

'GUANARÉ' FOREST PLANTATIONS ON DEGRADED GRASSLANDS UNDER EXTENSIVE GRAZING

Document Prepared by Carbosur



Project Title	'Guanaré' Forest Plantations on degraded grasslands under extensive grazing
Version	Version 1
Date of Issue	30-March-2019
Project Location	Uruguay, Center-East Region
Project Proponent(s)	Address: Costa Rica 1566, Montevideo (11.500), Uruguay Contact person: alvaro.perez@carbosur.com.uy ; (+598) 2605 6231; www.carbosur.com.uy
Validation Body	SCS Global Services
Project Lifetime	24 04-2006 – 24-04-2106
GHG Accounting Period	24 04 2006 - 24 04 2066
History of CCB Status	N/A
Gold Level Criteria	N/A
Expected Verification Schedule	01-05-2019

Table of Contents

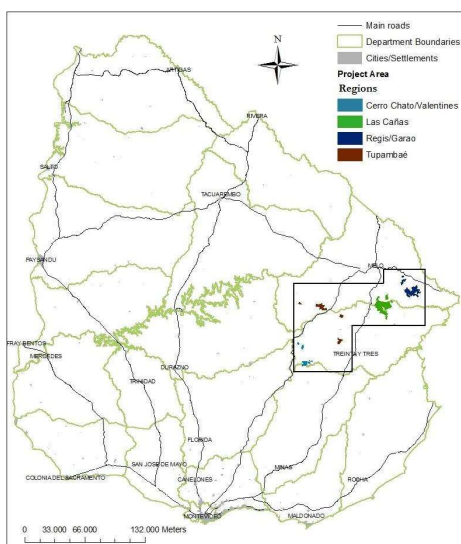
1	General	3
1.1	Proponente de proyecto	3
1.2	Objetivos del proyecto	3
1.3	Zona del proyecto	3
2	Clima.....	7
3	Comunidad	7
4	Biodiversidad	9

1.1 Proponente de proyecto

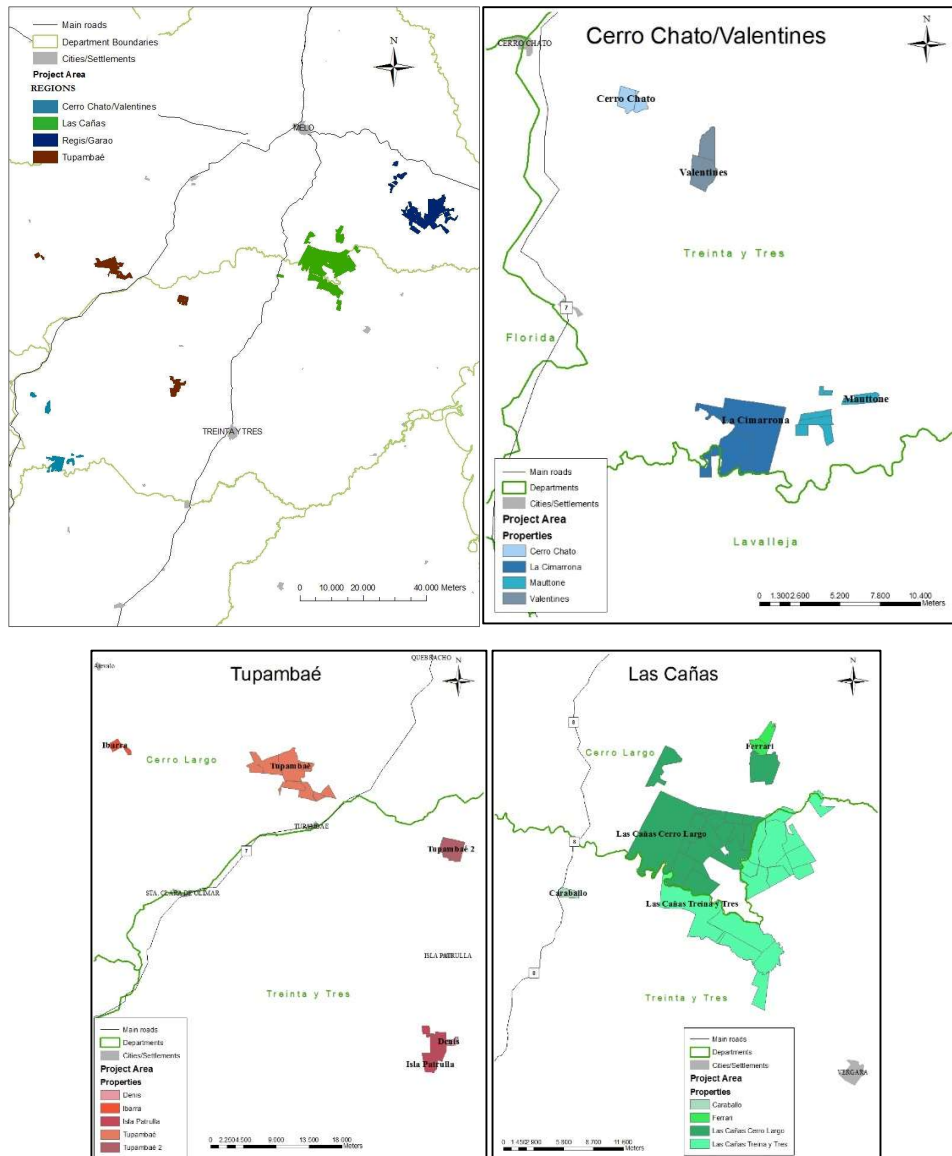
Organization name	Guanaré SA
Contact person	Nelson Ledesma
Title	Forest Engineer, General Manager in Forestal Atlantico Sur (FAS)
Address	Gabriel Otero 6559 - Montevideo, Uruguay
Telephone	(+598) 2603 80 96 - (+598) 2606 14 30
Email	info@fas.com.uy

