



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



I. El nombre del área del cual es titular quien clasifica

Oficina de Representación de SEMARNAT en el Estado de Veracruz

II. La identificación del documento del que se elabora la versión pública

30AF01430824 SEMARNAT-05-003 LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO. MODALIDAD ACTUALIZACIÓN.

III. Las partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman

DATOS PERSONALES

1. Nombre de particulares, 2. Firmas de personas físicas, 3. RFC de personas físicas, 4. Domicilio particular de personas físicas, 5. Teléfonos particulares, 6. Correo electrónico de particulares.

SECRETO INDUSTRIAL

1. Producto: El resultado del proceso productivo (Nombre, cantidad y nivel de productividad autorizado), y 2. Tecnologías del proceso de producción: Equipo industrial, insumos y la tecnología que forman parte del proceso productivo: Nombre, características, marca y capacidad de operación.

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

DATOS PERSONALES. Artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

SECRETO INDUSTRIAL. Artículos 116 párrafo tercero de la LGTAIP, 113 Fracción II de la LFTAIP, 82 de la Ley de Propiedad Industrial. Se trata de información generada con motivo de actividades industriales o comerciales de su titular. La documentación requiere ser guardada con carácter de confidencial. La información significa a su titular obtener o mantener una ventaja competitiva o económica frente a terceros. La información no es del dominio público ni resulta evidente para un técnico o perito en la materia.

V. Firma del titular del área. Firma autógrafa de quien clasifica

ATENTAMENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
OFICINA DE
REPRESENTACIÓN EN VERACRUZ

L.C.P. CRISTHSELY DE LARA MONTECLARO.

**ENCARGADA DE DESPACHO DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN
DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE VERACRUZ.**

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del titular de la Oficina de Representación de la Semarnat en el estado de Veracruz, previa designación, firma Cristhsely De Lara Monteclaro, Jefa de la Unidad de Gestión Ambiental en el Estado de Veracruz."

VI. Fecha, número e hipervínculo del acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública

Protocolizado mediante el ACTA_02_2025_SIPOT_4T_2024_FXXVII del 17 de enero de 2025.

Disponible para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/
ACTA_02_2025_SIPOT_4TO_2024_FXXVII.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA_02_2025_SIPOT_4TO_2024_FXXVII.pdf)



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Av. Lázaro Cárdenas No. 1500, Col. Héroes Ferrocarrileros. C.P. 91120, Xalapa, Veracruz, México.
Teléfono: 228 841 65 00 Ext.36504. www.gob.mx/semarnat.



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz a 25 de Septiembre de 2024.

TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.

Por conducto de su representante legal
C. Emireth Hernández Beltrán
km. 433.7 Carretera México-Veracruz Vía Xalapa
Colonia Delfino Valenzuela, C.P. 91697
Veracruz, Veracruz
Teléfono (229) 9.89.11.00
Correo electrónico: emhernandez@tenaris.com

Contienen DATOS PERSONALES concernientes a una persona identificada o identificable tales como: 1) Domicilio particular como dato de contacto o para recibir notificaciones y que es diferente al lugar en donde se realiza la actividad, 2) RFC de personas físicas, 3) Teléfono y correo electrónico de particulares, 4) Nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones, y 5) OCR de la Credencial de Elector. Artículos 116 Primer párrafo de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP.

En atención a la solicitud, para la Actualización de la Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** de su representada, por modificación de procesos, registrada en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) de la SEMARNAT, con número de Bitácora: 30/AF-0143/08/24 de fecha 16 de agosto del 2024.

CONSIDERANDO

PRIMERO.- Que mediante oficio sin número de fecha 12 de septiembre del 1996, esta Oficina de Representación (antes Delegación Federal) de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, otorgó la Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** a favor de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

SEGUNDO.- Que mediante oficio SGPARN.02.MIC.3363/13 de fecha 21 de agosto del 2013, esta Oficina de Representación (antes Delegación Federal) de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, otorgó la Actualización por modificación de proceso de la Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** a **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, que se dedica a la fabricación de tubos.

Contienen información clasificada como SECRETO INDUSTRIAL tal como: 1) Producto: El resultado del proceso productivo (Nombre, cantidad y nivel de productividad autorizado), y 2) Tecnologías del proceso de producción: Equipo industrial, insumos y la tecnología que forman parte del proceso productivo: Nombre, características, marca y capacidad de operación. Artículos 116 párrafo tercero de la LGTAIP, 113 Fracción II de la LFTAIP, 82 de la Ley de Propiedad Industrial.

TERCERO.- Que mediante oficio SGPARN.02.MIC.0531/14 de fecha 11 de febrero del 2014, esta Oficina de Representación (antes Delegación Federal) de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, otorgó la Actualización por modificación de proceso de la Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** a **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, consistente en la instalación y operación de un generador de gas endotérmico con una capacidad de 211 Mj/hr, ubicado en la Fábrica de Estirado en Frío (FESF).

CUARTO.- Que mediante oficio número SGPARN.02.MIC.1780/16 de fecha 08 de abril del 2016, esta Oficina de Representación (antes Delegación Federal) de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, otorgó la Actualización de Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** a favor de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, por modificación de proceso consistente en la instalación de un Horno de Temple y un Horno de Revenido, así como de un segundo equipo de Relevado en la línea 3 y

Contienen información clasificada como SECRETO INDUSTRIAL tal como: 1) Producto: El resultado del proceso productivo (Nombre, cantidad y nivel de productividad autorizado), y 2) Tecnologías del proceso de producción: Equipo industrial, insumos y la tecnología que forman parte del proceso productivo: Nombre, características, marca y capacidad de operación. Artículos 116 párrafo tercero de la LGTAIP, 113 Fracción II de la LFTAIP, 82 de la Ley de Propiedad Industrial.



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

QUINTO.- Que mediante oficio número SGPARN.02.MIC.5103/16 de fecha 08 de septiembre del 2016, esta Oficina de Representación (antes Delegación Federal) de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, otorgó la Actualización de Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** a favor de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, por modificación de proceso consistente en la instalación de un Horno de Temple TT32, un Horno de Revenido TT32, Granalladora CUAP, Fosfatizado FAVA, Relevado1 Norte, Relevado1 Sur, Relevado2 Norte, Relevado2 Sur, Horno de Secado Prem31 y Relevado Linea3 (2).

SEXTO.- Que mediante oficio número SGPARN.02.MIC.9128/18 de fecha 26 de octubre del 2018, esta Oficina de Representación (antes Delegación Federal) de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, otorgó la Actualización de Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** a favor de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, por modificación de proceso y ampliación de Planta, consistente en la instalación y operación del Sistema de Control de Emisiones Tornos PROT 1, y por aumento en la

Contienen información clasificada como SECRETO INDUSTRIAL tal como: 1) Producto: El resultado del proceso productivo (Nombre, cantidad y nivel de productividad autorizado), y 2) Tecnologías del proceso de producción: Equipo industrial, insumos y la tecnología que forman parte del proceso productivo: Nombre, características, marca y capacidad de operación. Artículos 116 párrafo tercero de la LGTAIP, 113 Fracción II de la LGTAIP, 82 de la Ley de Propiedad Industrial

31,619 piezas, todo lo anterior al interior de las instalaciones conocidas para fines del presente trámite como *Fabrica de Aceros y Tubos* con domicilio en el km. 433.7 de la carretera México-Veracruz vía Xalapa, Colonia Delfino Valenzuela, código postal 91697 en Veracruz, Veracruz.

SÉPTIMO.- Que mediante oficio número SGPARN.02.MIC.1756/19 de fecha 28 de marzo del 2019, esta Oficina de Representación (antes Delegación Federal) de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, otorgó la Actualización de Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** a favor de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, por ampliación de Planta consiste en la incorporación de cuatro puntos de emisión: en la Planta TAMSA 1, el Sistema de control de seguridad pruebas, Sistema de control de seguridad cuarto de botellas y la chimenea de emergencia del laboratorio de corrosión; en la Planta TAMSA 2, el Sistema de control de emisiones AS METALS de la Fábrica de Acería; todo lo anterior al interior de la *Fabrica de Aceros y Tubos*, con domicilio señalado en el párrafo anterior.

OCTAVO.- Que mediante oficio SGPARN.02.MIC.3919/19 de fecha 28 de junio del 2019, esta Oficina de Representación (antes Delegación Federal) de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, otorgó la Actualización de la Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** a favor de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, por modificación de Proceso, consiste en la incorporación de trece puntos de emisión en la Plantas TAMSA 1, TAMSA 2 y TAMSA 3, al interior de la Fábrica de Aceros y Tubos. Los puntos de emisión referidos son los siguientes:

- Sistema de control de emisiones ferrocuit,
- Sistema de control de emisiones cabina corte manual,
- Precalentador de olla vertical este,
- Precalentador de olla vertical oeste,
- Precalentador de olla horizontal este,
- Precalentador de olla horizontal oeste,
- Operaciones de recubrimiento,
- Operaciones de decapado,



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

- Operaciones de fosfatizado,
- Operaciones de desengrase,
- Operaciones de sopleteo de laminillo,
- Operaciones de corte de metales y
- Operaciones de soldadura.

