

CLORO

*Entienda cómo este
producto mejora su vida.*



cloroSur

abicolor



CLORO

El papel del cloro en nuestra vida cotidiana

Entienda cómo este producto mejora su vida

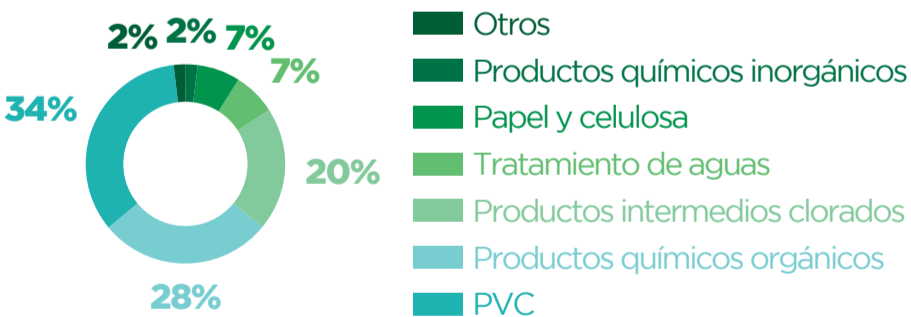
El cloro se produce por el paso de una corriente eléctrica a través de una solución de salmuera (sal común disuelta en agua). En este proceso, denominado electrólisis, se generan, además del cloro, la soda cáustica (hidróxido de sodio) y el hidrógeno.

Demanda Global Cloro y Soda Cáustica en 2014



Fundamental para el desarrollo humano, el cloro está muy presente en nuestro día a día. Lo más común es asociarlo al agua. Debido a su poder bactericida, se usa en el tratamiento de aguas y en el saneamiento básico desde 1908 para asegurar la salud y la calidad de vida. Por su propiedad desinfectante, también se utiliza en la limpieza de piscinas, aunque sus usos van mucho más allá. El cloro se usa en la fabricación de millares de productos imprescindibles para las necesidades de la sociedad contemporánea y contribuye al desarrollo sostenible de la humanidad. Por ejemplo, los componentes a base de cloro son importantes para la fabricación de productos farmacéuticos, dispositivos médicos, equipos de seguridad, computadoras, automóviles, piezas de aeronaves y productos químicos de protección agrícola, entre otros. La lista es prácticamente interminable, está presente en más del 50% de toda la química comercial y sus diversas aplicaciones se detallan en el interior de este folleto.

Aplicaciones del Cloro



Agua

El cloro se usa como desinfectante y desempeña un papel clave en el tratamiento del agua. Cuando tomamos un vaso de agua, la química del cloro nos garantiza que saciaremos nuestra sed sin enfermarnos. También nos permite zambullirnos en una piscina sin tener que preocuparnos con las enfermedades transmitidas por el agua.

Seguridad Alimentaria

El cloro también es vital en la reducción de agentes patógenos provenientes de la manipulación inadecuada de alimentos. Las soluciones de agua clorada de diversos grados se usan rutinariamente para desinfectar los sitios de almacenamiento de cosechas y los criaderos de animales para abate o domésticos. Las unidades de procesamiento y de preparación de alimentos usan soluciones cloradas para desinfectar las superficies de las instalaciones. Los modelos globales de distribución de géneros alimenticios y los cambios demográficos de los consumidores son nuevos desafíos en el esfuerzo de controlar las enfermedades transmitidas por la manipulación inadecuada de alimentos y de reforzar el importante papel ejercido por el cloro en la seguridad alimentaria.

Salud

La química del cloro nos ayuda a permanecer saludables y a tratarnos cuando estamos enfermos. El cloro es un elemento esencial en la fabricación de más del 90% de los medicamentos que tratan desde colesterol elevado hasta alergias, además de ayudar a proteger de infecciones a los pacientes en los hospitales. El cloro también es esencial en la producción de una gran variedad de equipos médicos que abarcan desde bolsas de sangre, puntos de sutura y membranas hasta articulaciones artificiales e inhaladores respiratorios.

