

**INTRODUCCION**

*Con la esperanza de lograr que la literatura sobre la siderurgia sea comprendida con mayor facilidad hemos compilado un glosario de términos que normalmente se utilizan en nuestros informes de investigación, de la empresa y de la industria. Creemos que este glosario constituirá un valioso instrumento para quienes se inician en la industria siderúrgica y un "refresca memoria" para aquellos entusiastas más conocedores de la industria.*

**GLOSARIO DE TERMINOS<sup>1</sup>**

<p><b>Acería o Convertidor al Oxígeno</b></p> <p><b>(Basic Oxygen Furnace: BOF)</b></p>	<p><b>¿Qué es?</b> Es un horno periforme recubierto interiormente con ladrillos refractarios que refina y convierte en acero el arrabio fundido de un alto horno y la chatarra. Hasta el 30% de la carga en este horno puede constituirlo la chatarra, el resto es arrabio.</p> <p><b>¿Porqué se utiliza?</b> Estos hornos (BOF), los cuales pueden refinar una carga en menos de 45 minutos, reemplazaron a los hornos Siemens-Martin tradicionales de la década de 1950, los cuales requerían de cinco a seis horas para procesar el metal. La rápida operación, menores costos y facilidad de control de los BOFs le otorgan una clara ventaja sobre los métodos previos.</p> <p><b>¿Cómo funciona?</b> Se deposita la chatarra al interior del horno, luego se vacía el metal fundido proveniente del alto horno. De la parte superior baja una lanza que inyecta oxígeno a alta presión a objeto de causar reacciones químicas que separen las impurezas como gases y escoria. Una vez refinado, el acero líquido es vaciado en una olla agregándole las ferroaleaciones y separado de la escoria</p>
<p><b>Acero aleado</b></p> <p><b>(Alloy Steel)</b></p>	<p>Se considera que una mezcla con base de hierro es acero aleado cuando el porcentaje de manganeso es superior a 1,65%, el de silicio está por sobre 0,5%, el de cobre es superior a 0.6% u otra cantidad mínima de elementos aleatorios como el cromo, níquel, manganeso, molibdeno o tungsteno. Es posible crear una enorme variedad de propiedades distintivas para el acero al sustituir estos elementos en la "receta".</p>
<p><b>Acero de Alto Carbono</b></p> <p><b>(High-Carbon Steel)</b></p>	<p>Acero con más de 0,3% de carbono. Mientras mayor la cantidad de carbono disuelto en el hierro, el acero se torna menos moldeable y más duro. La dureza del acero de alto carbono lo hace adecuado para discos de arados, palas, filos cortantes u otras aplicaciones de alto desgaste.</p>

<sup>1</sup> Traducido por CAP S.A. desde la fuente en inglés: "Everything You Always Wanted to Know About Steel...But Were Afraid to Ask, A Glossary of Terms and Concepts"; Salomon Brothers, September 26, 1995, by Michelle Galanter Applebaum.

<b>Acero de Bajo Espesor</b> <b>(Light-Gauge Steel)</b>	<p>Lámina de acero muy delgada que ha sido templada por laminación en frío o que ha pasado a través de un laminador de reducción en frío. Normalmente, este tipo de acero es enchapado con estaño o cromo para uso en envases de alimentos.</p>
<b>Acero de Bajo Carbono</b> <b>(Low-Carbon Steel)</b>	<p>Acero con menos de 0,005% de carbono. Es más dúctil (maleable) , tiene la capacidad de ser formado o laminado a un espesor delgado para uso en aplicaciones de carrocerías automotrices. El carbono es eliminado del baño de acero mediante degasificación al vacío.</p>
<b>Acero de Horno Eléctrico</b> <b>(Electric Steel)</b>	<p>Ver <i>Acero de Horno Eléctrico al Silicio</i>)</p>
<b>Acero de Horno Eléctrico al Silicio</b> <b>(Silicon Electrical Steel)</b>	<p>Tipo de acero especial creado mediante la introducción de silicio en el BOF durante el proceso de fabricación del acero. El acero de horno eléctrico presenta propiedades magnéticas, las cuales lo hacen óptimo para uso en transformadores, generadores, y motores eléctricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Orientado a la Textura</b> : La textura del metal corre paralela al interior del acero permitiendo así una fácil magnetización en toda la longitud del acero. Aunque la producción de este tipo de acero puede ser el doble de costosa, sus características magnéticas direccionales permiten a los transformadores de poder - fabricados con este metal - absorber menos energía durante la operación.</li> <li>• <b>No orientado a la Textura</b> : Puesto que no existe una dirección preferencial para la magnetización, el mejor uso para este tipo de acero es en aparatos rotatorios como motores eléctricos.</li> </ul>
<b>Acero Endurecido al Horno</b> <b>(Bake Hardenable Steel)</b>	<p>Acero dulce laminado en frío utilizado para aplicaciones en paneles de carrocería automotriz. Debido al procesamiento especial del acero, éste posee buenas características de embutido y resistencia, y una vez que la pintura se ha cocido en horno, presenta una mayor resistencia a las abolladuras.</p>
<b>Acero estructural</b> <b>(Structurals)</b>	<p>Grandes perfiles de acero que se utilizan para el armazón de un edificio. En esta clasificación se incluyen, entre otros elementos, vigas I, vigas H, y vigas de ala ancha.</p>

<p><b>Acero Galvanizado</b> (Galvanized Steel)</p>	<p>Acero revestido de una delgada capa de zinc para hacerlo resistente a la corrosión en partes automotrices sumergidas, tarros de basura, estanques de almacenamiento, o alambres para cercados. Previo a la etapa de galvanizado la plancha de acero normalmente debe laminarse en frío.</p> <p><b>Baño en Caliente.</b> Se pasa el acero a través de un baño de revestimiento de zinc derretido, seguido de una corriente de aire que controla el grosor del acabado de zinc.</p> <p><b>Electro galvanizado.</b> Proceso de enchapado por el cual las moléculas en el ánodo de zinc con carga positiva se adhieren a la lámina de acero con carga negativa. El grosor del revestimiento de zinc es controlado fácilmente. Dicho grosor aumenta al incrementar la carga eléctrica o disminuir la velocidad del acero a través del área de enchapado.</p> <p><b>Diferencia.</b> El equipo de electro galvanizado es más costoso de construir y operar que el proceso de bañado en caliente, no obstante le brinda al industrial siderúrgico un control más preciso sobre el peso del revestimiento de zinc. Los fabricantes automotrices debido a la capacidad superior del acero electro galvanizado en cuanto a soldadura, moldeado y pintura, compran el 90% de todo el tonelaje producido.</p>
<p><b>Acero Inoxidable</b> (Stainless Steel)</p>	<p>Acero que contiene más de 10% de cromo con o sin otros elementos aleatorios. El acero inoxidable resiste la corrosión y tiene un vasto uso en ítems tales como productos automotrices y de procesamiento de alimentos, como también en equipamiento médico y de salud.</p>
<p><b>Acero Libre Intersticial</b> (Interstitial Free Steel)</p>	<p>Producto siderúrgico en lámina desarrollado recientemente, con niveles muy bajos de carbono. Se utiliza principalmente en aplicaciones automotrices de formado. La ductilidad mejorada de este acero (capacidad de formado) se hace posible por medio de la degasificación por vacío.</p>
<p><b>Acero Libre de Estaño</b> (Tin-Free Steel)</p>	<p>Acero cromado. Debido a que es usado en envases de alimentos al igual que el estañado, irónicamente se le clasifica como un producto de un laminador de estaño. Este acero cromado es más fácil de reciclar ya que el estaño contamina el acero chatarra aún en pequeñas concentraciones</p>
<p><b>Acero Secundario</b> (Secondary Steel)</p>	<p>Acero que no satisface las especificaciones del cliente original debido a un defecto en su composición química, calibre o calidad de superficie. Las acerías procuran encontrar otro cliente (que pueda aceptar la calidad inferior) que pueda aceptar el acero fuera de especificaciones con una rebaja. Aunque el acero secundario no afecta la producción informada de una acería, los márgenes se ven perjudicados.</p>