Asimismo la desincorporación o baja de las tres chimeneas del Horno Nassehuer, así como del sistema de Captación de Humos AAF de la Acería. El Horno Nassehuer quedó fuera de operaciones y está siendo desmantelado. El Sistema de Captación de Humos AAF, será sustituido por el Sistema AS Metals, mismo que ha sido incorporado en la Actualización de la Licencia de Funcionamiento referida en el CONSIDERANDO SÉPTIMO.

NOVENO.-Que mediante oficio SGPARN.02.MIC.3919/19 de fecha 28 de junio del 2019, esta Oficina de Representación (antes Delegación Federal) de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, otorgó la Actualización de la Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** a favor de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, por aumento en la producción autorizada, consiste en el incremento en la cantidad de producto por mes, sin ser modificada la capacidad instalada que es la producción anual según datos de diseño. Lo anterior de conformidad con lo indicado en la tabla a continuación:

Producto	Capacidad Instalada Anual	Producción Mensual ¹	Producción Mensual ²
----------	---------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Contienen información clasificada como SECRETO INDUSTRIAL tal como: 1) Producto: El resultado del proceso productivo (Nombre, cantidad y nivel de productividad autorizado), y 2) Tecnologías del proceso de producción: Equipo industrial, insumos y la tecnología que forman parte del proceso productivo: Nombre, características, marca y capacidad de operación. Artículos 116 párrafo tercero de la LGTAIP, 113 Fracción II de la LFTAIP, 82 de la Ley de Propiedad Industrial.

¹ Previa a la presente Actualización.

² A partir de la Actualización de fecha 28 de junio del 2019.

DÉCIMO.- Que mediante oficio número DOPDU/SDDU/TOPO-1308/2020 de fecha 14 de septiembre del 2020, la Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Veracruz, informa al representante legal de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, que el número oficial que le corresponde a las instalaciones propiedad de la moral referida, identificadas como:

- Centro de Componentes Automotrices (CECO),
- Fábrica de Varillas de Bombeo (FAVA), y
- Pozo Escuela

Es el Km. 433.7 Carretera México-Veracruz vía Xalapa, Colonia Delfino Valenzuela, código postal 91697 en Veracruz, Ver.

DÉCIMO PRIMERO.- Que mediante oficio SGPARN.02.MIC.0561/21 de fecha 09 de marzo del 2021, esta Oficina de Representación (antes Delegación Federal) de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, otorgó la Actualización de la Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** a favor de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, por modificación de Proceso, consiste en la incorporación



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

de dos puntos de emisión en la Planta TAMSA 2 al interior de la Fábrica de Aceros y Tubos. Los puntos de emisión referidos son los siguientes:

- Chimenea Dopeless 1, y
- Chimenea Horno de Curado de Coples.

Asimismo la desincorporación o baja de los equipos considerados puntos de generación de contaminantes. Identificados como:

- 1.04 Equipo de corte de chatarra con oxicorte, y
- 1.05 Sistema de captación de humos de oxicorte

DÉCIMO SEGUNDO.- Que mediante oficio SGPARN.02.MIC.3768/2021 de fecha 23 de noviembre de 2021 esta Oficina de Representación (antes Delegación Federal) de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, otorgó la Actualización de la Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** a favor de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, por ampliación de planta y modificación de proceso, consistente en la incorporación de los puntos de emisión en la Planta TAMSA 1, 2 y 3 siendo los siguientes: Sistema de Control Barnizadora Lin 1 FAT 2, Sistema de Control Barnizadora Lin 2 FAT 2, Sistema de Control Barnizadora BME 12 Fat 1, Sistema de Control Cepilladora FESF, Sistema de Control Decapado TQ Inicial, Sistema de Control Decapado TQ Final, Sistema de Control Chimenea Flash Tunnel Coples 3, Chimenea Mix Room Coples 3, Sistema de Control Chimenea Spraybooth Coples 3, Chimenea Oven Coples 3, Sistema de Control Barnizadora Línea Tubing FAT 3, Sistema de Control Barnizadora Línea Casing FAT 3, Comedor, Sistema Contra incendio, Corte de Metales (Oxicorte), Sistema de Control Barnizadora Premium 31, y Sistema de Control Barnizadora CUAP.

DÉCIMO TERCERO.- Que mediante oficio SGPARN.02.MIC.1326/22 de fecha 29 de abril del 2022 esta Oficina de Representación (antes Delegación Federal) de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, otorgó la Actualización de la Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** a favor de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, por ampliación de planta y modificación de proceso, consistentes en la incorporación de los puntos de emisión: Precalentamiento de Olla Vertical Oeste, Precalentador de Olla Vertical Este, Tratamiento Químico Final, Evaporador FAVA, Motores de Combustión Interna Auxiliares.

DÉCIMO CUARTO.- Que mediante oficio SGPARN.02.MIC.3586/22 de fecha 27 de septiembre del 2022 esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, otorgó la Actualización de la Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** a favor de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, por modificación de proceso, consistente en la incorporación de:

- Puntos de generación (equipos): Recinto de secado, Granalladora API, Granalladora Alpha, Montecimiento, Cobios de sellado de producto D 3 e J 3, Horno de BAMB UB y Curado COP3.

Contienen información clasificada como SECRETO INDUSTRIAL tal como: 1) Producto: El resultado del proceso productivo (Nombre, cantidad y nivel de productividad autorizado), y 2) Tecnologías del proceso de producción: Equipo industrial, insumos y la tecnología que forman parte del proceso productivo: Nombre, características, marca y capacidad de operación. Artículos 116 párrafo tercero de la LGTAIP, 113 Fracción II de la LFTAIP, 82 de la Ley de Propiedad Industrial.

- Chimeneas: Sistema de Control Granalladora API, Sistema de Control Granalladora Alpha, Chimenea Dopeless COP 31.

- Equipo de control de contaminantes: Sistema de control Granalladora APII, Sistema de control Granalladora AlphaI, Estación de filtrado producto J COP 31 e Incinerador Dopeless COP 31.



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

- Cambio de nombre a los puntos de generación: (equipos) siguientes: Cabina de aplicación producto A, D, J o J2 y Cabina de aplicación producto B.

DÉCIMO QUINTO.-Que mediante oficio 150/UGA/MIC-4886/2023 de fecha 25 de octubre del 2023 esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz, otorgó la Actualización de la Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** a favor de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, por modificación de proceso se debe a la necesidad de cambiar la ubicación prevista de la instalación de la Chimenea Dopeless COP3, así como el cambio de fecha de inicio de operación de la Estación de Filtrado Producto J DPLS COP 3 y del Incinerador DPLS COP 3 con códigos de indentificación números 15.38 y 15.39 respectivamente, conforme a los diagramas de funcionamiento.

DÉCIMO SEXTO.-Que mediante escrito s/n y Formato con Homoclave FF-SEMARNAT-047, denominado *Solicitud para Actualizar Licencia de Funcionamiento en Materia de Atmósfera para Establecimientos Industriales de Jurisdicción Federal*, registrados en el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) de esta Secretaría, con número de Bitácora 30/AF-0143/08/24 de fecha 16 de agosto del 2024, **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, solicita Actualización de la Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** por modificación de proceso.

DÉCIMO SÉPTIMO.- Que la maquinaria, equipo y actividades que dan motivo a la presente Actualización por modificación de proceso, de acuerdo a la información y declaración del representante legal de Tubos de Acero de México, S.A., se ubican al interior de las instalaciones conocidas para fines del presente trámite como *Fabrica de Aceros y Tubos* con domicilio del establecimiento en el km. 433.7 de la carretera México-Veracruz vía Xalapa, Colonia Delfino Valenzuela, código postal 91697 en Veracruz, Veracruz; derivado de lo anterior se considera que son parte por estar en un solo lugar, de la Fuente Fija que cuenta con la Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100**. Lo anterior de conformidad con el artículo 6º del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de 1988, con última reforma publicada el 03 de junio del 2004.

DÉCIMO OCTAVO.- Que **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, manifiesta en su escrito de solicitud mencionado en el CONSIDERANDO DÉCIMO SEXTO, que la modificación de proceso se debe a la incorporación del punto de emisión identificado como: *Sistemas de Captación de Humos 1.30 Cabinas de Corte Manual 3 y 4*. La modificación técnica (capacidad) y cambio de fecha de inicio de operación del punto de emisión identificado como *Sistemas de Captación de Humos 1.26 Cabinas de Corte Manual 1 y 2* anteriormente identificado con el número 1.27. Asimismo la baja del punto de emisión identificado como *12.22 Operaciones de Decapado*.

DÉCIMO NOVENO.- Que **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, manifiesta en la Tabla 3 de la solicitud mencionada en el CONSIDERANDO DÉCIMO SEXTO, contar con la **Maquinaria y Equipo** descritos a



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

continuación, incluyendo los equipos que dan motivo a la presente Actualización por modificación de procesos.

