



Alex Stewart Argentina S.A.

Member of Alex Stewart International Corporation, Your Global Network of Inspection and Analytical Laboratory Services



SEMINARIO

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES: HUELLA DE CARBONO

3 de Diciembre de 2010



DISERTANTE: Ing. Mauricio Olmedo

- **Gerente General de Alex Stewart Argentina S.A.**
 - **Gerente de Calidad y Ambiente en industrias de alimentos, bebidas y bodegas.**
 - **Jefe de producción y mantenimiento.**
 - **Asesor/implementador de normas de ambiente y calidad.**
 - **Docente universitario.**
-
- **Ing. Químico (UTN-FRM, 1991)**
 - **Postgrado en Gestión Ambiental (España, 1993)**
 - **Auditor Ambiental en Industrias (ITEMA, Unión Europea, 1993)**
 - **Postgrado en Administración de Empresas (Mendoza, 1998)**
 - **Consultor y auditor SGC ISO 9001:2008 del INN (Instituto Nacional de Normalización de Chile - 2009)**
 - **Auditor líder en Sistemas de Inocuidad de Alimentos, del World Food Safety Organisation (WFSO – ISO 22.000 /HACCP -Turquía, UE, 2009).**
 - **Auditor experto en Huella de Carbono, entrenado por Carbon Trust (Londres, 2010).**



Alex Stewart Argentina S.A.

Member of Alex Stewart International Corporation, Your Global Network of Inspection and Analytical Laboratory Services



