



**SOMOS UNO.
SOMOS TODOS.**

Estructuras Artesanales de Producción de Insumos Químicos

Ácido Sulfúrico

CENTRO INTERNACIONAL DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS CONTRA EL NARCOTRÁFICO



Estructuras artesanales de producción de insumos químicos **Ácido Sulfúrico**

El ácido sulfúrico es una de la sustancias esenciales para la producción de clorhidrato de cocaína, este ácido mineral es utilizado para la extracción del alcaloide en la hoja de coca como base de cocaína.

Figura 1. Diagrama de uso ilícito del ácido sulfúrico.



El ácido sulfúrico, H_2SO_4 , es un ácido mineral fuerte. Es soluble en agua en todas las concentraciones. También es conocido como como aceite de vitriolo, es uno de los químicos industriales más importantes.

El ácido sulfúrico tiene usos muy variados y desempeña un papel importante en la producción de casi todos los productos manufacturados. El uso principal del ácido sulfúrico es en la producción de fertilizantes, por ejemplo, superfosfato de cal y sulfato de amonio.

Es ampliamente utilizado en la fabricación de productos químicos, por ejemplo, en la fabricación de ácido clorhídrico, ácido nítrico, sales de sulfato, detergentes sintéticos, colorantes y pigmentos, explosivos y medicamentos.

Producción artesanal de Ácido Sulfúrico

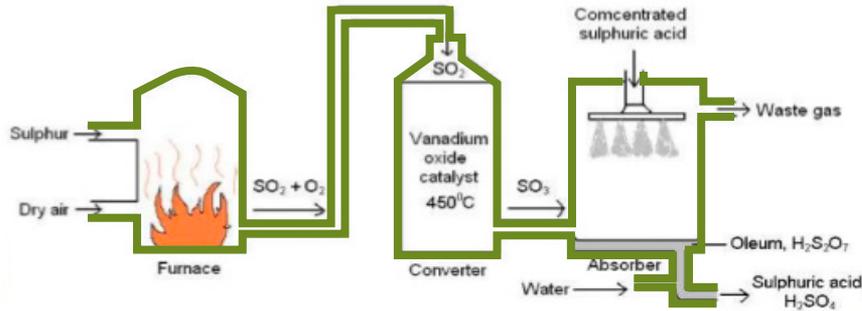
Las estructuras criminales han adaptado los métodos industriales de producción de ácido sulfúrico, utilizando principalmente el uso del método de contacto y celdas de plomo.

Fuente: SIJIN DIRAN

Método de contacto

El proceso se basa en el empleo de un catalizador para convertir el SO_2 en SO_3 , del que se obtiene ácido sulfúrico por hidratación.

Figura 2. Esquema de producción por método de contacto.

