

INTRODUCCIÓN.

En el siguiente trabajo haremos un esencial enfoque de la industria ferrominera, la cual representa un proveedor necesario a varios países extranjeros los cuales se benefician de toda la materia prima existente en nuestro suelo Venezolano, por ello, se estudiará los yacimientos más importantes así como la reservar existente en estos. **EL HIERRO:**

Es el metal de mayor empleo y utilidad industrial, el segundo recurso mineral de Venezuela, constituyendo uno de los grandes aportes de desarrollo económico de la nación. La explotación sistemática e intensiva de este recurso mineral comenzó en Venezuela a partir de 1.950 en el cerro el Pao y desde 1.954, a raíz del descubrimiento de las pequeñas montañas de Aricagua y la Parida, conocida con el nombre de Cerro Bolívar.

Las Reservas del Cerro Bolívar se calcula en más de 200 millones de toneladas de mineral de alto tenor, de un contenido férrico superior al 64%. Guayana posee las mayores reservas de hierro y las únicas del país que han sido explotadas en gran escala. Sus yacimientos constituyen lo que se ha denominado Cinturón Férrico de la Formación Imataca, extendido a lo largo de una faja de unos 500 Kilómetros de longitud por unos 80 Km. de ancho, desde el Delta del Orinoco hasta los Galeras del Cimaruco en el Distrito Pedro Camejo del Estado Apure.

El mineral del hierro representa la materia prima básica para los procesos industriales siderúrgicos, mediante los cuales se obtiene una variada gama de productos de hierro y acero, que a su vez permiten el funcionamiento y desarrollo de altas ramas industriales; por ello; la siderúrgica es una industria básica, de aquí que la explotación del mineral diera lugar a la creación en 1.964, de la C.V.G., Siderúrgica del Orinoco C.A. (Sidor).

La producción del mineral de hierro, se realiza en base a los planes de minas a largo, mediano y corto plazo, los cuales se elaboran tomando como base la cantidad y calidad de las reservas y la demanda exigida por los clientes. Para la evaluación de recursos, planificación y diseño de la secuencia de excavación en las minas se utilizan sistemas computarizados. Los procesos involucrados en la explotación del mineral son:

Exploración: El paso inicial en la explotación del mineral de hierro consiste en la prospección y exploración de los yacimientos, con el propósito de identificar la cantidad de recursos así como sus características físicas y químicas.

Perforación: Esta operación se realiza con 4 taladros eléctricos rotativos que perforan huecos con brocas entre 0,11 m y 0,31 m de diámetro a profundidades de 17,5m y patrones de perforación de 7mx12m y 10mx12m lo que permite bancos efectivos de explotación de 15 m de altura.

Voladura: Se utiliza como explosivo el ANFO, sustancia compuesta por 94% de nitrato de amonio, mezclado con 6% de gasoil y el ANFOAL compuesto por 87% de nitrato de amonio, 3% de gasoil y 10% de aluminio metálico.

Excavación: Una vez fracturado el mineral por efecto de la voladura, es removido por palas eléctricas desde los frentes de producción. Se cuenta con 5 palas eléctricas con baldes de 10,70 m³ y 3 con baldes de 7,6 m³.

Acarreo: Se cuenta con 22 camiones de 90 toneladas de capacidad que se encargan de acarrear el mineral para depositarlo en vagones góndola ubicados en las plataformas o muelles de carga. El suministro de mineral de hierro a la Planta de Trituración Los Barrancos se realiza con camiones de 170 toneladas.

YACIMIENTOS FERRIFEROS:

Los yacimientos de la Guayana Venezolana se pueden clasificar en dos grandes categorías: Yacimientos Tipo Cerro Bolívar y Yacimientos Tipo Pao.

TIPO CERRO BOLÍVAR:

Encierran las mayores reservas de hierro de Guayana, y se encuentran localizadas en una faja que se extiende desde el Río Caroní hasta las inmediaciones del Río Aro. La mena es de gramo fino y en algunos casos, como el Cerro María Luisa es de grado medio.

