



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**Oficina de Representación en el Estado de Nuevo León**  
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales  
Unidad de Gestión Ambiental  
Departamento de Manejo Integral de Contaminantes.

**Oficio número 139.003.01.336/23.**  
Guadalupe, N. L., a 26 de octubre de 2023.  
**Asunto: A-LAU**  
**LAU-19/00180-14**

**TENIGAL, S. DE R. L. DE C. V.,**  
Av. Munich No. 101, Col. Cuauhtémoc,  
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, C. P. 66452  
Teléfono: 81 1500 6289  
Correo electrónico: [C.MGUALE@ternium.com.mx](mailto:C.MGUALE@ternium.com.mx), [jlozanom@ternium.com.mx](mailto:jlozanom@ternium.com.mx)  
**Presente.**

**Número de Expediente 16.139.28S.715.6.04/2014.**

En atención a la solicitud presentada en la ventanilla del Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nuevo León, el 17 de marzo de 2023, registrada con el número de bitácora **19/LU-0099/03/23**, presentado por el C. Gerardo Iván Treviño Garza, en su carácter de representante legal de la empresa **TENIGAL, S. DE R. L. DE C. V.**, personalidad que acredita mediante escritura pública número 23,691 con fecha 04 de mayo de 2022, quien pretende la actualización de la Licencia Ambiental Única (LAU) número **LAU-19/00180-14**, por incremento de la capacidad máxima instalada de producción anual, modificación al proceso (nuevos equipos) y nuevos residuos peligrosos y con fundamento en los artículos 4º, 5º, 109 bis 1, 111 bis, 147, 151 y 152 bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); el Acuerdo que establece los mecanismos y procedimientos para obtener la Licencia Ambiental Única mediante un trámite único, publicado en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) el 11 de abril de 1997; y en el Acuerdo por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones al diverso antes citado, publicado en el D.O.F., el 9 de abril de 1998, y

## CONSIDERANDO

1. Que cuenta con la Licencia Ambiental Única número **LAU-19/00180-14**, otorgada por esta oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nuevo León, a través del oficio número **139.003.01.324/14** de fecha 24 de julio de 2014, que ampara el funcionamiento y operación de la empresa **TENIGAL, S. DE R. L. DE C. V.**, ubicada en la **Carretera Pesquería Los Ramones km. 15, el Pesquería, N. L.**, con NRA: **TEN1904100005**, que se dedica a la actividad de galvanizado de láminas de acero, mediante la inmersión en caliente, en conformidad con la información proporcionada en fecha 05 de marzo de 2014, con el número de bitácora **19/LU-0032/03/14**.
2. Que cuenta con la Actualización de LAU, otorgada por esta oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nuevo León, mediante el oficio número **139.003.01.078/18** de fecha 23 de febrero de 2018, por modificación en la capacidad máxima instalada de producción, modificación al proceso (se agrega número de calentador de aire ambiente y paila de inmersión de zinc) en seguimiento a la información presentada el 15 de agosto de 2017, con el número de bitácora **19/LU-0072/08/17**.
3. Que cuenta con la Actualización de LAU, otorgada por esta oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nuevo León, mediante el oficio número **139.003.01.365/21** de fecha 22 de octubre de 2021, por incremento de la capacidad máxima anual de producción, en seguimiento a la información presentada el 09 de marzo de 2021, con el número de bitácora **19/LU-0092/03/21**.
4. Que conforme a lo dispuesto en los artículos 17 fracción II del Reglamento de LGEEPA en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera y 20 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), las emisiones y transferencia de contaminantes y sustancias sujetas a reporte de competencia federal, que no estén reguladas por Normas



Oficiales Mexicanas o cuya medición esté exenta, pueden estimarse a través de metodologías comúnmente utilizadas, tales como la aplicación de factores de emisión, estimación mediante datos históricos, balance de materiales, cálculos de ingeniería o modelos matemáticos, para ser reportadas en la Cédula de Operación Anual.

- 5. Que cuenta con modificación al registro de generación de residuos peligroso con fecha 15 de febrero de 2022, registrada con la bitácora número **19/HR-0094/02/22**, por actualización de residuos.