Nombre de la Maquinaria y Equipo (Puntos de generación de contaminantes)	Especificaciones técnicas principalmente capacidad (Mj/hr)	Tiempo de Operación		
		Horas	Días/ Semana	Semanas/ Año
1.02 Corte de Chatarra	NA	8,760	7	52
1.05 Precalentador de Ollas Horizontal Oeste	12,552	8,760	7	52
1.06 Horno Arco Eléctrico (EAF)	NA	8,760	7	52
1.07 Lanza Supersónica	7,693	8,760	7	52
1.09 Horno de Afinación 1	NA	8,760	7	52
1.10 Horno de Afinación 2	NA	8,760	7	52
1.12 Caldera FACE	47,956	8,760	7	52
1.13 Colada Continua	9,080	8,760	7	52
1.20 Precalentador de Olla Vertical Oeste	12,552	8,760	7	52
1.22 Trimming	NA	8,760	7	52
1.24 Ferrocute	24,703	8,760	7	52
1.26 Cabinas Corte Manual 1 y 2 ^a	115	8,760	7	52
1.28 Precalentador de Olla Vertical Este	12,552	8,760	7	52
1.29 Precalentador de Olla Horizontal Este	12,552	8,760	7	52
1.30 Cabinas Corte Manual 3 y 4 ^a	115	8,760	7	52
2.02 Horno Giratorio No. 3	57,244	8,760	7	52
2.04 Horno de Vasos	12,724	8,760	7	52
2.08 Horno Calibrador	31,044	8,760	7	52
2.18 Horno Precalentador	193,435	8,760	7	52
2.19 Horno Giratorio	298,147	8,760	7	52
2.21 Laminador Perforador	NA	8,760	7	52
2.23 Laminador a Mandril Retenido	NA	8,760	7	52
2.24 Horno Ferre	5,316	8,760	7	52



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

2.42 Tina de Cromado	NA	8,760	7	52
3.16 Barnizadora Lin 1 FAT 2	NA	8,760	7	52
3.32 Barnizadora Lin 2 FAT 2	NA	8,760	7	52
3.56 Barnizadora BME 12 FAT 1	NA	8,760	7	52
4.02 Horno SELAS 1	96,445	8,760	7	52
4.04 Horno SELAS 2	42,907	8,760	7	52
4.05 Horno IGNIS	5,888	8,760	7	52
4.12 Horno SALEM 4 Ton.	8,385	8,760	7	52
4.16 Horno de Temple	123,970	8,760	7	52
4.19 Horno de Revenido	124,534	8,760	7	52
4.27 Horno de Temple TT3	102,636	8,760	7	52
4.30 Horno de Revenido TT3	73,682	8,760	7	52
4.38 Horno de Recalcado 2	13,230	8,760	7	52
5.02 Suajeadora y Relevado 1 LN 3	NA	8,760	7	52
5.03 Suajeadora y Relevado 2 LIN 3	NA	8,760	7	52
5.17 Bobina de Relevado No. 1 y 2	NA	8,760	7	52
6.14 Tornos de Roscado	NA	8,760	7	52
8.01 Caldera de FESF 1	3,500	8,760	7	52
8.02 Caldera de FESF 2	3,500	8,760	7	52
8.03 Tratamiento Químico Inicial	NA	8,760	7	52
8.12 Horno de ELTI	6,840	8,760	7	52
8.23 Tratamiento Químico Final	NA	8,760	7	52
8.29 Caldera FESF 3	3,530	8,760	7	52
8.30 Caldera FESF 4	3,530	8,760	7	52
8.31 Horno DANIELI	7,920	8,760	7	52
8.34 Generador Endo-Gas	420	8,760	7	52



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

8.36 Cepilladora FESF	NA	8,760	7	52
9.13 Caldera COPLES	5,295	8,760	7	52
9.28 Caldera 1 COPLES 3	2,118	8,760	7	52
9.29 Caldera 2 COPLES 3	2,118	8,760	7	52
9.30 Pintado TEC 5	NA	8,760	7	52
10.03 Horno Giratorio FAT 3	387,486	8,760	7	52
10.04 Perforador CTP	NA	8,760	7	52
10.06 Laminador PQF	NA	8,760	7	52
10.12 Horno de Recalentamiento	82,764	8,760	7	52
10.16 Reductor Estirador	NA	8,760	7	52
10.39 Barnizadora Línea Turbing FAT 3	NA	8,760	7	52
10.58 Barnizadora Línea Casing FAT 3	NA	8,760	7	52
10.59 Recinto de Secado	NA	8,760	7	52
10.63 Horno de Temple FAT 3	71,346	8,760	7	52
10.67 Horno de Revenido	58,785	8,760	7	52
10.83 Horno de Temple TT 32	144,250	8,760	7	52
10.85 Horno de Revenido TT 32	123,450	8,760	7	52
11.06 Horno de Normalizado	5,128	8,760	7	52
11.07 Horno de Revenido	2,901	8,760	7	52
11.08 Granalladora API	NA	8,760	7	52
11.17 Fosfatizado de Coples FAVA	836	8,760	7	52
11.21 Evaporador FAVA	105.5	8,760	7	52
11.23 Granalladora ALPHA	NA	8,760	7	52
12.06 Mantenimiento	NA	8,760	7	52
12.19 Comedor	877	1,300	5	52
12.21 Operaciones de Recubrimiento	NA	8,760	7	52



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

12.22 Operaciones de Decapado	NA	8,760	7	52
12.23 Operaciones de Fosfatizado	NA	8,760	7	52
12.24 Operaciones de Sopleteo de Laminillo	NA	8,760	7	52
12.25 Operaciones Desengrase (limpieza alcalina)	NA	8,760	7	52
12.26 Operaciones de Corte de Metales TT	NA	8,760	7	52
12.27 Operaciones de Soldadura	NA	8,760	7	52
12.30 Sistemas contra incendio	NA	0*	0**	0**
12.31 Corte de metales (Oxicorte)	NA	8,760	7	52
12.33 Motores de combustión interna auxiliares	NA	8,760	7	52
13.04 Relevado 1 Brazo 1 PREM 31	NA	8,760	7	52
13.06 Relevado 2 Brazo 1 PREM 31	NA	8,760	7	52
13.14 Relevado 1 Brazo 2 PREM 31	NA	8,760	7	52
13.16 Relevado 2 Brazo 2 PREM 31	NA	8,760	7	52
13.30 Barnizadora PREM 31	NA	8,760	7	52
13.31 Horno Secado PREM 31	1,582	8,760	7	52
14.02 Granalladora	NA	8,760	7	52
14.05 Barnizadora CUAP	NA	8,760	7	52
15.04 Estación de lavado 2 DPLS 1 FAT 2	NA	8,760	7	52
15.06 Cabina de aplicación producto A, D, J o J2 DPLS 1 FAT 2	NA	8,760	7	52
15.08 Estación de curado A, D, J o J2 DPLS 1 FAT 2	NA	8,760	7	52
15.09 Cabina de aplicación producto B DPLS 1 FAT 2	NA	8,760	7	52
15.10 Estación de curado B, D, J o J2 DPLS 1 FAT 2	NA	8,760	7	52
15.11 Cabina de aplicación producto C DPLS 1 FAT 2	NA	8,760	7	52
15.19 Preparación de pintura J DPLS 1 FAT 2	NA	8,760	7	52
15.20 Inspección de muestras DPLS 1 FAT 2	NA	8,760	7	52
15.24 Horno de curado de COPLES DPLS FAT 2	NA	8,760	7	52



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

15.31 Cabina de Aplicación Producto D, J o J2 DPLS COP 3	NA	8,760	7	52
15.33 Horno de RAMP UP y Curado DPLS COP3	2,152	8,760	7	52
15.41 Inspección de muestras DPLS COP 3	NA	8,760	7	52
15.42 Preparación de pintura J DPLS COP 3	NA	8,760	7	52
16.03 Desarrollo de Pruebas	NA	8,760	7	52
16.04 Desarmado de Pruebas	NA	8,760	7	52
16.06 Cuarto de Botellas	NA	8,760	7	52

*El equipo opera solo en caso de una emergencia.

*El tiempo puede variar en función de la demanda de mercado.

¹Equipo con modificación técnica (capacidad).

²Equipo nuevo.

SIGLAS:

EHF	Horno de Arco Eléctrico
FESF	Fábrica de Estirado en Frío
FACE	Fábrica de Acería
FAT	Fábrica de Tubos
CTP	Perforador tipo Cóno
PQF	Terminación de Alta Calidad
TT	Tratamientos Térmicos
CUAP	Cuarto Proceso
FAVA	Fábrica de Varillas
PREM	Premium
NA	No aplica (el equipo no tiene quemador).

VIGÉSIMO.- Que **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, manifiesta en la Tabla 4 de la solicitud mencionada en el CONSIDERANDO DÉCIMO SEXTO de la presente Actualización, que las **materias primas y combustibles utilizados** son los descritos a continuación:

Materia Prima	Nombre Comercial y Químico	Proveedor	Tipo de Almacenamiento	Estado Físico	Consumo Mensual (kg)
---------------	----------------------------	-----------	------------------------	---------------	----------------------

Contienen información clasificada como SECRETO INDUSTRIAL tal como: 1) Producto: El resultado del proceso productivo (Nombre, cantidad y nivel de productividad autorizado), y 2) Tecnologías del proceso de producción: Equipo industrial, insumos y la tecnología que forman parte del proceso productivo: Nombre, características, marca y capacidad de operación. Artículos 116 párrafo tercero de la LGTAIP, 113 Fracción II de la LFTAIP, 82 de la Ley de Propiedad Industrial.



