



INTERCAMBIADORES Y SERPENTINES ESPECIALES, S.A. DE C.V.
 LIBRAMIENTO NORESTE KM. 17.6 GARCIA, NUEVO LEON C.P. 66000 MEXICO
 E-MAIL: ventas.isesa@hotmail.com TEL.: +52 (81) 8381-0422 CONMUTADOR
[HTTP://www.intercambiadoresise.com.mx](http://www.intercambiadoresise.com.mx) FAX: +52 (81) 8381-0599

ISE es una compañía fundada en año de 1971, con especializada en la fabricación, diseño y reparación de Intercambiadores de alta eficiencia, enfocada en la industria en general.

Entre una de nuestras especialidades se encuentran los **Aeroenfriadores** o Torres secas, que son equipos en los cuales se retira calor de un fluido usando aire como medio refrigerante.

La mayor ventaja de estos equipos frente a los refrigerados por agua es precisamente el no emplear agua ni todos los equipos secundarios para el trato de la misma.

Los Aeroenfriadores son fabricados mediante tubería aletada que permite la disipación del calor del fluido hacia el aire.

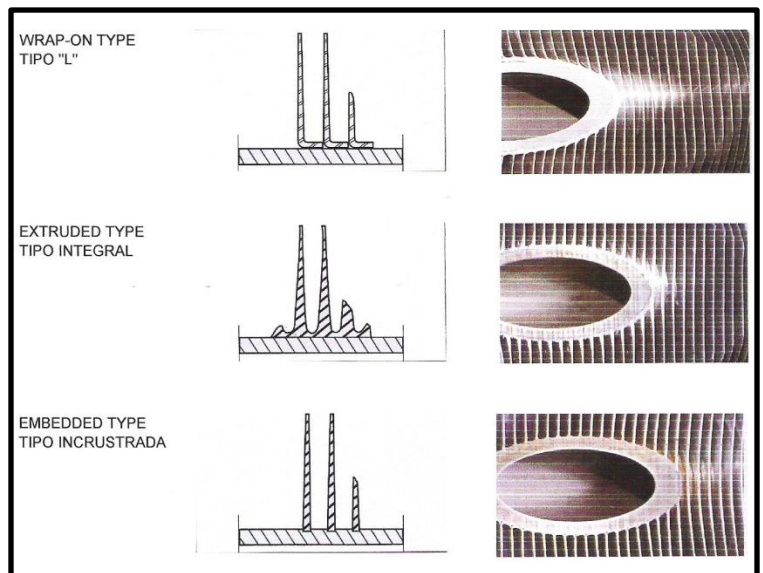
La tubería aletada se puede clasificar según la manufactura de su aleta en las siguientes clases.

Tipos de aletas

- **Wrap-on:** Las aletas consisten en una cinta de metal generalmente de aluminio que se enrolla fuertemente alrededor del tubo y es retenida por grapas en ambos extremos del tubo. (No recomendado para zonas corrosivas)
- **Extruido:** Este aletado se obtiene mediante un proceso de extrucción en frío de un tubo de aluminio concéntrico al tubo de conducción de fluidos. La extrucción forma las aletas helicoidales partiendo del material del tubo de aluminio lo que le proporciona una gran resistencia mecánica a este tipo de aletado, además se deja espesor sustancial de aluminio en la base que cubre totalmente al tubo conductor de fluidos mediante una unión bimetalica que le proporciona una mayor protección ala corrosión.
- **Embedded:** consiste en ranurar en forma helicoidal la superficie exterior del tubo e incrustar una cinta de material de aleta seguido de un proceso mecánico que sujeta el tubo contra la aleta incrustada. (No recomendado para zonas corrosivas)



	WRAP-ON	EXTRUDED	EMBEDDED
MAXIM WORKING TEMPERATURE	177°C/350°F	288°C/550°F	399°C/750°F
ATMOSPHERE CORROSION RESISTANCE	ACCEPTABLE	EXCELLENT	ACCEPTABLE
MECHANICAL RESISTANCE	POOR	EXCELLENT	POOR



Nota: Aunque el precio del aletado extruido es 20% mayor que el de los otros dos tipo de aletado, esto es compensado con una larga vida útil, la cual es más de 5 veces mayor a la de los otros 2 tipos