Los depósitos más importantes son de oeste a este: Real corona, El Trueno, Cerro Bolívar, San Isidro, Los barrancos, Altamira, Redondo, Toribio, Arimagua y María Luisa.

TIPO EL PAO:

Se extienden desde el Río Caroní hasta el Delta del Orinoco. La mena está constituida por mineral de hierro macizo de gramo grueso y de aspecto brillante. Los mas importantes son: el Pao, Las Grullas, Piaeva, La Imperial, La Represalia, Los Cocos, Manoa Suempano, Santa Catalina, La Escondida y Cuyubini. De ello el más importante en vista de su alto tenor de hierro (64%) y por ser el único de este tipo en explotación, es el Pao.

RESERVAS PROBADAS Y TENOR:

Las reservas probadas de mineral de hierro para el año 1.986, alcanzando la cifra de 2.075.000 Toneladas, 1.636.000 de alto tenor y 439.000 de bajo tenor para 1.990 y 1991 las reservas probadas se colocaron en 2055 y 2038 millones de Toneladas; respectivamente y para los años 1.992 y 1993 las reservas han disminuido en un 2.7%

Para 1.993 las reservas en millones de Toneladas se distribuyeron de la manera siguiente:

- San Isidro (337)
- Grupo María Luisa (258)
- Los Barrancos (229)
- Cerro Bolívar (200), absorbiendo el 51,2% de las reservas totales.

Los yacimientos ferríferos Venezolanos que han sido objeto de una intensa y sistemática explotación son los Cerros el Pao, Bolívar y San Isidro.

La explotación del hierro la asumió Venezuela a través de la corporación Venezolana de Guayana (C.V.G.), la cual continuó explotando los mismos mercados internacionales (Estados Unidos, Alemania, Inglaterra, Italia, Bélgica.....) pero con beneficios mayores.

En 1.975 fue un año transicional, ya que las empresas que venían operando como concesionarias continuaron realizando la explotación por cuenta y riesgo de la C.V.G. para fines de este mismo año se creó la Empresa Nacional Ferrominera Orinoco C.A. la cual sumió todo el concerniente a las operaciones de la industria.

PRODUCCION:

Los resultados obtenidos han sido muy halagadores, ya que entre, ya que entre 1.975 y 1.980 la producción tiene un incremento porcentual interanual de 109,8% al pasar de 24.800.000 a 161.000.000 Toneladas; mientras que las explotaciones crecieron en un 98,1% interanual promedio. La producción acumulada durante los once primeros años de la nacionalización fue de 158.488.000 Toneladas.

MERCADOS:

Tradicionalmente el principal mercado ha sido el externo representado por Estados Unidos y algunos países Europeos como Italia, Alemania e Inglaterra. Sin embargo las ventas en el país han venido creciendo notablemente y progresivamente, debido principalmente a la demanda de Sidor.

En 1.993 Estados Unidos concentró el 26% y Europa el 46%. Aparece el un nuevo comprador que es Japón, que concentra el 11,4%. En 1.980 se vendió en el país el 20% del total y en 1.993 el 29.6%.

DIVISION DE LAS EMPRESAS C.V.G.

Características:

La Corporación Venezolana de Guayana pasó a estar adscrita al Ministerio de la Secretaría de la Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela. Esto de acuerdo al decreto – con fuerza de Ley – número 1.531 firmado por el primer mandatario nacional, Hugo Rafael Chávez Frías y publicado en Gaceta Oficial número 5.553 del 12 de noviembre de 2001.

De esta manera quedó reformado parcialmente el Estatuto Orgánico del Desarrollo de Guayana y derogado el decreto 370 del 5 de octubre de 1.999, que adscribía a la Corporación al Ministerio de Planificación y Desarrollo.

