

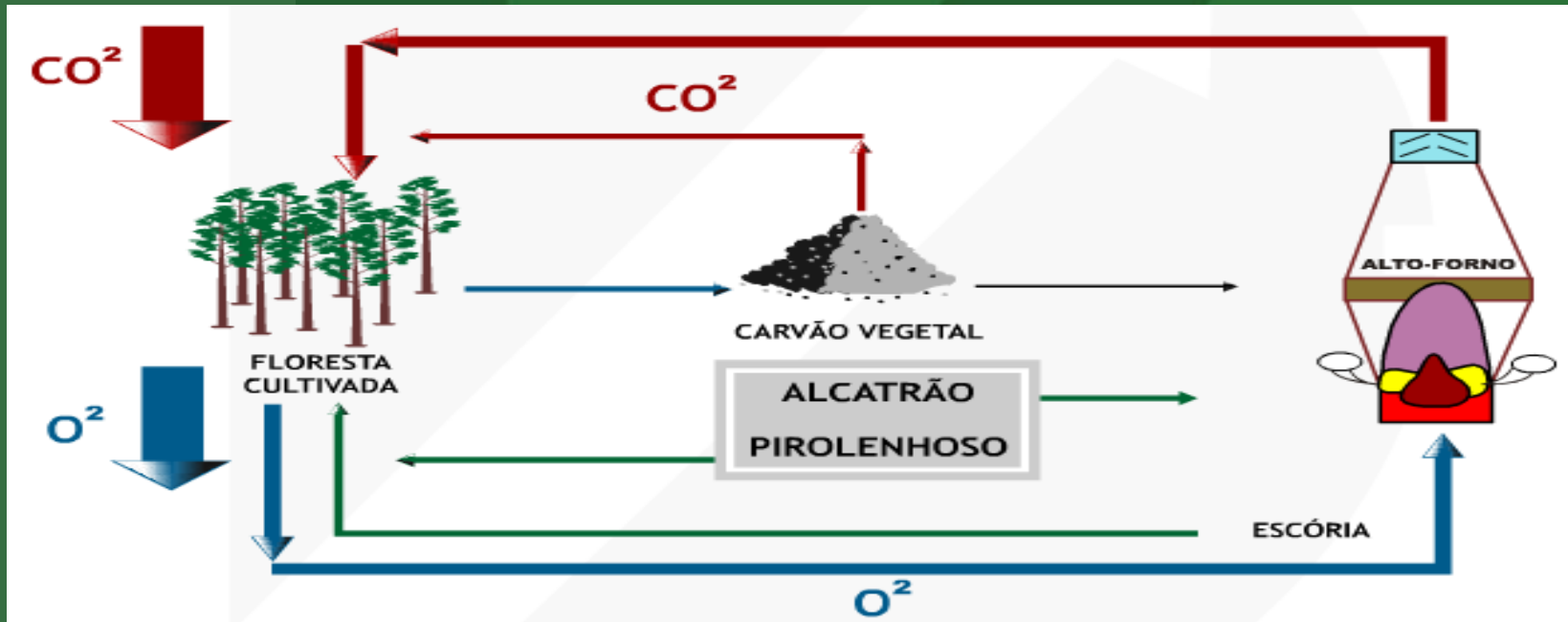
VETORIAL COMPANHIA SIDERURGICA S.A.

- Subsidiaria de Vetorial Siderurgía Ltda Fundada en 1968 en Belo Horizonte – Brasil por los hermanos Ronaro y Romero Correa.
- Actualmente tiene plantas en 3 ciudades del Estado del Mato Grosso del Sur – Brasil, Ribas de Río Pardo, Campo Grande y Corumbá.
- Su capacidad instalada actual es de 900.000 ton/año de producción de arrabio en lingotes.
- Posee 22.000 Has de reforestación propias con eucaliptus para el autoabastecimiento del carbón y vivero para plantines clonados.
- Tiene planes de expansión para duplicar la producción actual durante el año 2012.
- Posee autoabastecimiento del mineral de hierro, producto de la explotación de una mina propia en Corumbá con una capacidad actual de 1.000.000 de ton/año y una ampliación al doble en 2012.