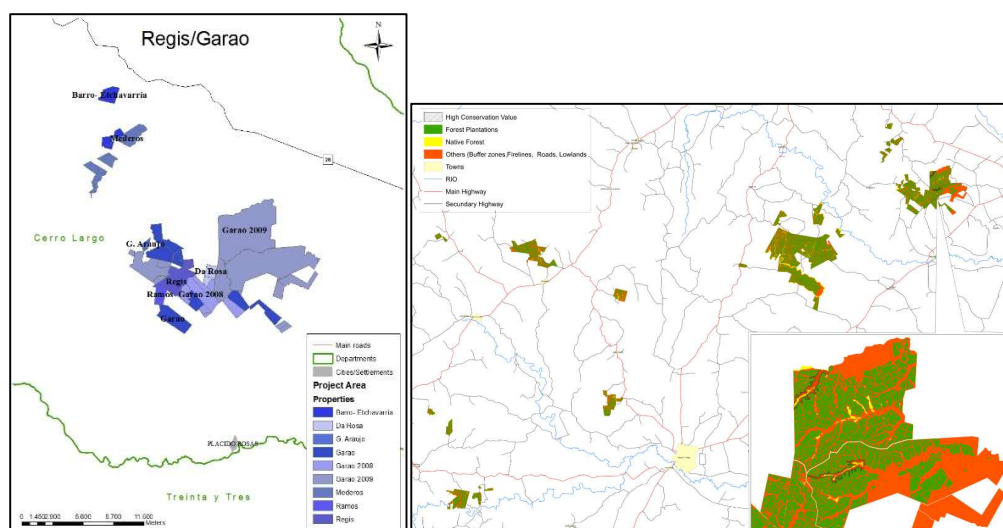
Los principales objetivos de la actividad del proyecto son la producción de madera, la restauración de la tierra y el secuestro de carbono a través de la forestación. Todas las prácticas siguen el estándar FSC para la gestión sostenible de los bosques, al tiempo que mejoran la conservación de la biodiversidad al aumentar la conectividad de los bosques y generar ingresos y oportunidades de empleo para las comunidades locales / áreas rurales de Uruguay.

El siguiente mapa (Figura 1) muestra la ubicación exacta del proyecto y las unidades catastrales propiedad de Guanaré / FAS, donde se ubicará el proyecto.



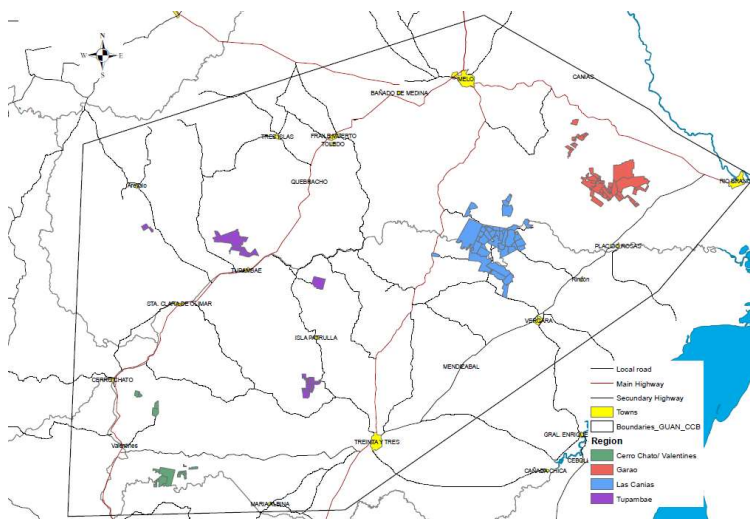
Con el propósito de definir los estratos, el área del proyecto se dividió en cuatro regiones, que se muestran de la Figura 2 a la Figura 6. Las áreas son homogéneas en términos de tipos de suelo, clima, historial de uso de la tierra y condiciones socioeconómicas. La división en cuatro regiones se basa totalmente en la ubicación geográfica.





