

Tel: (506)2228-9696
Fax: (506)2289-2532
e-mail: info@100carbonneutral.com

0, PLATANERA RÍO SIXAOLA



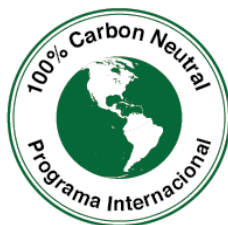
INVENTARIO DE EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

POR EL PERÍODO ENTRE EL 01-04-15 Y EL 31-03-16

**Preparado por el Programa 100% Carbon Neutral®
Costa Rica**

Bajo el protocolo GHG del Instituto Mundial de Recursos, y el Consejo Mundial de Empresas para el Desarrollo Sostenible.





Tel: (506)2228-9696
Fax: (506)2289-2532
e-mail: info@100carbonneutral.com

Platanera Río Sixaola y el Programa 100% Carbon Neutral®

El Programa 100% Carbon Neutral® es un programa de carácter privado, con la participación de empresas y organizaciones internacionales, cuyo objetivo es la declaratoria de Carbono Neutralidad para empresas costarricenses. Este programa tiene tres etapas, la primera de ellas es el levantamiento del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero; mientras que la segunda y tercer etapas consisten en la neutralización de dichas emisiones y en la emisión de la Declaratoria Internacional de Carbono Neutralidad. Este documento que usted tiene en manos es el resultado de la primer etapa, aplicada en Platanera Río Sixaola, compañía agroexportadora especializada en la producción de banano para el mercado alemán, en su proceso de Re-certificación.

En marzo 30 del 2016, vence el período de Inventario de Emisiones de Carbono de Platanera Río Sixaola, S.A., lo cual dispara los procedimientos de Re-certificación de la Declaratoria Internacional. Así, para el 8 de abril del 2016 los verificadores del Programa 100% Carbon Neutral® se apersonaron a las instalaciones físicas de la empresa, sita en Bratsi, Cantón de Talamanca, donde se realizó la verificación del inventario, también conocida como la toma física del inventario. A continuación, los resultados de dicho proceso.

Descripción de Platanera Río Sixaola

100% Carbon Neutral®

Programa Internacional de Neutralidad de Carbono para Empresas Costarricenses

Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Ficha de la empresa



Nombre de la empresa	Platanera Río Sixaola	Razón Social	Platanera Río Sixaola, S.A.
Representante:	Volker Ribniger	Cédula Jurídica:	3-101-103591
Giro Industrial:	Agroexportación	Ubicación:	Bribri, Talamanca
Período de Aplicación	Del 01/04/15 Al 31/03/16		
Colaboradores:	140		
Áreas Productivas:	2301.00 Mts2	Áreas de Apoyo:	138.00 Mts2

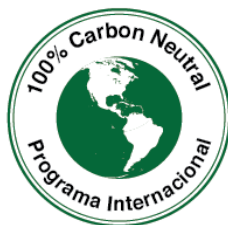
Descripción de las operaciones:

Platanera Río Sixaola es una empresa agroindustrial de última generación, dedicada a la producción, empaque y exportación de banano al mercado alemán. Rompiendo con los esquemas tradicionales, los modelos productivos están diseñados para ser de alta eficiencia y productividad. Sin embargo, la característica principal de las operaciones de Platanera Río Sixaola es su paquete tecnológico, diseñado específicamente para la producción orgánica de bajo impacto y huella

Descripción de la empresa:

Fundada en 1992 por Volker Ribniger, PRS es una operación de mercado único, por consiguiente la evolución empresarial se dio guiada no solo por la visión empresarial de don Volker; sino por la evolución de los gustos, preferencias y exigencias del mercado germano. 22 años después Platanera Río Sixaola es una empresa con procesos operativos de extremada simpleza, que le permite vender no solo su banano, sino a sí misma como un ejemplo de empresa íntegra, amigable con su cliente, sus colaboradores y con el planeta.





Tel: (506)2228-9696
Fax: (506)2289-2532
e-mail: info@100carbonneutral.com

Alcance de Inventario



La verificación del inventario se realizó sobre las instalaciones físicas de la empresa descritas en el cuadro anterior; específicamente en las oficinas de San José, en Barrio Amón; y principalmente en las instalaciones de la Planta y las Plantaciones, ubicadas junto al río Sixaola en Bribri de Talamanca, Provincia de Limón.