<b>Acuerdos de Restricción Voluntaria</b>  <b>(Voluntary Restraint Agreements: VRAs)</b>	<p>Acuerdo alcanzado entre el gobierno de los Estados Unidos y las naciones extranjeras exportadoras de acero. En lugar de las sanciones arancelarias por parte de EEUU sobre las importaciones de acero subsidiadas, los otros países, en forma "voluntaria" limitarían sus exportaciones siderúrgicas a los Estados Unidos. Los acuerdos (VRA) más recientes expiraron en marzo de 1992.</p>
<b>AISI</b>	<p>Instituto Norteamericano del Hierro y del Acero (American Iron and Steel Institute). Es una asociación de las empresas estadounidenses que extraen mineral de hierro y fabrican productos de acero. Existen 43 empresas miembros y 230 miembros asociados en donde se incluyen clientes que distribuyen, procesan o consumen acero. En la actualidad el instituto está siendo sometido a una reestructuración para convertirse en una asociación comercial siderúrgica de América del Norte, representando así los intereses de Canadá, México y los Estados Unidos.</p>
<b>Alambrón</b>  <b>(Rod)</b>	<p>Acero redondo, largo semi elaborado que se lamina a partir de una palanquilla y se enrolla para procesamiento ulterior. Normalmente con el alambrón se da forma a alambres o se utiliza para hacer pernos y clavos. Los trenes de laminación de alambrón pueden correr a una velocidad de hasta 6 kilómetros por minuto - a más de 360 kilómetros por hora.</p>
<b>Aleación Ferrosa</b> <b>(Ferrous Alloy)</b>	<p>(Ver <i>Aleaciones</i>)</p>
<b>Alimentar</b>  <b>(Charge)</b>	<p>Acto de cargar material dentro de un contenedor de proceso. Por ejemplo, un alto horno se carga con mineral de hierro, coque y caliza ; un horno básico al oxígeno se carga con chatarra y metal caliente.</p>
<b>Alto Horno</b>  <b>(Blast Furnace)</b>	<p><b>¿Qué es?</b> Un cilindro en forma de torre revestido interiormente con ladrillos refractarios (resistentes al calor) utilizado por las acerías para fundir el hierro del mineral. Su nombre en inglés - "<i>blast</i>" - deriva del "chorro" de gases y aire calientes que se impulsan desde abajo a través de la carga del horno compuesta de mineral de hierro, coque y caliza.</p> <p><b>¿Cómo funciona?</b> Bajo una temperatura extrema, las reacciones químicas entre los ingredientes liberan el hierro líquido desde el mineral. El chorro de aire caliente quema el coque, y la caliza reacciona con las impurezas del mineral formando la escoria. El metal derretido se deposita al fondo del horno. Una vez que se enciende, un alto horno operará en forma continua hasta que necesite un nuevo revestimiento dentro de siete a diez años.</p>

<b>Anchos</b> <b>(Widths)</b>	Dimensiones laterales del perfil de acero laminado, a diferencia de la longitud o el espesor (grosor). Si el ancho del plano de acero no es controlado durante el laminado, se deben recortar los bordes.
<b>Arrabio</b> <b>(Pig Iron)</b>	Nombre dado al hierro fundido producido en un alto horno y que contiene una gran cantidad de carbono (sobre 1,5%). También las mini-acerías pueden alimentar sus hornos con arrabio en lugar de chatarra. Su nombre en inglés - <i>pig iron</i> - nació hace mucho tiempo cuando el hierro derretido era vaciado en una zanja en el suelo por la cual fluía hacia moldes (cavidades) de barro de baja profundidad. La disposición física de este sistema se asemejaba a lechones recién nacidos. El canal central se convirtió en la "cerda" y los moldes en los "cerditos".
<b>Artesa</b> <b>(Tundish)</b>	Contenedor de baja profundidad con revestido refractario. Se ubica sobre la máquina de colada continua. Recibe el acero líquido desde la cuchara de al acería previo al vaciado, permitiendo al operador regular en forma precisa el flujo de metal al molde.
<b>Atrición o reducción</b> <b>(Attrition)</b>	<p><b>¿Qué es?</b> Es la reducción natural de la fuerza laboral debido a renuncias, jubilación o muerte.</p> <p><b>¿Porqué es necesaria?</b> La mayoría de las empresas sindicalizadas (en USA) no pueden reducir en forma unilateral sus niveles de empleo a fin de reducir gastos, de modo que la administración debe depender de la disminución natural de puestos de trabajo para lograr vacantes que a su vez no se llenan. Debido a que la edad promedio de la fuerza laboral en las plantas integradas puede ser superior a 50 años, una cantidad cada vez mayor de jubilaciones podrá brindar a estas empresas una mayor flexibilidad a objeto de mejorar su competitividad.</p>
<b>Barra Comercial</b> <b>(Merchant Bar)</b>	Son productos redondos, cuadrados, planos, flejes, ángulos y canaletas que los fabricantes, centros de servicios siderúrgicos e industriales cortan, doblan y moldean para crear productos. Por lo general los productos comerciales requieren de un procesamiento y manipulación especializados para calzar con las necesidades del cliente, de modo que estos productos demandan mayores precios que los productos de acero puramente básicos.

<b>Barras</b> <b>(Bars)</b>	<p>Son productos largos y delgados de acero que son laminados a partir de palanquillas. La barra lisa y la barra de hormigón (con resaltes) son dos categorías comunes de barras. Las barras lisas incluyen redondas, planas, ángulos, cuadradas y canales que utilizan los fabricantes para generar una amplia gama de productos tales como muebles, barandas para escaleras y equipos de uso agrícola. La barra para hormigón se utiliza para reforzar el concreto en carreteras, puentes y edificios. (véase <i>Planchas de Acero</i>). Otra categoría de barras son las barras de molienda, usadas para fabricar bolas para molienda de minerales.</p>
<b>Barras para Hormigón</b> <b>(Reinforcing Bar-Rebar)</b>	<p>Acero con calidad de producto que se utiliza para reforzar el concreto en la construcción de carreteras y edificios.</p>
<b>Black Plate</b> <b>(Black Plate)</b>	<p>Acero en lámina reducido en frío que tiene 30 a 80 cm. de ancho y sirve como el sustrato (materia prima) a revestir en un laminador de hojalata (tin mill).</p>
<b>Blanking</b>	<p><b>¿Qué es?</b> Es la primera etapa en la preparación de acero laminado plano para que lo utilice un usuario final. Un "blank" es un perfil de una lámina que posee las mismas dimensiones exteriores que la parte especificada (como la puerta o el capó de un automóvil) pero que aún no ha sido embutida.</p> <p><b>¿Porqué se utiliza?</b> Los procesadores siderúrgicos pueden ofrecer a sus clientes esta modalidad de "blanking" a objeto de reducir costos de mano de obra y transporte; el acero sobrante puede ser recortado previo al envío.</p>
<b>Cambio de Revestimiento</b> <b>(Reline)</b>	<p>Reemplazo del revestimiento refractario de un contenedor de acero líquido. Una vez que se desgasta, el revestimiento de ladrillo de un horno debe ser enfriado, extraído y reemplazado. Este mantenimiento puede ser significativo puesto que el volver a revestir un alto horno puede demorar hasta tres meses en total.</p>
<b>Cañería con soldadura a tope</b> <b>(Butt-Weld Pipe)</b>	<p>Es la cañería estándar que se utiliza en plomería. La plancha para tubos calentada se pasa en forma continua a través de los rollos soldadores, los que dan forma al tubo y juntan a presión los bordes calientes para generar una soldadura resistente.</p>

<p><b>Capacidad</b> <b>(Capacity)</b></p>	<p>Es la capacidad normal para producir acero dentro de un periodo determinado. Dicha capacidad debiera incluir los requerimientos de mantenimiento, no obstante debido a que este servicio se programa para calzar con las necesidades de la maquinaria (y no las de un calendario), una acería podría funcionar a más del 100% de su capacidad durante un mes y luego experimentar un ostensible descenso en su capacidad nominal cuando se lleve a cabo el mantenimiento.</p> <p><b>Capacidad Nominal:</b> Es el volumen teórico de una siderúrgica, considerando las restricciones en el suministro de materia prima y la velocidad normal de funcionamiento.</p> <p><b>Capacidad "Verdadera":</b> Es el volumen del uso a plena capacidad, considerando el mantenimiento del equipo y reflejando las restricciones imperantes en el suministro de materia prima.</p> <p>(Los atochamientos en el suministro y distribución pueden cambiar con el tiempo y la capacidad podrá experimentar una reducción o un aumento)</p>
<p><b>Carburo de Hierro</b> <b>(Iron Carbide)</b></p>	<p>Uno de los varios sustitutos de la chatarra de alta calidad y bajo porcentaje residual para usarlo en acería en hornos eléctricos. Para reducir el mineral de hierro a carburo de hierro los productores de este último utilizan gas natural siendo el carburo 90% de hierro y 6% de carbono.</p>
<p><b>Cizallamiento</b> <b>(Shearing)</b></p>	<p>En caso que el borde de la lámina y cinta (strip) no sea controlado durante la reducción, debe ser recortado en forma paralela por cizallas. Este proceso deber ser realizado por la siderúrgica o el procesador siderúrgico para calzar con las necesidades del cliente.</p>