La referida Gaceta Oficial dice textualmente que "El propósito es, en primer término, rescatar para la Corporación Venezolana de Guayana la autonomía que originalmente le había correspondido consagrada en el artículo 3 del Decreto ley de creación número 430, pero que fue conculcada mediante leyes dictadas para la adscripción de los entes descentralizados, sin consideración de la especial naturaleza y alcance de la presencia de la Corporación y sus empresas dentro de las políticas de desarrollo del país".

Asimismo el eje de acción de la CVG sigue siendo el 52 % del territorio nacional, es decir, los estados Amazonas, Bolívar, Delta Amacuro, sur de Anzoátegui y Monagas.

Entre los objetivos que signan la acción de la CVG se encuentran:

Estudiar e inventariar los recursos de la región Guayana para así planificar, desarrollar, organizar, coordinar, controlar y evaluar el aprovechamiento racional de tales recursos, con miras al desarrollo integral conforme a las directrices del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación y de los planes de Ordenación del Territorio.

Igualmente programar, coordinar y ejecutar el desarrollo industrial de la zona a cargo del sector público y promover el desarrollo industrial del sector privado.

El decreto también explica que la CVG debe fortalecer y coordinar la organización y funcionamiento de los servicios públicos nacionales y estatales para el desarrollo integral.

Destaca que la Corporación tiene que estudiar, desarrollar, organizar, ejecutar y administrar los programas destinados al aprovechamiento integral del río Caroní, su cuenca y el río Orinoco, así como sus afluentes del margen derecha.

Realizar los trabajos de exploración, prospección y explotación de minas o yacimientos conforme a las concesiones del Ministerio de Energía y Minas, así como promover y ejecutar programas dirigidos a la protección y conservación de los recursos naturales de la zona.

ÁMBITO JURÍDICO:

En lo que se refiere al ámbito jurídico, en la reforma parcial del Estatuto Orgánico del Desarrollo de Guayana se lee: "Se declara de interés y utilidad pública y sujetas al ámbito del derecho público, las obras, servicios y actividades que realicen la Corporación y las empresas del Estado bajo su tutela".

CVG EXONERADA DEL PAGO DE IMPUESTOS NACIONALES:

A parte de que la CVG está exenta del pago de todos los impuestos, tasas y contribuciones, también en las consideraciones finales de la reforma parcial del Estatuto Orgánico del Desarrollo de Guayana se mantiene que la Presidencia de la República podrá exonerar total o parcialmente del pago de tributos los enriquecimientos obtenidos por las empresas tuteladas de la CVG, así como importaciones de equipos, tecnologías e insumos destinados directamente a la actividad que realizan.

A la vez ratifica que se adscribe a la Corporación la Autoridad Única de Área del sur de los estados Anzoátegui y Monagas.

PATRIMONIO DE LA CORPORACIÓN:

En lo referente al patrimonio de la Corporación Venezolana de Guayana se detalla que está integrado por los bienes y derechos de cualquier naturaleza que le fueren aportados por la República en su Ley de creación; las cantidades que le fueren asignadas en la Ley de Presupuesto y los bienes, derechos y obligaciones de cualquier naturaleza que haya adquirido o adquiera en la realización de sus actividades. Ahora quedaron adicionados en el ART. 10 como bienes de la CVG, los aportes anuales de las empresas bajo su tutela por concepto de gestión corporativa y los aportes o donaciones de organismos públicos o privados.

Es de mencionar que esta reforma contempla además la inclusión de dos nuevos artículos que especifican detalladamente las atribuciones del Directorio y del Presidente de la CVG.

CVG ALUMINIO DEL CARONÍ, S.A. ALCASA:

Industria básica del estado venezolano, tutelada por la Corporación Venezolana de Guayana, productora y comercializadora de aluminio primario, cilindros y productos laminados.

El 14 de octubre de 1967 marca el inicio de sus operaciones de producción de aluminio, al inaugurarse la I etapa de la Línea I de reducción con una capacidad de 10 mil toneladas métricas de aluminio. En 1968 se da inicio al proceso de ampliación que culmina en 1970 con la instalación de la II etapa de la Línea I, elevando su capacidad de 10 mil a 22 mil 500 TMA.