La verificación fue realizada por Planeta Carbono Neutro, S.A., empresa costarricense coordinadora local del Programa, el día 06 de Abril del 2016 en

las oficinas de San José, y el 08 de ese mismo mes en las plantas de Bribri; y el alcance temporal del inventario es de doce meses calendario, iniciando el 01-04-2015 y concluyendo el 31-03-2016. Constituyéndose ése período como el Año Base para las mediciones de la empresa a partir de esta fecha.

Conceptualmente, el inventario incluye las actividades corporativas de la empresa, su actividad de producción de banano en el cantón de Talamanca, y la plantación forestal adyacente a la bananera. También incluye las actividades de transformación, empaque, preparación y venta de la producción bananera. La distribución espacial de las áreas incluidas es:

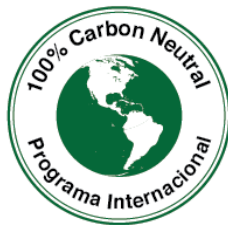
Plantación Productiva	162 Has
Plantación Forestal	41 Has
Secundario en reforestación	4 ,4 Has
Planta Procesadora	0,24 Has

También se verificaron en sitio las plantaciones de dátil y Gros Michel, así como las casas de funcionarios; sin embargo ninguna de estas áreas es relevante al presente Inventario.

Se excluyen también las huellas correspondientes a la producción y entrega, por cuenta de proveedores, de bienes y servicios contratados por la empresa y entregados en las instalaciones de la misma, cuya huella de carbono pertenece, por definición, a la empresa que provee los bienes y servicios aludidos. Asimismo, y sobre la base de la movilidad laboral del mercado laboral en Costa Rica, se excluyen las huellas personales de los funcionarios de la empresa en lo



**Una Empresa
100%
Carbono Neutral**



Tel: (506)2228-9696
Fax: (506)2289-2532
e-mail: info@100carbonneutral.com



referente a transporte personal y actividades fuera de horarios de trabajo. Se incluye la huella biológica, que es asumida por la empresa, debido a que los colaboradores pasan en las instalaciones de la empresa la mayor parte del tiempo diario productivo.

La empresa tiene la práctica de exportar vía contenedor y es responsable del producto hasta su entrega en Alemania. Sin embargo, tanto el equipamiento, como el transporte en vapor y la movilización en el país de destino es proveído por empresas lucrativas que tienen a PRS como uno

más de sus clientes, directos o indirectos; por consiguiente cada una de ellas es responsable de su propia huella de carbono. Dicho de otro modo, debido a que el proceso de entrega de producto no se realiza en contenedores, cabezales ni barcos propiedad de PRS, la huella correspondiente a esos procesos de entrega no es punible a PRS. Bajo el principio GHG de razonabilidad y responsabilidad empresarial, que establece que cada empresa es responsable de la huella habida dentro de los límites conceptuales de su actividad productiva y que no debe asumir la huella correspondiente a otras empresas.

El alcance del Inventario está definido dentro de los parámetros internacionales y la metodología descrita a continuación.

Metodología: La verificación se realiza con tecnología co-propietaria, desarrollada de acuerdo a los parámetros internacionales del Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del Protocolo GHG. Bajo supervisión y aval de los asociados internacionales del Programa (Carbonfund y Co2balance).

Organización: Siguiendo la normativa aplicable, el inventario se dividió en tres segmentos, a saber

Alcance 1, que comprende las Emisiones Directas, producto de la actividad operativa de la empresa, básicamente: energía por combustión aplicada en hornos, cocción de alimentos, equipos menores, equipos de control de malezas, transporte, etc.

Alcance 2, Emisiones Indirectas por producción de energía. Básicamente se refiere a la huella generada por la adquisición de energía. En nuestro país se limita a electricidad, aunque en otros es mucho más compleja.

Alcance 2, Emisiones Propias, pero indirectas. Son emisiones generadas por terceros, total o parcialmente; o por actividades propiedad de la empresa, pero fuera de su actividad principal; o bajo el patrocinio de la empresa. Así, acá se incluye la huella biológica de colaboradores, la de tratamiento de desechos, aguas servidas, viajes aéreos, actividades agropecuarias ligadas a la empresa, etc.