Transportes

A partir de la química del cloro, se producen cojines para asientos de automóviles que nos ayudan a sentirnos más cómodos durante viajes largos, y paragolpes y airbags que garantizan nuestra seguridad. Además de estar presentes en los procesos de fabricación de los automóviles, los componentes derivados de la química del cloro también se utilizan en aviones, trenes y barcos.

Energía

Actualmente, una de las mayores preocupaciones en todos los países es la garantía del suministro de energía a un costo competitivo y su conservación. Los nuevos avances en energías alternativas -incluida la producción de paneles solares, turbinas eólicas y palas para baterías híbridas- dependen de la química del cloro. La química del cloro también ayuda a producir vehículos livianos y material para aeronaves que mejoran la economía del combustible.



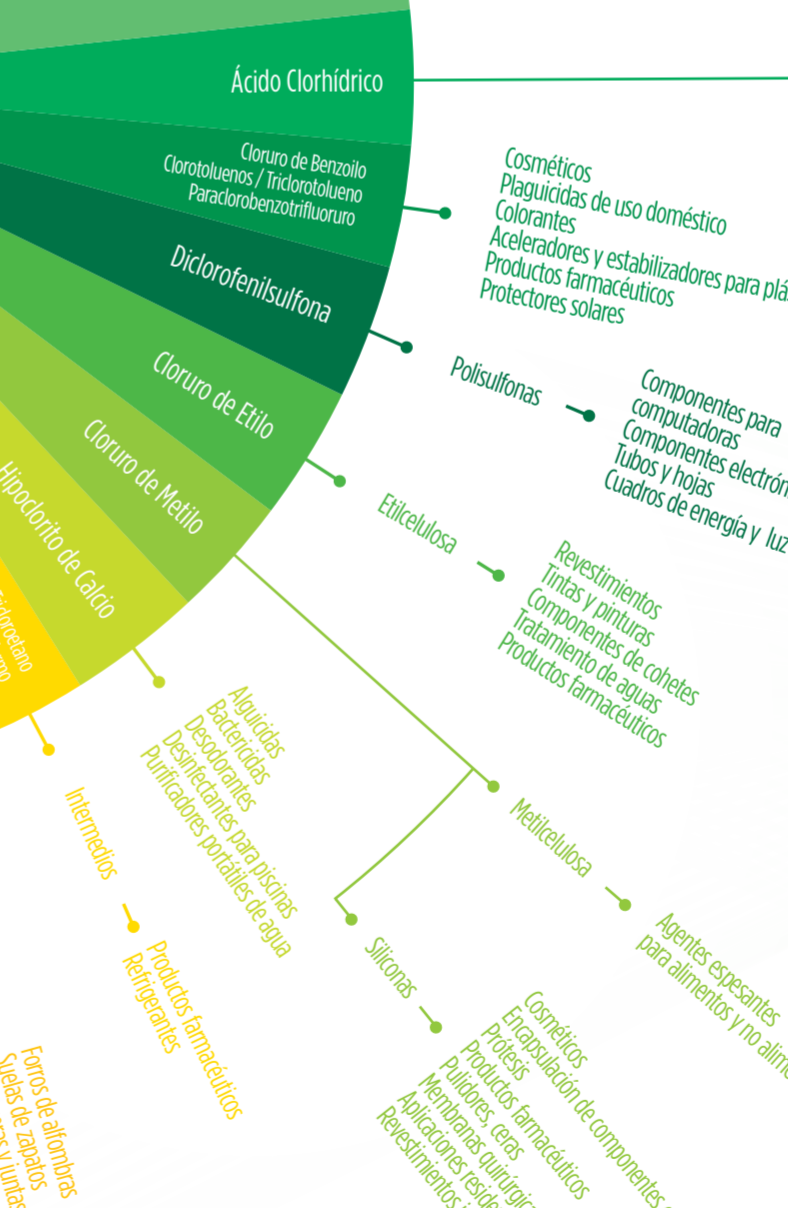
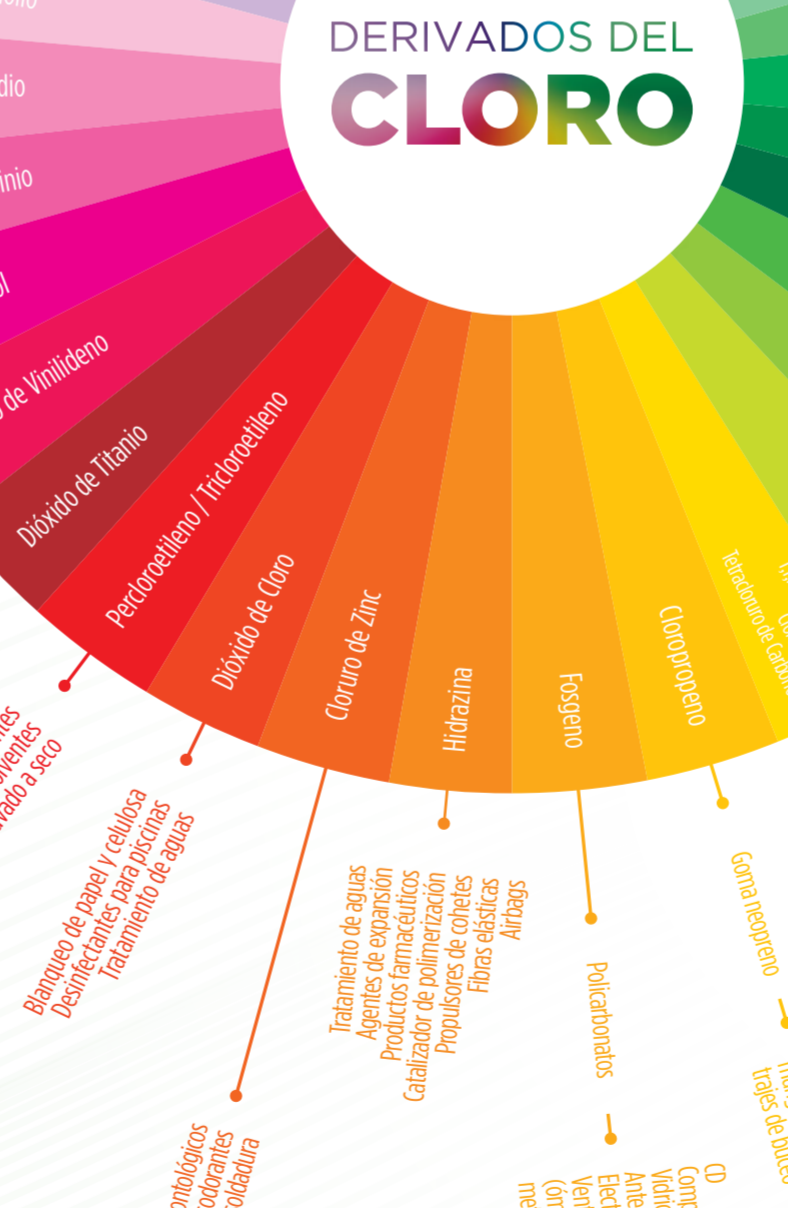
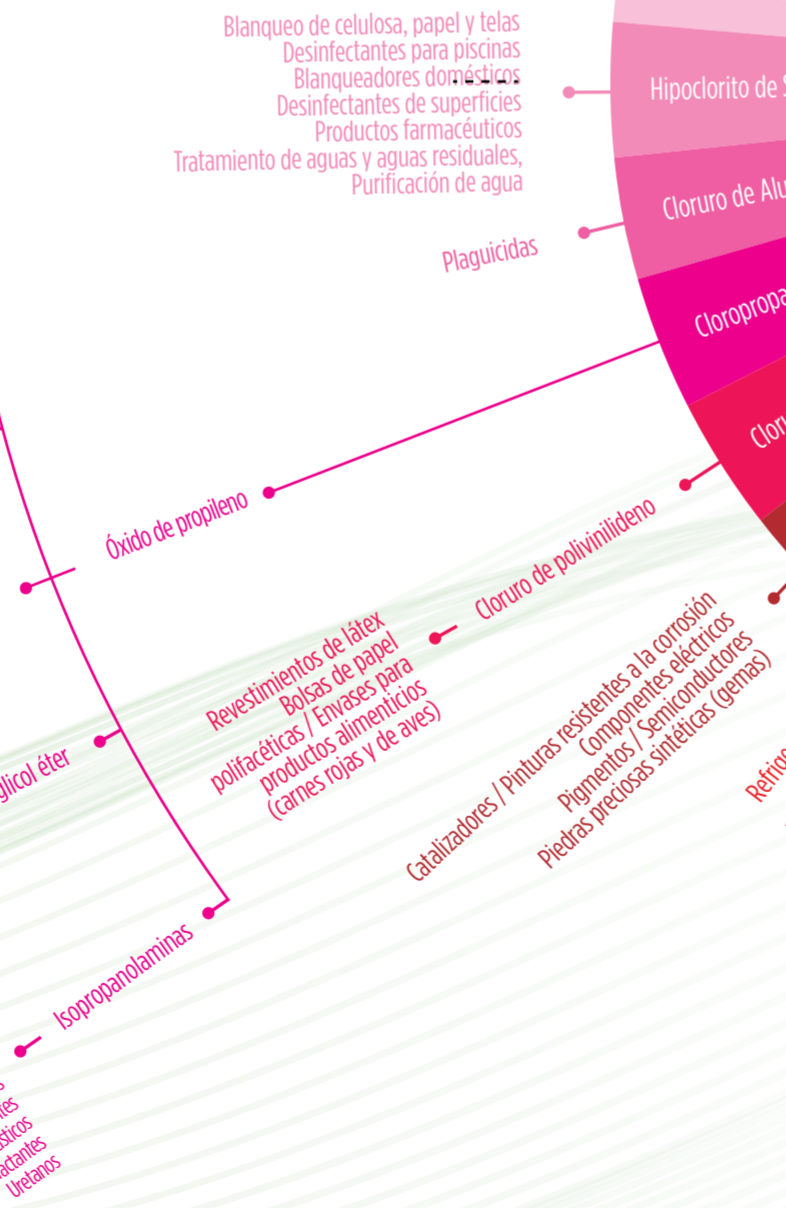
Nuevas tecnologías