Con base a la información proporcionada y con fundamento en el artículo 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 de 2022 y demás disposiciones legales aplicables, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nuevo León, que cuenta con atribución, concede la Actualización de la:

### LICENCIA AMBIENTAL ÚNICA No. LAU-19/00180-14

Por lo anterior, en lo sucesivo deberá hacer referencia a los datos actualizados que se indican a continuación:

**PRIMERO.** - Que es procedente la modificación al proceso por incremento de la capacidad máxima anual de producción mediante la actualización de las siguientes condicionantes:

La presente Licencia Ambiental Única (LAU) ampara el funcionamiento y operación del establecimiento denominado **TENIGAL, S. DE R. L. DE C. V., ubicado en la Carretera Pesquería Los Ramones km. 15, Colonia la Victoria, pesquería, Nuevo León., C.P. 66601, identificada con el Número De Registro Ambiental: TEN1904100005**, que se dedica a la actividad de galvanizado de láminas de acero mediante la inmersión caliente, quedando dentro del sector de Industria Química y subsector (8A) "Galvanoplastia; en piezas metálicas; no incluye joyería", en seguimiento al artículo 17 bis inciso B9 fracción XXV, del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Prevención de Contaminantes a la Atmósfera, con una capacidad máxima instalada de producción anual total de **500,000** toneladas/año de lamina galvanizada y **27,520** Toneladas/año de subproducto, distribuida de la siguiente manera:

Nombre de cada producto	Capacidad instalada	
	Cantidad	Unidad
Lámina de acero galvanizada	500,000	Toneladas/año
Dross de Zinc	1,700	Toneladas/año
Subproductos		
Generación de Chatarra ferrosa	500,000	ton/año.
Generación de Remanentes de zinc (virutas, hojuelas, polvo y pedacería)	10	Toneladas/año
Generación de Metal mixto (pedacería de cobre, bronce)	10	Toneladas/año

Dicho funcionamiento y operación se llevará a cabo conforme a la información proporcionada el 17 de marzo de 2023, registrada con el número de bitácora **19/LU-0099/03/23**, así como en las condiciones contenidas en este documento.

- 5. La operación y funcionamiento de la empresa denominada **TENIGAL, S. DE R. L. DE C. V.,** en conformidad con el artículo 19 fracción XII del Reglamento de LGEEPA en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, deberá presentar, el Plan de Atención a Contingencias, que contenga la descripción de las acciones, equipos, sistemas y recursos humanos que destinará en el caso que ocurran emisiones de olores, gases o partículas sólidas y líquidas, extraordinarias no controladas, se presenten fugas y derrames de materiales y/o residuos peligrosos que puedan afectar, tanto la atmósfera, como el suelo y subsuelo, o puedan introducirse al alcantarillado. Así, también, para controlar incendios y prevenir explosiones





que se puedan presentar en el establecimiento; el plazo para la presentación será de **45 días hábiles**, contados a partir de la fecha de recepción del presente, así mismo deberá presentar copia a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Nuevo León.

Este plan deberá actualizarse cuando se modifiquen las condiciones de operación autorizadas en esta Licencia.

7. Los equipos de combustión indirecta con **Gas Natural**, listados en la **TABLA 1**, deberán cumplir con la **NOM-085-SEMARNAT-2011**, Contaminación atmosférica-Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición. Los parámetros o **emisiones no normadas** del proceso que se autoriza, deberán dar cumplimiento a lo establecido en el **Considerando 4** del presente resolutivo.

**TABLA 1**

Nombre de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes	Especificaciones Técnicas (principalmente capacidad calorífica)	
	Cantidad	Cantidad
Secador de post-tratamiento	8,368.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-01)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-02)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-03)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-04)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-05)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-06)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-07)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-08)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-09)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-10)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-11)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-12)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-13)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-14)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-15)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-16)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-17)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-18)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-19)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-20)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-21)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-22)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-23)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-24)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-25)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-26)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-27)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-28)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-29)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-30)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-31)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-32)	6,753.00	MJ/hr





**TABLA 1 (Continuación...),**

Nombre de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes	Especificaciones Técnicas (principalmente capacidad calorífica)	
	Cantidad	Cantidad
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-33)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-34)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-35)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-36)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-37)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-38)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-39)	6,753.00	MJ/hr
Calentadores de aire ambiente (almacén salida, TNG-Cal-40)	6,753.00	MJ/hr
Generador de aire caliente	6,027.00	MJ/hr
Horno recocado ( 352 quemadores) calentamiento indirecto	77,875	Mj/hr

**7.1** Los equipos de combustión con **Gas Natural, Diésel**, listados en la **TABLA 2** de los procesos de combustión directa e interna, con operación equivalente a mayor de 36 días naturales en un año deberán cumplir con la **NOM-043-SEMARNAT-1993**, que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas, Los parámetros **o emisiones no normadas** del proceso que se autoriza, deberán dar cumplimiento a lo establecido en el **Considerando 4** del presente resolutivo.