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

VIGÉSIMO PRIMERO.-Que **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, manifiesta en la Tabla 4.9 de la solicitud mencionada en el CONSIDERANDO DÉCIMO SEXTO de la presente Actualización, que los **combustibles utilizados** son los descritos a continuación:

Combustible	Consumo Mensual (m³)	Equipo de Combustión	Capacidad (Mj/hr)	Tipo de Quemador
Gas natural	29,071.5442³	1.02 Corte de Chatarra	0	ND
Gas natural	56,244	1.05 Precalentador de Olla Horizontal Oeste	12,552	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	746,682	1.07 Lanza Supersónica	7,693	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	347,744	1.12 Caldera FACE	47,956	Quemador de cañón
Gas natural	215,859	1.13 Colada Continua	9,080	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	82,512	1.20 Precalentador de Olla Vertical este	12,552	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	46,689	1.24 Ferrocut	24,703	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	8,387*	1.26¹ Cabina Corte Manual 1 y 2	115	Otro quemador (sopletes con boquilla)
Gas natural	8,387*	1.30² Cabinas corte manual 3 y 4	115	Otro quemador (sopletes con boquilla)
Gas natural	35,378	1.28 Precalentador de Olla Vertical Este	12,552	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	56,244	1.29 Precalentador de Olla Horizontal Este	12,552	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	145,821	2.02 Horno Giratorio No. 3	57,244	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	30,061	2.04 Horno de Vasos	12,724	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	150,312	2.08 Horno Calibrador	31,044	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

Gas natural	840,795	2.18 Horno Precalentador	193,435	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	2,052,234	2.19 Horno Giratorio	298,147	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	16,453	2.24 Horno Ferré	5,316	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	206,262	4.02 Horno Selas 1	96,445	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	109,282	4.04 Horno Selas 2	42,907	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	33,415	4.05 Horno IGNIS	5,888	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	80,559	4.12 Horno Salem 4 Ton	8,385	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	1,019,604	4.16 Horno de Temple	123,970	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	586,095	4.19 Horno de Revenido	124,534	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	596,573	4.27 Horno de Temple TT3	102,636	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	383,399	4.30 Horno de Revenido TT3	73,682	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	28,827	4.38 Horno de Recalcado 2	13,230	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	11,004	8.01 Caldera FESF1	3,500	De cañón
Gas natural	11,004	8.02 Caldera FESF2	3,500	De cañón
Gas natural	52,207	8.12 Horno ELTI	6,840	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	10,604	8.29 Caldera FESF3	3,530	De cañón



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

Gas natural	10,604	8.30 Caldera FESF4	3,530	De cañón
Gas natural	31,264	8.31 Horno DANIELI	7,920	Quemador Auto- recuperativo (con tubo radiante)
Gas natural	5,319	8.34 Generador de ENDO-GAS	420	Quemador modulante- estándar
Gas natural	10,628	9.13 Caldera COPLES	5,295	De cañón
Gas natural	9,875	9.28 Caldera 1 COPLES 3	2,118	De cañón
Gas natural	9,875	9.29 Caldera 2 COPLES 3	2,118	De cañón
Gas natural	1,458,879	10.03 Horno Giratorio FAT3	387,486	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	744,866	10.12 Horno de Recalentamiento	82,764	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	520,148	10.63 Horno de Temple FAT3	71,346	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	308,457	10.67 Horno de Revenido	58,785	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	227,843	10.83 Horno de Temple TT 32	144,250	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	143,717	10.85 Horno de Revenido TT 32	123,450	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	27,901	11.06 Horno de Normalizado	5,128	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	37,753	11.07 Horno de Revenido	2,901	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	9,084	11.17 Fosfatizado de Coples FAVA	836	De Cañón
Gas natural	1,428	11.21 Evaporador FAVA	105.5	Quemador de tiro incluido con encendido electrónico



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

Gas natural	1,240	12.19 Comedor	877	Quemador tipo U; Quemador Concéntrico circular; Quemador Universal; Quemador Abierto Octagonal
Diésel	0.2	12.30 Sistemas contra incendio	NA	NA
Diésel y Gasolina	102	12.33 Motores de combustión interna auxiliares	NA	NA
Gas natural	7,260	13.31 Horno de Secado PREM31	1,582	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	33,500*	15.33 Horno de RAMP UP y Curado COP 3	2,152	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)
Gas natural	24,500*	15.39 Incinerador DOPELESS COP3	1,582	Quemador mecánico o de aire forzado (a sobrepresión)

*Consumo estimado.

1 Equipo con modificación técnica (capacidad).

2 Equipo nuevo.

SIGLAS

EAF	Electric Arc Furnace
FACE	Fábrica de Acería
TT	Tratamientos Térmicos
CTP	Perforador Tipo Cono
PQF	Terminación de Alta Calidad
FAT	Fábrica de Tubos
FESF	Fábrica de Estirado en Frio
FAVA	Fábrica de Varillas
CUAP	Cuarto Proceso
PREM	Premium
NA	No aplica (el equipo no tiene quemador).
ND	Información no disponible por el fabricante

VIGÉSIMO SEGUNDO.- Que **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, manifiesta en la Tabla 5.1 de la solicitud mencionada en el CONSIDERANDO DÉCIMO SEXTO de la presente Actualización, que los **productos** son los descritos a continuación:

Producto	Nombre Comercial y Químico	Tipo de Almacenamiento	Capacidad Instalada Anual	Producción Mensual
----------	----------------------------	------------------------	---------------------------	--------------------

Contienen información clasificada como SECRETO INDUSTRIAL tal como: 1) Producto: El resultado del proceso productivo (Nombre, cantidad y nivel de productividad autorizado), y 2) Tecnologías del proceso de producción: Equipo industrial, insumos y la tecnología que forman parte del proceso productivo: Nombre, características, marca y capacidad de operación. Artículos 116 párrafo tercero de la LGTAIP, 113 Fracción II de la LFTAIP, 82 de la Ley de Propiedad Industrial.



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz a 25 de Septiembre de 2024

Contienen información clasificada como SECRETO INDUSTRIAL tal como: 1) Producto: El resultado del proceso productivo (Nombre, cantidad y nivel de productividad autorizado), y 2) Tecnologías del proceso de producción: Equipo industrial, insumos y la tecnología que forman parte del proceso productivo: Nombre, características, marca y capacidad de operación. Artículos 116 párrafo tercero de la LGTAIP, 113 Fracción II de la LFTAIP, 82 de la Ley de Propiedad Industrial.

VIGÉSIMO TERCERO.- Que **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, manifiesta en la Tabla 5.2 de la solicitud mencionada en el CONSIDERANDO DÉCIMO SEXTO de la presente Actualización, que los **subproductos** son los descritos a continuación:

Contienen información clasificada como SECRETO INDUSTRIAL tal como: 1) Producto: El resultado del proceso productivo (Nombre, cantidad y nivel de productividad autorizado), y 2) Tecnologías del proceso de producción: Equipo industrial, insumos y la tecnología que forman parte del proceso productivo: Nombre, características, marca y capacidad de operación. Artículos 116 párrafo tercero de la LGTAIP, 113 Fracción II de la LFTAIP, 82 de la Ley de Propiedad Industrial.

NA= No aplica (equipo sin nombre comercial y químico)

VIGÉSIMO CUARTO.- Que **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, manifiesta en la Tabla 6 de la solicitud mencionada en el CONSIDERANDO DÉCIMO SEXTO de la presente Actualización, que las **emisiones contaminantes** a la atmósfera durante el proceso son las siguientes:

Proceso	Equipos generadores	Composición de los Contaminantes	Emisiones con control (kg/h)	Emisiones sin control (kg/h)	Emisiones Totales (Kg/h)
6.1	6.1.1	6.1.2	6.1.3	6.1.4	6.1.5
Almacenamiento de materias primas	NA	NA	NA	NA	NA
6.2	6.2.1	6.2.2	6.2.3	6.2.4	6.2.5
Transporte y alimentación de materias primas	NA	NA	NA	NA	NA
6.3 Durante el proceso					
6.3.1		6.3.2	6.3.3	6.3.4	6.3.5
1.02 Corte de Chatarra*		PST SO2	-	0.008 0.001	134.038



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

	CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx		0.094 133.823 5.6E-07 1.2E-06 2.3E-06 8.4E-05 0.112	
1.05 Precalentador de olla horizontal oeste	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.028 0.088 1.577 817.023 1.0E-05 2.2E-05 4.3E-05 1.5E-03 1.010	819.727
1.06 Horno Arco Eléctrico 1.07 (EAF) Lanza supersónica 1.09 Horno de Afinación 1 1.10 Horno de Afinación 2 1.13 Colada continuación 1.22 Trimming	PST SO2 CO CO2 NOx	4.801 8.200 2.719 17077.344 0.302	-	17093.365
1.06 Horno Arco Eléctrico 1.07 Lanza supersónica	PST SO2 CO CO2 NOx	5.297 24.956 40.257 11590.584 17.453	-	11678.548
1.06 Horno Arco Eléctrico (EAF) 1.07 Lanza supersónica	PST SO2 CO CO2 NOx	5.772 9.309 6.889 24669.912 0.701	-	24692.582
1.12 Caldera FACE	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.327 1.005 7.698 4,467.911 9.9E-6 2.2E-05 4.2E-05 1.5E-03 5.284	4,482.226



