

GLOSARIO.

Adiestramiento en la parrilla. Método de desarrollo del liderazgo propuesto por Blake y McCauley

Administración. Sistema y proceso de organización y dirigir las actividades en curso de la compañía, incluyendo la determinación de la estrategia, la planificación, la dirección y el control del sistema.

Ácido Débil.- Es un efluente producido por el proceso normal de las Plantas de Ácido en la etapa de limpieza de gases y cuya pureza varía de 3.0 a 8.0 % H_2SO_4 .

Ácido Sulfúrico.- Es el producto del tratamiento de los gases metalúrgicos generados por la fusión de minerales sulfurosos en la Fundición el ácido obtenido tiene una pureza de alrededor del 98.5 % H_2SO_4 .

Alambrón.- Alambrón de cobre de 8 mm de diámetro producto del proceso de colada continua. Su presentación es en rollos de 3200Kg. aunque ésta puede variar según especificaciones del cliente.

Alambrón Grado I (Calidad Magneto Extrafino y Multilínea).- Se produce al inicio

de la colada cuando los equipos cuentan con sus partes nuevas y representa no más del 5 % de la producción por colada. Este cumple con todas las especificaciones de la A.S.T.M., además está libre de defectos superficiales y subsuperficiales, como escamas, grietas, polvo y ralladuras. **Usos :** para producción de alambre ultra fino

Alambrón Grado II (Calidad Magneto).- Se produce después de un tiempo de colada cuando el equipo ha sufrido cierto desgaste y esto hace que su apariencia superficial no sea tan fina, representa aprox. un 45 % del total de toneladas de la producción por colada. Este cumple con todas las especificaciones de la A.S.T.M., no así con la apariencia física ya que este presenta defectos superficiales y subsuperficiales ligeros como escamas, grietas, polvo y ralladuras. **Usos :** para embobinado de motores y bobinas, etc.

Alambrón Grado III (Calidad Estándar).- Representa aprox. un 50 % del total de toneladas producidas en la colada y en este caso el aspecto superficial presenta una mayor cantidad de defectos ocasionados por el desgaste natural que sufre el equipo al paso de la colada. Este cumple con todas las especificaciones de la A.S.T.M., no así con la apariencia física ya que presenta defectos superficiales y subsuperficiales regulares como escamas, grietas, polvo y ralladuras sin desmeritar su capacidad a ser procesado.

Alambrón Fuera de Especificaciones.- Este producto cumple con la gran mayoría de las especificaciones de la A.S.T.M., solo que el oxígeno es el que se sale del rango

permitido (150 - 250 ppm) pero además su aspecto físico puede tener una coloración quemada y presentar defectos superficiales y subsuperficiales importantes como escamas, polvo y ralladuras que desmeritan su procesabilidad

Alianza Estratégica. Combinación de los recursos de dos empresas en un consorcio que va mas allá de los límites de un negocio en participación.

Alta Dirección. Reducido número de gestores, entre los que suele figurar Presidente, o Vicepresidente, Directores, que se hacen responsables del rendimiento de toda la organización a través de los mandos intermedios.

Ánodos Desgastados.- Es el esqueleto que resulta después del tratamiento electroquímico al que se someten los ánodos en las celdas electrolíticas, estos son lavados, estibados pesados y flejados en paquetes de 40 piezas y regresados a la Fundición para su reproceso. Su contenido aprox. es de : Cu 99.26%

Barita.- Se utiliza como desmoldeante en los moldes de las ruedas de moldeo, su densidad es controlada estrictamente para evitar producir ánodos defectuosos o que estos se peguen al molde. Su contenido es mayor o igual a 90% BaSO₄ y con un tamaño de 200 mallas.

Beneficios. Compensación financiera indirecta que comprende todas las retribuciones financieras que no están incluidas en la compensación financiera directa.

Burocracia. Un diseño de la organización que se apoya en la especialización del trabajo, en una jerarquía específica de autoridad, en un conjunto formal de normas y procedimientos y en criterios rígidos de promoción y de selección.

Cadena de Mando. El canal formal que define las líneas de autoridad desde la cúspide hasta la base de la organización.

