

FAURECIA SISTEMAS AUTOMOTRICES DE MÉXICO S.A. DE C.V.
“FAURECIA PLANTA HERMOSILLO”

RESUMEN DEL PROYECTO

Naturaleza del proyecto

El Proyecto motivo del presente estudio es promovido por la empresa **Faurecia Sistemas Automotrices de México, S.A. de C.V.**, para la actividad denominada “**FAURECIA PLANTA HERMOSILLO**”, la cual consiste en la fabricación de mofles y sistemas de escapes de vehículos automotrices.

La empresa cuenta con un establecimiento industrial arrendado, en un predio con una superficie de 25,687 m², para llevar a cabo sus actividades productivas; asimismo cuenta con maquinaria y equipo, almacenes y oficinas, que permiten su operación.

El establecimiento se localiza en Boulevard Henry Ford No. 53, colonia Parque Industrial Dynatech Sur, C.P. 83297, en la ciudad de Hermosillo, Sonora, contando con todos los servicios para su operación y funcionamiento, como es la disponibilidad de agua, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidades, entre otros.

Descripción de las actividades.

1000. RECEPCIÓN E INSPECCIÓN DE MATERIA PRIMA

1100. Descarga de materia prima. Recibir los productos a descargar o a almacenar en el almacén, así mismo se toma la materia prima del camión, bajarlo del mismo y llevarlo hasta la báscula de peso donde se organiza hasta bajar todas las cajas del camión.

1200. Inspección de material recibido. Verificar que el peso y la cantidad de materia prima que llegan concuerden con lo pactado con el proveedor.

1300. Almacenamiento en “Supermarket”. Llevar el producto al almacén correspondiente y colocar las cajas en el piso organizándolas nuevamente.

1400. Movimiento de material a las áreas de producción. Se distribuirán las materias primas, de acuerdo a las áreas de producción donde son utilizadas.

2000. DOBLADO

2100. Curvatura frontal. El curvado del tubo de acero se realiza con una maquinaria especial denominada máquina dobladora. Mediante este proceso de conformado, en frío o caliente, el tubo es doblado a partir de un radio fijo, al cual se le llama radio de curvatura, cabe destacar que este proceso se llevara de acuerdo a lo especificado para la tubería de cabecera delantera (P1) y el tubo colector trasero (P2) .

2200. Dimensionador. Se realiza el corte de la tubería de acuerdo a la longitud establecida para cada uno de los productos.

2300. Suavizado. En este proceso se quitan los bordes ásperos o afilados que se generaron por el proceso anterior.

2400. Verificación. Se realiza la inspección de los subproductos obtenidos, con el fin de detectar los componentes que no cumplen con las características correspondientes.

2500. Almacenamiento en “Shop Stock”. Los componentes que cumplieron con la calidad esperada son almacenados temporalmente en “Shop Stock”.

FAURECIA SISTEMAS AUTOMOTRICES DE MÉXICO S.A. DE C.V. “FAURECIA PLANTA HERMOSILLO”

3000 SILICON

- 3100.** Distribución de componentes. Son llevados los P(1) “Tubería de cabecera delantera” y P(2) “Tubo colector trasero” al área de producción Sub Ensamble.
- 3200.** Dimensionamiento de Dogknot de entrada y salida. Las tuberías son cortadas de acuerdo con la longitud establecida.
- 3300.** Corte de orificios para tapones transversales. Se realiza el corte con plasma de orificios para tapones transversales y sensores.
- 3400.** Extruccion de orificios. Se realiza la extracción del orificio transversal.
- 3600.** Inspección. Se realiza la verificación de los componentes para asegurar la calidad de los productos.