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

1.20 Precalentador de Olla Vertical Oeste	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.029 0.040 0.925 583.549 1.0E-05 2.2E-05 4.3E-05 1.5E-03 0.703	585.248
1.24 Ferrocuit	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	0.228 0 1.564 6732.010 1.4E-06 3.2E-06 6.0E-06 2.2E-04 4.445	-	6738.247
1.26 Cabina Corte Manual 1 y 2	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	ND	-	ND
1.28 Precalentador de Olla Vertical Este	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.028 0.060 0.627 596.612 1.0E-05 2.2E-05 4.3E-05 1.5E-03 0.459	597.788
1.29 Precalentador de Olla Horizontal Este	PST SO2 CO CO2 Pb Cd	-	0.070 0.041 0.946 892.745 1.0E-05 2.2E-05	894.383



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

	Ni Formaldehído NOx		4.3E-05 1.5E-03 0.579	
1.30 Cabinas Corte Manual ² 3 y 4	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	ND	-	ND
2.02 Horno Giratorio No.3	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	1.106 1.145 7.408 7,203.848 1.2E-05 2.7E-05 5.2E-05 1.8E-03 6.682	7,220.191
2.04 Horno de Vasos	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.176 0.160 0.661 1,514.832 2.5E-06 5.6E-06 1.1E-05 3.8E-04 0.764	1,516.594
2.08 Horno Calibrador	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.660 0.933 5.741 6,679.451 1.3E-05 2.8E-05 5.3E-05 1.9E-03 2.524	6,689.310



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

2.18 Horno Precalentador	PST		1.947	26,063.524
	SO2		3.575	
	CO		22.549	
	CO2		26,009.99	
	Pb		1.1E-05	
	Cd		2.3E-05	
	Ni		4.4E-05	
	Formaldehído		1.6E-03	
	NOx		25.462	
2.19 Horno Giratorio	PST		1.263	30,993.333
	SO2		2.222	
	CO		33.997	
	CO2		30,918.55	
	Pb		2.6E-05	
	Cd		5.7E-05	
	Ni		1.1E-04	
	Formaldehído		3.9E-03	
	NOx		37.292	
2.21 Laminador perforador	PST	3.076	-	3.076
2.23 Laminador a mandril retenido				
2.24 Horno Ferré	PST		0.027	295.176
	SO2		0.034	
	CO		0.228	
	CO2		294.748	
	Pb		4.3E-07	
	Cd		9.5E-07	
	Ni		1.8E-06	
	Formaldehído		6.5E-05	
	NOx		0.139	
2.42 Tina de cromado	Cr	0.002	-	0.002
3.16 Barnizadora LIN 1 FAT 2	PST	0.0619	-	0.589
	COVS	0.5273		
3.32 Barnizadora LIN 2 FAT 2	PST	0.0932	-	0.508
	COVS	0.4145		
3.56 Barnizadora BME 12 FAT 1	PST	0.087	-	0.619
	COVS	0.5316		
4.02 Horno Selas 1**	PST	-	0.380	6,648.688
	SO2		0.734	



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

	CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx		6.936 6,636.305 5.2E-06 1.1E-05 2.2E-05 7.8E-04 4.333	
4.04 Horno Selas 2**	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.162 0.326 3.627 2,076.983 2.7E-06 6.0E-06 1.2E-05 4.1E-04 1.146	2,082.245
4.05 Horno Ignis	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.657 1.313 3.335 7,662.715 8.4E-07 1.8E-06 3.5E-06 1.3E-04 0.799	7,668.820
4.12 Horno Salem 4 T	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.306 0.517 1.883 2,679.923 1.9E-06 4.3E-06 8.1E-06 2.9E-04 1.205	2,683.833
4.16 Horno de Temple	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído	-	0.782 1.214 26.627 11,071.514 1.2E-05 2.7E-05 5.2E-05 1.8E-03	11,114.355



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

	NOx		14.215	
4.19 Horno de Revenido	PST		0.786	10,218.999
	SO2		0.991	
	CO		20.687	
	CO2		10,184.147	
	Pb		7.1E-06	
	Cd		1.6E-05	
	Ni		3.0E-05	
	Formaldehído		1.1E-03	
	NOx		12.387	
4.27 Horno de Temple TT3	PST		0.540	4,508.354
	SO2		0.651	
	CO		12.797	
	CO2		4,486.750	
	Pb		6.9E-06	
	Cd		1.5E-05	
	Ni		2.9E-05	
	Formaldehído		1.0E-03	
	NOx		7.615	
4.30 Horno de Revenido TT3	PST		0.717	969.229
	SO2		0.463	
	CO		0.319	
	CO2		966.600	
	Pb		4.4E-06	
	Cd		9.7E-06	
	Ni		1.9E-05	
	Formaldehído		6.6E-04	
	NOx		1.130	
4.38 Horno de Recalcado 2	PST		0.941	11,943.368
	SO2		2.146	
	CO		19.577	
	CO2		11,908.066	
	Pb		3.5E-06	
	Cd		7.8E-06	
	Ni		1.5E-05	
	Formaldehído		5.3E-04	
	NOx		12.638	
5.02 Suajeadora y Relevado 1 LINEA 3	PST	-	0.029	0.029
5.03 Relevado 2 LINEA 3	PST	-	0.021	0.021



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

5.17 Bobina de Relevado número 1 y 2		-	0.075	0.075
		0.054	-	0.054
8.01 Caldera de FESF 1	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.041 0.076 0.426 418.124 1.7E-07 3.8E-07 7.2E-07 2.6E-05 0.306	418.974
8.02 Caldera de FESF 2	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.039 0.067 0.441 438.712 1.7E-07 3.8E-07 7.2E-07 2.6E-05 0.457	439.716
8.03 Tratamiento Químico Inicial	SO2 H2SO4	1.1570 0.0603	-	1.217
8.12 Horno ELTI**	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.118 0.168 0.217 1,515.309 6.5E-07 1.4E-06 2.7E-06 9.7E-05 0.506	1,516.318
8.23 Tratamiento Químico Final	SO2 H2SO4	0.2114 0.0102	-	0.222
8.29 Caldera de FESF 3	PST SO2 CO CO2 Pb Cd	-	0.018 0.040 0.003 164.546 1.2E-07 2.6E-07	164.651



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

	Ni Formaldehído NOx		5.0E-07 1.8E-05 0.044	
8.30 Caldera de FESF 4	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx		0.013 0.041 0.020 199.364 1.2E-07 2.6E-07 5.0E-07 1.8E-05 0.033	199.471
8.31 Horno Daniell**	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx		0.799 0.838 6.856 8,583.617 2.9E-06 6.3E-06 1.2E-05 4.3E-04 4.248	8,596.359
8.34 Generador Endo-Gas	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx		0.046 0.081 0.070 708.073 4.9E-07 1.1E-06 2.0E-06 7.3E-05 0.021	708.292
8.36 Cepilladora FESF	PST	0.936	-	0.936
9.13 Caldera Coples	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx		0.090 0.178 1.016 879.034 1.2E-07 2.7E-07 5.2E-07 1.8E-05 0.155	880.473



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

9.28 Caldera 1 Coples 3	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.006 0.019 0.023 130.564 2.2E-07 4.9E-07 9.4E-07 3.3E-05 0.012	130.624
9.29 Caldera 2 Coples 3	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.009 0.021 0.013 114.107 2.2E-07 4.9E-07 9.4E-07 3.3E-05 0.005	114.156
9.30 Pintado TEC 5**	PST COVS	0561 2.753	-	3.313
10.03 Horno Giratorio FAT 3	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	4.083 3.617 44.045 28,340.0 8 1.8E-05 3.9E-05 7.4E-05 2.6E-03 21.408	28,413.244
10.04 Perforadora CTP 10.06 Laminador PQF	PST	2.266	-	2.266
10.12 Horno de Recalentamiento**	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	2.855 3.249 29.448 20,908.27 8.9E-06 2.0E-05 3.8E-06 1.3E-03 18.866	20,962.691



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

10.16 Reductor Estirador	PST	-	0.518	0.518
10.39 Barnizadora Línea Tubing FAT 3	PST COVS	0.1088 1.0356	-	1.144
10.58 Barnizadora Línea Casing FAT 3	PST COVS	0.0943 0.9298	-	1.024
10.59 Recinto de Secado	PST COVS	0.1882 3.5505	-	3.74
10.63 Horno de Temple FAT 3**	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.682 1.312 12.023 7,294.063 5.9E-06 1.3E-05 2.5E-05 8.8E-04 5.172	7,313.253
10.67 Horno de Revenido**	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.507 0.701 3.260 6,087.025 3.5E-06 7.7E-06 1.5E-05 5.2E-04 2.226	6,093.720
10.83 Horno de Temple TT 32	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.349 0.351 1.292 3,008.373 2.7E-06 5.9E-06 1.1E-05 4.0E-04 0.794	3,011.160
10.85 Horno de Revenido TT 32	PST SO2 CO CO2 Pb	-	0.342 0.632 1.260 3,117.522 1.7E-06	3,120.956