<p><b>Colada Continua</b></p> <p><b>(Continuous Casting)</b></p>	<p><b>¿Qué es?</b> Es el método de moldear el acero en palanquillas, tochos o planchones a través de un proceso de enfriamiento directamente desde su forma líquida.</p> <p><b>¿Porqué se utiliza?</b> El método de colada continua hace innecesario el uso de grandes y costosos laminadores para laminar lingotes y convertirlos en planchones. Además, los planchones hechos por colada continua se solidifican en algunos minutos en comparación con las varias horas que demora un lingote en este proceso. Por esta razón, hay mayor uniformidad en la composición química y las propiedades mecánicas.</p> <p><b>¿Cómo se aplica?</b> El acero líquido proveniente del BOF (horno básico al oxígeno) u horno eléctrico se vacía en una batea (contenedor de baja profundidad que se asemeja a una tina de baño) ubicada sobre el colador continuo. A medida que el acero fluye cuidadosamente descendiendo desde la batea hacia el molde de cobre hidrefrigerado del colador, se solidifica formando una cinta de acero al rojo vivo. En el fondo del colador, los sopletes cortan al flujo continuo de acero a objeto de formar tochos, planchones y palanquillas.</p>
<p><b>Consumo</b></p> <p><b>(Consumption)</b></p>	<p>Mide el uso físico del acero por parte de los usuarios finales. Los cálculos de consumo de acero, a diferencia de las cifras de demanda de acero, explican los cambios en los cálculos de los inventarios.</p> <p><b>Consumo Aparente.</b> Se calcula como los despachos de los laminadores locales, más las importaciones, menos las. Los porcentajes de participación de mercado local se basan en esta cifra, la que <i>no</i> considera ningún cambio en el inventario de clientes de las siderúrgicas.</p>
<p><b>Control Automático de Espesor</b></p> <p><b>(Automatic Gauge Control)</b></p>	<p>Al utilizar sistemas laminadores de fuerza hidráulica, las siderúrgicas tienen la capacidad de controlar de manera precisa el espesor (grosor) de las láminas de acero mientras se desplazan a una velocidad superior 80 kilómetros por hora a través del laminador en frío.</p>
<p><b>Control de Proceso Estadístico</b></p> <p><b>(Statistical Process Control: SPC)</b></p>	<p>Técnica utilizada para predecir el momento en que una función de acería puede deteriorarse. Mediante el monitoreo de la varianza del producto en relación a las especificaciones, el operador puede determinar cuando aplicar a una máquina el mantenimiento preventivo antes de que ésta comience a producir acero de baja calidad (secundario).</p>

<p><b>Convertidor/ Procesador</b></p> <p><b>(Converter/ Processor)</b></p>	<p>Clientes de una siderúrgica tales como relaminadores o fabricantes de tubos, quienes antes de vender el acero a los usuarios finales, lo procesan hasta un estado más acabado como cañerías, tubería y flejes laminados en frío. Por lo general en USA este tipo de acero no se vende por contrato, haciendo que el segmento convertidor de los ingresos de las acerías sea más sensible a los precios que sus contratos de suministro con los fabricantes automotrices.</p>
<p><b>Coque</b></p> <p><b>(Coke)</b></p>	<p><b>¿Qué es?</b> Es el combustible básico que se consume en los altos hornos en la fundición del hierro. El coque es un carbón desgasificado en una coquería. Se necesitan alrededor de 450 kilos de coque para procesar una tonelada de arrabio y este carbón representa más del 50% del uso energético total de una acería integrada.</p> <p><b>¿Porqué se utiliza ?</b> Porque el coque arde en forma pareja por dentro y por fuera y no es aplastado por el peso del mineral de hierro dentro del alto horno. Sin embargo, en forma esporádica se quema carbón metalúrgico el cual se reduce a una masa pegajosa.</p> <p><b>¿Cómo Funciona ?</b> Al estrecho interior de un horno de coquización, se calienta el carbón sin oxígeno durante 18 horas a objeto de eliminar gases e impurezas. El gas de coquería resultante es utilizado como combustible en los hornos de calentamiento del acero para su laminación en caliente.</p>
<p><b>Corrección de Forma</b></p> <p><b>(Shape Correcting)</b></p>	<p>El laminar, calentar y templar láminas de acero afecta a menudo las dimensiones del acero. Las niveladoras, los laminadores de temple y las recortadoras de borde preparan el acero procesado para que satisfaga las especificaciones del cliente.</p>
<p><b>Cortado</b></p> <p><b>(Slitting)</b></p>	<p><b>¿Qué es?</b> Cortar una lámina de acero en flejes (cintas) más angostos para satisfacer las necesidades del cliente.</p> <p><b>¿Porqué se aplica?</b> Las acerías tienen una flexibilidad limitada en cuanto a los anchos de las láminas que fabrican. Normalmente son los centros de servicios más especializados los que cortan las láminas para el cliente.</p>
<p><b>Corte a longitud deseada</b></p> <p><b>(Cut-to-length)</b></p>	<p>Proceso para desenrollar secciones de aceros laminados planos y cortarlos a longitud deseada. Normalmente los planos que se cortan a medida se despachan apilados uno sobre otro.</p>
<p><b>Costo de Conversión</b></p> <p><b>(Conversion Cost)</b></p>	<p>Equivale a los recursos invertidos en procesar el mineral en una etapa desde un tipo a otro. Para propósitos de análisis se pueden identificar individualmente los costos de conversión de mineral de hierro en metal caliente o de limpieza por baño químico de rollos laminados en caliente, por ejemplo.</p>

<b>Costos Heredados</b> <b>(Legacy Costs)</b>	<p>Costos asociados a operaciones previas. Los costos de los compromisos con los empleados (pensiones y beneficios de atención en salud) y los relativos a limpieza del ambiente se incluyen por lo general en este ítem.</p>
<b>Chatarra</b> <b>(Scrap)</b>	<p>Material ferroso (que contiene hierro) que por lo general es refundido y vaciado para formar acero nuevo. Las acerías integradas utilizan chatarra en un porcentaje de hasta 25% de la alimentación de su horno al oxígeno. La chatarra constituye el 100% de la materia prima para un horno eléctrico en una mini-acería.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Chatarra doméstica:</b> Acero de desecho que se genera al interior de la planta siderúrgica por medio de recorte de bordes y rechazos. Normalmente se envía directamente de vuelta al horno.</li> <li>• <b>Chatarra industrial:</b> Excedente del acero que es recortado por los estampadores automotrices y que es rematado a los compradores de chatarra como lotes para elaborar. Esta es chatarra de alta calidad producto de su bajo contenido residual y de su química consistente.</li> <li>• <b>Chatarra Obsoleta:</b> Basura metálica con contenido de hierro. Por ejemplo, es posible recuperar de los depósitos de chatarra estructuras de automóviles, refrigeradores viejos, y estanques de almacenamiento inútiles, para refundirlos. La impureza residual de dicha chatarra normalmente la relega para uso en mini-acerías. (Ver <i>Nº1 Heavy Melt</i>)</li> </ul>
<b>Chatarra Triturada</b> <b>(Shredded Scrap)</b>	<p>Trozos homogéneos del tamaño de un puño provenientes de estructuras de viejos automóviles. Después de que los autos pasan por una trituradora, se separa el acero reciclable mediante magnetos. Las mini-acerías consumen la chatarra triturada en las operaciones de sus hornos eléctricos.</p>
<b>Decapado</b> <b>(Pickling)</b>	<p><b>¿Qué es?</b> Proceso por el cual se limpia un rollo de acero de óxido, polvo y aceite de modo de preparar el metal para algún proceso ulterior.</p> <p><b>¿Porqué se aplica?</b> Cuando se enfrían los rollos laminados en caliente, en las partes desprotegidas o expuestas del metal se forma óxido. A menudo los rollos son almacenados o transportados mientras quedan expuestos al aire y al agua.</p> <p><b>¿Cómo se aplica?</b> Mediante un proceso continuo, el acero se desenrolla y pasa a través de una serie de baños de ácido clorhídrico que eliminan los óxidos. A continuación se enjuaga y seca la lámina de acero.</p>