Ubicación de las comunidades

Las comunidades en el área del proyecto o comunidades locales se entienden como comunidades de cualquier tamaño que son adyacentes a la unidad de administración del proyecto (granja), y también aquellas que están lo suficientemente cerca como para tener un impacto significativo en la economía o los valores ambientales de la unidad de administración o ya que sus economías, derechos o entornos se ven significativamente afectados por las actividades de gestión o por los aspectos biofísicos de la unidad de gestión (Fuente: FSC-STD-01-001 V5-0, adaptado). En Uruguay no hay comunidades indígenas, ni ningún tipo de comunidades que viven en el bosque. Las comunidades residen en áreas rurales, pueblos, aldeas o incluso ciudades en el área de influencia del proyecto. Las grandes ciudades no se consideran parte del análisis de la comunidad dado que la población es lo suficientemente grande como para no verse afectada por el proyecto. Todas las otras comunidades que se encuentran dentro de Treinta y Tres y Cerro Largo y que están lo suficientemente cerca como para verse afectadas por el proyecto, forman parte del análisis. El proyecto se encuentra en una zona rural con muy baja densidad de población. La Tabla 1 presenta un resumen de la información del censo del área que rodea el proyecto en un área de aproximadamente 20.000 km².

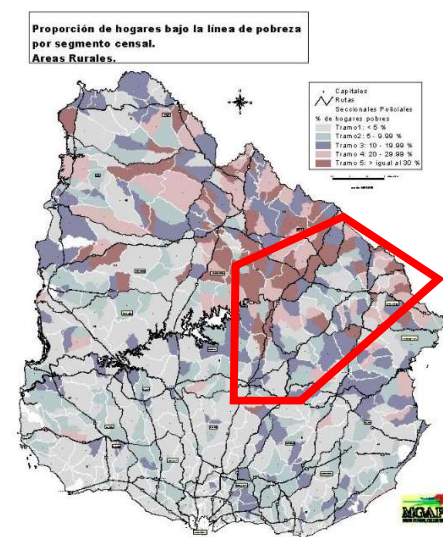


La demarcación del área de influencia se realiza mediante un método subjetivo pero eficiente. Casi todas las comunidades en Treinta y Tres y Cerro Largo forman parte del análisis cuando el límite se establece a 15 km al sur de la granja más al sur, 15 km al este de la granja más oriental, 15 km al norte de la granja más al norte y 15 km al oeste de la granja. granja más occidental. La ruta nacional N ° 7, N ° 8, N ° 18 y N ° 26 forma la estructura del área de influencia y conecta a la mayoría de las comunidades identificadas a continuación.

La ciudad de Melo, con 50.578 habitantes, es la ciudad más grande de la zona. La densidad poblacional en el área es de 2.0 habitantes / km² (incluida la población rural), más baja que el promedio nacional (18 hab / km²).

En los departamentos afectados, según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2004, la esperanza de vida al nacer es de 71,3 años para los hombres y 79,0 años para las mujeres, cifras similares para el promedio nacional. La población urbana es del 88% y la tasa de crecimiento de la población es en promedio de 0.1% por año. Las tasas de natalidad y mortalidad son de 1.6% y 1.0% por año, respectivamente, lo que evidencia, en comparación con la tasa de cambio de la población, la ocurrencia de un importante proceso de emigración.

El área en la que se enfoca el proyecto presenta altos índices de pobreza. El ingreso promedio de los hogares de los departamentos afectados fue de \$ 9,900 / mes en 2004, 30% más bajo que el promedio nacional. Como se muestra en la Figura 9, en las secciones del censo ubicadas alrededor del sitio del proyecto, entre el 5 y el 30% de los hogares se encuentran por debajo de la línea de pobreza.