Tel: (506)2228-9696
 Fax: (506)2289-2532
 e-mail: info@100carbonneutral.com

Proceso de Verificación: La aplicación de la metodología incluyó la capacitación previa de un funcionario en la preparación de información, sobre la cual la empresa recopiló la información a ser entregada en la visita de verificación. La verificación del inventario fue presencial, y realizada por dos verificadores del programa, uno de los cuales hizo la verificación física, y el otro el levantamiento de la información relevante. Este segundo inventario se realizó sobre la Contabilidad Ambiental realizada por la empresa, siendo esta información sujeta a verificación aleatoria por los oficiales del programa (creando evidencia para el expediente correspondiente)



Posteriormente, y en las instalaciones físicas del Programa, la información se validó contra los estándares técnicos del programa, se le aplicaron las tipologías nacionales, los factores de conversión y los factores GHG, dando como resultado los recuentos abajo citados.

Normativa Aplicable: La verificación del inventario, el procesamiento y presentación de resultados se hicieron, bajo aval internacional, con estricto seguimiento al Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, preparado por el Instituto de Recursos Mundiales y el Consejo Mundial de Empresas para el Desarrollo Sostenible (mejor conocido como el Protocolo GHG); las conversiones químicas se realizan en seguimiento de los factores de Julio 2015 del Panel Intergubernamental del Cambio Climático, y las tipologías locales son proveídas, de acuerdo a legislación vigente, por el Instituto Meteorológico Nacional de Costa Rica Actualizadas a mayo 2015.





Tel: (506)2228-9696
Fax: (506)2289-2532
e-mail: info@100carbonneutral.com

Expediente y Documentación: En adicional cumplimiento al Protocolo GHG, se siguen, en forma voluntaria, lineamientos del PAS 2060, en el proceso de verificación y creación un expediente físico y electrónico de toda la información, procesamiento y resultados; el cual es de acceso limitado a las autoridades de la empresa, el Programa y los asociados internacionales que participarán en las etapas de neutralización y declaratoria de carbono neutralidad. Así, el expediente de este caso contendrá la siguiente documentación:

100% Carbon Neutral®

Programa Internacional de Neutralidad de Carbono para Empresas Costarricenses



Formulario N-02

Directorio del expediente del cliente empresarial Platanera Río Sixaola

		Expediente físico	Expediente Electrónico
C-01	Carta Compromiso	☒	☒
L-02	Orden de Trabajo	☒	☒
C-13	Protocolo de Locación Remota		☒
C-16	Asistencia en Proyecto Inmobiliario		☒
C-02	Constancia de Gerencia / Contador	☒	☒
C-03	Constancia de producción	☒	☒
C-04	Constancia de consumo de refrigerantes	☒	☒
T-01	Información General de la Empresa		☒
T-02	Recepción de datos de consumo eléctrico		☒
T-03	Carburantes de Operación		☒
T-04	Químicos GEI liberados durante el proceso productivo		☒
T-05	Carburantes de Transporte		☒
T-06	Operaciones agropecuarias		☒
T-07	Producción de desechos sólidos		☒
T-08	Refrigerantes y Supresores de Fuego		☒
T-11	Toma Física en Empresas		☒
T-13	Notas de Campo		☒
R-02	Reporte de Resultados Empresas		☒
R-03	Inventario de Emisión de Gases		☒
C-06	Presupuesto de Compensación		☒
C-07	Orden de Compensación	☒	☒
L-01	Declaración Jurada	☒	☒
L-03	Declaratoria de Carbon Neutralidad	☒	☒
	Neutralización Internacional		☒
	Evidencia Fotográfica	☒	72
	Otros	☒	☒





Tel: (506)2228-9696
Fax: (506)2289-2532
e-mail: info@100carbonneutral.com

Resultados del Inventario

Alcance 1:

A continuación, el resultado de la verificación de las emisiones correspondientes al Alcance 1 del Inventario:

100% Carbon Neutral® Programa Internacional de Neutralidad de Carbono para Empresas Costarricenses	
Platanera Río Sixaola Alcance 1 del Inventario Emisiones Directas	
Emisiones producidas como resultado de la actividad de la empresa Directamente atribuibles a la actividad productiva diaria de la empresa	
Huella producida por:	Kilogramos de CO ₂ e
Dar energía a calderas	1,170.00
Combustible para procesos de cocción	207.81
Combustión en maquinaria y equipo	14,295.82
Emisiones directas de GEI	0.00
Combustión en transporte	3,921.93
Emisiones fugitivas	
Total Huella, Alcance 1	19,595.57