<b>Desgasificación en Vacío</b>  <b>(Vacuum Degassing)</b>	<p>Mecanismos de refinado siderúrgico avanzado que eliminan el oxígeno, hidrógeno y nitrógeno, a baja presión (al vacío) para producir acero de ultra bajo carbono. Este tipo de acero se usa en exigentes aplicaciones en la industria eléctrica y automotriz. La remoción de los gases disueltos, que normalmente se lleva a cabo en la cuchara, da como resultado un acero más puro, más limpio y de una calidad superior. (Ver <i>Metalurgia en Cuchara de Colada</i>)</p>
<b>Desulfuración</b>  <b>(Desulfurization)</b>	<p><b>¿Qué es?</b> Operación donde se inyecta una mezcla química a una cuchara de colada llena de metal caliente a fin de eliminar el azufre previo a su carga al Horno Básico al Oxígeno con dicho metal.</p> <p><b>¿Porqué se aplica?</b> El azufre se introduce en el acero desde el coque y mineral durante la fundición en el alto horno, y muy poco puede hacer el industrial siderúrgico para reducir su presencia. Debido a que el exceso de azufre en el acero dificulta las características para soldar y dar forma, se debe agregar esta etapa en el proceso siderúrgico.</p>
<b>Escoria</b>  <b>(Slag)</b>	<p>Impurezas en el hierro fundido. Se puede agregar material fundente como la caliza para fomentar la reunión de elementos no deseados y formar la escoria. Puesto que esta última es más liviana que el hierro, flota en la superficie del hierro fundido desde donde puede ser extraída.</p>
<b>Espesor</b>  <b>(Gauge)</b>	<p>Corresponde al grosor de la plancha de acero. El acero de mejor calidad posee un espesor consistente para evitar los puntos débiles o las deformaciones.</p>
<b>Estañado/Cromado</b>  <b>(Tin/Chrome Plating)</b>	<p>Proceso de enchapado donde las moléculas de un ánodo de estaño o cromo con carga positiva se adhieren a la lámina de acero que posee carga negativa. El espesor del revestimiento es fácilmente controlado mediante la regulación del voltaje y de la velocidad del paso de la lámina a través del área de enchape (electroplatinado).</p>
<b>FAS 106</b>	<p>Regla contable establecida en 1990 en USA, que exigió a las empresas cambiar la forma de contabilidad respecto de los beneficios futuros -no relativos a pensiones- de sus jubilados (seguro de vida y servicios de salud). Lo que antes se consideraba como ítems de gastos por pagos con cargos a los ingresos corrientes (seguridad social) o en efectivo, fueron cambiados para ser contabilizados sobre una base acumulativa. Ahora los costos se reconocen durante los años laborales de los empleados.</p> <p>Cuando las compañías siderúrgicas adoptaron la nueva regla contable, la mayoría cargó el "alcance" al patrimonio con una enorme reducción del valor libros por una sola vez a medida que establecían las nuevas obligaciones en sus balances.</p>

<b>FAS 109</b>	Regla contable para los impuestos diferidos en USA, que exige a las empresas que expliquen dentro de sus estados financieros la diferencia entre el gasto fiscal encontrado en el estado de resultados y el cheque que realmente se envía al *Internal Revenue Service -IRS (*equivale en Chile al SII-Servicio de Impuestos Internos). <i>(Esta regla reemplaza a FAS 96 y APB 11)</i> . Muchas compañías siderúrgicas en sus balances llevan las pérdidas operativas netas (NOLs) como activos que pueden ser utilizados para compensar impuestos futuros. No obstante, en virtud de las reglas en FAS 109, puede registrarse una valoración de exención para reducir estas pérdidas (NOLs) a menos que exista una alta probabilidad de que sean utilizadas.
<b>Fastmet</b>	Proceso para reducir en forma directa el mineral de hierro a pelets metálicos de hierro que puedan alimentar un horno eléctrico con una cantidad equivalente de chatarra. Se ha diseñado este proceso a fin de evitar la ruta horno de coque - alto horno para producir metal caliente a partir de mineral de hierro. Además, es uno de los varios métodos que las mini-acerías podrían utilizar para reducir su dependencia de alimentación de chatarra de alta calidad. <i>(Ver Hierro Esponja DRI y Hierro briquetado en caliente)</i>
<b>Fierro Fundido (Cast Iron)</b>	<i>(Ver Arrabio)</i>
<b>Fijación de Precio FOB (FOB Pricing)</b>	Fijación de precio Libre a Bordo. Frase que explica si se incluyen los costos de transporte del acero. "FOB Mill" es el precio del acero en la planta, <i>no</i> incluye flete.  <b>Compensación de Flete.</b> Práctica común en la industria cuando una siderúrgica vende acero fuera de su área geográfica; asumirá cualquier costo extra por concepto de flete (en relación a los precios de sus competidores) para cotizar al cliente un precio equivalente a fin de adjudicarse el negocio.
<b>Fleje Laminado en Frío (Cold-Rolled Strip-Sheet)</b>	Plancha de acero que ha sido sometida a un baño químico y pasado por un laminador de reducción en frío. Un fleje tiene un ancho de producto de alrededor de 30 cm., aunque el ancho de la plancha puede ser superior a 2 metros. El acero laminado en frío es considerablemente más delgado y resistente que el laminado en caliente, de modo que su valor por tonelada será muy superior. <i>(Ver Planchas de Acero)</i> .
<b>Fleje o cinta (Strip)</b>	Acero delgado y plano que se asemeja a una plancha laminada en caliente pero que normalmente es más angosto (hasta 30 centímetros de ancho). Es producido a espesores controlados más estrictamente. Los flejes también pueden obtenerse de una lámina de acero utilizando una máquina cortadora. <i>(Ver Lámina de Acero)</i>

<b>Fundente</b>  <b>(Flux)</b>	Agente limpiador del hierro. La caliza y la cal reaccionan con las impurezas al interior del contenedor metálico formando una escoria que flota hacia la superficie del hierro líquido relativamente más pesado (y ahora más puro).
<b>Galvalume™</b>	Plancha de acero con un revestido único de 55% de aluminio y 45% de zinc resistente a la corrosión. El revestimiento se aplica en un proceso continuo de bañado en caliente, que mejora la resistencia del acero a la intemperie. <i>Galvalume™</i> es marca registrada de BHP Steel, y el producto es conocido en el mercado de la construcción metalúrgica.
<b>Ganancias Máximas</b>  <b>(Peak Earnings)</b>	Nivel final de ingresos de una empresa en la cumbre del ciclo comercial. Corresponde a las utilidades esperadas durante el periodo de mayor demanda de productos, teniendo éstos el precio más alto.
<b>Gastos OPEB</b>  <b>(OPEB Expense)</b>	Gastos por concepto de Otros Beneficios Laborales Post-Jubilación (USA). Por lo general se refieren a obligaciones de atención en salud para con trabajadores jubilados de una acería, aunque su significado también puede aplicarse a beneficios de despido (Ver <i>FAS 106</i> )
<b>Hierro Briqueteado en Caliente</b>  <b>(Hot-Briquetted Iron HBI)</b>	Hierro esponja que ha sido procesado para formar briquetas. En lugar de utilizar un alto horno, se elimina el oxígeno del mineral usando gas natural. De esto resulta una sustancia que es 90% a 92% de hierro. Puesto que el hierro esponja (DRI) puede hacer combustión espontánea durante su traslado, se prefiere el HBI cuando el material metálico debe ser almacenado o desplazado.
<b>Hierro Esponja</b>  <b>(Direct-Reduced Iron: DRI)</b>	<p><b>¿Qué es?</b> Mineral de hierro procesado que es lo suficientemente rico en hierro para utilizarlo como sustituto de la chatarra en acería en hornos eléctricos.</p> <p><b>¿Porqué se utiliza?</b> A medida que las mini-acerías amplían sus capacidades de producción a las planchas de acero, requieren grados de chatarra mucho mayores para aproximarse a la calidad integrada de laminación. Al permitir que las mini-acerías usen mineral de hierro sin el alto horno, el DRI puede servir como materia prima de baja cantidad residual y reducir la dependencia de la chatarra por parte de dichas mini-acerías.</p> <p><b>¿Cómo se aplica?</b> Las impurezas presentes en el mineral de hierro triturado son expulsadas mediante el uso de grandes cantidades de gas natural. Aunque el resultado es 97% de hierro puro (en comparación con el metal caliente del alto horno, el que por su saturación con carbono contiene sólo 93% de hierro), el DRI es económicamente factible sólo en aquellas regiones donde el precio del gas natural es inferior a los precios que imperan en el mundo.</p>