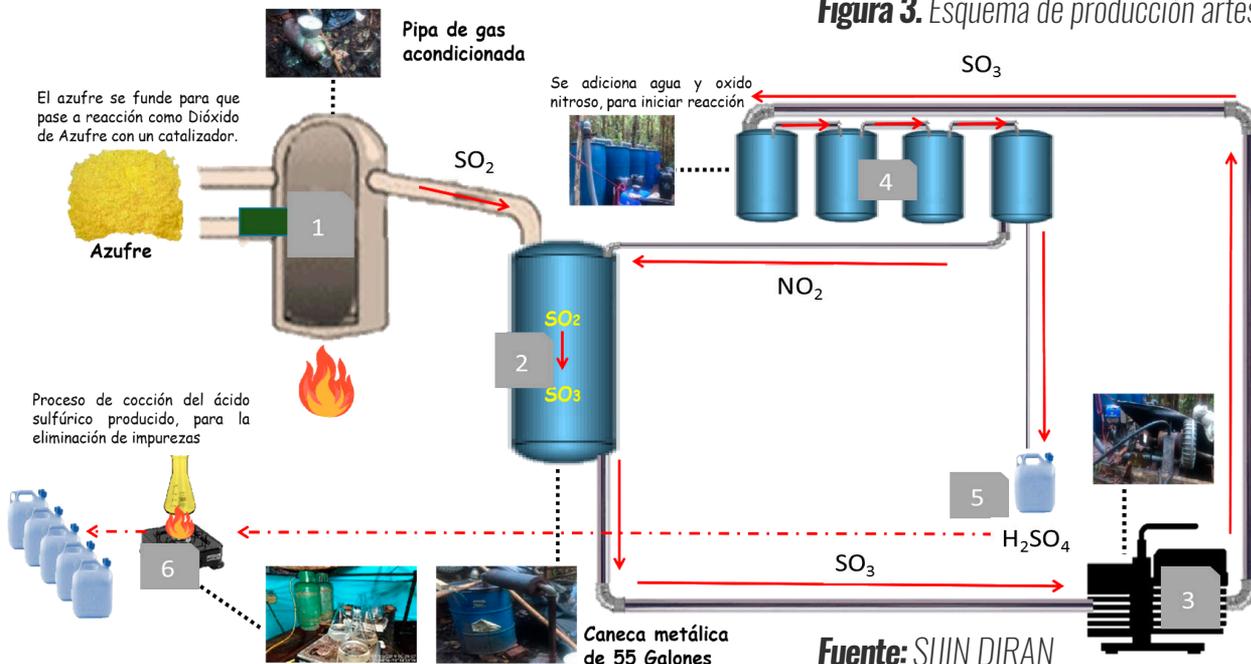


Fuente: Sulfuric Acid Manufacture.

Método de celdas o cámaras de plomo

Es el proceso de cámaras de plomo, el dióxido de azufre (SO_2) gaseoso caliente entra por la parte inferior de un reactores conectados en serie, donde es lavado con vitriolo nitroso (ácido sulfúrico con óxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO_2) disueltos en él), y mezclado con óxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO_2) gaseosos. Parte del dióxido de azufre es oxidado a trióxido de azufre (SO_3) y disuelto en el baño ácido para formar el ácido de torre o ácido de Glover (aproximadamente 78% de H_2SO_4).

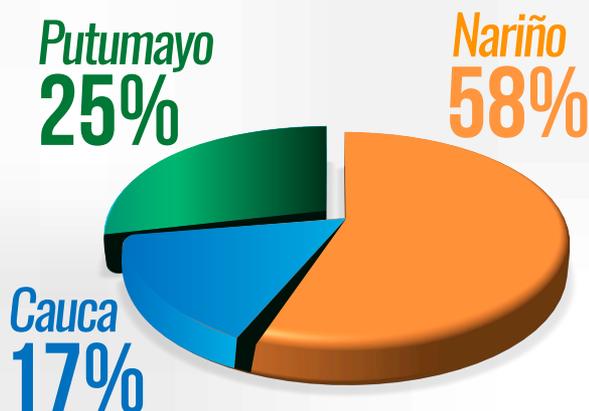
Figura 3. Esquema de producción artesanal.



Destrucción de infraestructuras años 2017 a 2020

En los últimos 3 años se han venido incrementando la presencia de infraestructuras para la producción de ácido sulfúrico, detectados a través de las actividades de interdicción de la Policía Nacional.

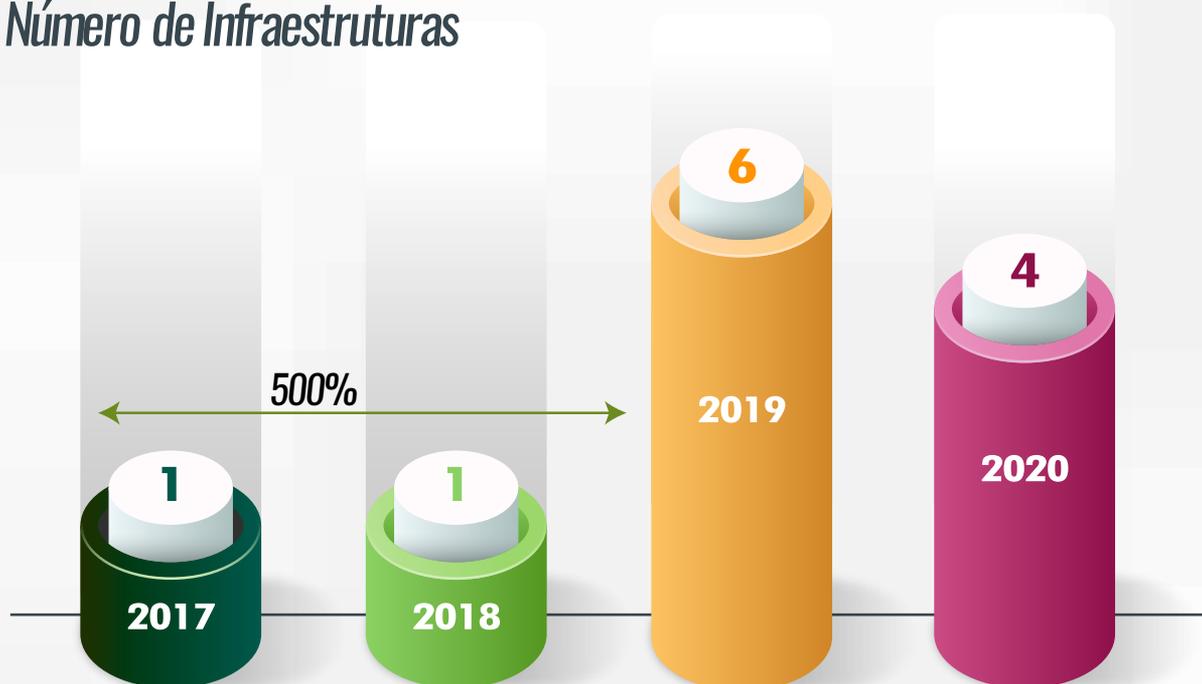
Figura 4. Porcentaje de infraestructuras destruidas por departamento.



