



**PRIMER PROCESO  
Y EDIFICIO VERDE  
EN LA INDUSTRIA  
DEL ACERO**

 **TenarisTamsa**



La certificación  
refleja 4 años  
de intenso trabajo,  
desde el diseño  
de las instalaciones  
hasta su construcción  
y operación.



La tercera fábrica de tubos de TenarisTamsa recibió la certificación LEED (*Leadership in Energy & Environmental Design*) en la categoría de nueva construcción, como reconocimiento a su eficiencia y cuidado ambiental, mismos que han estado en práctica en las etapas de diseño, construcción y sus operaciones hasta la fecha.



El Centro Industrial TenarisTamsa cuenta con la primera instalación siderúrgica del mundo en obtener este reconocimiento, y la primera en certificar\* de manera simultánea el edificio y el proceso productivo.



Esta certificación, además de incluir las instalaciones de la tercera fábrica de tubos, contempla también la carga energética del proceso de fabricación de tubos de acero sin costura.



LEED evalúa bajo normativas americanas las categorías:

Sitios Sustentables

Eficiencia del Agua

Eficiencia Energética

Conservación de Materiales y Recursos Naturales

Calidad del Ambiente Interior

Innovación y Diseño



La certificación LEED obtenida se suma a las acciones comprometidas dentro del *Tenaris Energy Management Plan 2009* que busca incrementar nuestra eficiencia energética y reducir las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), contribuyendo así con el cuidado del ambiente.

\*La certificación es entregada por el Consejo Norteamericano de Edificación Sustentable (USGBC, por sus siglas en inglés).





Para nosotros LEED  
no es sólo un reconocimiento,  
significa una nueva forma  
de trabajar, donde nuestros  
procesos e instalaciones  
industriales incorporen  
el cuidado del ambiente”.

Sergio De la Maza, Director General  
y Vicepresidente Ejecutivo de TenarisTamsa.

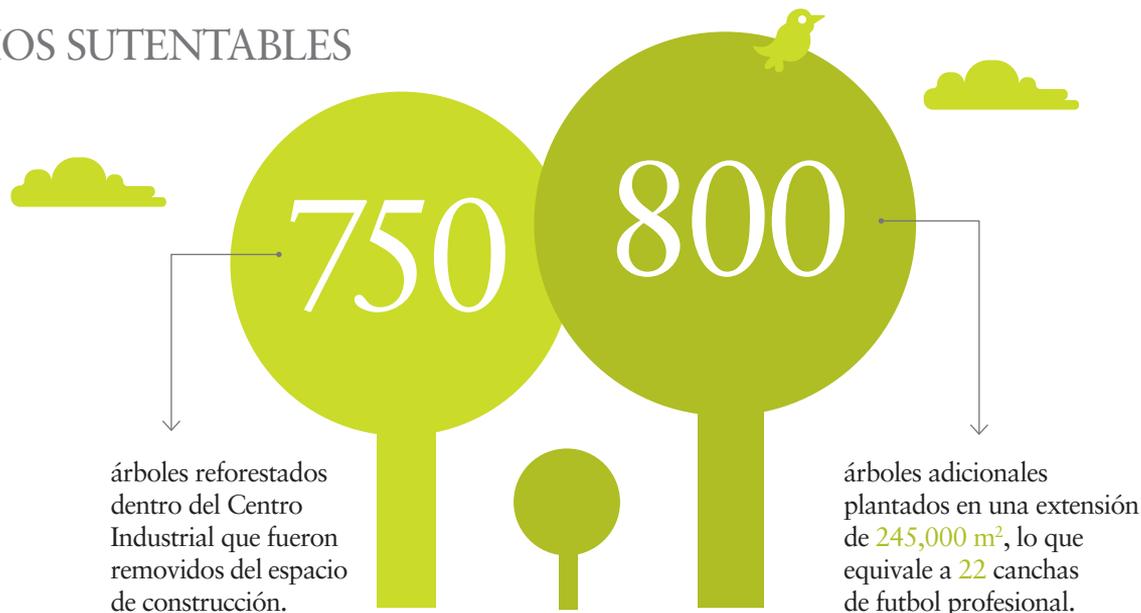


## ¿Cómo fue posible?

La participación en el programa es voluntaria. Cuando TenarisTamsa decidió construir su tercera fábrica de tubos, inaugurada en mayo de 2011, lo hizo considerando acciones en las seis categorías evaluadas por el USGBC para obtener la certificación LEED:



### SITIOS SUTENTABLES



**98,000 m<sup>2</sup>**

de estructura de edificios y naves con material de alta reflectividad lo que proporciona una mejor temperatura interior y reduce el consumo energético del aire acondicionado.