<b>Horas-hombre por tonelada</b>  <b>(Man-Hours Per Ton)</b>	Medida de la eficiencia de mano de obra. Es el coeficiente de las horas totales trabajadas por empleados siderúrgicos en relación con las toneladas despachadas durante un cierto periodo. Los cambios en el nivel de inventario y el trabajo externo que se contrata afectará la medición informada. Normalmente, las cifras se dan a conocer en forma anual a objeto de ajustar cualquier distorsión en relación al inventario.
<b>Hornada</b>  <b>(Heat)</b>	Olla de acero refinado. Un horno básico al oxígeno o eléctrico lleno de acero. Una hornada de acero se usa para moldear varios planchones, tochos o palanquillas.
<b>Horno de Balancín</b>  <b>(Walking Beam Furnace)</b>	Es un tipo de horno de recalentamiento continuo en donde el tocho o el planchón se desplaza a través de distintas zonas de calentamiento al interior del horno : Al controlar la velocidad a través de las zonas, los industriales siderúrgicos pueden lograr temperaturas precisas de laminado y consumen menos combustible durante la operación.
<b>Horno Eléctrico, de Arco Voltaico</b>  <b>(Electric Arc Furnace: EAF)</b>	Horno de acería donde por lo general el 100% de la carga es chatarra. El calor es suministrado por electricidad en forma de arco que proviene de los electrodos de grafito hacia el baño de metal. Los hornos pueden ser de corriente alterna (AC) o de corriente continua (DC). En estas últimas unidades el consumo de energía y electrodos es menor, no obstante son más costosas.
<b>Horno Siemens-Martin</b>  <b>(Open-Hearth Furnace)</b>	Crisol ancho y de baja profundidad para refinar el arrabio o chatarra para su conversión en acero. El calor es suministrado a partir de una enorme y luminosa llama ubicada sobre la superficie, y el refinado demora de siete a diez horas. El Horno Siemens-Martin - en su época el tipo de horno mas utilizado en acería entre las compañías siderúrgicas - ha sido reemplazado por el horno básico al oxígeno (acería al oxígeno).
<b>Hot Band</b>	Rollo de acero laminado en un laminador de planos en caliente. Puede ser vendido al cliente en esta forma o pasar por un proceso adicional para formar otros productos elaborados.
<b>Hot End</b>	Sección del complejo de la siderúrgica que va desde el horno hasta el laminador de planos en caliente, sin incluir este último.

<b>Instalaciones de Acabado</b> <b>(Finishing Facilities)</b>	Parte del complejo de la siderúrgica que procesa el acero semi elaborado (planchones o palanquillas) dándole una forma que pueda ser utilizada por otros. Es lo opuesto al <i>Hot End</i> . Las operaciones de acabado pueden incluir laminadores, líneas de baños de sustancias químicas, laminadores en tándem, instalaciones de destemple y laminadores de temple.
<b>Intensidad del uso del Acero</b> <b>(Steel Intensity)</b>	Cantidad de acero utilizado por unidad del producto interno bruto. La intensidad refleja la demanda secular (o a largo plazo) versus la demanda cíclica. La cantidad de acero utilizado en vehículos y la popularidad de los materiales alternativos afecta la intensidad, o la cantidad de acero necesario por artefacto producido. Sin embargo, el estado de la economía determina la cantidad de artefactos a producir.
<b>Inventarios del Centro de Servicios Siderúrgicos</b> <b>(Steel Service Center Inventories)</b>	Existencia de materiales al final de un periodo informados por el Steel Service Center Institute - SSCI (Instituto para Centros de Servicios Siderúrgicos) de USA.
<b>Ladrillo Refractario</b> <b>(Refractory Brick)</b>	Ladrillo resistente al calor. Debido a que su punto de fundición es muy superior a las temperaturas de operación del proceso, el revestimiento con ladrillos refractarios se encuentra en la mayoría de los contenedores de las acerías que están en contacto con metal fundido, como las paredes de un alto horno, las partes laterales de un cucharón y el interior de un BOF (acería al oxígeno).
<b>Lámina Plomo - Estaño</b> <b>(Terne)</b>	Lámina de acero revestida con una mezcla de plomo y estaño. Este material se utiliza principalmente en la fabricación de tanques de gasolina, aunque también puede encontrarse en contenedores de sustancias químicas, filtros de aceite y armazón de televisores.
<b>Laminado de Bordes Acondicionamiento de Bordes</b> <b>(Edge Rolling-Edge Conditioning)</b>	Laminado de un fleje de acero para alisar los bordes. Al eliminar la rebaba del rollo, la manipulación del material por parte del cliente se torna más segura.
<b>Laminador Reversible</b> <b>(Reversing Mill)</b>	Fila de laminadores utilizados para reducir la plancha o lámina de acero haciéndola pasar hacia adelante y hacia atrás entre los laminadores. Luego de cada pasada se reduce el espacio entre los laminadores.
<b>Laminador "Steckel"</b> <b>(Steckel Mill)</b>	Laminador de inversión para la reducción de láminas de acero que tiene en cada extremo cajas de rollos calentadas. La plancha o lámina de acero pasa a través de los laminadores del laminador de inversión y es enrollada al extremo de éste, recalentada en la caja y enviada de vuelta a las filas de laminadores Steckel y vuelta a enrollar. Al recalentar el acero previo a cada pasada, los laminadores puede presionar el acero volviéndolo más delgado en cada pasada e imprimir un mejor acabado de superficie.

<p><b>Laminador de Temple</b> <b>(Temper Mill)</b></p>	<p>Da el acabado a la lámina de acero destemplada (recocida) laminada en frío mediante el mejoramiento del acabado o textura para desarrollar las propiedades mecánicas finales requeridas. Por lo general en una o dos filas, los laminadores del Laminador de Temple imprimen al acero la textura de superficie deseada por el cliente. Al cambiar los laminadores, el acero puede ser enviado con una superficie reluciente, opaca o estriada.</p>
<p><b>Laminador de Planos en Caliente</b> <b>(Hot-Strip Mill)</b></p>	<p><b>¿Qué es?</b> Una línea de reducción con uso intensivo de capital que utiliza varias filas de laminadores para convertir una plancha de acero gruesa de 20 a 25 centímetros de espesor en un rollo de acero de unos 6 milímetros de espesor.</p> <p><b>¿Porqué se utiliza?</b> Aunque el proceso de colada continua ha reemplazado en gran medida al laminador desbastador que transforma lingotes en planchones, la tecnología aún no ha perfeccionado una forma de colar las planchas de acero en forma directa. Al solidificarse, el núcleo líquido del acero tiende a quebrarse cuando la pieza fundida es muy delgada; por tanto el proceso actual de producción es vaciar una plancha más gruesa y laminarla en un laminador de planos en caliente para formar un rollo.</p> <p><b>¿Cómo se hace?</b> Sobre una mesa de 800 metros de largo, laminadores horizontales en forma progresiva aprietan y presionan planchones de 6 metros de largo para adelgazarlos y alargarlos, mientras los laminadores verticales se encargan de controlar el ancho. Cada laminador separado uno del otro por un espacio cada vez menor debe girar más rápido que el anterior; al final de la línea, la lámina de acero viaja a aproximadamente 48 kilómetros por hora a medida que ingresa al enrollador.</p>
<p><b>Laminador en Tándem</b> <b>(Tandem Mill)</b></p>	<p>Es un tipo de laminador que imprime a la lámina de acero una mayor resistencia, una superficie pareja y uniforme y un menor espesor. A diferencia de los laminadores simples, un laminador en tándem lamina el acero mediante una serie de laminadores (por lo general de tres a cinco) en fila para lograr la calidad de superficie y espesor deseados.</p>
<p><b>Línea de estañado</b> <b>(Tin Mill)</b></p>	<p>Instalación de estañado continuo para producir láminas de acero estañado (recubierto de una delgada capa de estaño) para uso en envases de alimentos y bebestibles además de otros contenedores.</p>
<p><b>Línea de Nivelación</b> <b>(Leveling Line)</b></p>	<p>Proceso para aplanar cualquier deficiencia en la forma (bordes ondeados y curvaturas) en la lámina, previo al envío definitivo. Inicialmente, la mayoría de las planchas laminadas en frío tiene una sección transversal abovedada que, si dicha forma no es apropiada para el cliente, debe ser aplanada en la línea de nivelación.</p>