Las infraestructuras de ácido sulfúrico se concentran principalmente en el sur occidente del país, en los departamentos de Nariño (07), Putumayo (03) y Cauca (2).

Figura 5. Destrucción de infraestructuras años 2017 - 2020.

Número de Infraestructuras



Como se puede observar en la figura 5, del año 2018 a 2019 hubo un incremento del 500% de infraestructuras destruidas. Asimismo en lo corrido del 2020, se han registrado la destrucción de 04 infraestructuras de este tipo, evidenciando una tendencia de aumento.

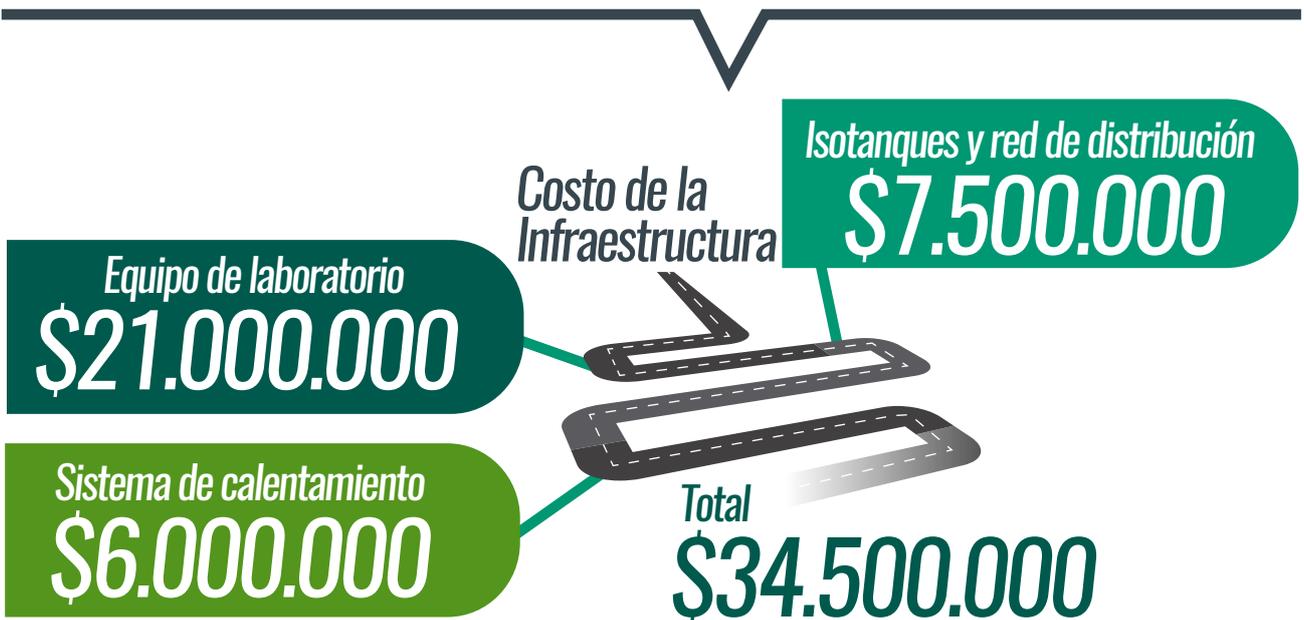
Casos Operativos

Fecha: 18/03/2020

Lugar: Departamento de Nariño, inmediaciones de las veredas la Guayacana, El Consuelo.
Infraestructura artesanal de producción de ácido sulfúrico.