Calidad. La totalidad de los rasgos y característica de un producto o servicio que se refieren a su capacidad de satisfacer necesidades expresadas o implícitas.

Cascarón de Mata.- Este tipo de material es adquirido de fundiciones externas con granulometría menor a malla 12 y con leyes de 45 a 60% Cu, se utiliza en el Horno Instantáneo para mantener en equilibrio térmico a la cámara de reacción.

Círculo de Calidad. Un reducido grupo de personas, generalmente menos de diez, que realizan trabajos similares y se reúnen por lo menos una vez cada semana para hablar sobre la calidad de su trabajo, identificar problemas y proponer posibles soluciones.

Concentrado.- Insumo principal en la fundición el cual está compuesto por sulfuros de cobre y hierro principalmente, los cuales varían de 25 a 35 %Cu, 25 a 29% Fe y 32 a 37%S y normalmente contienen una humedad del 8 a 12%.

Concentrados fríos.- Concentrados de cobre con contenidos de azufre menores a 34%.

Debido a esto la energía necesaria para mantener la óptima operación en el horno se debe suministrar mediante otros combustibles tales como el Combustóleo o diesel.

Concentrados Calientes.- Concentrados de cobre con contenidos de azufre de 34 a 37%, son mucho más benéficos si los combinamos con concentrados fríos pues nos dan suficiente energía para operar el horno en forma autógena, es decir, sin consumir combustibles fósiles, además permiten la fusión de secundarios para mantener controlada la temperatura del horno y sus productos.

Cobre Blister.- Se le denomina así al cobre que se obtiene de los convertidores Peirce Smith el cual contiene un 98.5 % de cobre y se adquiere de fundiciones externas. Se utiliza como material frío es decir se le carga a los convertidores cuando éstos están soplando ciclo de cobre, con la finalidad de bajar la temperatura del material fundido dentro del convertidor.

Competitividad. Es la capacidad de una empresa o nación bajo condiciones de mercado libre y leal es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales y simultáneamente aumenten el ingreso real de los trabajadores accionistas o ciudadanos.

Coque.- Es carbón mineral y se utiliza en los hornos de tratamiento de escoria (Hornos Eléctricos), como agente reductor de los óxidos para recuperar el cobre de la escoria.

Cal.- Esta es utilizada en el proceso de neutralización del ácido débil para poder capturar las impurezas y el ácido sulfúrico contenido, para su confinamiento. La pureza de la cal debe ser mayor o igual al 90% y su tamaño es de $-\frac{1}{4}$ ".

Cátodo.- Es el producto principal de esta planta y resulta del tratamiento electroquímico al cual son sometidos por espacio de 21 días los ánodos recibidos de Fundición. Se producen en hojas de 1 m^2 y de aprox. 140 Kg cada una, las cuales son estibadas y flejadas en atados de 19 piezas / atado. Su contenido es mayor de 99.998 %Cu.

Cátodo Electrolítico Alto Grado No Corrugado.- Es el que se obtiene de las celdas comerciales y celdas liberadoras primarias, cumpliendo con todas las especificaciones de la A.S.T.M. y apariencia física.

Cátodo Electrolítico Alto Grado Corrugado.- Es el que se obtiene de las celdas comerciales y celdas liberadoras primarias, cumpliendo con todas las especificaciones de la A.S.T.M. y apariencia física. Es corrugado por necesidades del proceso de fundición en tratamientos posteriores.

Cátodo No Comercial.- Es el que se obtiene del circuito de celdas liberadoras secundarias. Y es no comercial por la composición química de estos en cuanto a impurezas, por lo que se recirculan al proceso productivo en la Fundición.

Su contenido en impurezas sobrepasan las especificaciones establecidas por la A.S.T.M.

Cátodo B.- Es el que se obtiene del circuito de celdas liberadoras primarias y puede o no ser comercializado dependiendo de su composición química y/o apariencia física.

Caspa.- Es lo que se remueve de la superficie del metal y principalmente son óxidos de cobre, es colectada en la laminadora y posteriormente colocada en tambores de 200 l. para enviarse a la Fundición.