<b>Lingote</b> <b>(Ingot)</b>	Un lingote es una forma de acero semi-elaborado. El acero líquido es vaciado en moldes, en donde se solidifica lentamente. Una vez que el acero está sólido se desmolda y los lingotes de 25 a 30 toneladas están listos para el laminado o forjado posterior.
<b>Materia Básica</b> <b>(Feedstock)</b>	Cualquier tipo de materia prima.
<b>Mercado "Spot"</b> <b>(Spot Market)</b>	Ventas para entrega en menos de tres meses. Estos ingresos por ventas no sujetas a contratos representan en USA alrededor del 50% de todas las ventas de planos de acero laminado y reflejan rápidamente el efecto de los cambios por parte de las acerías.
<b>Metal Caliente</b> <b>(Hot Metal)</b>	Nombre del hierro fundido producido en el alto horno. Prosigue hacia la acería al oxígeno como material fundido o es moldeado como arrabio.
<b>Metales en Polvo</b> <b>(Powder Metals )</b>	Tecnología de fabricación por medio de la cual el polvo metálico fino es compactado a alta presión y luego calentado a una temperatura levemente inferior al punto de fundición a fin de solidificar el material. Los usuarios principales de partes de metal en polvo son la industria automotriz, la electrónica y la aeroespacial.
<b>Metalurgia en Cuchara de Colada</b> <b>(Ladle Metallurgy/ LME)</b>	Procesamiento intermedio del acero que ocurre inmediatamente después de salir del Horno Básico al Oxígeno o Eléctrico, pero antes del vaciado, mientras el acero todavía se encuentra en el cucharón. Al recalentar y revolver el acero, se controla la temperatura y composición química a fin de mejorar la calidad del metal.
<b>Mineral de Hierro</b> <b>(Iron Ore)</b>	Mineral que contiene suficiente hierro para ser una fuente comercialmente viable del elemento para uso en acería. A excepción de fragmentos de meteoritos encontrados en la tierra, el hierro no es un elemento libre ; más bien se encuentra atrapado en la corteza de la tierra en forma oxidada.
<b>Mini-Acerías</b> <b>(Mini-Mills)</b>	Normalmente se define como una fábrica siderúrgica que funde acero reciclado en forma de chatarra para generar productos siderúrgicos básicos. Aunque las mini-acerías están sujetas a los mismos requerimientos de procesamiento siderúrgico después de la colada continua que las compañías siderúrgicas integradas, difieren en gran medida respecto de tamaño mínimo eficiente, estilos de administración, relaciones laborales y mercados para el producto.

<b>Nº1 Heavy Melt</b>	Tipo de chatarra de acero obsoleto, de al menos un cuarto de pulgada de espesor y de sección de 1,5 m por 60 cm. La mayor parte del metal proviene de edificios demolidos, bastidores de rodaje y resortes de tarea pesada. Las mini-acerías son los consumidores principales de este tipo de chatarra.
<b>Oscilación (Oscillating)</b>	Método de enrollar flejes angostos de acero en un laminador mucho más ancho. Los clientes desean en un rollo todo el acero que quepa en sus máquinas de modo que puedan dedicar menos tiempo a mover el material y más tiempo a su uso. Al enrollar el fleje como un hilo de pescar (o lienza de pescar) en un carretel, en un rollo del diámetro debido puede caber un fleje mucho más largo. Los rollos con el método oscilante permiten al cliente disfrutar de tandas de procesamiento más largas.
<b>Palanquilla (Billet)</b>	Forma de acero semi terminado que se utiliza para productos "largos": barras, canales u otras formas estructurales. Una palanquilla se diferencia de un planchón por sus dimensiones exteriores; las palanquillas son de sección cuadrada y normalmente de 5 a 18 centímetros de arista, mientras que los planchones son 75 a 200 centímetros de ancho y de 5 a 25 pulgadas de centímetros de grosor. En general ambas formas son de colada continua, no obstante pueden diferir enormemente en su composición química.
<b>Pelets</b>	<i>(Ver Proceso de Aglomeración)</i>
<b>Pérdidas Operacionales Netas (Net Operating Loss: NOLs)</b>	Disposición de prorrateo de ingresos que permite a las empresas que tienen pérdidas pasar al ejercicio siguiente dichas pérdidas hasta 15 años a objeto de compensar ingresos futuros que de otra manera estarían sujetos a tributación (USA). También permite la imputación de las NOLs a un ejercicio anterior por un máximo de tres años para recibir un reembolso por los impuestos previamente pagados. Debido a la década de pérdidas para la mayoría de las compañías siderúrgicas, en la actualidad pocas empresas <i>pagan</i> impuestos realmente; aplican a sus ingresos sus considerables Pérdidas Operacionales Netas (NOLs). <i>(Ver FAS 109)</i>
<b>Pilotaje de Planchas (Piling –Sheet Piling)</b>	Producto siderúrgico con bordes diseñados para enclavamiento o entabado. Se utiliza en la construcción de tranques provisorios o refuerzos de riberas en los ríos.
<b>Plan de Jubilación y Subsidio Definido (Defined Benefit Retirement Plan)</b>	Es un tipo de plan de pensiones usado en USA por medio del cual el empleador promete efectuar pagos de pensiones a los empleados jubilados en montos específicos, independiente de los resultados del fondo establecido para atender a los jubilados o del monto aportado. Puesto que la cantidad total de años de servicio de los empleados y el periodo de jubilación son inciertos, las obligaciones futuras del empleador deben ser calculadas y pueden fluctuar con el tiempo.