Con esta fase de ampliación, también, arranca el proceso de laminación de aluminio, al instalarse las plantas en Guayana y Guacara, con capacidades de producción de 13 mil TMA de láminas blandas y 3 mil 700 TMA de foil.

En estos momentos, CVG Alcasa opera con tres Líneas de Reducción: I, III y IV, para una producción anual de aluminio primario en el orden de las 185 mil toneladas métricas de aluminio.

Dentro de sus proyectos inmediatos tiene previsto lograr de nuevo su capacidad nominal de reducción de 210 mil TMA con la reactivación de la Línea II, que reiniciará operaciones en el año 2003.

La empresa destina el 60 por ciento de su producción al mercado internacional; Costa Rica, Estados Unidos, Colombia, México, Puerto Rico, Perú, Argentina, Inglaterra y Bélgica, en tanto que el restante 40 por ciento es para el consumo de la industria nacional transformadora aguas abajo.

Sus áreas operativas son Planta de Carbón, Planta de Reducción, Planta de Fundición y Planta de Laminación. Sus productos, lingotes de 454 kilogramos y 22.5 kilogramos, cilindros para la extrusión y planchones para laminación de hasta 8 toneladas, los cuales se destinan para satisfacer las necesidades del sector transformador nacional, y el excedente se exporta. El capital accionario está constituido por un 92 por ciento de la Corporación Venezolana de Guayana y el ocho por ciento de la empresa norteamericana Alcoa.

CVG PROFORCA – PRODUCTOS FORESTALES DE ORIENTE C.A.:

Fue constituida en 1988 para promover el desarrollo de la industria forestal y de la madera en el oriente del país. Maneja una superficie plantada de pino Caribe de más de 400 mil hectáreas, concentradas en un lote boscoso ubicado al sur de los estados Anzoátegui y Monagas, hoy en día, el bosque creado más grande del mundo.

Su misión es desarrollar plantaciones forestales de manera sustentable y competitiva, comercializar sus productos y promover su industrialización.

Contando con el capital humano calificado para responder a las demandas del país, CVG Proforca se orienta hacia la calidad mundial, mejorando la calidad de vida de las comunidades aledañas y los niveles de satisfacción de empleados, clientes, accionistas y proveedores.

A partir del año 2001, produce semillas de pino genéticamente mejoradas y adaptadas a nuestras condiciones de suelo y clima, que además de satisfacer la demanda interna, generará excedentes para la comercialización.

Impulsa proyectos que utilicen pino Caribe como materia prima, entre los que se cuentan la construcción de viviendas con componentes de madera.

CVG ELECTRIFICACIÓN DEL CARONÍ, C.A. EDELCA.:

El 23 de Julio de 1963 se constituyó, formalmente, la empresa CVG Electrificación del Caroní, C.A. (Edelca), de acuerdo con el artículo 31 del Estatuto Orgánico de la Corporación Venezolana de Guayana, para producir, transportar y comercializar energía eléctrica en forma competitiva, confiable, eficiente y rentable, y comprometida con la conservación del ambiente, con el propósito de promover el desarrollo industrial del país.

CVG Edelca posee una extensa red de líneas de transmisión que superan los cuatro mil kilómetros, cuyo sistema a 800 kv es el quinto instalado en el mundo con líneas de Ultra Alta Tensión en operación. Actualmente, CVG Edelca aporta el 67 por ciento a la producción nacional de electricidad a través de sus centrales.

Esta empresa filial de la CVG aprovecha el potencial hidroeléctrico de las generosas características del río Caroní, cuyo caudal corre sobre un lecho de roca granítica, ideal para construir grandes centrales, como Raúl Leoni y Macagua, que están en total funcionamiento. En diferentes etapas de construcción se encuentran Caruachi y Tocoma. Caruachi avanza en su etapa final de cimentación, teniéndose previsto que entre en operación comercial en abril del año 2003, y una vez culminada, en el 2006, aportará una energía firme de 11 mil 300 millones de kilovatios horas al año, que serán incorporados al Sistema Interconectado Nacional para satisfacer la creciente demanda del sector.