4000 ENSAMBLADO FINAL (PRODUCTOS 1 Y 2)

- 4100.** Distribución de componentes al área de ensamblado final. Los componentes que pasaron la verificación son enviados al área de producción “Ensamblado final”.
- 4200.** Ensamblado final del lado B (Soldadura). Se coloca tubo colector delantero y trasero (productos 1 y 2), los salientes del sensor y el tubo de cruce en el accesorio de soldadura, y se realiza la soldadura del lado B.
- 4300.** Reparación de soldadura e inspección visual. Se realiza la inspección visual y en caso de ser necesario se realiza la reparación de soldadura.
- 4400.** Ensamblado final del lado A. Se monta la tubería trasera al ensamblaje de la tubería del cabezal frontal, y se suelda.
- 4500.** Comprobación de fugas. Se realizan pruebas para la detección de fugas.
- 4600.** Ensamblado final. Se realiza el ensamblado final del encabezado y se realiza una inspección final.
- 4700.** Empaquetado y etiquetado. En caso de que se cumpla con la calidad esperada, se realiza el empaquetado y etiquetado.
- 4800.** Validación del producto. Se realiza la inspección del empaquetado y etiquetado.
- 4900.** Envío a almacén para su distribución al cliente. Se envía al área de almacén para él envíe al cliente.

5000. FORMACIÓN DE TUBERÍA INTERMEDIA

- 5100.** Perforación. Se realiza el corte con plasma de orificios.
- 5200.** Inspección. Se realiza la inspección de la tubería perforada

6000. FORMACIÓN DE TUBERÍA DE SALIDA

- 6100.** Formación de tubería. Este proceso se realiza la forma del tubo por procesos mecánicos.
- 6200.** Inspección. Se realiza la inspección de la tubería.

7000. ENSAMBLADO FINAL (PRODUCTOS 3 Y 4)

- 7100.** Soldadura. Se realiza la soldadura de las piezas P(3) y P(4).
- 7200.** Ensamblaje de piezas soldadas. Se realizan los ensambles de acuerdo con el producto.

FAURECIA SISTEMAS AUTOMOTRICES DE MÉXICO S.A. DE C.V.
“FAURECIA PLANTA HERMOSILLO”

- 7300.** Inspección. Se realiza la inspección de la soldadura realizada.
- 7400.** Comprobación de fugas y marcado. Se realizan pruebas de detección de fugas.
- 7500.** Aislamiento térmico de las piezas. Se realiza el recubrimiento de la tubería con aislante térmico.
- 7600.** Ensamble del soporte. Se ensambla la carcasa superior.
- 7700.** Inspección final. Se realizará la verificación del correcto ensamble.
- 7800.** Estación de sujeción en V. Se realiza el ensamble de bridas y soportes.
- 7900.** Inspección de calidad. Se realiza la verificación del correcto ensamble de bridas y soportes.
- 7910.** Empaque y distribución a clientes. Los productos que cumplen la calidad establecida son empacados y enviado para la distribución a los clientes.

8000. ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

- 8100.** Sanitarios. Como parte de las necesidades de los trabajadores dentro de las instalaciones se cuentan con sanitarios, los cuales generarán aguas residuales.
- 8200.** Enfermería. Se cuenta con equipamiento y personal médico para proporcionar asistencia técnica médica para la prevención y tratamiento de enfermedades y accidentes relacionados a las actividades del proceso productivo de la planta.
- 8300.** Oficinas. Se prevé espacios para realizar los trabajos de dirección, administración, planeación, capacitaciones y supervisión de la planta industrial, misma que pudiera generar residuos tipo sólidos urbanos.
- 8400.** Almacenes. Derivado de las necesidades operativas de la instalación, se contará con distintos almacenes para las sustancias y materiales implicados como insumos en los diferentes procesos de operación de la planta.
- 8500.** Mantenimiento. Se realizarán mantenimientos preventivos a las instalaciones, maquinaria y equipo inmersas en el proceso.
- 8600.** Generadores de energía eléctrica. Se cuenta con equipos generadores de energía eléctrica para el caso de emergencias.

IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

ETAPA	COMPONENTE AMBIENTAL MODIFICADO	OBRA O ACTIVIDAD QUE OCASIONARA EL IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO O RIESGO	VALORACIÓN DEL IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	ATMOSFERA	Procesos Productivos	<u>Generación de ruido.</u> Se estima la generación de ruido, debido al funcionamiento de maquinaria y equipo que se utilizan dentro de las instalaciones	Este impacto se considera temporal, parcialmente controlable y completamente reversible. Adverso Poco Significativo

FAURECIA SISTEMAS AUTOMOTRICES DE MÉXICO S.A. DE C.V.
“FAURECIA PLANTA HERMOSILLO”