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

	Cd Ni Formaldehído NOx		3.7E-06 7.1E-06 2.5E-04 1.198	
11.06 Horno de Normalizado	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.251 0.272 2.991 1,953.322 3.9E-07 8.5E-07 1.6E-06 5.8E-05 1.119	1,957.954
11.07 Horno de Revenido	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.452 0.211 2.346 1,993.043 5.2E-07 1.2E-06 2.2E-06 7.9E-05 2.583	1,998.636
11.17 Fosfatizado de Coples FAVA	PST SO2 CO CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx	-	0.030 0.062 0.188 192.312 2.6E-07 5.9E-07 1.1E3-06 3.9E-05 0.108	192.701
11.21 Evaporador FAVA	PST	-	0.0005	0.0005
11.24 Sistema de control Granalladora API	PST	0.0501	-	0.0501
11.25 Sistema de control Granalladora ALPHA	PST	0.0221	-	0.0221
12.06 Mantenimiento	CO2	-	ND	ND
12.19 Comedor	PST SO2 CO	-	0.001 0.000 0.015	25.919



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

	CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx		25.902 9.2E-08 2.0E-08 3.8E-07 1.4E-05 4.6E-05	
12.21 Operaciones de Recubrimiento*	COVS	-	0.49	0.49
12.23 Operaciones de Fosfatizado*	PST / Zn	-	0.04 / 0.03	0.07
12.24 Operaciones de Sopleteo de Laminillo*	PST	-	0.00095	0.00095
12.25 Operaciones de Desengrase (limpieza alcalina)*	NaOH	-	0.23	0.23
12.26 Operaciones de Corte de Metales TT*	PST	-	1.63	1.63
12.27 Operaciones de Soldadura*	PST	-	0.00430	0.00430
12.30 Sistemas ContraIncendio	CO2 N2O CH4	-	570.829 0.004 0.021	570.854
12.31 Corte de Metales (Oxicorte)	CO2	-	1.792	1.792
12.33 Motores de combustión interna auxiliares*	CO2 N2O CH4	-	89.050 0.001 0.004	89.055
13.04 Relevado 1 brazo 1 PREM 31	PST	-	0.052	0.052
13.06 Relevado 2 brazo 1 PREM 31	PST	-	0.059	0.059
13.14 Relevado 1 brazo 2 PREM 31	PST	-	0.088	0.088
13.16 Relevado 2 brazo 2 PREM 31	PST	-	0.081	0.081
13.30 Barnizadora PREM 31	PST COVS	0.0204 0.1893	-	0.210
13.31 Horno de Secado PREM 31	PST SO2 CO	-	0.248 0.049 0.809	929.770



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

	CO2 Pb Cd Ni Formaldehído NOx		927.930 5.2E-07 1.1E-06 2.2E-06 7.8E-05 0.105	
14.02 Granalladora	PST	0.033	-	0.033
14.07 Barnizadora CUAP ³	PST COVS	0.0462 0.2579	-	0.304
15.06 Cabina de Aplicación Producto A,D,J o J2 DPLS 1 FAT 2	PST COVS	0.116 0.729	-	0.845
15.04 Estación de lavado 2 DPLS 1 FAT 2 15.08 Estación de cuerda A, D, J o J2 DPLS 1 FAT 2 15.09 Cabina de aplicación producto B DPLS 1 FAT 2 15.10 Estación de curado B, D, J o J2 DPLS 1 FAT 2 15.11 Cabina de aplicación producto C DPLS 1 FAT 2 15.19 Preparación de pintura J DPLS 1 FAT 2 15.20 Inspección de muestras DPLS 1 FAT 2	PST COVS	-	0.84 0.786	0.870
15.24 Horno de curado de coples DPLS FAT 2	PST COVS	-	0.007 0.052	0.059
15.31 Cabina de aplicación producto D, J o J2 DPLS COP 3	PST COVS	ND	-	ND
15.33 Horno de RAMP UP y Curado DPLS COP3	PST COVS	ND	-	ND
15.41 Inspección de muestras DPLS COP 3 15.42 Reparación de pintura J DPLS COP 3	PST COVS	ND	-	ND
16.03 Desarrollo de Pruebas	H ₂ S	0.00035	-	0.00035
16.04 Desarmado de Pruebas				
16.03 Desarrollo de Pruebas	H ₂ S	-	ND	ND



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

16.06 Cuarto de Botellas		H ₂ S	0.0001	-	0.000100
6.4	6.41	6.42	6.43	6.44	6.45
Descarga y transporte del producto	NA	NA	NA	NA	NA
6.5	6.51	6.52	6.53	6.54	6.55
Almacenamiento del producto	NA	NA	NA	NA	NA

ND - No Determinado por ser equipos fuera de operación.

* Emisiones estimadas

**Fuentes múltiples

¹Equipo con modificación técnica (capacidad).

²Equipo nuevo.

³Barnizadora CUAP identificada con el número 14.05 en la anterior actualización de Licencia de Funcionamiento de fecha 25 de octubre del 2023.

SIGLAS:

EAF	Electric Arc Furnace
FACE	Fábrica de Acería
TT	Tratamientos Térmicos
FAT	Fábrica de Tubos
CTP	Perforador Tipo Cono
FESF	Fábrica de Estirado en Frio
PQF	Terminación de Alta Calidad
FAVA	Fábrica de Varillas
PREM	Premium

VIGÉSIMO QUINTO. Que **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, en la Tabla 6.6 de la solicitud mencionada en el CONSIDERANDO DÉCIMO SEXTO de la presente Actualización, indica contar con las **chimeneas** que se describen a continuación:

Equipo/Fase	Altura de esta desde el suelo natural (m)	Altura después de la última perturbación (m)	Diámetro interior de la chimenea (m)	Temperatura de salida de los gases en la chimenea (°C)	Velocidad de salida de los gases por la chimenea (m/s)
1.05 PRECALENTADOR DE OLLA HORIZONTAL OESTE	37.5	15.48	0.489*	152.25	9.65
1.12 CALDERA FACE	24.43	19.26	1.14	157.15	12.80
1.17 SISTEMA DE CAPTACIÓN DE HUMOS DECOS	43.397	24	4.8	64.45	11.02
1.18 SISTEMA DE CAPTACIÓN DE HUMOS AS METALS	50.55	36.05	6	93.45	10.82
1.19 SISTEMA DE CAPTACIÓN DE HUMOS STG	43	25.76	5	58.45	13.89



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

1.20 PRECALENTADOR DE OLLA VERTICAL OESTE	13	7.3	0.489*	146.15	11.56
1.25 SISTEMA DE CAPTACIÓN DE HUMOS FERROCUT	20.496	12.54	1.25	62.85	16.32
1.27 SISTEMA DE CAPTACIÓN DE HUMOS CABINAS CORTE MANUAL 1 y 2 ¹	20.61	15.79	1.32	ND	ND
1.31 SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE HUMOS CABINAS CORTE MANUAL 3 y 4 ²	20.61	15.79	1.32	ND	ND
1.28 PRECALENTADOR DE OLLA VERTICAL ESTE	13	7.3	0.489*	155.15	8.86
1.29 PRECALENTADOR DE OLLA HORIZONTAL ESTE	37.5	15.48	0.489*	151.55	11.89
2.02 HORNO GIRATORIO No. 3	20.12	20.12	1.677	317.15	15.88
2.04 HORNO DE VASOS	20	20	0.7	166.55	11.28
2.08 HORNO CALIBRADOR	25.91	18.873	1.6	216.05	13.06
2.18 HORNO PRECALENTADOR	49.2	31.83	2.49	134.55	14.72
2.19 HORNO GIRATORIO	30.29	26.82	3.05	500.45	18.3
2.24 HORNO FERRÉ	3.605	3.221	0.312	166.75	12.44
2.25 CAPTACIÓN DE HUMOS LACO FAT 2	30	14.6	2.6	52.55	11.71
2.45 SCRUBBER	16.358	12.195	1.22	25.05	10.38
3.58 SISTEMA DE CONTROL BARNIZADORA LIN 1 FAT 2	12.199	9.246	0.610	27.85	9.90
3.59 SISTEMA DE CONTROL BARNIZADORA LIN 2 FAT 2	12.199	9.246	0.610	29.45	10.10
3.60 SISTEMA DE CONTROL BARNIZADORA BME 12 FAT 1	14.226	9.249	0.560	24.75	9.40
4.05 HORNO IGNIS	30.56	21.385	1.448	140.95	11.39
4.12 HORNO SALEM 4 TON	22.86	22.86	0.92	152.15	9.96
4.16 HORNO DE TEMPLE	31.75	23.686	1.75	179.35	13.62
4.19 HORNO DE REVENIDO	31.75	23.686	1.75	178.95	12.14
4.27 HORNO DE TEMPLE TT3	33	16.5	1.27	176.05	12.50
4.30 HORNO DE REVENIDO TT3	33.8	33	1.4	281.85	12.49