Por qué producir arrabio a partir de la reforestación.

- 1.- Es el único método de producción de arrabio autosustentable.
- 2.- Es un proceso que contribuye a la reducción del calentamiento global.
- 3.- Es un proceso limpio y sin contaminación ambiental alguna.



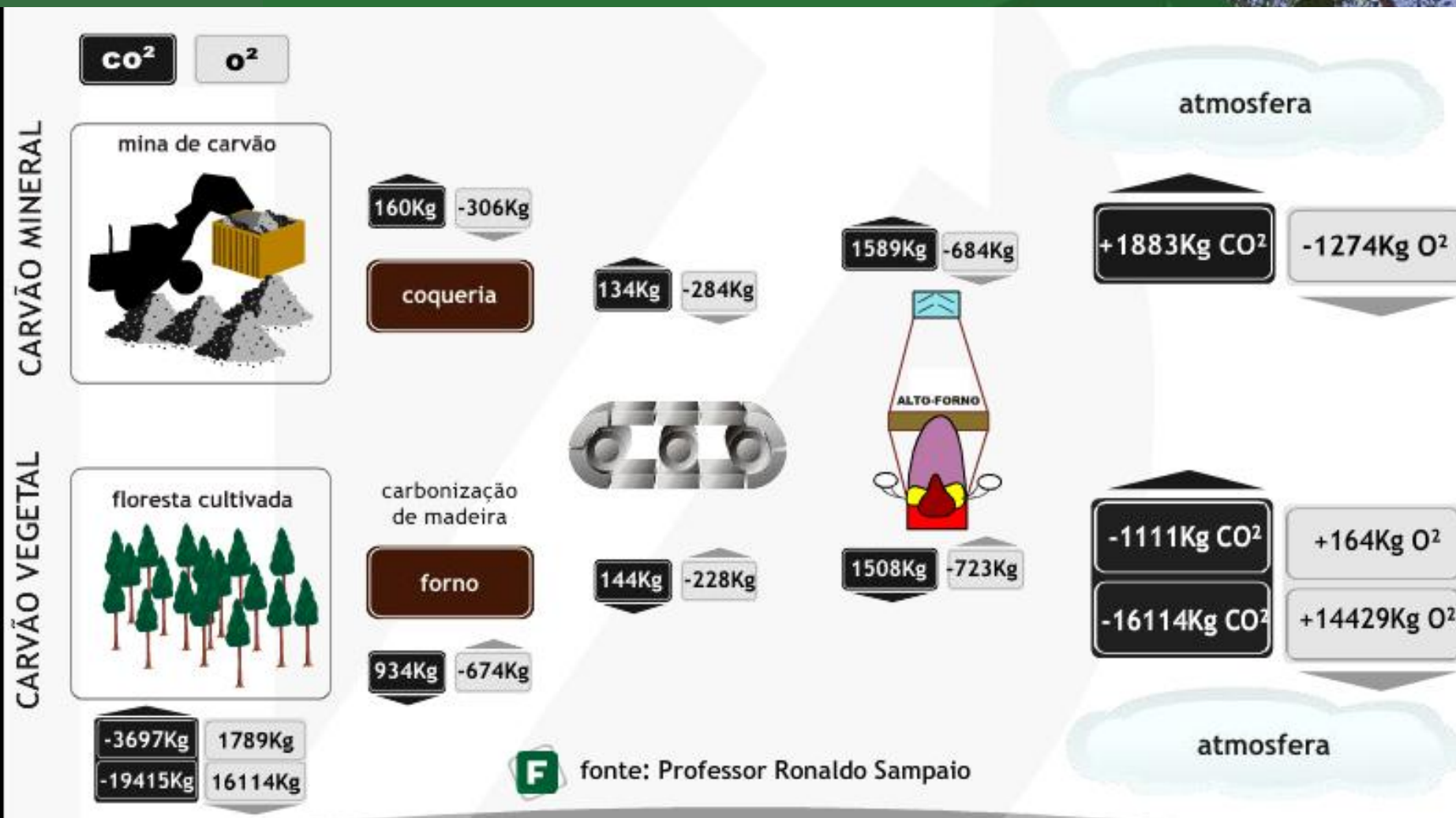
Sistema de producción de carbón limpio.