Asimismo, se está construyendo la ataguía de Tocoma, en la margen izquierda del río, para realizar el primer desvío hacia la margen derecha, y así iniciar la construcción de las obras principales. Está ubicada a unos 15 kilómetros aguas abajo de la Central Hidroeléctrica "Raúl Leoni", muy cerca de la desembocadura de río Claro, en el río Caroní.

Este último proyecto formará, conjuntamente con las centrales hidroeléctricas Raúl Leoni (Guri), 23 de enero (Macagua I y II) y Caruachi, el desarrollo hidroeléctrico de las caudalosas aguas del bajo Caroní.

CVG Edelca garantiza una energía estable de 52 mil 500 millones kilovatios horas al año.

CVG TECMIN – TÉCNICA MINERA C.A.:

Fue creada el 01 febrero de 1986, con la misión de estudiar e inventariar los recursos naturales de la región Guayana y de realizar prospecciones geológicas, así como estudios de impacto ambiental, consultoría, estudios de adecuación y auditorías ambientales, recuperación de áreas afectadas, realización de catastro urbano y rural e interpretación de sensores remotos.

Es la empresa de servicios líder en la generación y manejo de información geológica mineral-ambiental del país, que contribuye con la planificación, ejecución de proyectos de investigación y desarrollo en el ámbito regional y nacional. Cuenta con una sede principal en Puerto Ordaz y un campamento ubicado en la población de Tumeremo, municipio Sifontes, al sur del estado Bolívar, donde se encuentra un laboratorio.

CVG Tecmin posee un inventario de los recursos naturales del 51 por ciento del territorio venezolano –la región Guayana–, el cual incluye datos cualitativos y cuantitativos automatizados, acerca de dichos recursos, definiendo las potencialidades de desarrollo de la zona que es, en definitiva, su gran fortaleza.

CVG Técnica Minera C.A., dispone de toda la información físico-natural de la región (geología, geomorfología, suelos, vegetación, fauna, clima e hidrología) automatizada, así como acerca de la geología, geoquímica y geofísica de proyectos mineros para oro y otros minerales. Tiene toda la investigación cartográfica de sensores remotos disponibles, un laboratorio físico-químico y un sistema de información geográfica.

CVG ALUMINIOS NACIONALES, S.A. ALUNASA:

CVG Alunasa se dedica a la manufactura y mercadeo de productos de aluminio laminados sin soportes, terminados y semi-terminados, a partir del lingote primario. En 1990, la Corporación Venezolana de Guayana adquiere el 100 por ciento de las acciones de esta empresa ubicada en Costa Rica.

Luego de un proceso de reorganización y reingeniería, CVG Alunasa aumentó su capacidad de producción a nueve mil 500 toneladas al año, incrementó en 10 por ciento la fabricación y ventas de "Especialidades", en búsqueda de mayores márgenes de ganancia y diferenciación con la competencia.

Esta empresa bajo la tutela de la CVG cuenta con amplia experiencia en la fabricación de foil industrial, discos, flejes, lámina rectangular y fin stock, utilizados para la elaboración de empaques flexibles y blister, moldes desechables, aislamientos térmicos y membranas impermeabilizantes.

A esta empresa se le otorgó la Certificación de la Norma Ambiental ISO 14001 y la ratificación de la ISO 9002. Además, de obtener los premios a la Excelencia de Gestión en Costa Rica, Premio Nacional de Conservación y Protección del Medio Ambiente – Capítulo Industria, y el premio a la Excelencia al Esfuerzo Innovador Industrial y a la Conservación y Eficiencia Energética, obtención de Régimen de Zona Franca.

CVG Aluminios Nacionales muestra resultados estables y una rentabilidad sobre los 500 mil dólares, dentro de un mercado altamente competitivo.

