



SISTEMAS DE COLECCIÓN  
Y EXTRACCIÓN

**INDUSTRIA QUÍMICA**

[www.greenspare.com](http://www.greenspare.com)

# SISTEMAS DE COLECCIÓN INDUSTRIA QUÍMICA

## CLIENTE

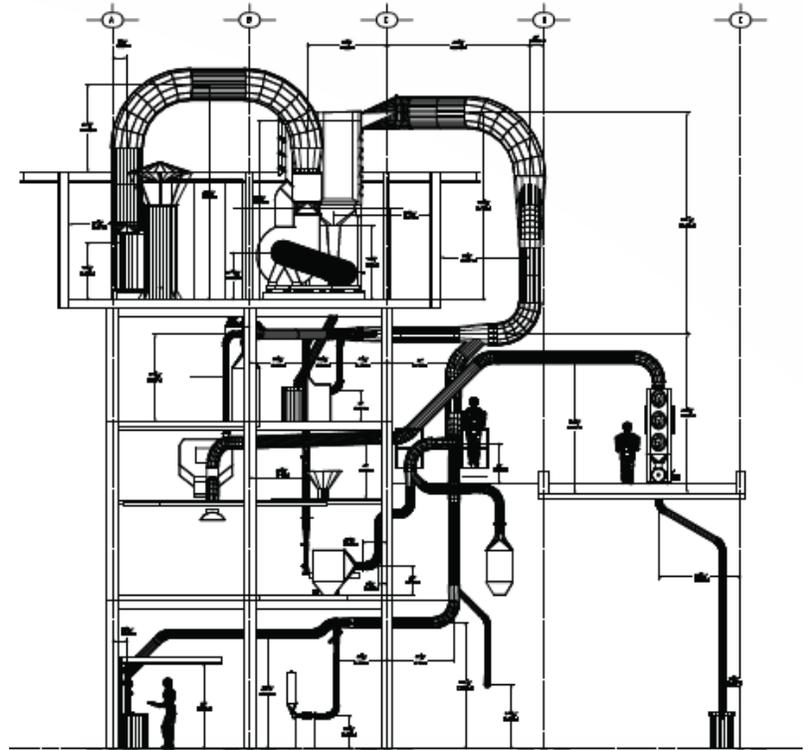
Empresa multinacional de origen estadounidense, dedicada fundamentalmente a varias ramas industriales de la química. Ha llevado la ciencia y la ingeniería de clase mundial al mercado global a través de productos, materiales y servicios innovadores.

## UBICACIÓN

Toluca, Estado de México.

## PROCESO

Mezcla de fertilizantes en dos procesos: un proceso con humedad y el otro proceso seco.



## PROYECTO

La empresa contaba con colectores obsoletos que no tenían el flujo que su operación requería, ni la tecnología de filtración adecuada. En este proyecto se reemplazó su sistema de colección.

Se desinstalaron sus colectores y ductería y se instalaron dos colectores de cartuchos nuevos en sustitución, con mayor capacidad. Los ductos interiores se fabricaron en acero inoxidable asignando mayores flujos y mejorando la captura en las máquinas.

Se dividieron los flujos en polvos secos y polvos con humedad, los polvos secos se destinaron a un colector 4-32 con recubrimiento interior epóxico y se buscó que el colector se desarme lo más fácil posible, ya que en el año hacen tres campañas, donde cambian los polvos y limpian totalmente la ductería y los colectores. La ductería se fabricó con clamps en lugar de bridas para poderla desacoplar rápidamente. Como post-filtro trae un banco con 10 filtros Heppa. Se instaló también una válvula Rotatoria AN 8 para descargar los polvos.

Los polvos húmedos se destinaron a un DFO 3-3 con recubrimiento interior epóxico, este cuenta con su ductería en acero inoxidable, también con clamps de ajuste rápido en sustitución de las bridas. El colector cuenta con un post filtro Heppa y una válvula Rotatoria AN 6 para descargar los polvos.

# SISTEMAS DE COLECCIÓN INDUSTRIA QUÍMICA

## CLIENTE

Compañía de servicios en polímeros más grande del mundo. Proveedor líder de formulaciones de suministro de resinas, elastómeros, colores y aditivos.

## UBICACIÓN

Toluca, Estado de México.

## PROCESO

Aspiración de material.

## PROYECTO

Se diseñó un sistema de aspiración centralizado de 22 tomas, de las cuales 4 están disponibles de manera simultánea.

Cuando se trata de grandes cantidades de polvo el contenedor de la aspiradora se llena con rapidez y tiene que estar vaciándose con mucha frecuencia, además de ser pesada y estorbosa. Para este caso se recomendó una aspiradora fija, ya que su contenedor puede ser mucho mayor.

La mejor aspiradora fija del mercado es la Torit-Donaldson TD-573 que opera también mediante cartuchos y cuenta con un sistema de auto limpieza a base de pulsos de aire comprimido. Esta aspiradora requiere muy poco mantenimiento, ya que únicamente es necesario cambiar los filtros cuando éstos se saturan. Para instalarla fue necesario diseñar y fabricar una red de ductos para colocar tomas cerca de la zona donde se va a aspirar, y a partir de éste punto se utiliza una manguera flexible. El equipo tiene capacidad para operar con 4 tomas abiertas al mismo tiempo (solicitado por el cliente). La aspiradora incluye mangueras y accesorios de aspirado (esquinero, cepillos, etc.). El sistema opera mediante un turbo soplador de 35 HP con capacidad para operar con 500 cfm a 80" C.A.