AlexStewartInternational.com

Your Global Network of Inspection & Analytical Laboratory Services



Global Office Locations

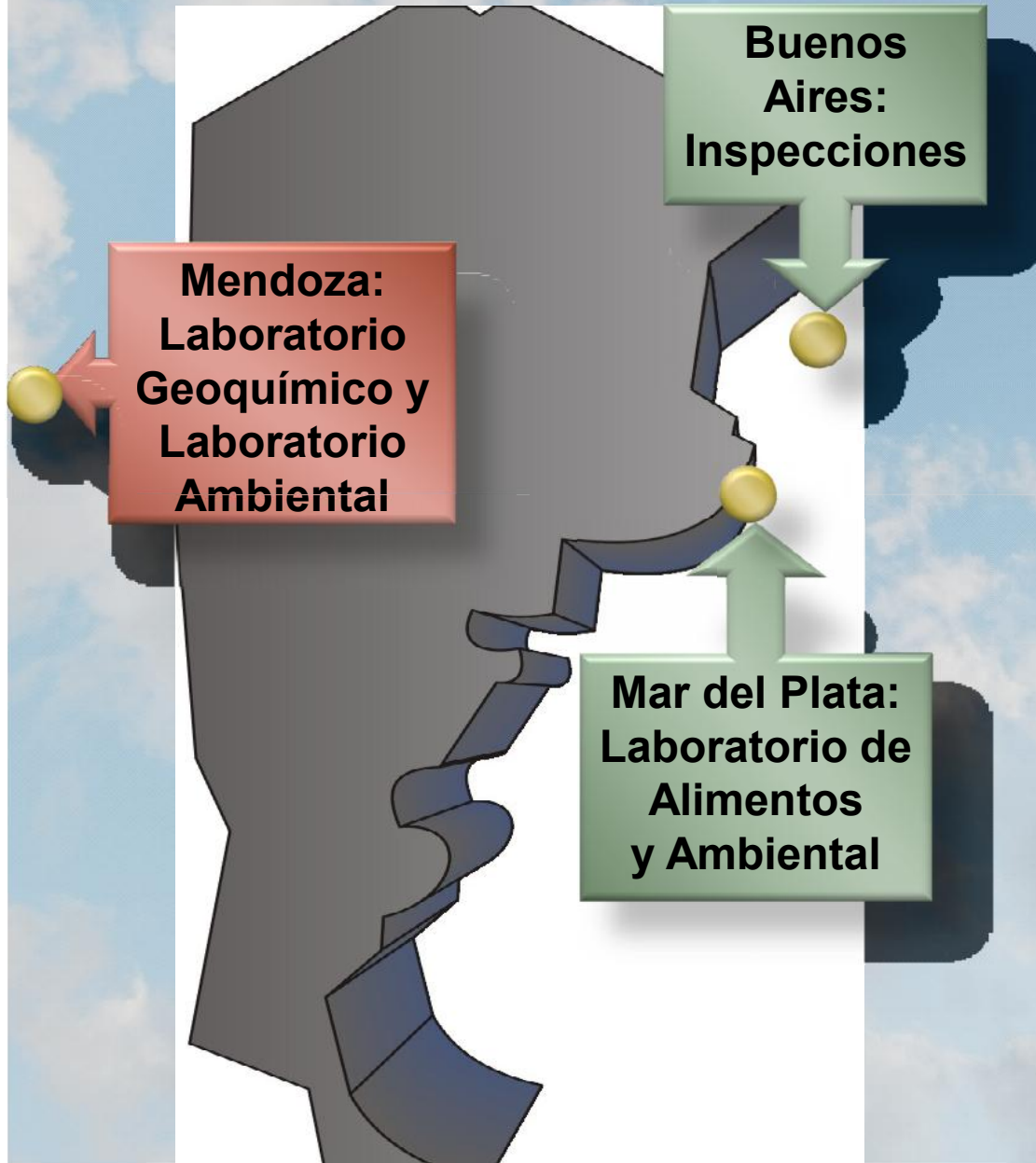
Algeria Algiers	Argentina Buenos Aires	Australia Sydney	Austria Vienna	Bahrain Manama	Bangladesh Dhaka	Belgium Brussels	Brazil Sao Paulo	Canada Toronto	Chile Santiago	China Beijing	Colombia Bogota	Costa Rica San Jose	Cuba Havana	Czech Republic Prague	Dominican Republic Santiago	Egypt Cairo	France Paris	Germany Frankfurt	Ghana Accra	Guatemala Guatemala City	Hong Kong Hong Kong	India New Delhi	Indonesia Jakarta	Italy Rome	Jamaica Kingston	Japan Tokyo	Korea Seoul	Lebanon Beirut	Malaysia Kuala Lumpur	Mexico Mexico City	Netherlands Amsterdam	Nigeria Lagos	Peru Lima	Poland Warsaw	Portugal Lisbon	Russia Moscow	Saudi Arabia Riyadh	Spain Madrid	South Africa Johannesburg	South Korea Seoul	Taiwan Taipei	Tanzania Dar es Salaam	Thailand Bangkok	USA New York	UK London	Ukraine Kyiv	Vietnam Hanoi	Zimbabwe Harare
---------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------	---------------------------	-------------------------------	-----------------------	---------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------------	-----------------------	------------------------------------	-------------------------------	---------------------------	-----------------------------	----------------------	----------------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------------------------	-------------------------	---------------------	-------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-------------------------	----------------------------------	----------------------------	------------------------	---------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------

Alex Stewart es miembro de ASIC, con sede central en Gran Bretaña, fundada en 1978 con filiales alrededor del mundo.



Alex Stewart Argentina S.A.

Member of Alex Stewart International Corporation, Your Global Network of Inspection and Analytical Laboratory Services



**Buenos Aires:
Inspecciones**

**Mendoza:
Laboratorio
Geoquímico y
Laboratorio
Ambiental**

**Mar del Plata:
Laboratorio de
Alimentos
y Ambiental**

Alex Stewart Argentina S.A. cuenta con tres locaciones y 4 unidades de negocio especializadas que brindan una amplia variedad de servicios.



PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

- **Agregado de sustancias contaminantes**
- **Ausencia/deficiente gestión de explotación de los recursos**

Hay 2 terminos que resumen la GESTION AMBIENTAL.