Cementos de Cobre.- Este se recupera del proceso de tratamiento de Efluentes en la planta, y los lodos que se obtienen se recirculan a la Fundición ya que los contenidos de cobre son muy grandes.

Comité Directivo. Un cuerpo que formula políticas, compuesto por administradores que desarrollan la estrategia global de la organización y supervisan su progreso.

Dueño del Proceso. Un gerente que es responsable de un proceso específico, que diagnostica el proceso y supervisan su reingeniería y su ejecución.

Escoria Planta de Alambrón.- Es el material que se obtiene al limpiar las canales después del moldeo así como la que sale del separador especial.

Escoria de Tiradero.- Escoria final recuperada del tiradero con contenidos de hasta 5% de cobre y se utiliza a falta de cascaron y/o secundarios en el horno Instantáneo.

Escoria de Fusión.- Esta se obtiene en las etapas de fusión de cada una de las tres cargas al Horno Kaldo y se recirculan a la Fundición ya que los contenidos de Plata son importantes.

Escoria de Conversión PMP.- Se obtiene en la etapa de conversión y se recirculan al Horno Kaldo para enfriar el metal y recibir lodos anódicos de los batch 2 y 3.

Estrategia. Un amplio plan de acción para el logro de los objetivos de la empresa y el cumplimiento de su misión.

Estrategia Operativa. Plan general de acción para procurar y conseguir las metas de las empresas y dar cumplimiento a su finalidad.

Factor de Productividad Total. Es la proporción entre el resultado neto y la suma de los insumos por mano de obra y capital que también es conocido como resultado del valor agregado.

Fuerzas Internas del Cambio. Fuerzas tendentes al cambio que se producen dentro de la organización, como problemas de comunicación, problemas de moral y fallos en la toma de decisiones.

Fundentes.- Son minerales silicios que ayudan a formar la escoria en los diferentes reactores de fusión (Horno Flash y Convertidor teniente), así como en los convertidores Peirce Smith. Estos materiales contienen porcentajes de sílice mayores al 85%.

Incertidumbre. El gestor o quien tomara la decisión no tiene ningún conocimiento de las probabilidades de los resultados de cada alternativa.

Índice de la productividad total global. Es el índice de la productividad total multiplicado por el índice del factor intangible.

Innovación Tecnológica. Conjunto de actividades mediante las cuales se traspa el conocimiento tecnológico a una realidad física que puede autorizarse por toda la sociedad.

Jerarquía de necesidades. Teoría motivacional según la cual las personas tienen cinco necesidades básicas ordenadas jerárquicamente (fisiológicas, seguridad, sociales, autoestima y autorrealización), desarrolladas por Maslow.

Líder. Un alto ejecutivo que autoriza y motiva el esfuerzo total de reingeniería.

Liderazgo transformacional. Enfoque del liderazgo que se basa en el cambio de los valores y actitudes básicas de los trabajadores respecto a su trabajo. El líder transformacional fomenta la participación del trabajador en las decisiones y retos para crear día a día la organización del futuro.

Lodo Anódico.- Se forma de los elementos contenidos en el ánodo los cuales no se disuelven en el electrolito, sino que precipitan y son recuperados una vez que de las celdas comerciales se extraen los cátodos, los ánodos desgastados y el electrolito, es decir, después de un ciclo anódico, los lodos son procesados para eliminarles el cobre, telurio y reducir su humedad a un 8 % o menos.

Lodos Lixiviados.- Es uno de los subproductos que salen del proceso del área Hidrometalúrgica y pasa por las siguientes etapas: lixiviación clorhídrica, dechloración de plomo, dechloración de plata y posteriormente se secan para alimentarlos al Horno Kaldó.

Metálicos.- Resultan de los cascarones de ollas donde transportan el cobre hacia los Hornos de Afino, así como pedacería de canales o plastas de cucharas que se generan después del moldeo. Debido a que se mezclan con refractarios y escorias su ley oscila de 70 a 90% de Cu.

Moldes.- Son reciclados al proceso productivo en los convertidores Peirce Smith, una vez que estos han cumplido su vida útil en el área de afino y moldeo

Metal Dore.- Este metal es una aleación metálica que contiene en mayor cantidad Plata y Oro algunos otros metales del grupo platino, se obtiene de la fusión de los lodos llevada a cabo en el Horno Kaldó. Este se moldea y posteriormente se lleva al proceso de Electrorefinación para separar Plata y Oro.