**142**

estacionamientos techados con material de alta reflectividad.



La tercera fábrica de tubos de TenarisTamsa fue diseñada, construida y actualmente opera haciendo un uso eficiente de los recursos.



Tenaris Tamsa



## EFICIENCIA DE AGUA

 343,200  
galones  
anuales

menos de consumo de  
agua en servicios sanitarios,  
duchas y comedores lo  
que equivale a...



60%

de ahorro en agua para servicios  
gracias la implementación de  
accesorios de baño eficientes.

10,788  
botellas de agua de 330ml por día.



95%

de reutilización del agua  
industrial mediante circuitos  
de flujos cerrados.





## EFICIENCIA ENERGÉTICA



**134,664 gigajoules**

menos consumidos en 6 meses en el proceso industrial, lo que equivale a...



**21%**

de reducción en el consumo de energía eléctrica y gas, gracias a la eficiencia energética en el proceso de laminación y terminación de tubos.



**7,980 toneladas menos de CO<sub>2</sub>**

generadas en seis meses en el proceso.

Esta cantidad es la misma que generan **3,998 personas en dicho período.**

(Fuente: Banco Mundial)



**30%**

más de luz natural al utilizar láminas traslúcidas en las naves industriales.



**17.8%**

de ahorro en 6 meses en el consumo de energía eléctrica de los sistemas de aire acondicionado e iluminación.





La reducción en el consumo de gas se logró con la instalación de hornos con nuevas tecnologías en el proceso industrial.



## CONSERVACIÓN DE MATERIALES Y RECURSOS RENOVABLES



Diseño de un sistema de manejo de residuos generados por el proceso y los ocupantes, con la finalidad de valorizar los residuos sólidos urbanos y minimizar el impacto ambiental: separación, recolección, almacenamiento temporal, y venta o donación.



Uso de madera tratada proveniente de bosques sustentables para la construcción de las torres de enfriamiento de la tercera fábrica de tubos.



## CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



**43,000 m<sup>2</sup>**  
de instalaciones libres de humo de tabaco.



Confort térmico para los ocupantes (temperatura, control, monitoreo y medición), tanto en espacios acondicionados como espacios abiertos.

Uso de refrigerantes amigables con el ambiente en los sistemas de aire acondicionado.



## INNOVACIÓN Y DISEÑO



Desarrollamos e instalamos un sistema de secado para barniz a base de agua, lo que ahorra el 75% del consumo energético en este proceso, así como las emisiones de vapor.

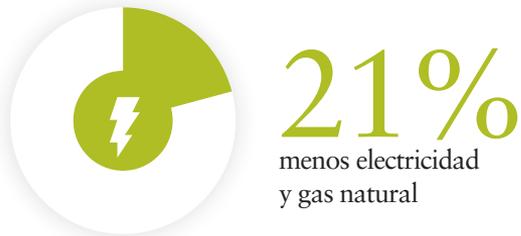




## Beneficios

La tercera fábrica de tubos de TenarisTamsa, en sus 438,000 m<sup>2</sup>, es una instalación eficiente, cuyas operaciones:

Consumen...



...y reducen



---

Estas acciones impactan de manera positiva en la salud, seguridad y comodidad del personal de la tercera fábrica de tubos; reducen el consumo de recursos naturales y disminuyen el impacto sobre las comunidades vecinas. **Esta certificación LEED considera las naves industriales y el proceso de fabricación.**

## Un paso más de compromiso social

La obtención de la Certificación LEED no es un hecho aislado. Por el contrario, confirma el compromiso de TenarisTamsa con el ambiente, su gente y las comunidades cercanas. En 2003 obtuvo el certificado de Industria Limpia, el cual ha sido refrendado por la PROFEPA desde entonces. Además en los últimos 5 años, TenarisTamsa ha invertido alrededor de 50 millones de usd en temas relacionados con el cuidado del ambiente.



En agosto de 2012 TenarisTamsa invirtió en su Acería para mejorar la eficiencia y el cuidado del medio ambiente.





/TenarisTamsa



@TenarisTamsa



company/TenarisTamsa



TenarisTamsa

[www.tenaristamsa.com](http://www.tenaristamsa.com)  
Tubos de Acero de México S.A.  
Km. 433.7 Carretera Mexico - Veracruz,  
Vía Xalapa, México, Veracruz, C.P. 91697



*Impreso en papel proveniente de bosque sustentable.*