		Procesos Productivos	<u>Generación de Humos/gases</u> Se esperaría la generación de emisiones en cantidades traza, sin embargo, estas se encuentran canalizadas a un equipo de control con filtros con una eficiencia del 100% (*)	Este impacto se considera temporal, parcialmente controlable y completamente reversible. Adverso Poco Significativo
	SUELO	Administración y servicios	<u>Generación de residuos.</u> Posibles derrames de productos químicos por accidentes o mala administración de residuos de manejo especial por parte del personal	Este impacto se considera temporal, controlable y completamente reversible. Adverso Poco Significativo
		Procesos Productivos		
	AGUA	Administración y servicios	<u>Generación de descargas de aguas residuales.</u> Descargas de aguas por la utilización de baños y comedor	Este impacto se considera temporal, controlable y completamente reversible. Adverso Poco Significativo
		Procesos Productivos		
	SOCIO-ECONOMICO	Administración y servicios	<u>Generación de empleos.</u> Generación de empleos y apoyo a la economía de la región, debido a la necesidad de mano de obra.	El impacto se considera temporal, controlable dentro de la zona del Proyecto. Benéfico Poco Significativo
		Procesos Productivos		

MEDIDAS DE MITIGACIÓN O CORRECCIÓN

ETAPA DEL PROYECTO	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO Y/O RIESGO OCASIONADO	MEDIDA CORRECTIVA O MITIGACIÓN	DURACIÓN
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	ATMÓSFERA	Generación de ruido perimetral	Se llevará a cabo estudio de ruido perimetral de acuerdo con lo establecido en la NOM-081-SEMARNAT-1994, con el objetivo de definir si está en cumplimiento dentro de los límites permisibles; en caso de que se sobrepasen los límites permisibles, se aislara el punto crítico con el fin de cumplir con lo requerido. Se implementará un programa de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria y equipo.	Permanente
		Generación de emisiones	Cuentan con un equipo de sistemas de control para mitigar las emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles. (*)	Permanente
	SUELO	Generación de Residuos	Se manejarán, almacenarán, transportarán y dispondrán los residuos peligrosos y de manejo especial generados en los procesos productivos y el mantenimiento de la planta, de acuerdo con la normatividad ambiental, se establecerá un área para almacenarlos o contenedores fijos.	Permanente
	AGUA	Generación de aguas residuales	Se implementará un programa de optimización de uso del agua. Se llevarán a cabo mediciones anuales de acuerdo con lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996, por las descargas al drenaje de agua municipal.	Permanente

FAURECIA SISTEMAS AUTOMOTRICES DE MÉXICO S.A. DE C.V.
"FAURECIA PLANTA HERMOSILLO"

(*) En la planta no se tienen emisiones contaminantes a la atmosfera debido a la utilización de extractores de humo, los cuales son un sistema que utiliza un ventilador que utiliza tiro negativo para atraer humos y partículas de polvo a un sistema de filtración contenido. Este proceso elimina las partículas peligrosas del aire. Muchas industrias y procesos como la soldadura, lijado, rectificado, pulverización y procesos que involucran humos de escape necesitan este tipo de extracción para proteger a las personas, la maquinaria y por supuesto el medio ambiente que todos compartimos.

Los Filtros para Extractores pueden separar los humos y el polvo de las partículas normales del aire. Las chispas que pueden ser capturadas (en procesos de soldadura) se filtran lejos del polvo a través de filtros de gravedad y parachispas.

Una vez que la unidad está instalada y encendida, simplemente apunte el cabezal de succión del brazo de extracción a unos pocos pies de la fuente de humo / polvo y esto succionará los humos que pasarán por el proceso de filtración, separando los humos y el polvo y liberando el aire limpio de regreso al medio ambiente. El polvo se recogerá en una bandeja que debe vaciarse a intervalos regulares para que la unidad siga funcionando con eficacia.

Los filtros que utiliza la unidad de extracción tienen un sensor que le informará cuando sea necesario cambiarlos. Cambiar los filtros es un proceso que normalmente debe realizarse dentro de un plazo de doce meses para que el equipo mantenga su capacidad total. Este es un proceso fácil con las instrucciones para cambiar su filtro extractor de polvo y humos siendo muy simple de seguir.