencia de radio exclusiva para el incidente.
-  Prohibir el uso de celulares en zonas de riesgo por posible ignición.
-  PreVENCIÓN de Contaminación Cruzada
-  No permitir el tránsito de personas ni materiales entre zonas sin previa descontaminación.
-  El personal que sale de la zona caliente debe pasar obligatoriamente por el proceso de descontaminación.



# GUIA GRE - 2024

## ANTECEDENTES

*La guía de Respuesta en caso de Emergencia (GRE) fue desarrollada conjuntamente por el Departamento de Transportes de Canadá, el Departamento de Transportes de los Estados Unidos (DOT) y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México (SCT)*

## PROPOSITO

*La Guía tiene el propósito de asistir a los primeros en RESPUESTA en la rápida identificación de peligros específicos o genéricos de los materiales involucrados en incidentes de materiales peligrosos y para la protección del personal y el público en general durante la fase de inicio del incidente.*







# GUIA GRE - 2024

## ORGANIZACIÓN BÁSICA DA LA GRE

- SECCIÓN AMARILLA
- SECCIÓN AZUL
- SECCIÓN NARANJA
- SECCIÓN VERDE



# ¡Gracias!



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

Conócenos más haciendo clic en cada botón