CVG CARBONES DEL ORINOCO, C.A.

CARBONORCA:

Se crea para el desarrollo integral del sector aluminio. Esta empresa tiene como misión producir ánodos verdes y ánodos cocidos para la producción de aluminio primario en CVG Alcasa y CVG Venalum. Inició sus operaciones el 6 de noviembre de 1987 y su capacidad instalada para la producción de ánodos verdes es de 140 mil toneladas al año, y de ánodos cocidos de 194 mil 800 toneladas al año. Además, del mercado nacional, CVG Carbonorca ha incursionado con éxito en los mercados internacionales al exportar parte de su producción.

Utiliza tecnología de mezclado continuo en la fabricación de ánodos para obtener un producto con alta conductividad eléctrica, alta resistencia mecánica, baja reactividad al aire y al oxígeno, con una configuración homogénea, condiciones ideales para su uso como electrodos en procesos metalúrgicos.

Cuenta con una planta de molienda y compactación y tres hornos de cocción. Esta empresa constituye, además, pieza fundamental para futuros proyectos de construcción de plantas de aluminio primario en la zona. Son accionistas de esta factoría la Corporación Venezolana de Guayana con el uno por ciento, CVG Bauxilum con el 56 por ciento y CVG Venalum con el 43 por ciento.

CVG BAUXILUM:

Es la empresa resultante de la fusión de Bauxiven (creada en 1979) e Interálumina (creada en 1977), realizada en marzo de 1994. Está conformada por la Mina de Bauxita y la Planta de Alúmina.

La primera se encarga de la explotación de los yacimientos del mineral en la zona de Los Pijiguaos, en el municipio Cedeño del estado Bolívar, y tiene una capacidad instalada de 6 millones de toneladas al año. Inició sus operaciones en 1993, enviando las primeras gabarras con mineral de bauxita, a través del río Orinoco, desde el puerto El Jobal hasta el muelle de la Operadora de Alúmina en matanza.

La Planta de Alúmina tiene como objetivo transformar la bauxita, a través del proceso Bayer, en alúmina de grado metalúrgico. Su capacidad instalada es de 2 millones de toneladas al año.

La bauxita y la alúmina constituyen la principal materia prima para la obtención de aluminio primario. La venta de estos minerales se dirigen fundamentalmente al mercado nacional, básicamente para abastecer a las reductoras del grupo CVG (Alcasa y Venalum), destinándose un porcentaje de la producción al mercado internacional.

La Corporación Venezolana de Guayana tiene el 99 por ciento del capital accionario de CVG Bauxilum, mientras que el uno por ciento restante pertenece a la empresa Alusuisse.

Actualmente, la empresa maneja un proyecto de modernización con la participación de la empresa francesa Pechiney, que tiene como objetivo aumentar la capacidad de producción de la planta de alúmina –a 2,2 de millones de toneladas–, reducir los costos de operación y mejorar las condiciones operativas actuales, además de resolver definitivamente la situación ambiental de los desechos de las lagunas de lodo rojo.

Pechiney realizará la totalidad de la inversión de 230 millones de dólares, de los cuales 178 millones se han destinado a los proyectos de ingeniería, procura y construcción, y otros 60 millones para la inversión ambiental, mediante el uso de tecnología de deposición en seco.

CVG MINERVEN – COMPAÑÍA GENERAL DE MINERÍA DE VENEZUELA C.A.:

Constituida como empresa mixta en 1970 y nacionalizada en 1974. CVG Minerven está ubicada en el municipio aurífero El Callao al sur del estado Bolívar, con una tradición de más de cien años en la minería de oro.

Los recursos y, principalmente, el respaldo a la industria minera del oro en la nación y su economía, genera empleo a la clase trabajadora de las comunidades que la circundan y promueven las actividades mineras en las áreas de concesiones.