**TABLA 2**

Nombre de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes	Especificaciones Técnicas (principalmente capacidad calorífica)	
	Cantidad	Cantidad
Quemador de orilla de paila (TNG-QUEM-01 )	1,004.16	MJ/hr
Quemador de orilla de paila (TNG-QUEM-02)	1,004.16	MJ/hr
Quemador de orilla de paila (TNG-QUEM-03)	1,004.16	MJ/hr
Quemador de orilla de paila (TNG-QUEM-04)	1,004.16	MJ/hr
Quemador de orilla de paila (TNG-QUEM-05)	1,004.16	MJ/hr
Quemador de orilla de paila (TNG-QUEM-06)	1,004.16	MJ/hr
Quemador de orilla de paila (TNG-QUEM-07)	1,004.16	MJ/hr
Quemador de orilla de paila (TNG-QUEM-08)	1,004.16	MJ/hr

**8.** Las partículas sólidas, emitidas por los equipos listados en la **TABLA 3**, deberán dar seguimiento a la **NOM-043-SEMARNAT-1993** que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas. Los parámetros **o emisiones no normadas** del proceso que se autoriza, deberán dar cumplimiento a lo establecido en el **Considerando 4** del presente resolutivo.

**TABLA 3**

Nombre de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes	Especificaciones Técnicas (principalmente capacidad calorífica)	
	Cantidad	Cantidad
Horno de inducción galvanneal	57.00	Ton/hr
Quench	57.00	Ton/hr
Skinpass (1200 TON)	57.00	Ton/hr
Post-tratamiento	57.00	Ton/hr
Lavado	57.00	Ton/hr
Secado APC (I)	75.00	Ton/hr





8.1 El equipo listado en la tabla 3.1, del proceso de soldadura que se autoriza, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el **Considerando 4** del presente resolutivo.

**TABLA 3.1**

Nombre de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes	Especificaciones Técnicas (principalmente capacidad calorífica)	
	Cantidad	Cantidad
Pegado de punta y cola	75.00	Ton/hr

8.2 Los equipos de control de emisiones a la atmósfera, listados en la **TABLA 4**, deberán ser operados con una eficiencia tal que garantice el cumplimiento de las **NOM-043-SEMARNAT-1993** y **NOM-085-SEMARNAT-2011** indicadas en las condiciones **7, 7.1 y 8**.

**TABLA 4**

Equipo o sistema de control	Eficiencia del equipo de control	Nombre de la maquinaria, equipo o actividad que genera contaminantes
<b>DENOX</b>	99.00%	Horno de inducción galvanneal
Separador de neblina – tipo laminar	99.18%	Lavado
Separador de Neblina – tipo laminar	99.00%	Post-tratamiento
Separador de Neblina – tipo laminar	99.18%	Quench
Separador de Neblina – tipo laminar	99.93%	Skinpass (1200 TON)

13. La empresa **TENIGAL, S. DE R. L. DE C. V.**, deberá contar y ajustarse al Programa de Respuesta a Contingencias Atmosféricas (PRCA), el cual establece las acciones y medidas que la empresa llevará a cabo cuando se declare una Contingencia Ambiental por parte de la Autoridad Ambiental competente, misma que deberá presentar en plazo no mayor de **45 días hábiles**, contando a partir de la recepción de este escrito a esta oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nuevo León y estar a disposición de la PROFEPA cuando le sea requerido.

13.1 Una vez declarado el fin de la Contingencia Ambiental la empresa **TENIGAL, S. DE R. L. DE C. V.**, deberá elaborar un informe de las medidas ejecutadas durante la fase del PRCA que se haya declarado, que incluirá, de manera enunciativa más no limitativa lo siguiente:

- a) Descripción de las medidas efectuadas durante el episodio.
- b) Listado de equipos y/o actividades suspendidas.
- c) Cálculo de las emisiones reducidas.
- d) Evidencia fotográfica de las acciones realizadas.

Dicho informe estará a disposición de la PROFEPA cuando esta así lo requiera.

15. El manejo dentro y fuera del establecimiento de los residuos peligrosos listados e indicados en la **tabla 4.1** de su solicitud con el número de bitácora **19/LU-0099/03/23**, deberán ajustarse a lo establecido en los artículos 17 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y artículo 28, 32, 35 al 46 y 68 al 70 del Reglamento de la LGPGIR y a las normas oficiales mexicanas aplicables en la materia.