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

4.38 HORNO DE RECALCADO 2	23.42	18.30	1.83	123.55	10.69
4.44 DUCTO 1 SELAS 1	13.298	7.887	0.462*	207.05	10.92
4.45 DUCTO 2 SELAS 1	13.449	8.638	0.462*	23.85	8.49
4.46 DUCTO 3 SELAS 1	12.836	7.175	0.462*	205.45	10.81
4.47 DUCTO 4 SELAS 1	14.231	4.45	0.462	208.55	11.22
4.48 DUCTO 5 SELAS 1	14.231	4.45	0.462	185.75	8.24
4.49 DUCTO 6 SELAS 1	14.25	9.104	0.391*	217.25	10.67
4.50 DUCTO 7 SELAS 1	13.368	8.222	0.391*	219.15	10.68
4.51 DUCTO 8 SELAS 1	13.368	8.222	0.391*	203.45	10.57
4.52 DUCTO 9 SELAS 1	13.368	8.222	0.391*	206.05	10.21
4.53 DUCTO 10 SELAS 1	13.368	8.222	0.391*	203.45	10.21
4.54 DUCTO 11 SELAS 1	15.066	9.921	0.391*	202.85	10.17
4.55 DUCTO 12 SELAS 1	15.066	9.921	0.391*	203.55	7.48
4.56 DUCTO 1 SELAS 2	15.27	9.705	0.693*	194.85	6.80
4.57 DUCTO 2 SELAS 2	15.27	9.705	0.693*	193.85	7.55
5.02 SUAJEADORA Y RELEVADO 1 LN 3	19.65	17.85	0.375	28.05	9.23
5.03 SUAJEADORA Y RELEVADO 2 LIN 3	18.385	12.71	0.32	28.85	11.99
5.17 BOBINA DE REVELADO No. 1 Y 2	13.88	11.86	0.46	28.85	16.00
6.37 SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES TORNOS PROT 1	6.458	4.19	0.419*	27.65	7.67
8.01 CALDERA FESF 1	9.91	7.5	0.4	108.15	9.39
8.02 CALDERA FESF 2	9.91	7.5	0.4	165.45	10.66
8.16 CHIMENEA EN HORNO ELTI ENTRADA	11.76	8.8	0.21	106.55	8.73
8.17 CHIMENEA EN HORNO ELTI PRINCIPAL	12.79	7.81	0.5	149.35	9.26
8.18 CHIMENEA EN HORNO ELTI SALIDA	11.76	8.8	0.21	112.25	9.56
8.29 CALDERA FESF 3	8.67	6.64	0.295	151.05	9.09
8.30 CALDERA FESF 4	8.67	6.64	0.295	169.15	9.82
8.32 CHIMENEA DE HORNO DANIELI LADO NORTE	16.356	12.15	1.1	155.65	11.97
8.33 CHIMENEA DE HORNO DANIELI LADO SUR	16.36	14.136	0.8	161.55	12.66



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

8.34 GENERADOR ENDO-GAS	12.518	6.152	0.591	105.05	8.070
8.37 SISTEMA DE CONTROL CEPILLADORA FESF	16.102	12.748	0.484	27.05	9.71
8.41 SISTEMA DE CONTROL DECAPADO TQ INICIAL	30.745	19.800	1.800	ND	8.70
8.42 SISTEMA DE CONTROL DECAPADO TQ FINAL	21.720	12.100	1.100	ND	17.11
9.13 CALDERA COPLES	14.5	5.98	0.56	155.55	11.87
9.28 CALDERA 1 COPLES 3	9.13	7.22	0.264	167.75	7.59
9.29 CALDERA 2 COPLES 3	9.13	7.22	0.26	152.15	6.66
9.31 SISTEMA DE CONTROL CHIMENEA FLASH TUNNEL COPLES 3	16.005	9.033	0.610	30.55	8.46
9.32 CHIMENEA MIX ROOM COPLES 3	16.204	10.34	0.254	25.55	9.43
9.33 SISTEMA DE CONTROL CHIMENEA SPRAYBOOTH COPLES 3	16.404	9.603	0.914	33.55	9.17
9.34 CHIMENEA OVEN COPLES 3	16.404	10.567	0.305	33.45	8.94
10.03 HORNO GIRATORIO FAT 3	46.95	39	3	133.75	11.91
10.07 SISTEMA DE CAPTACIÓN DE HUMOS FAT 3	37	27.9	2.5	50.15	11.95
10.13 CHIMENEA 1 DE HORNO DE RECALENTAMIENTO	33	33	0.9	132.85	11.13
10.14 CHIMENEA 2 DE HORNO DE RECALENTAMIENTO	33	21.3	1.5	139.35	11.84
10.16 REDUCTOR ESTIRADOR	33	20.75	1.5	37.05	11.52
10.59 RECINTO DE SECADO	24	15.4	0.98	24.85	15.14
10.64 DUCTO 1 HORNO DE TEMPLE	9.625	9.625	1.2	150.65	13.17
10.65 DUCTO 2 HORNO DE TEMPLE	8.584	8.584	0.711	136.15	11.95
10.68 DUCTO 1 HORNO DE REVENIDO	12.02	12.02	0.7	131.55	12.41
10.69 DUCTO 2 HORNO DE REVENIDO	9.87	9.87	1.2	136.25	11.59



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

10.83 HORNO DE TEMPLE TT 32	26.5	22.4	1	175.05	12.17
10.85 HORNO DE REVENIDO TT 32	26.5	22.4	1	205.55	13.69
10.92 SISTEMA DE CONTROL BARNIZADORA LINEA TUBING FAT 3	24.410	7.122	0.610	34.65	11.69
10.93 SISTEMA DE CONTROL BARNIZADORA LINEA CASING FAT 3	25.820	8.530	0.610	33.45	10.67
11.06 HORNO DE NORMALIZADO	18.75	15.175	0.8	155.65	10.02
11.07 HORNO DE REVENIDO	18.75	15.18	0.8	149.85	11.34
11.17 FOSFATIZADO DE COPLES FAVA	9.115	5	0.35	143.15	9.14
11.21 EVAPORADOR FAVA	8.284	3.481	0.102	111.35	7.26
11.24 SISTEMA DE CONTROL GRANALLADORA API	9.615	6.874	0.380	25.45	8.91
11.25 SISTEMA DE CONTROL GRANALLADORA ALPHA	8.322	5.593	0.300	46.15	8.76
13.04 RELEVADO 1 BRAZO 1 PREM 31	19.3	19.3	0.508	27.65	14.94
13.06 RELEVADO 2 BRAZO 1 PREM 31	19.2	19.2	0.508	23.65	15.12
13.14 RELEVADO 1 BRAZO 2 PREM 31	19.3	19.3	0.508	30.65	8.72
13.16 RELEVADO 2 BRAZO 2 PREM 31	19.2	19.2	0.508	30.05	9.76
13.31 HORNO DE SECADO PREM 31	18.333	13.372	0.523	94.35	7.36
13.36 SISTEMA DE CONTROL BARNIZADORA PREM 31	17.118	17.118	0.356	25.55	8.32
14.20 SISTEMA DE CONTROL GRANALLADORA ³	15.054	10.82	0.305	27.15	8.75
14.21 SISTEMA DE CONTROL BARNIZADORA CUAP ⁴	15.428	12.647	0.470	28.35	9.82
15.18 CHIMENEA DOPELESS 1 FAT 2	14.215	10.245	0.744	32.55	12.57
15.24 HORNO DE CURADO DE COPLES DPLS FAT 2 ⁵	8.132	3.82	0.205	26.15	6.70
15.40 CHIMENEA DOPELESS COP 3	18.180	13.075	1	ND	ND



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

16.07 SISTEMA DE CONTROL DE SEGURIDAD PRUEBAS	6.29	5.08	0.49	28.35	9.78
16.08 SISTEMA DE CONTROL DE SEGURIDAD CUARTO DE BOTELLAS	6.29	5.08	0.44	26.25	9.97
16.09 CHIMENEA DE EMERGENCIA	6.29	5.08	0.49	ND	ND

*Chimeneas de tipo rectangular, se reporta diámetro equivalente.

¹Sistema de Captación de Humos Cabinas Corte Manual 1 y 2, identificado como Sistema de Captación de Humos Cabina Corte Manual en la anterior actualización de Licencia de Funcionamiento de fecha 25 de octubre del 2023.

²Equipo nuevo.

³Sistema de Control Granalladora, identificado con el número 14.18 en la anterior actualización de Licencia de Funcionamiento de fecha 25 de octubre del 2023.

⁴Sistema de Control Barnizadora CUAP, identificado con el número 14.19 en la anterior actualización de Licencia de Funcionamiento de fecha 25 de octubre del 2023.

⁵Horno de Curado de Coples DPLS FAT, identificado como Chimenea Horno de Curado de Coples en la anterior actualización de Licencia de Funcionamiento de fecha 25 de octubre del 2023.