Platanera Río Sixaola presenta 4 fuentes emisoras de gases de efecto invernadero, que se consideren emisiones directas, provenientes y consustanciales a la operación de la empresa:



1. Combustión de biomasa para la operación del horno. La empresa mantiene el uso de los elementos biomásicos provenientes del mantenimiento de su propia plantación forestal, y los sobrantes del proceso de aprovechamiento forestal, para la combustión que provee calor a los hornos. Más explícitamente; la empresa cuenta con su propia plantación forestal, que provee la madera



para fabricar las paletas en las que se monta el producto de exportación. Esta actividad es inevitable y consustancial para la exportación. Ahora, esas estructuras de madera deben secarse al horno; horno que utiliza como combustible la madera sobrante del trabajo de carpintería de la fabricación de paletas, y el producto de las raleas de la plantación (ramas principalmente), que se queman para dar calor al horno. Desde el punto de vista de huella de carbono, ciertamente no es la práctica más recomendada; pero es completamente justificada. Un horno de esta magnitud, de operar en otro tipo de energía requeriría de un alto presupuesto, no solo de conversión, sino de operación lo que presionaría innecesariamente el flujo de caja de la empresa. Flujo de caja con el que actualmente la empresa financia las constantes mejoras en temas de sostenibilidad. Por el otro lado, el carbono liberado fue, inicialmente, secuestrado por la plantación propia de la empresa; y, como veremos posteriormente, la plantación secuestra carbono en cantidad más que necesaria para mantener la carbono neutralidad de la empresa.

2. Carburantes de cocción, se refiere básicamente al gas de cocina utilizado en la soda de la planta; su huella es meramente marginal.
3. Combustión de maquinaria y equipo. Se refiere directamente a la combustión en las motoguadañas de la plantación. Y es perfectamente congruente con la cantidad de equipo de este tipo, el tamaño de la plantación, y lo extensivo de su uso.
4. Carburantes de transporte. Consumo de diesel y gasolina de los vehículos de la empresa. Se comprobó in situ la poca intensidad con la que se utilizan estos vehículos, de ahí la baja huella presentada.

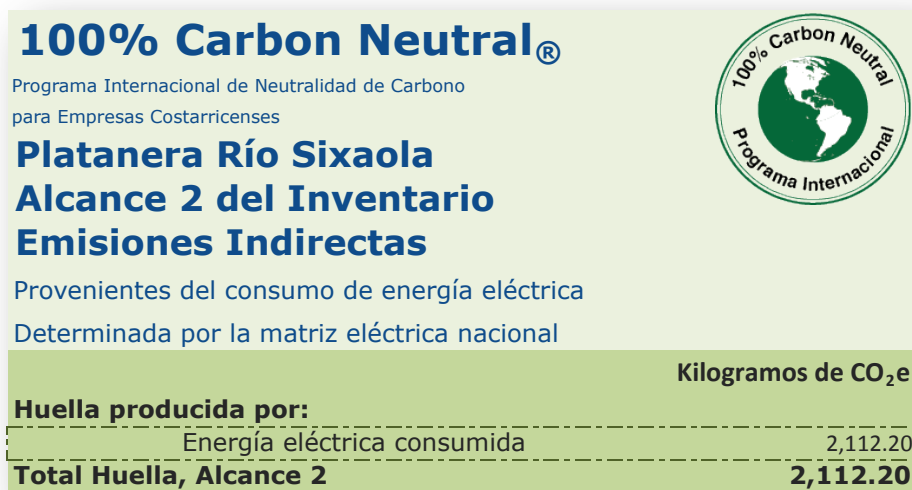
Vale hacer notar que la empresa no presentó fugas de gases refrigerantes durante el período en cuestión, y que el proceso productivo mismo no libera gases de efecto invernadero.