**Listado de Residuos Peligrosos\***

No.	Nombre del Residuos Peligroso
1	Aceite gastado, caduco o fuera de especificación (hidráulicos),
2	Aceite gastado, caduco o fuera de especificación (lubricante),
3	Acumuladores ( plomo-ácido, equipos móviles, automotriz),





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



No.	Nombre del Residuos Peligroso
4	Envases que contuvieron aceite y pintura (tóxico),
5	Envases vacíos que contuvieron material peligroso (Tambores, totes vacíos que cont. Aceites, solventes, desengrasantes, pasivadores, ácido fosfórico, permanganato de potasio, detergente)
6	Lámparas fluorescentes (tóxico ambiental),
7	Líquidos residuales con cromo +6
8	Líquidos residuales con permanganato de potasio
9	Lodos aceitosos
10	Lodos de cromo +6
11	Pilas alcalinas
12	Sólidos impregnados de cromatos (incluye trapos, mangueras etc excepto envases vacíos),
13	Sólidos impregnados de permanganato (incluye trapos, mangueras etc. excepto envases vacíos),
14	Sólidos impregnados grasa, aceite, pintura, solvente(Incluye trapos, estopas, filtros, mezclada con trapos de grasa, en general todo sólido, impregnado con éstos materiales),
15	Solución de cromatos y permanganato
16	Solventes gastados (incluye además fuera de especificación),
17	Tierra impregnada con hidrocarburos (tóxico),
18	Agua con aceite
19	Emulsión gastada
20	Líquidos residuales acuosos ácidos
21	Envases vacíos que contuvieron material peligroso(tambores)
22	Envases vacíos que contuvieron material peligroso(cubetas)
23	Sólidos impregnados de permanganato (mangueras)
24	Sólidos impregnados de cromatos (mangueras)
25	Envases vacíos que contuvieron solvente (tambores)
26	Envases vacíos que contuvieron solvente (totes)
27	Envases vacíos que contuvieron solvente (porrones)
28	Envases vacíos que contuvieron solvente (cubetas)
29	Lodos de cromo +3
30	Envases de plástico con permanganato
31	Envases de metal con permanganato
32	Envases de plástico con cromatos
33	Envases de metal con cromatos

\*No omito manifestarle que en el caso que se hayan dejado de generar residuos peligrosos, deberá dar aviso a esta oficina de representación de la SEMARNAT en el Estado de Nuevo León, la suspensión de la generación de los residuos, mediante el formato con homoclave FF-SEMARNAT-042, en seguimiento al artículo 68 del Reglamento de la LGPGIR

**SEGUNDO.-** El presente documento actualiza y modifica las condicionantes establecida en la Licencia Ambiental única número **LAU-19/00180-14** mediante el oficio número **139.003.01.324/14** del 24 de julio de 2014, misma que deberá ser acompañado por el oficio número **139.003.01.078/18**, de fecha 23 de febrero de 2018, oficio número **139.003.01.365/21** de fecha 22 de octubre de 2021, lo que no contravengan el presente resolutivo, quedan sin modificación alguna y deberán cumplirse.

Se hace de conocimiento a la empresa **TENIGAL, S. DE R. L. DE C. V.**, que el expediente de la presente resolución se encuentra disponible para consulta en la dirección de esta oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Nuevo León.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Así mismo se le comunica a la empresa **TENIGAL, S. DE R. L. DE C. V.**, que de acuerdo a lo establecido en el artículo 85 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la presente resolución podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, el cual deberá ser interpuesto en un plazo de 15 (quince) días hábiles contados a partir del día siguiente a aquél en que hubiere surtido efectos la notificación de la resolución que se recurra.

Notifíquese personalmente el presente resolutivo al C. Gerardo Iván Treviño Garza, en su carácter de representante legal de la empresa **TENIGAL, S. DE R. L. DE C. V.**, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

## ATENTAMENTE

*"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo SÉPTIMO transitorio 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 Nuevo León, previa designación firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."*

**ING. PABLO CHÁVEZ MARTÍNEZ**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES  
DELEGACIÓN NUEVO LEÓN

ANBE / SSC / HBG.

- C.c.p. C.- Dirección General de Industria, Energía Limpia y Gestión de Calidad del Aire. Presente.
- C. José Ernesto Navarro Reynoso. - Director de Regulación Industrial y RETC
- C. - Christopher Omar Arroyo Olvera - Subdirector de Licencia Ambiental Única. Presente.
- C. Perla Jazmín Ortiz de León- Encargada de la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado de Nuevo León. Presente.
- Archivo. - Departamento de Manejo Integral de Contaminante

Número de bitácora: 19/LU-0099/03/23.

