

ANÁLISIS DE PROYECTO

“PROYECTO DE USO DE CARBÓN VEGETAL DE LAS PLANTACIONES DE BIOMASA RENOVABLE COMO AGENTE REDUCTOR EN LA INDUSTRIA DEL ARRABIO, BRASIL”

(Use of Charcoal from Renewable Biomass Plantations as Reducing Agent in Pig Iron Mill In Brazil)

Introducción

El proyecto consiste en el establecimiento de un nuevo sistema de reducción del mineral de hierro en la región centro de Minas Gerais, en Brasil.

Para ello propone utilizar 100% de carbón vegetal renovable como agente reductor en el proceso de reducción del mineral de hierro. El uso de carbón vegetal renovable en los procesos de producción de hierro supone la sustitución del uso de los combustibles fósiles (carbón de coque).

Por otro lado, el cultivo de biomasa renovable para la producción del carbón también restaurará los ecosistemas de pastizales degradados, generando así reservas de carbono.

El proyecto da lugar a diversos beneficios sociales y ambientales, como la preservación de la biodiversidad (fauna y flora) y la conservación del suelo y la contribución a la generación de puestos de trabajo directos.

Objetivo final del proyecto

Objetivo:

El propósito de la actividad del proyecto es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero mediante el uso de 100% de carbón vegetal renovable, producido con biomasa cultivada de plantaciones de la zona, como el principal agente de reducción en el proceso de reducción del mineral de hierro, en lugar de combustibles fósiles. La tecnología empleada por la actividad del proyecto abarca algunas de las más avanzadas técnicas en el sistema de reducción del mineral de hierro.

Reducciones anuales: 329.068 tCO₂e/año

Reducciones totales durante el período de acreditación: 2.303.477 tCO₂e

(Período de acreditación de 7 años renovable 2 veces por otros 7 años, con un total de 21 años)

Características del proyecto

Descripción: Para llevar a cabo la actividad de proyecto, los promotores decidieron constituir un sistema sostenible de reducción del mineral de hierro emprendiendo una nueva inversión: (i) el establecimiento de nuevas plantaciones de madera para permitir la producción sostenible de carbón vegetal renovable y (ii) la remodelación de sus instalaciones de arrabio mediante la adaptación de sus altos hornos.

La actividad de proyecto propuesta reduce las emisiones de gases de efecto invernadero mediante el establecimiento de nuevas plantaciones forestales dedicadas a abastecer a la entidad del proyecto con carbón vegetal procedente de nuevos bosques renovables como agente reductor. La tecnología de reducción del mineral de hierro aplicada en esta actividad del proyecto se basa en altos hornos de pequeño tamaño. El carbón vegetal procedente de plantaciones del proyecto junto con el mineral de hierro se introducen en el alto horno y se someten al proceso de reducción, dando lugar al arrabio.

Promotores de Proyecto: Plantar, Plantar Siderúrgica, Plantar Carbon Ambiental y el Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (Banco Mundial) como fideicomisario del Fondo de Biocarbono (BioCF).

Tipo de proyecto: Proyecto de producción de metal.

Categoría: 4, Industria manufactura

Requisitos para que el proyecto sea considerado Mecanismo de Desarrollo Limpio

Este documento afirma que el proyecto cumple los siguientes requisitos:

- Las Partes implicadas tienen designada su Autoridad Nacional y ha comunicado su definición de bosque a la CMNUCC.
- Los gases objetivo del proyecto son los gases de efecto invernadero citados en el anexo A del Protocolo de Kioto
- Las reducciones de gases de efecto invernadero es adicional a la que ocurriría en ausencia del proyecto
- El proyecto supone beneficios reales por reducción de emisiones a largo plazo (mínimo de 20 años de duración del proyecto).
- El proyecto contribuye al desarrollo sostenible del país huésped.
- El proyecto supone una potencial transferencia de tecnología

El proyecto se está realizando en un país que es Parte del Protocolo de Kioto y que no pertenece al anexo I de la Convención Marco de Cambio Climático.

Se produce una inversión económica en dicho país a la vez que se reducen en él las emisiones de gases de efecto invernadero, con lo que se contribuye al objetivo último de la Convención Marco de Cambio Climático, la estabilización de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Justificación de que es un proyecto de pequeña escala (si procede)

No procede.

Elección de la metodología

Este proyecto utiliza la metodología consolidada **AM0082 versión 1** adoptada por la Junta Ejecutiva (*"Uso del carbón vegetal de las plantaciones de biomasa renovable en la producción de reducción del mineral del hierro a través del establecimiento de un nuevo sistema de reducción del mineral del hierro"*).

Elección del plan y la metodología de vigilancia

Se ha elegido la metodología aprobada por la Junta Ejecutiva del MDL y recogida en el documento **AM0082 versión 1** (*"Uso del carbón vegetal de las plantaciones de biomasa renovable en la producción de reducción del mineral del hierro a través del establecimiento de un nuevo sistema de reducción del mineral del hierro"*).

Cálculo de la absorción de emisiones del proyecto

Se han calculado las emisiones de la base de referencia y la estimación de emisiones del proyecto. A partir de estos datos y siguiendo la metodología, se calcula la reducción de emisiones resultado del proyecto que asciende a 2.303.477 t CO₂ eq durante los 7 años del segundo periodo de acreditación.

Repercusiones ambientales

La evaluación de los impactos ambientales del proyecto se ha desarrollado de acuerdo con la legislación ambiental brasileña, llevándose a cabo una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), un Informe de Control del medioambiente (ECR) y un Plan de Control Ambiental. El impacto ambiental más significativo de la actividad del proyecto es la protección contra los procesos erosivos y de reciclaje de nutrientes que se produce gracias al establecimiento de las plantaciones que proporcionan cobertura y que sirven como fuente de carbón vegetal. Las zonas de cultivo dedicadas al proyecto son certificadas por el FSC - Forest Stewardship Council.

El proyecto cumple con las salvaguardas ambientales y sociales del Banco Mundial lo que indica que todos los potenciales impactos asociados a la actividad de proyectos son abordados de forma adecuada.

Declaración jurada, en su caso, indicando a qué autoridades nacionales designadas distintas de la AND del país receptor de la inversión se ha solicitado la aprobación del proyecto.

El proyecto cuenta con Cartas de Aprobación emitidas por las Autoridades Nacionales Designadas de Países Bajos, Finlandia, Francia, Suecia, Alemania, Reino Unido, Japón y Noruega.

Observaciones de los interesados

La consulta pública a las partes interesadas se ha realizado y completado. Tras dos periodos de consulta pública, las partes interesadas aportaron diferentes puntos de vista sobre la actividad de proyecto. Como respuesta a la primera consulta, la mayoría de los comentarios hicieron hincapié en la importancia del proyecto para el desarrollo sostenible en los planos local, regional y nacional, y reconocieron el potencial de reducción de emisiones de GEI del proyecto. Otros comentarios expresaron su preocupación sobre la sostenibilidad de las plantaciones a gran escala. Como respuesta a la segunda consulta se recibieron cuatro felicitaciones a la iniciativa, resaltando la importancia del desarrollo sostenible del proyecto. De forma general se puede afirmar que los consultados están de a favor del desarrollo del proyecto.

Comentarios de la Oficina Española de Cambio Climático

La solicitud para obtener la carta de participación voluntaria está completa.

El proyecto pertenece al Fondo de BioCarbono del Banco Mundial, en el que el gobierno de España es partícipe.

El proyecto está validado y registrado.