<b>Plancha</b> (Plate)	Lámina de metal con un ancho superior a 20 centímetros, de un espesor que fluctúa entre 6 milímetros a más de 30 cm. (Ver <i>Lámina</i> )																																										
<b>Plancha de Acero</b> (Sheet Steel)	<p>Acero delgado y plano. El acero laminado enrollado responde por más de un tercio de todo el acero despachado cada año. Es generado en un laminador de planos en caliente al laminar un planchón plano de acero manteniendo durante el proceso las dimensiones laterales. El acero maleable puede aumentar su longitud en varios cientos de metros a medida que es prensado por el laminador.</p> <p>Las diferencias más comunes entre las barras, cintas, planchas y láminas de acero son simplemente sus dimensiones físicas de ancho y espesor.</p> <table border="1" data-bbox="553 705 1388 926"> <thead> <tr> <th colspan="6">Clasificación de Producto por Tamaño</th> </tr> <tr> <th colspan="6">Ancho especificado en pulgadas</th> </tr> <tr> <th>Espesor en pulgadas</th> <th>Hasta 6</th> <th>Sobre 6 hasta 8</th> <th>Sobre 8 hasta 12</th> <th>Sobre 12 hasta 48</th> <th>Más de 48</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.2300+</td> <td>Barra</td> <td>Barra</td> <td>Plancha</td> <td>Plancha</td> <td>Plancha</td> </tr> <tr> <td>0.2299-0.2040</td> <td>Barra</td> <td>Cinta</td> <td>Cinta</td> <td>Lámina</td> <td>Plancha</td> </tr> <tr> <td>0.2039-0.1800</td> <td>Cinta</td> <td>Cinta</td> <td>Cinta</td> <td>Lámina</td> <td>Plancha</td> </tr> <tr> <td>0.1799-0.0449</td> <td>Cinta</td> <td>Cinta</td> <td>Cinta</td> <td>Lámina</td> <td>Lámina</td> </tr> </tbody> </table>	Clasificación de Producto por Tamaño						Ancho especificado en pulgadas						Espesor en pulgadas	Hasta 6	Sobre 6 hasta 8	Sobre 8 hasta 12	Sobre 12 hasta 48	Más de 48	0.2300+	Barra	Barra	Plancha	Plancha	Plancha	0.2299-0.2040	Barra	Cinta	Cinta	Lámina	Plancha	0.2039-0.1800	Cinta	Cinta	Cinta	Lámina	Plancha	0.1799-0.0449	Cinta	Cinta	Cinta	Lámina	Lámina
Clasificación de Producto por Tamaño																																											
Ancho especificado en pulgadas																																											
Espesor en pulgadas	Hasta 6	Sobre 6 hasta 8	Sobre 8 hasta 12	Sobre 12 hasta 48	Más de 48																																						
0.2300+	Barra	Barra	Plancha	Plancha	Plancha																																						
0.2299-0.2040	Barra	Cinta	Cinta	Lámina	Plancha																																						
0.2039-0.1800	Cinta	Cinta	Cinta	Lámina	Plancha																																						
0.1799-0.0449	Cinta	Cinta	Cinta	Lámina	Lámina																																						
<b>Plancha para Tubos</b> (Skelp)	Material siderúrgico básico para una fábrica de tubería. Se asemeja a un plano laminado en caliente, no obstante sus propiedades permiten las exigentes operaciones de soldadura y formado requeridas para la producción de tubos.																																										
<b>Planchas Blank a la Medida</b> (Tailored Blanks)	Sección de una lámina o cinta que es cortada a la medida y preparada a fin de calzar con las especificaciones para el diseño de embutido del fabricante para una parte en particular. Debido a que el acero sobrante es recortado (para ahorrar en costos de envío), todo lo que le resta hacer al procesador es impartir la forma tridimensional mediante una matriz. (Ver <i>Blanking</i> )																																										
<b>Planchón</b> (Slab)	Es el tipo más común de acero semi-elaborado. Los planchones tradicionales miden 25 centímetros de espesor y de 75 a 210 centímetros de ancho (y un promedio de 6 metros de largo), aunque el "planchón delgado" creado recientemente 2 centímetros de espesor. Luego de la fundición, los planchones se envían al laminador de planos en caliente para ser convertirse en láminas enrolladas.																																										
<b>Planta de Coque o Coquería</b> (Coke Oven Battery)	Conjunto de hornos que procesan el carbón y lo convierten en coque. Se construyen en grupos de diez a cien hornos, los cuales tienen 5 metros de alto, 14 metros de largo y menos de 40 cm.de ancho.																																										

<p><b>Planta de estampado o embutido automotriz</b></p> <p><b>(Auto Stamping Plant)</b></p>	<p>Instalación donde se prensa una plancha de acero dándole la forma deseada de una puerta de automóvil o del capó, con una poderosa matriz (patrón). El acero utilizado debe ser lo suficientemente dúctil (maleable) para doblarlo y darle forma sin que se quiebre.</p>
<p><b>Planta totalmente nueva</b></p> <p><b>(Greenfield Site)</b></p>	<p>Planta construida "de la nada". Muchas empresas cuando desean expandirse simplemente reconvierten plantas antiguas incorporando nuevas tecnologías o compran instalaciones existentes, por tanto las plantas totalmente nuevas son relativamente escasas.</p>
<p><b>Precio de Procesamiento</b></p> <p><b>(Toll Processing)</b></p>	<p><b>¿Qué es ?</b> Procesamiento del acero (cortado por lo general) por un precio ("tarifa").</p> <p><b>¿Porqué se aplica ?</b> Es posible que los compradores de las láminas de acero no posean las instalaciones para realizar en el material algunas operaciones necesarias (o puede que no tengan la capacidad manifiesta). Por tanto, otra acería o centro de servicios siderúrgicos corta, lamina, reviste, destempla o enchapa el metal, servicio por el cual se cobra una tarifa.</p>
<p><b>Procesos de aglomeración</b></p> <p><b>(Agglomerating )</b></p>	<p>Las partículas finas de caliza (fundente) y de mineral de hierro son difíciles de manipular y transportar a causa del polvo y la descomposición de modo que por lo general el material en polvo es procesado para formar pedazos de mayor tamaño. Las propiedades de la materia prima determinan la técnica que utilizan las acerías.</p> <p><b>Sínter :</b> Partículas cocidas al horno que se juntan en trozos de aproximadamente una pulgada. Se utilizan normalmente para el polvo de mineral de hierro que se recoge de los altos hornos.</p> <p><b>Pelets :</b> En un tambor de bolas, con partículas de mineral de hierro o caliza se forman pequeñas bolas y se endurecen mediante calor.</p> <p><b>Briquetas :</b> Pequeños terrones que se forman al comprimir el material. El HIB (Hot Iron Briquetting = Briqueteo de Hierro en Caliente) es un mineral de hierro concentrado que sustituye al Hierro Reducido Directamente (hierro esponja) o a la chatarra para uso en hornos eléctricos.</p>
<p><b>Productos de uso Intensivo de acero</b></p> <p><b>(Steel-Intensive Products)</b></p>	<p>Productos de consumo como automóviles y artefactos que debido a que una gran parte de su peso corresponde a acero, presentan una alta correlación de demanda con el acero. Debido a que el automóvil promedio de 1.300 kilogramos contiene el 53% de ese peso en acero, el incremento en las ventas de autos aumenta la demanda del acero en forma directa.</p>

<p><b>Productos Tubulares de uso Petrolero</b></p> <p><b>(Oil Country Tubular Goods -OCTG)</b></p>	<p>Nombre aplicado a productos de tubería utilizados por los clientes del negocio del petróleo. La tubería de revestimiento, cañería de perforación y tubería de pozos petrolíferos, dependiendo del uso, pueden fabricarse mediante procesos con o sin soldadura (costura).</p>
<p><b>Q-BOP</b></p>	<p>Horno Básico al Oxígeno (acería al oxígeno) Modificado donde el oxígeno y demás gases son impulsados al interior desde el fondo, en lugar de desde la parte superior. Aunque el Q-BOP revuelve el baño de metal en forma más vigorosa, permitiendo un procesamiento más rápido, el diseño produce fundamentalmente los mismos grados de acero que el horno BOF donde el oxígeno es soplado desde arriba. Hoy en día el diseño de hornos de avanzada combina las tecnologías previas: 60% de oxígeno es impulsado desde la parte superior y el resto es impulsado desde el fondo.</p>
<p><b>Rebaba</b></p> <p><b>(Burr)</b></p>	<p>Es un lomo muy leve en el borde del acero para planos que queda después de las operaciones de corte como hendedura, recorte, cizallamiento o "blanking". Por ejemplo, a medida que un procesador de acero recorta los lados de la plancha de acero en forma paralela o corta una lámina de acero en flejes (cintas), sus bordes se doblarán en la dirección del corte. (Ver <i>Laminado de Bordes</i>).</p>
<p><b>Recocido/ Destemple</b></p> <p><b>(Annealing)</b></p>	<p><b>¿Qué es?.</b> Es un proceso de tratamiento térmico o de calor por medio del cual se logra que un rollo de acero laminado en frío sea más apropiado para darle forma o doblarse. Se aplica calor a la plancha de acero a una temperatura determinada durante el tiempo suficiente y luego se enfría.</p> <p><b>¿Porqué se aplica?</b> La cohesión en la textura del metal se estira cuando se lamina un rollo en frío, dejando el acero frágil y quebradizo. El destemple "recristaliza" la estructura de la textura del acero permitiendo que se formen nuevas cohesiones a altas temperaturas.</p> <p><b>¿Cómo se aplica?</b> Existen dos formas de destemplar rollos de acero laminados en frío: el proceso batch y el continuo :</p> <p><b>(1) Horno de campana o "batch":</b> Se apilan tres o cuatro rollos uno encima de otro y se pone una cubierta en la parte superior . El acero se calienta por un periodo de hasta tres días en una cámara libre de oxígeno (para evitar la oxidación) y se enfría lentamente.</p> <p><b>(2) Continua :</b> Generalmente como parte de una línea de revestimiento se desenrolla el acero y se extiende a través de una serie de espiras (loops) verticales dentro de un calefactor. Se controla la temperatura y las velocidades de enfriamiento a objeto de obtener para el acero las características mecánicas deseadas.</p>