2 CLIMA

De acuerdo con los requisitos de VCS versión 3 AFOLU, la cantidad de créditos de carbono no debe exceder el beneficio de GEI a largo plazo del proyecto. El período durante el cual se calcula el beneficio promedio de GEI a largo plazo es de 71 años (para incluir la cosecha en el último ciclo de rotación iniciado antes del final del período de acreditación). El beneficio total de GEI, calculado como la suma de los cambios en las existencias a lo largo del período de 71 años, es de 7,644,973 t CO₂

Years	Estimated baseline emissions or removals (tCO ₂ e)	Estimated project emissions or removals (tCO ₂ e)	Estimated leakage emissions (tCO ₂ e)	Estimated net GHG emission reductions or removals (tCO ₂ e)
Total	0	7,644,973	0	7,644,973

3 COMUNIDAD

La creación de empleo es uno de los principales beneficios sociales del proyecto. Por lo general, un extenso sistema de producción ganadera emplea a 1,4 personas cada 1,000 ha. Se espera que el proyecto Guarané / FAS multiplique esa cifra por más de 10.

Más allá de un mayor número de empleos, se espera que el proyecto contribuya al desarrollo de la región y del país de acuerdo con las prioridades definidas por el gobierno uruguayo (promoción de pequeñas empresas familiares, aumento de las exportaciones, erradicación de la pobreza rural, incorporación de tecnología, aumento). Valor agregado a nivel nacional, desarrollo de nuevas cadenas productivas y descentralización geográfica del desarrollo) de la siguiente manera:

- Promoción de pequeñas empresas familiares y creación de diversas oportunidades laborales.

Como se mencionó anteriormente, la actividad del proyecto 'Guanaré / FAS' generará varias oportunidades de empleo, creando cerca de 700 puestos de trabajo cuando se alcance la producción sostenible. La gran mayoría de los empleados serán contratados por contratistas. La mayoría de las empresas contratistas

subcontratadas que actualmente trabajan con Guarané / FAS están registradas en Uruguay como "PYMES" (PYME), en su mayoría empresas familiares.

- Productos comercializables internacionalmente.

Toda la producción del proyecto Guarané / FAS (madera y créditos de carbono) tendrá el mercado nacional e internacional como destino final. La carne de ganado es producida dentro de las propiedades de Guarané / FAS por los ganaderos locales y su producto también es comercializable internacionalmente.

- Erradicación de la pobreza rural.

La principal contribución de la actividad del proyecto Guarané / FAS a la erradicación de la pobreza rural será a través de la generación de empleo estable y de alta calidad, en una región de Uruguay con niveles elevados de pobreza. Un estudio realizado por Carámbula y Piñeiro (2006), demuestra que los proyectos forestales orientados a la producción de madera de alto valor generan altos impactos positivos en la erradicación de la pobreza en las zonas rurales y revierten el proceso de migración interna hacia las grandes ciudades.

- Incorporación de tecnología.

El proyecto incorpora la mejor tecnología disponible y asequible para optimizar la productividad y calidad de la madera a través de la selección de semillas, la preparación del sitio, la plantación, el control de malezas y plagas, el manejo forestal y la recolección y logística de la madera, y el logro de objetivos de sostenibilidad. Guarané / FAS tiene un programa de investigación aplicada que evalúa de manera continua varias prácticas para lograr una mejora continua a lo largo del tiempo y colabora con otras compañías e instituciones públicas en este sentido.

- Mayor valor agregado nacional a los productos forestales.

El proyecto Guarané / FAS producirá madera que puede usarse para productos de alto valor. Como se mencionó anteriormente, actualmente no hay industrias madereras ubicadas a una distancia accesible del sitio del proyecto. Sin embargo, la presencia de Guarané / FAS y otras iniciativas similares en el área también están buscando financiamiento de carbono (GFP, Weyerhaeuser y otros) pueden inducir en el futuro el establecimiento de industrias en la región. E incluso en el caso de que no se desarrollen industrias, los troncos de sierra y de chapa producidos por Guarané / FAS podrían exportarse a través del puerto de Montevideo a precios más altos que los que se obtendrían al vender madera para pasta, que es el producto de madera tradicional. Exportado desde Uruguay.

Además, el manejo forestal adoptado por Guarané / FAS aumentaría la cantidad de carbono secuestrado por los árboles, aumentando así el valor de carbono incrustado en los productos de madera.

- Desarrollo de nuevas cadenas productivas.

Guarané / FAS no tiene planes de no invertir en el sector de la industria. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, las plantaciones forestales Guarané / FAS pueden contribuir a promover el establecimiento de inversiones industriales en el área.

- Descentralización geográfica del desarrollo.