SICLAS

EAF	Horno de Arco Eléctrico
FACE	Fábrica de Acería
TT	Tratamientos Térmicos
FAT	Fábrica de Tubos
CTP	Perforador Tipo Cono
FESF	Fábrica de Estirado en Frio
PQF	Terminación de Alta Calidad
FAVA	Fábrica de Varillas
PREM	Premium
CUAP	Cuarto Proceso
ND	No determinado

VIGÉSIMO SEXTO.- Que **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, en la Tabla 7 de la solicitud mencionada en el CONSIDERANDO DÉCIMO SEXTO de la presente Actualización, indica que los **equipos y métodos de control de contaminantes** de cada proceso son los siguientes:

Equipos/Fases	Equipo (s) y Métodos de control	Fecha de inicio de operaciones	Inversión en equipo	Costo de operación y mantenimiento	Eficiencia (%) estimada (1) medida (2)
1.17 SISTEMA DE CAPTACIÓN DE HUMOS DECOS	Ciclones, colectores de bolsas	25/06/1997	6,000 MUSD	174.4 MUSD	99.9% (1)
1.18 SISTEMA DE CAPTACIÓN DE HUMOS AS METALS	Ciclones, colectores de bolsas	01/06/2019	18,500 MUSD	1,850 MUSD	99.95 (1)
1.19 SISTEMA DE CAPTACIÓN DE HUMOS STG	Ciclones, colectores de bolsas	30/07/2012	15,000 MUSD	139.53 MUSD	99.95%(1)



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

1.25 SISTEMA DE CAPTACIÓN DE HUMOS FERROCUT	Sistema de Filtros	01/09/2019	770,000 USD	165,500 USD	99.9% (I)
1.27 SISTEMA DE CAPTACIÓN DE HUMOS CABINA CORTE MANUAL 1 y 2 ¹	Sistema de Filtros	31/10/2024*	1,500,000 USD	300,000 USD	85-95% (I)
1.31 SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE HUMOS CABINAS CORTE MANUAL 3 y 4 ²	Sistema de Filtros	31/10/2024*	1,500,00 USD	300,000 USD	85-95% (I)
2.25 CAPTACIÓN DE HUMOS LACO FAT 2	Separador de agua	30/08/1983	1,000 MUSD	55 MUSD	95% (I)
2.45 SCRUBBER	Scrubber	20/10/2011	250 MUSD	Costo de Filtros 6,665.38 USD	99.9% (I)
3.58 SISTEMA DE CONTROL BARNIZADORA LIN 1 FAT 2	Sistema de filtros	10/03/2022	160,000 USD	10,000 USD	99.95%
3.59 SISTEMA DE CONTROL BARNIZADORA LIN 2 FAT 2	Sistemas de filtros	10/03/2022	160,000 USD	10,000 USD	99.95%
3.60 SISTEMA DE CONTROL BARNIZADORA BME 12 FAT 1	Sistema de filtros	31/05/2022	50,000 USD	5,000 USD	80-90% (I)
6.37 SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES TORNOS PROT 1	Sistema de Filtros	01/02/2019	100 MUSD	10 MUSD	90-95% (I)
8.37 SISTEMA DE CONTROL CEPILLADORA FESF	Sistema de filtros	01/12/2021	45,000 USD	4,000USD	90% (I)
8.41 SISTEMA DE CONTROL DECAPADO TQ INICIAL	Scrubber	31/01/2023	500,000 USD	25,000 USD	99.9% (I)
8.42 SISTEMA DE CONTROL DECAPADO TQ FINAL	Scrubber	31/01/2023	400,000 USD	25,000 USD	99.9 % (I)
9.31 SISTEMA DE CONTROL CHIMENEA FLASH TUNNEL COPLES 3	Sistema de Filtros	31/12/2021	1000,000 USD	4,700 USD	90% (I)
9.33 SISTEMA DE CONTROL CHIMENEA SPRAYBOOTH COPLES 3	Sistemas de Filtros	31/12/2021	100,000 USD	3,100 USD	90% (I)
10.07 SISTEMA DE CAPTACIÓN DE HUMOS FAT 3	Scrubbers	30/07/2012	1,500 MUSD	22 MUSD	95% (I)
10.92 SISTEMA DE CONTROL BARNIZADORA LINEA TUBINC FAT 3	Sistema de Filtros	31/03/2023	80,000 USD	8,000 USD	80-90% (I)
10.93 SISTEMA DE CONTROL BARNIZADORA LINEA CASING FAT 3	Sistema de Filtros	31/03/2023	80,000 USD	8,000 USD	80-90% (I)



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

11.23 SISTEMA DE CONTROL GRANALLADORA API	Sistema de Filtros	28/02/2023	250,000 USD	25,000 USD	80-85% (1)
11.24 SISTEMA DE CONTROL GRANALLADORA ALPHA	Sistema de Filtros	28/02/2023	250,000 USD	25,000 USD	80-85% (1)
13.36 SISTEMA DE CONTROL BARNIZADORA PREM 31	Sistema de Filtros	31/05/2022	80,000 USD	8,000 USD	80-90% (1)
14.20 SISTEMA DE CONTROL GRANALLADORA ¹	Sistema de Filtros	01/07/2016	399 MEUR	78,048.12 MXN.	99.9% (1)
14.21 SISTEMA DE CONTROL BARNIZADORA CUAP ¹	Sistema de Filtros	31/12/2021	80,000 USD	8,000 USD	80-90% (1)
15.07 ESTACIÓN DE FILTRADO PRODUCTO J DPLS 1 FAT 2	Sistema de Filtros	01/04/2021	350 KUSD	14,250 KUSD	99.9% (1)
15.38 ESTACIÓN DE FILTRADO PRODUCTO J DPLS COP 3	Sistema de Filtrado	01/12/2023	20,000 USD	2500 USD	99.9% (1)
15.39 INCINERADOR DPLS COP 3	Incinerador Térmico	01/12/2023	400,000 USD	500 USD	90% (1)
16.07 SISTEMA DE CONTROL DE SEGURIDAD PRUEBAS	Scrubbers	01/06/2019	307,000 USD	30,000 USD	99.5% (1)
16.08 SISTEMA DE CONTROL DE SEGURIDAD CUARTO DE BOTELLAS	Scrubbers	01/06/2019	50,000 USD	7,500 USD	99.5% (1)

* Fechas estimadas para inicio de operaciones.

¹Sistema de Captación de Humos Cabinas Corte Manual 1 y 2, identificado como Sistema de Captación de Humos Cabina Corte Manual en la anterior actualización de Licencia de Funcionamiento de fecha 25 de octubre del 2023.

²Equipo nuevo.

SIGLAS

MXN	Pesos Mexicanos
USD	Dolares americanos
KUSD	Millares de dólares americanos
MUSD	Millones de dólares americanos
MEUR	Millones de euros

Por todo lo anterior y con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 8° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 111 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 18 del Reglamento de dicha Ley en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera; 33, 34, 35 fracción X inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio del 2022; 16 Fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 32 Bis Fracción XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz.



Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Veracruz

Asunto: Actualización de Licencia de Funcionamiento.

Oficio No. 150/ORV/4486/24

Xalapa, Veracruz, a 25 de Septiembre de 2024

RESUELVE

PRIMERO.- Tener por cumplidos los requisitos legales para acordar la **Actualización de la Licencia de Funcionamiento número LF-030-TAM-100** por modificación de proceso a favor de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.** Lo anterior de conformidad con lo establecido en los CONSIDERANDOS del Décimo Sexto al Vigésimo Sexto del presente escrito.

SEGUNDO.- Se hace constar que la modificación de proceso de la **Licencia de Funcionamiento número LF-030-TAM-100** se debe a la incorporación del punto de emisión identificado como: *Sistemas de Captación de Humos 1.30 Cabinas de Corte Manual 3 y 4*. La modificación técnica (capacidad) y cambio de fecha de inicio de operación del punto de emisión identificado como *Sistemas de Captación de Humos 1.26 Cabinas de Corte Manual 1 y 2* anteriormente identificado con el número 1.27. Asimismo la baja del punto de emisión identificado como *12.22 Operaciones de Decapado*. Conforme a las particularidades indicadas en los CONSIDERANDOS Décimo Octavo al Vigésimo Sexto del presente escrito.

TERCERO.- La Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100** emitida con fecha 12 de septiembre 1996, queda vigente en todo aquello que no contravenga a la presente Actualización, es válida para **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, ubicada en el Km. 433.7 Carretera México-Veracruz vía Xalapa, Colonia Delfino Valenzuela, código postal 91697, del Municipio de Veracruz, Veracruz.

CUARTO.- Asimismo se le hace saber que la presente actualización de la Licencia de Funcionamiento número **LF-030-TAM-100**, así como sus secuelas preexistentes de acuerdo con el artículo 16 constitucional en relación con el artículo 3º y sus fracciones, se encuentra debidamente fundada y motivada.

QUINTO.- Notifíquese la presente al Representante Legal de **TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A.**, personalmente o por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y cúmplase lo resuelto.

ATENTAMENTE

OFICINA DE

BIÓL. DAVID FIGUEROA BUSTOS

ENCARGADO DE DESPACHO DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE VERACRUZ

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, Fracción XVI; 33, 34 Y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Veracruz, previa designación, firma el C. David Figueroa Bustos, Jefe de la Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales.

c.c.p. Ing. Gabriel García Parra, Encargado de Despacho de la PROFEPA en el Estado. Conocimiento.
c.c.p. Expediente del Departamento de Manejo Integral de Contaminantes. Bitácora: 30/AF-0143/08/24.
c.c.p. Minutario.

DFB/RIC/QUEM/DDT