Tel: (506)2228-9696
Fax: (506)2289-2532
e-mail: info@100carbonneutral.com

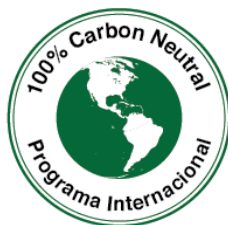
Alcance 2:

A continuación, el resultado de la verificación de las emisiones correspondientes al Alcance 2 del Inventario:



En cuanto al tema de las emisiones indirectas por consumo energético, tenemos que el consumo de PRS es más bajo que los parámetros (Kwh/Mt² y Kwh/empleado) locales. Esto se debe a diversos factores, el primero es la cogeneración por la vía de paneles solares, aumentado este año. Como se puede observar, se utiliza la energía solar para el aprovechamiento fotovoltaico; también la ausencia de equipos de aire acondicionado, cocción y calentamiento de agua ayuda a reducir sustancialmente el consumo. Pero, por encima de todo, el elemento que mayor ahorro energético crea es el diseño bioclimático de la planta de procesamiento, que aprovecha la luz solar durante todo el tiempo laboral; a la vez que permite flujos de aire naturales que mantienen el área de trabajo (planta de procesamiento y oficinas) con aires saludables y a temperaturas aceptables para la zona donde opera la empresa. En resumen, esta es una planta diseñada para ser económica en consumo de energía, y las mediciones demuestran el éxito del diseño.





Tel: (506)2228-9696
Fax: (506)2289-2532
e-mail: info@100carbonneutral.com

Alcance 3:

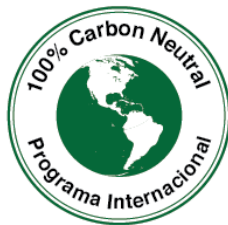
A continuación, el resultado de la verificación de las emisiones correspondientes al Alcance 3 del Inventario:

100% Carbon Neutral® Programa Internacional de Neutralidad de Carbono para Empresas Costarricenses	
Platanera Río Sixaola Alcance 3 del Inventario Emisiones Indirectas Generada por terceros relacionados O como subproducto de las actividades propias del hotel	
	Kilogramos de CO ₂ e
Huella producida por:	
Viajes aéreos	1,699.42
Actividades pecuarias	0.00
Actividades agrícolas	47,472.64
Manejo de desechos	0.00
Aguas residuales	12,877.20
Total Huella, Alcance 3	62,049.26

Desde el enfoque de las Emisiones Indirectas hay varios elementos que queremos hacer notar:

1. La empresa es responsable de dos vuelos de alcance intercontinental.
2. No hay actividades pecuarias complementarias.
3. A diferencia del año base, para este período sí se contó con registros 100% confiables de aplicación de nitrogenados a la finca; eso evita el uso de los promedios recomendados por el Instituto Meteorológico Nacional; y que se estiman en casi cinco veces la huella real. Desgraciadamente este ajuste no puede hacerse retroactivo. Pero establece un nuevo año base para evaluaciones futuras. Este tema es de suma importancia, porque la buena práctica de registro permite determinar una huella significativamente menor.
4. El manejo de desechos municipales, de acuerdo a la municipalidad de Talamanca, es de descomposición aeróbica, la cual no produce efecto CO₂. Los desechos orgánicos propios de la operación son sujetos de buenas (realmente excelentes) prácticas agrícolas, que permiten que el material tenga descomposición aeróbica también, es por ello que la operación PRS no tiene huella de carbono asociada al manejo de desechos sólidos.
5. Las aguas residuales corresponden a la huella entérica y biológica de los colaboradores de la empresa, y está dentro de los parámetros locales para tratamiento industrial en tanque séptico.





Tel: (506)2228-9696
Fax: (506)2289-2532
e-mail: info@100carbonneutral.com

Limitaciones al Inventario

La aplicación, contenidos y procesamiento de este Inventario se realizó siguiendo la normativa aplicable, y tuvo las siguientes limitaciones no descalificadoras:

1. La empresa cuenta con 9 medidores eléctricos, sin embargo 7 de ellos pertenecen a las casas de la finca, y, si bien la empresa hace el pago inicial de dicha electricidad, mensualmente recupera esos montos cobrándosela a los funcionarios que ahí residen. El resultado real es que no es la empresa la que asume la huella doméstica de sus funcionarios, sino que ellos mismos, por interpósita mano, asumen su huella personal.
2. La empresa cuenta, parcialmente, con oficinas en San José, donde existe solo un funcionario, de tiempo parcial. La huella de la oficina y su operación es perfectamente medible; lo que resulta complejo es la determinación de la proporción de esa huella que corresponde a PRS. Siguiendo el principio de conservadurismo, el Programa ha decidido asignar el 100% de la huella de la oficina a la empresa.
3. Por razones de fuerza mayor no fue posible verificar la huella correspondiente al consumo de gasLP de la soda de la empresa. Debido a su baja relevancia (menos del 0,5% de la huella) se procedió a estimarla volumétricamente como igual a la del año anterior.