Como se mencionó anteriormente, el proyecto Guarané / FAS generará una serie de beneficios socioeconómicos que afectarán principalmente a su área circundante, que actualmente es una de las menos desarrolladas en el país. Esto crearía un polo de desarrollo lejos de Montevideo y otras áreas que concentran la mayor parte de la actividad económica en el país.

- Mejora del bienestar de la comunidad local.

Guanaré / FAS ha implementado un programa para apoyar y asistir a las comunidades locales, escuelas públicas, entidades públicas (bomberos, policía) o cualquier parte interesada con problemáticas solucionables por Guarané / FAS, con donaciones de varios tipos. Guarané / FAS se compromete a promover y mejorar el bienestar de la comunidad, desde los bienes materiales (leña, herramientas, útiles escolares) hasta el tiempo del personal (presentaciones educativas en las escuelas) y, a veces, dinero en efectivo. Una lista completa y detallada de donaciones está disponible para VVB durante la validación..

4 BIODIVERSIDAD

Una vez que el proyecto de forestación se implemente en su totalidad, se generarán impactos positivos para la flora y la fauna. El proyecto forestal Guarané/FAS implementa actividades de forestación utilizando las mejores prácticas forestales disponibles, sin quemar, cortar o cosechar bosques nativos.

Los ecotonos y las áreas de amortiguamiento dentro de las áreas del proyecto Guarané/FAS, son áreas muy importantes desde el punto de vista de la biodiversidad y su conservación. En ellos, el mayor número de especies de fauna se registra dentro de cada establecimiento. Al mismo tiempo, actúan como corredores biológicos, evitando el aislamiento o la deriva genética. La implementación y mantenimiento de zonas de amortiguamiento entre plantaciones forestales y bosques nativos de más de 20 metros, permite el desarrollo y, en algunos casos, la mejora de los pastos. Estas pasturas son hábitats y corredores biológicos para muchas especies de fauna RAE.

En todos los estudios de vida silvestre que realiza Guarané/FAS, se han detectado especies de pastizales estrictos dentro de los predios forestales. Esto se debe a que estos predios forestados presentan áreas protegidas y áreas de amortiguamiento correctamente establecidas y gestionadas.

Debido a la ganadería tradicional extensiva de largo plazo, la estructura ecológica de la mayoría de los sitios del proyecto era relativamente homogénea, con baja biodiversidad. Guarané / FAS implementó actividades de forestación utilizando la mejor tecnología disponible. Por ejemplo, la preparación del sitio, solo interviniendo en la fila de plantación, protegerá la vegetación existente tanto como sea posible. Por lo tanto, la implementación de este proyecto no disminuirá la biodiversidad de los sitios del proyecto.

Los proyectos de forestación tal como fueron implementados por Guarané/FAS pueden ajustar el ciclo hidrológico, reducir el riesgo de sequías e inundaciones; favorecer el ciclo de nutrientes del suelo, mejorar el microclima local y mejorar otros entornos ecológicos.

Se puede encontrar una amplia gama de ecosistemas en varias partes del área del proyecto, desde diferentes tipos de bosques nativos, humedales, pastizales, campos pedregosos, entre otros. Guarané/FAS realiza una caracterización del medio ambiente en cada una de las áreas y evalúa las características ambientales, la flora y la fauna, y define las áreas de conservación y las medidas necesarias para su protección.

En "Santa Sofía", Garao, norte de Plácido Rosas, provincia de Cerro Largo, existen complejos ecosistemas compuestos por bosques pantanosos primarios o "capones" asociados a bosques nativos considerados raros en el país y ubicados en parches que suman 186,9 ha. Desde finales de 2013, esta área ha sido considerada de Alto Valor de Conservación, ya que es un área con características excepcionales, con parches de flora relictual de Brasil y principalmente debido a la diversidad de especies de flora presentes.

El proyecto Guarané/FAS está certificado por FSC por lo que tiene un compromiso con los valores de FSC. Uno de estos valores es la prohibición de la introducción de organismos genéticamente modificados en las operaciones forestales. El uso de los OGM se controla anualmente durante las auditorías del FSC.

Con respecto a los productos químicos, Guarané/Fas ha implementado un Programa de Capacitación Continua dirigido tanto a empleados directos como a contratistas. Los miembros de otras compañías forestales o de las comunidades ubicadas en el área de influencia de la compañía también participan. Los productos químicos que se utilizan en la plantación (herbicidas y hormiguicidas) se seleccionan de acuerdo con su eficacia probada por experiencias anteriores para el tipo de control requerido. Solo se utilizan los productos permitidos de acuerdo con las regulaciones nacionales vigentes y la política de químicos del FSC® (Forest Stewardship Council®).