- **Uso eficiente de los recursos**
- **Responsabilidad ambiental**

Problemáticas mundiales:

- **Emisión de gases (calentamiento mundial – cambio climático)**
- **Afección de composición de la atmósfera (Ozono)**
- **Desertificación**
- **Contaminación de aguas, suelos, aire.**
- **Perdida de la biodiversidad.**

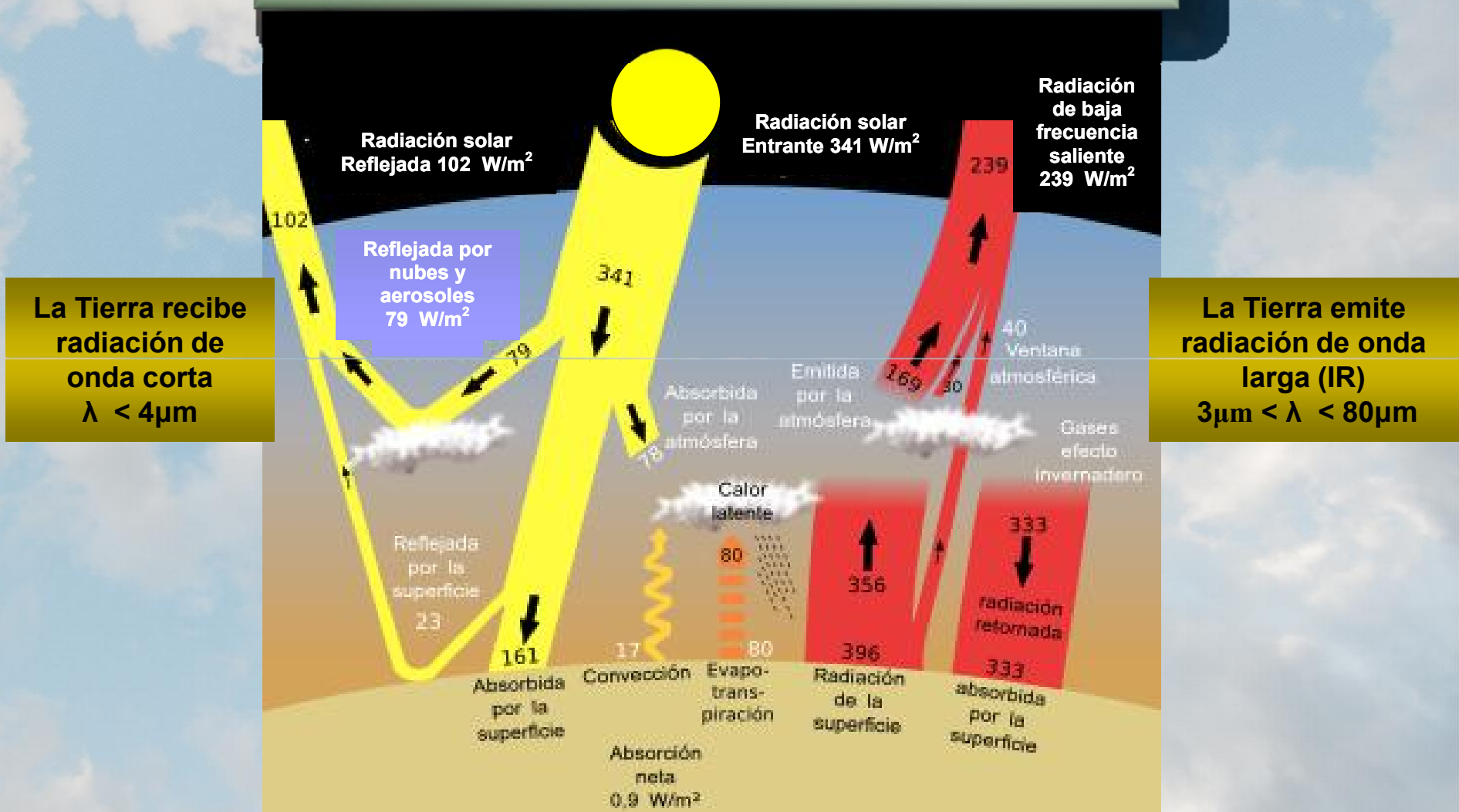


Alex Stewart Argentina S.A.

Member of Alex Stewart International Corporation, Your Global Network of Inspection and Analytical Laboratory Services



EFFECTO INVERNADERO



La Tierra recibe radiación de onda corta $\lambda < 4\mu\text{m}$

La Tierra emite radiación de onda larga (IR) $3\mu\text{m} < \lambda < 80\mu\text{m}$

Desarrollado por Trenberth, Fasullo y Kiehl de la NCAR en 2008 – Modificado por Alex Stewart Argentina 2010.