CVG Minerven cuenta con 12 concesiones otorgadas por el Ministerio de Energía y Minas, durante un período de 25 años, con el derecho a explorar, explotar y procesar el mineral aurífero. Estos terrenos comprenden unas cuarenta y ocho mil 846 con 8 hectáreas, los cuales poseen recursos auríferos estimados en más de 700 toneladas de oro. Estos potenciales han permitido una actividad minera intensa y respetuosa del medio ambiente.

La empresa es una organización líder en la industria minera y promotora del desarrollo integral de la región, mediante la participación de inversiones que agreguen valor a la industria y mejoren la calidad de vida de las comunidades. Produce oro en representación de lingotes de 7.5 kilogramos, con una pureza entre 70 y 85 por ciento.

CVG COMPAÑÍA NACIONAL DE CAL:

Fundada en 1976, su objetivo es contribuir con los programas de desarrollo agrícola nacional, mediante el suministro de cal agrícola y adicionalmente producir agregados para la construcción.

En el año 1986, la empresa fue transferida a la Corporación Venezolana de Guayana, con el propósito de consolidarla como proveedor de caliza para las industrias básicas de Guayana, especialmente para la industria siderúrgica.

La empresa explota, procesa y comercializa minerales no metálicos y sus derivados desde su centro de operaciones localizado en Clarines, estado Anzoátegui, donde se ubica el yacimiento Peñas Blancas, que tiene reservas en el orden de 10.000 de toneladas de caliza de óptima calidad.

Esta empresa provee a la industria siderúrgica, a la industria de la construcción y al sector agrícola nacional. Satisface plenamente las condiciones y requerimientos de calidad de sus clientes, mediante el mejoramiento continuo de sus procesos a través de la implantación de un Sistema Integral de Aseguramiento de la Calidad. CVG Conacal incorpora en todos sus procesos criterios de productividad, rentabilidad, competitividad y de respeto al medio ambiente.

Además, posee reservas de caliza en el estado Sucre, (Cerro La Auyama–Catuario) y la concesión del yacimiento Cerro Azul en el estado Monagas. Como parte de sus estrategias de desarrollo y crecimiento para agregar valor al negocio, se cuenta realizar un estudio de factibilidad para la creación de una planta de Cal Viva y Cal Hidratada.

CVG Conacal es, en la actualidad, la principal fuente de empleos directos e indirectos de la población de Clarines, y una importante alternativa no petrolera para el desarrollo económico y social de la región.

CVG – FERROMINERA ORINOCO C.A.:

El 1° de enero de 1976, CVG Ferrominera Orinoco inicia sus operaciones como resultado de la nacionalización de las empresas Orinoco Mining Company y Iron Mines Company of Venezuela, subsidiarias de la U.S. Steel y la Bethlehem Steel Company, respectivamente, las cuales operaban en el país desde comienzos de la década de los años 50.

Esta empresa del Estado venezolano tiene como responsabilidad la explotación de la industria del mineral del hierro y sus derivados, con eficiencia, productividad, calidad y a bajo costo, con el objetivo de abastecer en forma oportuna y suficiente a la industria siderúrgica nacional, y a aquellos mercados internacionales que

resulten económica y estratégicamente atractivos, logrando con ello contribuir con el desarrollo económico del país.

CVG Ferrominera Orinoco comercializa finos y gruesos del mineral, y pellas para altos hornos y reducción directa. Su política es suministrar mineral de hierro con los niveles de calidad exigidos, en la oportunidad requerida, para lograr la satisfacción de sus clientes. La empresa está comprometida con establecer y mantener un sistema de calidad que responda a los requerimientos de la Norma Covenin ISO-9002, lo cual le vale de plataforma para su mejoramiento continuo.

Esta filial de la Corporación Venezolana de Guayana se encuentra ubicada en el estado Bolívar. Cuenta con dos centros de operaciones: Ciudad Piar, lugar en el que encuentran ubicados los principales yacimientos de mineral de hierro; y Puerto Ordaz, donde se encuentran la planta de procesamiento de mineral, sus muelles y oficinas principales.