La tecnología y la comunicación digital se mueven rápido y la química del cloro ayuda a aumentar esa velocidad: Tablets, laptops y hasta smartphones dependen de la química del cloro en la fabricación de procesadores más veloces y mejores, lo que permite el acceso más rápido a la red.

Presente en componentes aeroespaciales, catalizadores, cables de comunicación de alta velocidad, computadoras y teléfonos celulares, entre otros, la química del cloro está dirigiendo la próxima generación de innovaciones de alta tecnología.



#AquíSeUsaCloro



DERIVADOS DEL CLORO



PVC, un producto indispensable en la vida contemporánea

Uno de los principales productos de la industria del cloro es el policloruro de vinilo, conocido como PVC. Más del 30% del cloro producido en el mundo es destinado a industria del PVC, cuya composición contiene 57% de cloro.

El ciclo de vida útil de los productos de PVC varía de 2 a 100 años, con un promedio superior a 60 años. El PVC es un plástico durable, resistente, versátil, impermeable, inocuo y 100% reciclable que no se corroe. Es infugo y también aislante térmico y acústico. Se puede producir en cualquier color, transparente u opaco, y puede ser rígido o flexible. Se utiliza en el área médica, alimenticia, de envases, calzados, juguetes, cables, revestimientos, industria automotriz y construcción civil, entre otras.