Radiación: (W/m²)

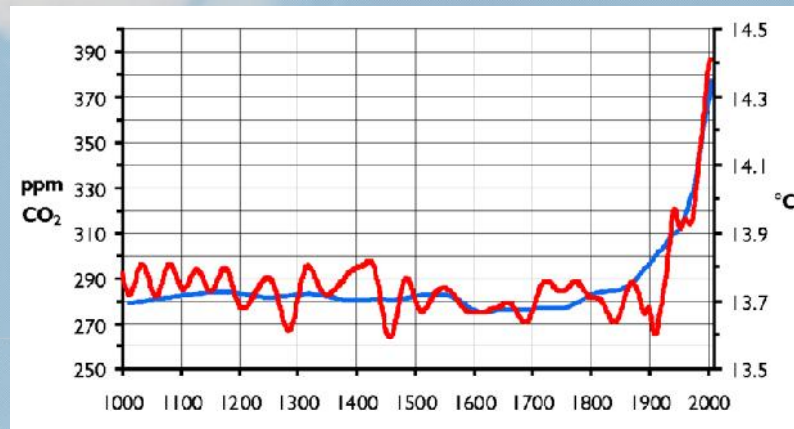


Alex Stewart Argentina S.A.

Member of Alex Stewart International Corporation, Your Global Network of Inspection and Analytical Laboratory Services

EVIDENCIAS (Informe Cambio Climático 2007):

Aumento de la temperatura global: entre 1995 y 2006, 11 años figuran como los más calidos desde 1850.



La variación de las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) y aerosoles en la atmósfera, y las variaciones de la cubierta terrestre y de la radiación solar, alteran el equilibrio energético del sistema climático.

GEI: Gases de Efecto Invernadero

VAPOR DE AGUA (H₂O)

DIÓXIDO DE CARBONO (CO₂)

METANO (CH₄)

OZONO (O₃)

HALOCARBONOS: contienen C y Cl, Br o F.

HEXAFLUORURO DE AZUFRE (SF₆)

HIDROFLUOROCARBONOS (HFC)

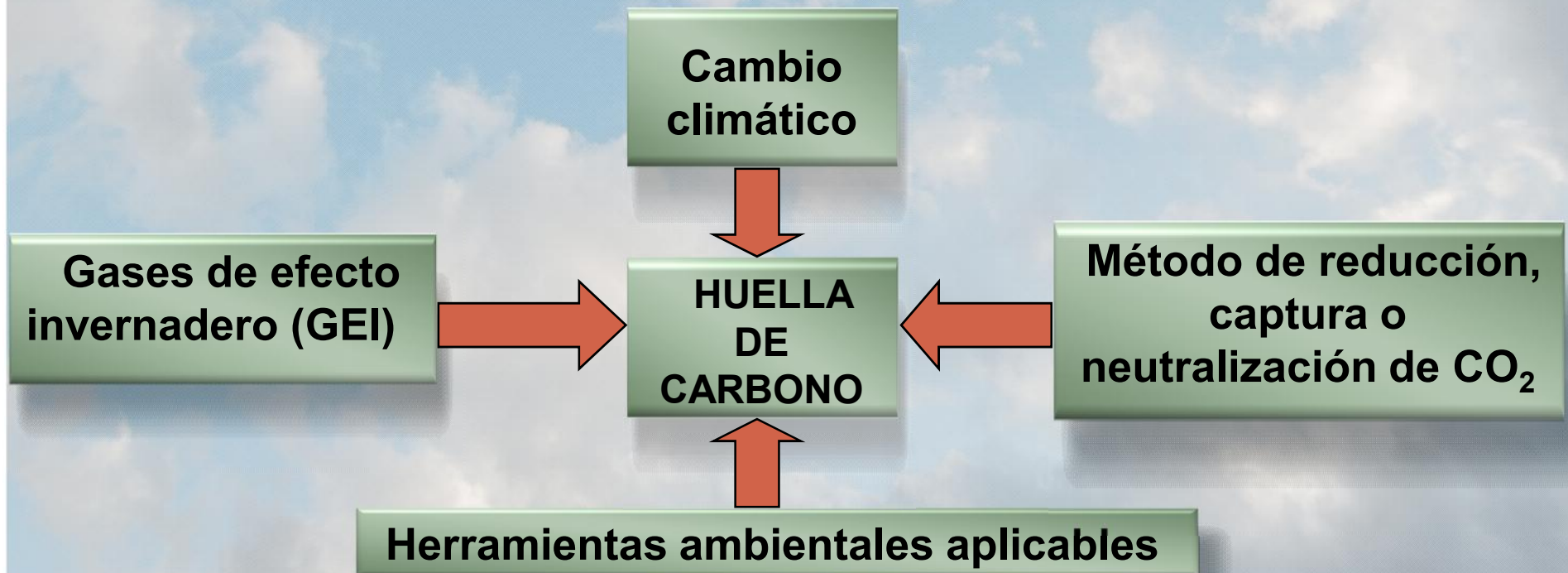
PERFLUOROCARBONOS (PFC)