<p><b>Reducción en Frío</b> (Cold Reduction)</p>	<p><b>¿Qué es?</b> Laminadores especiales laminan en frío rollos de planchas laminadas en caliente y limpiadas con baño químico a fin de que el acero se torne más delgado, liso y resistente que el que puede lograrse en un laminador en caliente.</p> <p><b>¿Cómo se realiza?</b> En un laminador de reducción en frío se disponen muy apesadamente filas de laminadores que presionan una plancha de acero disminuyendo su grosor de unos 2 a 6 milímetros hasta a veces menos de 0,2 mm. y con ello aumentando varias veces su longitud.</p>
<p><b>Reglas Laborales</b> (Work Rules)</p>	<p>Los sindicatos pueden dividir los trabajos en oficios diferentes y especificar directrices para el trabajo en un contrato laboral. Estas disposiciones definen los deberes de un trabajo específico, y la administración debe negociar con el representante sindical para efectuar cualquier modificación.</p>
<p><b>Remanentes - residual</b> (Residuals)</p>	<p>Impurezas en el acero proveniente de una mini-acería como resultado de la mezcla de metales que ingresan al proceso como chatarra obsoleta irregular. Los remanentes son preocupaciones clave respecto del reciente ingreso de las mini-acerías al mercado de productos planos, donde la consistencia metalúrgica resulta de especial importancia.</p>
<p><b>Rendimiento</b> (Yield)</p>	<p>Relación entre la cantidad de producción de acero terminado con el total de acero en bruto (o líquido) producido.</p> <p>La producción ha mejorado en forma significativa durante la última década, principalmente como resultado de la conversión de la industria al sistema de colada continua de acero, cuya producción es superior a la del método tradicional de vaciado en lingotes.</p>
<p><b>Rollos</b> (Coils)</p>	<p>Son láminas de acero que han sido enrolladas. Un planchón, una vez laminado en un laminador de planos en caliente y enrollado, tiene una longitud superior a 400 metros ; los rollos constituyen la forma más eficaz de almacenar y transportar el acero laminado.</p>
<p><b>Siderúrgica Integrada</b> (Integrated Mill)</p>	<p>Estas instalaciones fabrican el acero procesando mineral de hierro y otras materias primas en altos hornos. Técnicamente, sólo el <i>hot end</i> diferencia las siderúrgicas integradas de las mini-acerías. No obstante, los enfoques tecnológicos divergentes para fundir el acero implican eficiencias de escala diferentes y por tanto estilos de administración, relaciones laborales y mercados de producto separados. Casi todas las siderúrgicas integradas se especializan en aceros laminados planos.</p>

<b>Sintering</b>	Proceso aplicado al mineral de hierro que combina partículas que contienen hierro - una vez que son recuperadas de los filtros de control ambiental - y las convierte en pequeños pelets. Previamente estos materiales eran demasiado finos para soportar las corrientes de aire del proceso de fundición por tanto eran desechados. Ahora, se conserva el hierro pues el alto horno puede alimentarse con estos terrones. (Ver <i>Procesos de Aglomeración</i> )
<b>Sistema de Inyección de Carbón Pulverizado</b>  (Pulverized Coal Injection System : PCI)	Avance para reducir la dependencia del coque de una acería integrada (debido a problemas ambientales con su producción). Hasta el 30% del combustible que alimenta al alto horno puede ser este polvo de carbón tipo talco, el cual es inyectado a través de toberas ubicadas al fondo del alto horno.
<b>Sistemas de Fuerza de Laminación</b>  (Roll Force Systems)	Las filas de laminadores ejercen una presión considerable sobre los planchones, tochos y rollos para el proceso ulterior del material. Existen dos formas generales de aplicar la fuerza al acero: sistemas helicoidales e hidráulicos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistema helicoidal (Plano inclinado):</b> Este método más antiguo usaba el principio básico del tornillo para ajustar el espacio entre los laminadores. Puesto que hay un roce entre metales, estas configuraciones se desgastan con el tiempo y ocasionan problemas de calidad.</li> <li>• <b>Sistema hidráulico (Cilindro achatado):</b> Este moderno sistema utiliza la presión de fluidos para ajustar rápidamente el espacio entre laminadores varias veces por segundo. Estos ajustes instantáneos y al detalle permiten un control superior del espesor y productos de mayor calidad.</li> </ul>
<b>Substrato</b>  (Substrate)	Materia prima utilizada para consumo en el procesamiento del acero; por ejemplo, el acero laminado en caliente es el substrato para las operaciones de laminado en frío.
<b>Taconita</b>  (Taconite)	Mineral natural que contiene un porcentaje de hierro inferior a 30%. Es el mineral básico utilizado en los altos hornos. Los suministros locales de minerales ricos en hierro (más de 50% de hierro) fueron agotados en gran medida en la década de 1940, de modo que actualmente las siderúrgicas integradas procesan la taconita de menor ley para tornarla útil.
<b>Tasa de Pedidos</b>  (Order Rate)	Coeficiente de nuevos pedidos registrados en relación con la capacidad de la acería para producir el acero necesario para satisfacer dichos pedidos. Muchos analistas consideran las tendencias en la tasa de pedidos como precursores de los niveles futuros de producción.

<b>Tasa Operativa</b> <b>(Operating Rate)</b>	Coeficiente de la producción de acero en bruto en relación a la capacidad nominal de la acería. Cada mes de diciembre, en USA, cada empresa siderúrgica informa a la AISI su capacidad estimada (si pudo vender todo el acero producido) para el año siguiente, ajustada para casos de paralización de trabajo en la instalación.
<b>Tocho</b> <b>(Bloom)</b>	Acero semi-elaborado que posee una sección transversal rectangular cuyo ancho es superior a 20 centímetros. Este perfil de acero colado es seccionado en el laminador para producir las conocidas vigas I, vigas H y pilotes de palastro.
<b>Tolerancias</b> <b>(Tolerances)</b>	Las especificaciones de un cliente pueden referirse a dimensiones o a las propiedades químicas del acero que ha pedido. La tolerancia mide la diferencia permisible en las especificaciones del producto entre lo que el cliente pide y lo que la siderúrgica entrega. No existe una tolerancia estándar pues cada cliente mantiene su propio objetivo de varianza. Las tolerancias son dadas como la especificación más o menos un factor de error ; mientras menor sea el rango más alto el costo.
<b>Tonelada</b> <b>(Ton)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tonelada Bruta o Larga.</b> 2.240 libras (1.016 kg). Unidad de medida para la chatarra de acero y mineral de hierro.</li> <li>• <b>Tonelada Neta o Corta.</b> 2.000 libras (906 kg). Unidad normal del consumo estadístico de materia prima y de producción de acero en los Estados Unidos.</li> <li>• <b>Tonelada Métrica.</b> 1.000 kilogramos. 2.205 libras o 1.102 tonelada neta.</li> </ul>
<b>Tubo de acero corrugado de Alcantarillas</b> <b>(Culvert Pipe)</b>	Substrato (materia prima) galvanizado de alto calibre que remachado o en espiral se convierte en un tubo de acero corrugado. Se utiliza en aplicaciones de drenaje para carreteras.
<b>Vaciado</b> <b>(Teeming)</b>	Vaciado ; los moldes para lingotes son llenados por las cucharas que contienen el acero líquido.
<b>Ventas por Contrato</b> <b>(Contract Sales)</b>	Productos de acero comprometidos a los clientes mediante acuerdos de precios que se extienden de 3 a 12 meses. Aproximadamente la mitad de toda la producción de aceros laminados planos se vende bajo esta modalidad en USA, principalmente debido a que las compañías automotrices suscriben acuerdos para cubrir la producción de un modelo por todo un año. Los aumentos de precio que las siderúrgicas pudieran anunciar durante el año no afectan por lo general los ingresos provenientes del área de ventas contratadas.
<b>Zunchos de Acero</b> <b>(Steel Strapping)</b>	Zunchos y material de embalaje que se utiliza para cerrar y reforzar las unidades que se despachan como fardos, cajas, cartones, rollos, cajones y largueros.