Por la fotosíntesis durante el crecimiento de la masa boscosa se logra que:

- 1) Por cada ton. de carbón producido se absorben de la atmosfera 3.667 Kg de CO_2
- 2) Por cada Ton. de carbón producido se emiten 2.667 Kg de Oxigeno.

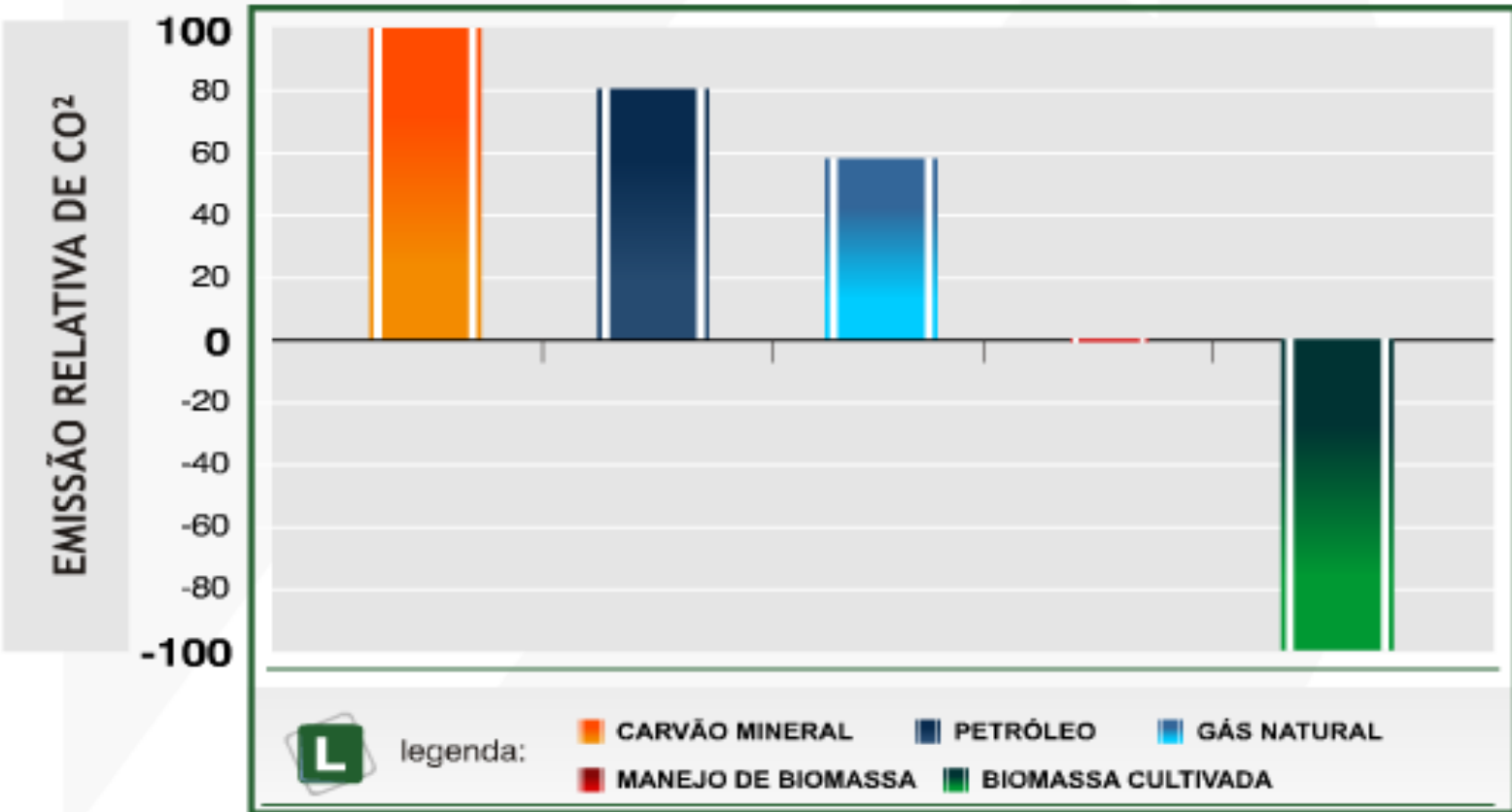