HUELLA DE CARBONO

Se denomina huella de carbono a la cantidad total de CO₂ producida por una organización o una persona, y su consecuente contribución al cambio climático global.

Se aplican herramientas de Gestión Ambiental que traducen los impactos de las actividades que se aplican para producir un bien o un servicio, en cantidades de CO₂ para dar a la organización la posibilidad de minimizar, evitar o neutralizar el efecto que esta cantidad de CO₂ de aportar al cambio climático global.





Alex Stewart Argentina S.A.

Member of Alex Stewart International Corporation, Your Global Network of Inspection and Analytical Laboratory Services



Hoy hay muchas empresas de distintos rubros, que están trabajando en el cálculo de la huella de carbono de sus productos o servicios y en programas de neutralización de emisiones de CO₂, pudiendo utilizar un logo en las etiquetas de sus productos para acreditar que están en un programa de reducción de emisiones de CO₂.

CONTEXTO

Etiquetado de Huella de Carbono para bienes y servicios (UE: desde junio 2008).

Protocolo del vino (UE: desde junio 2008).

Francia solicitará que se informe HC en las etiquetas de productos desde 2011.

Cadenas internacionales de supermercados trabajan para solicitar protocolos de HC.



ESCÉPTICO

Fuerte amenaza comercial - Barrera paraarancelaria – Permite que las empresas de países industrializados sigan contaminando – desorden de normas que impactan en el comercio.



METODOLOGÍA PARA DETERMINAR LA HUELLA DE CARBONO





UN CAMINO A LAS BPAmb

MANUAL DE MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS Y EMISIONES

plan de minimización

Permite planificar y poner en práctica las medidas adecuadas para minimizar los flujos de residuos y emisiones que genera la empresa, analizando las alternativas de reducción, reciclaje y recuperación posibles, seleccionando las óptimas desde una perspectiva económica y ambiental.

auditorías de residuos y emisiones orientadas a la minimización

El objeto de las mismas es ayudar a planificar y ejecutar una auditoría de este tipo, que permita identificar los flujos de residuos, cuantificarlos, caracterizarlos y analizar las causas de su generación y evaluar el costo actual de su gestión.

elaborar las buenas prácticas – Producción Más Limpia (PML)

En este punto se deben proponer las medidas organizativas y operativas de índole humana (no tan técnicas), fáciles de aplicar, que disminuyan la generación de residuos y emisiones y que mejoren la productividad. La PML propone trabajar en la prevención de contaminantes en sus fuentes.



Alex Stewart Argentina S.A.

Member of Alex Stewart International Corporation, Your Global Network of Inspection and Analytical Laboratory Services



ESTÁNDARES / METODOLOGÍAS RECONOCIDOS

Carbon Disclosure Project

Clear Carbon

EU ETS – EU Emission Trading System

UK ETS – EU Emissions Trading Scheme

CCAs – Climate Change Agreements

Protocolo GEI (GHG Protocol)

ISO 14064 / ISO 14067

Carbon Trust: PAS 2050

Protocolo del vino (Australia, Sudáfrica, Nueva Zelanda, USA)