



*La garantía del producto va en cumplimiento de lo estipulado en las normas de elaboración, acreditando para ello certificados de calidad emitidos por sus fabricantes.*

Detalló que los acabados que ofrecen en sus tubos son revestidos en negro, laminados en frío (LAF) y galvanizados. “El modelo de tubo redondo que tenemos presenta una dimensión de ½ pulg a 4 pulg; en cuadrado exhibe una longitud desde 25 mm por 25 mm hasta 100 mm por 100 mm, y en su forma rectangular tiene una dimensión desde 20 mm por 40 mm hasta 50 mm por 150 mm. Las normas internacionales que seguimos para su fabricación son ASTM A500 para los de tipo estructurales y ASTM A513 para mecánicos (LAF)”, comentó.

La durabilidad o vida útil de los tubos de acero depende de la calidad del producto, de las condiciones de la instalación y del nivel de mantenimiento. “La intensidad en su uso y

las condiciones climáticas son otros factores importantes que inciden. Si no consideramos ningún tipo de protección para la corrosión, la vida útil del acero puede superar los 10 años. Adicional a esto, una vez que termina su ciclo de vida, este puede ser reciclado al 100% contribuyendo positivamente al factor medio ambiental”, manifestó.

Actualmente Aceros Arequipa está en la capacidad de desarrollar 4,000 Tn métricas por mes. “La garantía que ofrecemos es que nuestros productos están desarrollados bajo normas internacionales de calidad, siendo esta una de nuestras principales fortalezas como empresa al brindar una calidad de producto con costura uniforme, extremos lisos sin abolladuras, y sin oxidación, así

como contar con precios competitivos, disponibilidad de elemento y una atención para pedidos especiales para el sector industrial”, declaró.

El ingeniero Humberto Chumbe, promotor técnico de la empresa Miromina, dijo que los tubos que ofrecen presentan tres secciones ya mencionadas anteriormente como la redonda, cuadrada y rectangular. “Tenemos tubos sin costura. Estos ofrecen mayor resistencia a la presión que aquellos con costura (soldados) debido a su microestructura más homogénea. Por eso, se utilizan en condiciones de mayores exigencias, como las requeridas por la industria extractiva del petróleo, por ejemplo”, afirmó.

Los tubos sin costura se producen por diferentes métodos de fabricación. “Uno de esos es por fundición, donde el acero en estado líquido se le da forma en moldes, que luego son enfriados. También hay por forja, muy poco usado, donde las barras de acero son perforadas con taladros, luego calentadas y golpeadas con martinets hasta darles forma final. En la fabricación por extrusión, una pieza cilíndrica de acero en estado pastoso es colocada en un recipiente de acero debajo de una poderosa prensa, en una única operación que dura pocos segundos. Aquí solo se trabaja con tubos de hasta de tres diámetros. Finalmente, está el método por laminación, que es el más relevante para la fabricación de tubos sin costura. Se emplean para tubos de acero al carbono, de baja aleación e inoxidables”, detalló.

Con relación a los tubos con costura estos son fabricados a partir de planchas de acero laminado (bobinas). “El tipo de unión que se utiliza es el de soldadura ERW (Electric Resistance Welding). En el caso antes descrito la soldadura es longitudinal y se utiliza para tubos de hasta 4 pulg de diámetro nominal. Para diámetros mayores (hasta 24 pulg) es común utilizar soldadura helicoidal con arco sumergido. Según sea el espesor del material pueden ser requeridas dos o más pasadas externas y una interna. La ventaja del tubo formado a partir de plancha,