Balance comparativo del CO₂ y O₂ en la fabricación del arrabio por los dos métodos más comunes en la actualidad.



Emissiones de CO2 según el combustible utilizado en la reducción del mineral de hierro

CARVÃO MINERAL = 100%



legenda:

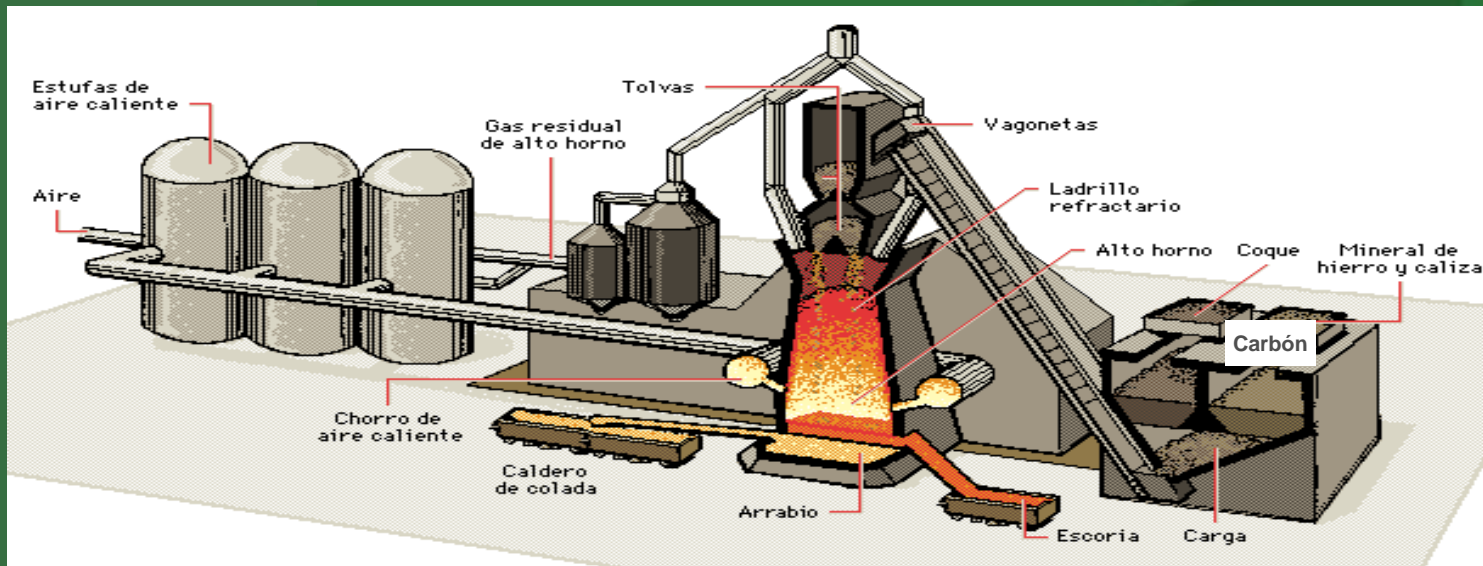
- CARVÃO MINERAL
- PETRÓLEO
- GÁS NATURAL
- MANEJO DE BIOMASSA
- BIOMASSA CULTIVADA