Motivación. El conjunto de fuerzas que originan la conducta y determinan su forma, dirección intensidad y duración.

Nivel de Vida. Producto Nacional Bruto por habitante, tomando en cuenta el PNB de México.

Objetivo. Especificación de las condiciones deseadas para el futuro.

Operaciones. Las funciones requeridas para que la empresa continúe produciendo y entregando, son todas aquellas acciones, funciones realizadas para llevar a cabo un plan estratégico.

Operación Batch. Operación por cargas dosificadas o en proporciones.

Oro Fino.- Es el metal que se obtiene al final de un cuidadoso proceso y con una pureza mayor al 99.99% y su presentación es en lingotes de 12.5 Kg. ó 400oz.

Pailas.- Son producidas por el cobre que se desvía del proceso al iniciar la colada, en tanto este adquiere las condiciones óptimas para su moldeo, se producen en bloques de 2,300 a 3,000 Kg. y son enviadas a la Fundición para su reproceso.

Pasta para Electrodo.- Es una mezcla de alquitrán con coque, grafito, etc. La cual sirve para formar los electrodos de autococción de los Hornos Eléctricos.

Plata Fina.- Es el metal precioso de mayor volumen de producción se obtiene para venta con una pureza mayor al 99.99% y su presentación es en lingotes de 1000 oz.

Polvos.- Son los que se recuperan de los sistemas de limpieza y manejo de gases y polvos con los que cuentan los diferentes equipos en la Fundición, tales como H.I., C.T., C.P.S. y S. I. Su composición es variable dependiendo del sistema del que provienen.

Polvos de Cobre.- Son los que se recuperan de los sistemas de manejo de gases y polvos de las áreas del Reactor Teniente, Secador Instantáneo, Horno Instantáneo y Convertidores Peirce Smith. y deben su nombre al principal elemento que los compone.

Su contenido es: 25 - 30 % Cu.

Procesos de planificación. Proceso que consta de seis etapas: 1)Evaluar la situación actual. 2) Fijar Objetivos 3) Identificar acciones requeridas. 4) Asignar recursos. 5) determinar responsabilidades para la ejecución. 6) controlar la decisión de planificación

Productividad. Es el cociente que se obtiene de dividir el monto de lo producido entre alguno de los factores de producción.

Productividad Parcial. Es la proporción que viene de un resultado a una clase de insumo ej. (MO) Estimación del producto por Hora Hombre de trabajo.

Purga de Electrolito.- Es el que se extrae del sistema productivo por tener altas concentraciones de elementos que se consideran perjudiciales y afectan directamente la calidad del cátodo.

Rebaba.- Son los trozos de las aristas que son cortadas a la barra antes de entrar a la etapa de laminación. Se colectan debajo de la cortadora de aristas y se envían a la Fundición para su reproceso.

Recompensas Intrínsecas. Resultados psicológicos intangibles del trabajo que el trabajador puede controlar.

Relación de referencia. En la teoría de la equidad, una persona compara la relación de sus inputs de trabajo con los resultados obtenidos y establece después una comparación con otra persona en igualdad de condiciones.

Secundarios.- Este material es el que resulta de las capas que se forman en las ollas al transportar la mata del horno instantáneo hacia los convertidores, así como escoria de estos a los hornos eléctricos. Su contenido de cobre varía de 45 a 60 % de Cu.

Scrap E.S.D.E.- Material recibido de la planta de electrodeposición por solventes con calidad no comercial debido a su composición química o presentación física.

Solución de Efluentes.- Son soluciones residuales en distintas etapas del proceso Hidrometalúrgico y Pirometalúrgico en las cuales las soluciones restantes contienen un porcentaje muy pequeño de valores.

Tecnología. Conjunto de medios utilizados para proveer de bienes y servicios a las personas.

Valores. Convicciones sobre el hecho de que un modo específico de comportamiento es personal o socialmente preferible a otro.

Visión. Una percepción clara del futuro de la organización.