Agua - un recurso natural precioso

La tubería de PVC se utiliza para transportar agua potable a millares de hogares e industrias. Por ser liviana y flexible su instalación es fácil y económica. Además, las características constructivas de los tubos permiten un encaje perfecto (macho y hembra), lo que evita pérdidas y riesgos de contaminación desde la estación de tratamiento de agua (ETA) hasta el consumidor final.

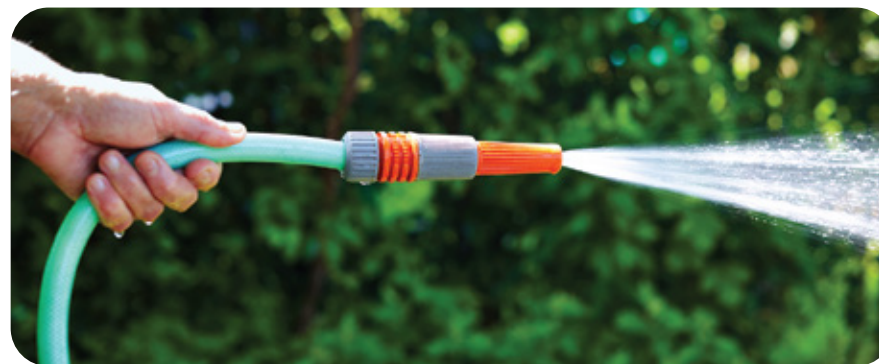
Saneamiento Básico - contribución a la salud pública y al medio ambiente

Los tubos y conexiones de PVC también se utilizan ampliamente en el saneamiento básico para el tratamiento de aguas residuales, el cual todavía presenta un gran déficit en los países en desarrollo.

Tener saneamiento básico es requisito fundamental para que un país sea considerado desarrollado. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), uno de cada tres habitantes del planeta vive sin acceso a un sistema de saneamiento adecuado y 10% de las enfermedades registradas en todo el mundo podrían ser evitadas si los gobiernos invirtieran más en saneamiento básico, tratamiento y distribución de agua y medidas de higiene.

Construcción civil y arquitectura: productos competitivos, económicos y de larga vida útil

Marcos para puertas y ventanas, cielorrasos y pisos, cables, decks, pasamanos y papeles de pared son algunos de los productos de PVC utilizados en la construcción civil y arquitectura, por su resistencia a la intemperie, aislamiento acústico y térmico, fácil mantenimiento, gran durabilidad y por no requerir pintura u otros tratamientos, además de la buena relación costo-beneficio.



El PVC en la salud: equipos e insumos médicos

Los productos de PVC son esenciales para la medicina moderna y están presentes desde en envases para medicamentos (blisters), bolsas de sangre, bolsas de suero, tubos endotraqueales y catéteres cardiovasculares hasta en los pisos de quirófanos, donde se exige un alto nivel de asepsia.

El CPVC en la industria

El policloruro de vinilo clorado (CPVC) es un polímero termoplástico producido por la cloración de la resina de PVC. Los usos del CPVC incluyen tuberías de agua caliente y fría, manipulación de líquidos industriales, tubos, conexiones, bombas, válvulas, filtros, rellenos de torres y también la fabricación de chapas para tanques de almacenamiento, ductos de gran diámetro y revestimientos de tanques.

Otras aplicaciones

El PVC también se usa en juguetes, material escolar, artículos de decoración y diseño, moda (cuero sintético, calzados), industria automotriz, revestimientos de piscinas, sector agrícola (geomembranas de PVC), envases, equipos e indumentaria deportivos, equipos de jardinería y tarjetas de crédito, entre muchas otras aplicaciones.

Desarrollo sostenible Reciclaje e Impacto Ambiental

El PVC es 100% reciclable y su reciclaje está aumentando año a año, transformando el PVC post consumo en una serie de nuevos productos, generando empleo e ingresos y contribuyendo a la preservación del medio ambiente.

Esas son algunas de las razones por las cuales el PVC tendrá un futuro duradero, pues debido a sus más variadas aplicaciones y presencia en la vida cotidiana de las personas se convirtió en un producto indispensable en la vida contemporánea.