Resumen de los beneficios ambientales

- 1) La utilización del carbón vegetal produce un arrabio de alta calidad, reduciendo la necesidad de refinación del fósforo (P) y del azufre (S) en las acerías que producen los sulfuros y estos en contacto con el agua de la atmósfera generan la lluvia acida.
- 2) La producción de arrabio en base a carbon vegetal de reforestación se condice con los fundamentos de la “calidad total” y de la “autosustentabilidad”.
- 3) Por cada tn. de arrabio producida utilizando la reforestación se absorben de la atmósfera de 19,4 Tn de CO₂ y se incorporan 16,1 Tn de O₂. En cambio en el proceso utilizando carbon mineral se emanan 2 Tn de CO₂ y absorbe 1Tn de O₂.
- 4) No existen proyectos metalúrgicos menos agresivos al medio ambiente que los basados en la utilización de la energía renovable y dentro de estos los de utilización de carbón de reforestación no solo no la agrede sino que la beneficia.
- 5) La producción de arrabio a partir de la reforestación reduce significativamente la desocupación pues incluye a miles de trabajadores de las áreas rurales.
- 6) Todos estas ventajas son posibles sí, y solo sí, los proyectos contemplan la reforestación responsable correspondiente.

Volumenes, productos y Valor de las inversiones a realizar según las etapas del proyecto.



1º Etapa (Inicio producción año 2012): 180.000 Tn/año de arrabio. Con una inversión de u\$s 27.000.000 solo en la instalación de la planta.

2º Etapa (Inicio producción año 2015): 360.000 Tn/año de arrabio, 500.000 Tn/año de aceros, 150.000 tn/año de cemento , 15 MW de generación eléctrica y reforestación de 35.000 has. Con una inversión total de u\$s 550.000.000.-

Generación de empleos

- 1) Durante la construcción y el montaje:
 - a) 1º Etapa: 300 puestos de trabajo (ingenieros, técnicos y obreros)
 - b) 2º Etapa: 1.000 puestos de trabajo (ingenieros, técnicos y obreros)

- 2) En la planta industrial:
 - a) 1º Etapa : 350 puestos de trabajo directos (1.050 indirectos)
 - b) 2º Etapa : 1.100 puestos de trabajo directos (3.300 indirectos)

- 3) En la carbonización:

Durante los primeros 10 años de producción el carbon será adquirido a proveedores con una estimación de 3.000 puestos en zonas rurales.-

- 4) En la reforestación:

300 puestos directos en zonas rurales.-

Importancia del emprendimiento industrial

- 1) La facturación anual a valores actuales será de U\$S 100.000.000 en la primer etapa y de U\$S 600.000.000 en la segunda etapa.
- 2) Los volúmenes de producción a alcanzar en la primer etapa hacen que Argentina deje de importar arrabio y tenga un saldo exportable de aproximadamente el 65% del total producido
- 3) La producción a alcanzar en la segunda etapa tendrá como destino el mercado interno argentino que si consideramos que crecerá a los 130 Kg de acero / hab./año para el año 2015, tendrá una demanda insatisfecha de más de 1.000.000 de Tn.
- 4) Como beneficiaria del apoyo a la producción por parte de la Provincia del Chaco y de la Nación, VETORIAL C.S.S.A., posee los siguientes incentivos:
 - Convenio de Promoción Industrial, ley 4453, de la Provincia del Chaco.
 - Beneficios de la ley de Grandes proyectos de Inversión, Resolución 256, por parte del Estado Nacional



Importancia para el país y la provincia.

- 1) El ahorro de divisas para el país descontando de la facturación total las importaciones de mineral de hierro por no disponer de ella en el país, son para la primera etapa de U\$S 80.000.000.-
- 2) El mismo planteo para la segunda etapa y teniendo en cuenta que solo se necesitará como materia prima importada el mineral de hierro, el ahorro en divisas para el país será de U\$S 560.000.000.-
- 3) En su 2° etapa el movimiento que generará este emprendimiento en la Provincia del Chaco es tan importante que:
 - La masa laboral propia será de \$ 240.000.000 / año (a valores de hoy).-
 - La masa laboral total (directa e indirecta) será de \$ 700.000.000 / año.-
 - Los aportes y contribuciones patronales de \$ 100.000.000 / año.-
 - Los impuestos y servicios serán del orden de los \$ 500.000.000 / año.-