Método de celdas de plomo.

Fuente: AREIN-DIRAN



Casos Operativos

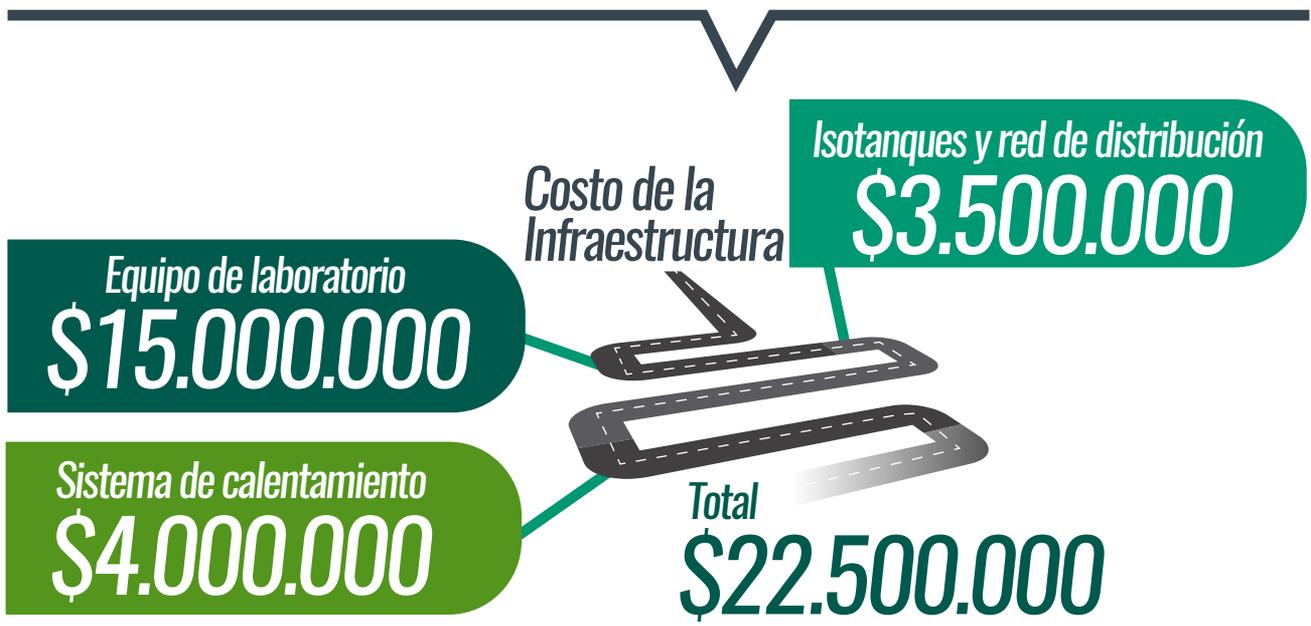
Fecha: 22/03/2020

Lugar: Departamento del Cauca, inmediaciones de zona rural del municipio de Timbiquí.

Infraestructura artesanal de producción de ácido sulfúrico

Método de celdas de plomo

Fuente: AREIN-DIRAN



Recomendaciones

Parametrizar en el Sistema de Información Estadístico, Delincuencial, Contravencional y Operativo – SIEDCO, las infraestructuras para la obtención de ácido sulfúrico, con el fin de identificar tendencias estadísticas.

Capacitar el personal policial en atención a los riesgos asociados al manejo de las sustancias que pueden encontrarse al interior de estas infraestructuras.

Fortalecer la caracterización de las infraestructuras de producción artesanal de insumos químicos, a través del estudio técnico científico, a fin de identificar los insumos y métodos de producción.

Fortalecer la normatividad frente a los controles de comercialización de sustancias químicas precursoras para la obtención del ácido sulfúrico, como el azufre y ácido nítrico.



*Aeropuerto Internacional El Dorado
Entrada No. 6 CATAM
diran.cenar@policia.gov.co
PBX: 4397444 - EXT: 1401 - 1402*