El Inventario no tiene más limitaciones que las anteriores y las establecidas de antemano en los alcances anteriormente explicados. No existieron Limitaciones Descalificadoras en el proceso.

Secuestro de Carbono Interno

La empresa es propietaria de una Plantación Forestal, dividida en dos parcelas, separadas pero ambas adyacentes a la propiedad principal (plantación agraria), una de ellas, la Parcela A, ya está en plena producción maderera, y es la que ha proveído el material biomásico para el horno, mencionado en capítulos anteriores. Esta parcela tiene un área nominal de





Tel: (506)2228-9696
Fax: (506)2289-2532
e-mail: info@100carbonneutral.com

21,91Has, pero la plantación real cubre solo 18,78Has; registrada bajo el Folio real 7-54767-000. La información correspondiente a la plantación está en el Reporte Paniagua 2015, en manos de PRS y del Programa. Estas áreas fueron actualizadas en el Reporte Paniagua 2016, incluyendo 4.4 Hectáreas de bosque secundario (Tacotal) bajo manejo. Dichos reportes cumplen con todos los requerimientos técnicos establecidos por la práctica de la Ing. Forestal, y con los estándares internacionales del PICC para ser aceptables como instrumento de secuestro de carbono interno. Dichos documentos contienen, en forma y expresión correcta, la siguiente información: Descripción de la propiedad, condición preexistente, descripción silvícola, muestreo de inventario, metodologías aplicadas, estimación de biomasa superior y subterránea (planeada y obtenida), cálculos apropiados de biomasa y de secuestro de carbono, y descripción de adicionalidad.

Sobre la base de lo anterior, el Programa 100% Carbon Neutral® está en el deber de aceptar el Reporte Paniagua 2016 (Ing. Raúl Paniagua Vega, CIA 3975), como descripción correcta y suficiente del secuestro de carbono realizado por la empresa, para uso y consumo interno.

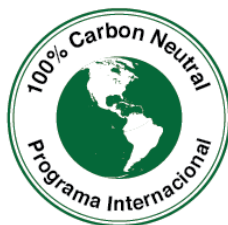
Así, al corte de Abril 2016, el Estado de Resultados de Secuestro de Carbono es el Siguiente:

Platanera Río Sixaola, S.A.

Estado de Resultados de Secuestro de Carbono

Carbono Secuestrado según reporte anterior	270,70
Carbono Aplicado a Neutralización huella 2014-2015	<u>-132,42</u>
Carbono Secuestrado Pendiente de Aplicar a 2015	138,28
Carbono Adicional secuestrado, 2015-2016	<u>603,40</u>
Carbono Disponible a abril 2016	741,68
Carbono Aplicado a la Neutralización Huella 2015-2016	<u>- 83,76</u>
Carbono Secuestrado disponible para futuras neutralizaciones	657,92





Tel: (506)2228-9696
Fax: (506)2289-2532
e-mail: info@100carbonneutral.com

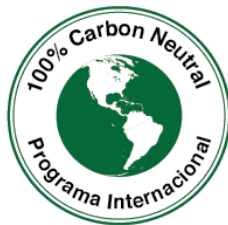
Resumen de resultados.

Dictamen de Resultados: A continuación se muestran los resultados finales del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de Platanera Río Sixaola, S.A. para el período entre el 01-04-2015 y el 31-03-2016.