Entre sus productos se cuentan: Pellas de reducción directa, pellas para alto horno, finos Cerro Bolívar (FCB), finos San Isidro (FSI), finos para Pellas Ferrominera (FPF), gruesos Cerro Bolívar (GCB) y gruesos San Isidro (GSI).

CVG VENALUM – VENEZOLANA DE ALUMINIO C.A.:

Con la finalidad de producir aluminio primario en diversas formas para fines de exportación, el 29 de agosto de 1973, se creó la empresa Industria Venezolana de Aluminio, C.A. (CVG Venalum). Ubicada sobre la margen norte del río Orinoco, actualmente, es una empresa de capital mixto, con 80 por ciento de capital venezolano, representado por la Corporación Venezolana de Guayana, y un 20 por ciento de capital extranjero, suscrito por el consorcio japonés integrado por Showa Denko K.K., Kobe Steel Ltd., Sumitomo Chemical Company Ltd., Mitsubishi Aluminum Company Ltd., y Marubeni Corporation.

Inaugurada, oficialmente, el 10 de junio de 1978, constituye la mayor planta reductora de aluminio primario en Latinoamérica, debido a que su capacidad instalada es de 430 mil toneladas al año. Cuenta con cinco líneas de producción y sus principales productos son los lingotes de 680, 22 y 10 kilogramos, cilindros para extracción y aluminio líquido, que suministra a varias transformadoras de la zona.

Esta planta se caracteriza por su alto porcentaje de calidad, pues sus productos alcanzan un 98.8 por ciento de pureza. Las principales áreas en operación son carbón, reducción y colada. El grueso de las exportaciones de CVG Venalum tienen como destino los mercados de Estados Unidos y Japón.

Uno de los grandes logros de CVG Venalum se traduce en el proyecto "Desarrollo de la Celda V-350", concebido por ingenieros venezolanos de la empresa, quienes basándose en las tecnologías existentes y desarrollando los modelos: electromagnético, térmico, mecánico estructural, así como los sistemas automatizados, lograron diseñar una celda que supera todos los índices de productividad conocidos. Esta celda de alto amperaje implica mayor capacidad de producción, menor inversión por tonelada métrica de aluminio producido y, en consecuencia, mayor rentabilidad al reducirse los costos de producción.

CVG INTERNACIONAL:

Fue creada en 1978. Posee oficinas en Ciudad Guayana, EE.UU. (Miami), Holanda (Róterdam) y Japón (Tokio). Es la responsable de promover y vender en el extranjero los productos tradicionales y no tradicionales de la región Guayana.

Ofrece servicios de comercio nacional e internacional, telecomunicaciones, estudios de investigación de mercado, coordinación, consecución de negocios, operaciones comerciales y financieras en un marco geográfico global, con ética y calidad que garanticen resultados beneficiosos a sus clientes, accionistas y

trabajadores. De igual manera, presta apoyo institucional, en ventas de excedentes industriales, así como la representación comercial de productos foráneos en Venezuela.

CVG Internacional apoya la gestión de compras con tecnología de avanzada en las áreas de Sistemas y Telecomunicaciones (voz-fax-datos), lo cual permite la conexión entre sus oficinas en el exterior y el enlace directo con clientes en Venezuela y el mundo.

Esta empresa se ha convertido en una agencia de compra, venta de equipos, bienes y servicios en el exterior e interior del país. De singular importancia para el país ha sido su participación en la promoción y realización de operaciones de comercio, y la procura de proyectos internacionales de inversión.

CONSLUISON.

Gracias al trabajo concluido hemos obtenido conocimientos generales acerca de la industria ferrominera. Concluimos que esta industria la falta mucho por explotarse, porque en nuestro suelo poseemos las mas grandes reservar internacionales las cuales podría ser una gran fuente de ingreso para nuestro país a parte del petróleo, también si se consolidara una gran empresa del hierro, esta podría distribuir mas eficientemente los recursos existentes.

1

14