100% Carbon Neutral®	
Programa Internacional de Neutralidad de Carbono para Empresas Costarricenses	
Platanera Río Sixaola	
Dictamen de Resultados	
Inventario de Gases de Efecto Invernadero	
Toneladas de CO₂e	
Huella producida por:	
Alcance 1	19.60
Alcance 2	2.11
Alcance 3	62.05
Total toneladas de CO₂equivalente generadas	83.76
Información Relevante: (en Kilogramos de CO ₂ equivalente)	
Huella atribuible al área productiva	79,018.01
Huella atribuible áreas de apoyo	4,739.02
Kg CO ₂ e promedio por Mt ² edificación relevante	34.34
Kg CO ₂ e promedio por funcionario	598.26
Kg CO ₂ e promedio por mes	6,979.75
Kg CO ₂ e promedio por vehículo	1,960.97

Salvedades del Dictamen: El Dictamen anteriormente presentado se emite sin salvedades. Sea, no se presentó ninguna situación que hiciera dudar al Programa de la veracidad de la información recabada, ni sobre las evidencias creadas; la administración colaboró en todos sus extremos y los protocolos fueron seguidos fielmente. Por consiguiente no existe duda razonable que indique que el anteriormente descrito no sea, en efecto, el resultado real del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la empresa para el período descrito.





Tel: (506)2228-9696
Fax: (506)2289-2532
e-mail: info@100carbonneutral.com

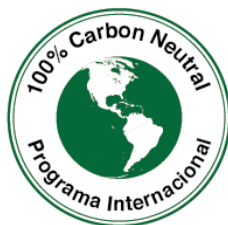
Notas Técnicas **(Estado actual y Recomendaciones)**

De acuerdo a la evaluación realizada por los verificadores abajo firmantes es razonable considerar a Platanera Río Sixaola como una empresa de baja huella; esto por cuanto los niveles de emisiones han sido afectados por actividades conscientes y voluntarias para su disminución. Así, los procesos de mitigación de huella de la empresa se encuentran muy avanzados, lo cual se muestra en el nivel de emisiones. Establecido el estado actual, estas son las notas técnicas para el manejo apropiado de la huella de carbono en el futuro a corto (un año) y mediano plazo (hasta cinco años) y largo plazo (más de cinco años):

1. En el tema energético se tiene la situación del horno, que si bien no es la mejor opción, es más que aceptable desde el punto de vista de la huella general de la empresa; en el mediano plazo se puede valorar la filtración de los humos como forma de minimizar ese impacto. El Programa no considera esta medida como prioridad de corto plazo.
2. En cuanto a la huella de combustión de hidrocarburos es poco lo que puede hacerse; debido a que la mayor parte de la huella de hidrocarburos proviene del uso de motoguadañas. Estos equipos no son sujetos de modificaciones que disminuyan el consumo de combustible, como restrictores o combustible alternativo. Además, debido a la ubicación de la planta, el modificar los vehículos a gasolina por alimentación de GasLP es desaconsejable. Así, en el corto plazo lo único que se puede hacer en este tema es la instalación de Z5 y ecorestrictores a los carros de la empresa; cuyo resultado no es nada despreciable, con la posibilidad de reducir el consumo del combustible hasta en un 35% (entre ambas modificaciones).
3. La Plantación Forestal es un esfuerzo estratégico de gran trascendencia para el futuro de la empresa; no solo desde el punto de vista de huella de carbono, sino desde el punto de vista de negocios. Al respecto de este tema, el Programa desea recomendar un programa de mediano plazo, que permita ordenar la administración técnica de la plantación, y completar el proceso de siembra en las parcelas que aún no se han concluido. Ello con el fin de hacer aún más eficiente la producción y aprovechamiento de la madera y de los créditos de carbono generados.
4. Se debe reconocer la encomiable labor de la empresa resolviendo tres temas planteados el año anterior:
 - a. Manejo de desechos industriales mucho más ordenado y evitando lixiviados.
 - b. Ampliación de los registros de la contabilidad ambiental que, como se vio en el alcance 3, permitieron un cálculo más exacto y mucho mas positivo de la huella de la empresa.
 - c. Obtención de un reporte forestal mucho más completo en cuanto al detalle de secuestro, adicionalidad y acumulación de carbono.

Como se puede observar, todas las recomendaciones son mayormente formales; lo cual significa que, técnicamente, la empresa está cerca de la Línea de Carbono Mínimo (mínima huella de carbono aceptable dentro de las limitaciones de la lógica de negocios); que es la definición técnica de una empresa de baja huella. Es claro que





Tel: (506)2228-9696
Fax: (506)2289-2532
e-mail: info@100carbonneutral.com

este es el resultado exitoso de un esfuerzo conjunto de todos los involucrados por bastantes años.

Históricos

A pesar de que esta es solo la segunda medición de la empresa, tenemos datos para realizar el comparativo de la gestión de huella de carbono:

100% Carbon Neutral®

Programa Internacional de Neutralidad de Carbono
para Empresas Costarricenses

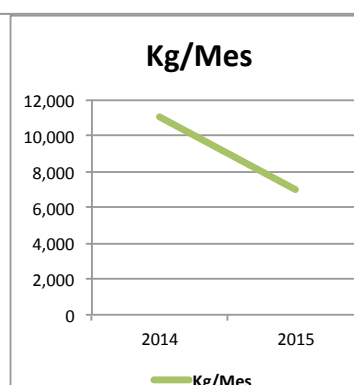
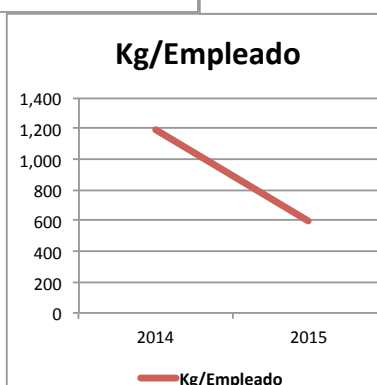
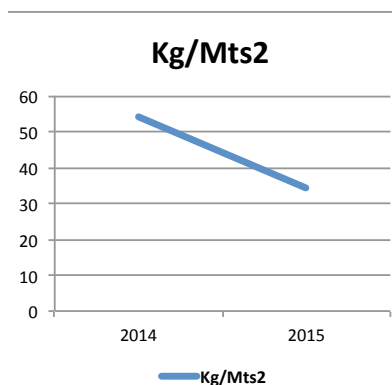
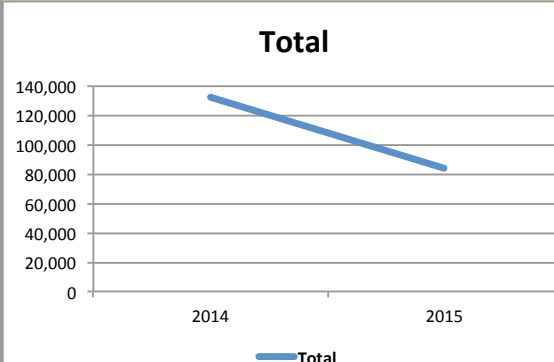
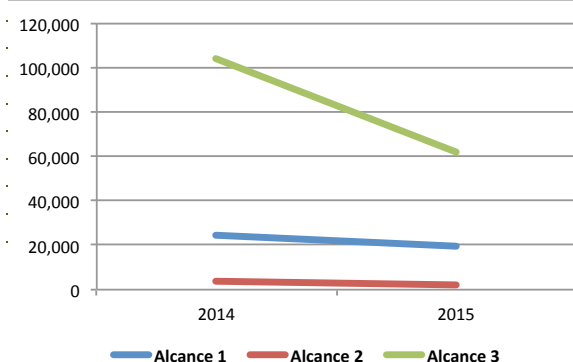
Platanera Río Sixaola

Comportamiento Historico

Inventario de Gases de Efecto Invernadero



	Alcance 1	Alcance 2	Alcance 3	Total	Kg/Mts2	Kg/Empleado	Kg/Mes
2014	24,415	3,794	104,214	132,423	54	1,193	11,035
2015	19,596	2,112	62,049	83,757	34	598	6,980



EL comportamiento histórico muestra, como presencia inevitable, la disminución sustancial en la huella general de la empresa como resultado del fuerte impacto en disminución que tuvo el nuevo registro de contabilidad ambiental de los productos nitrogenados aplicados en la plantación. Sin embargo, y más allá de ello, es de muchísima relevancia que los alcances 1 y 2 también sufrieron una disminución más





Tel: (506)2228-9696
Fax: (506)2289-2532
e-mail: info@100carbonneutral.com

que significativa (casi 23%), como resultado de políticas voluntarias aplicadas en campos como el consumo energético y la producción de calor.

Procesado por Jonathan Chantón, 23-04-16



Es Conforme, Reporte aprobado por J. Segura el 25-04-2016



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Segura', written over a light gray rectangular background.

