

Una bodega sanjuanina y la medición de su Huella de Carbono en 2013

Por Mauricio López Dardaine

Centro de Ética y Desarrollo Sostenible

Universidad Austral

Para aquellos que estudiamos, dictamos clases, investigamos o somos miembros de empresas en la Argentina y otros países de nuestra región, la cuestión de la **medición de la Huella de Carbono** es algo rodeado de una cierta nebulosa. Algunos sabemos, o creemos saber, que se relaciona con el Cambio Climático y el Calentamiento Global de nuestro frágil Planeta Tierra. En todo caso, si hemos leído un poco más al respecto, decimos que sí miden su Huella de Carbono las empresas de la Unión Europea. ¿Pero en la Argentina? ¡Quizás alguna gran multinacional a instancias de su casa matriz!

No obstante ello, en el año 2013, un equipo universitario de la Universidad Católica de Cuyo midió con mucho profesionalismo la Huella de Carbono de una bodega de capitales argentinos en la provincia cordillerana de San Juan. Hizo lo mismo con respecto a una empresa productora de aceite de oliva. Nuestra intención a través de estas líneas es acercarles un mensaje: **¡Se puede!**

No pretendemos desarrollar todo el trabajo, pero sí darles algunas pautas al respecto.

¿Qué es la Huella de Carbono?

La Huella de Carbono de una empresa, de un proceso o de un producto, es la sumatoria anual de las emisiones de gases de efecto invernadero -los principales gases responsables del Cambio Climático- expresados en toneladas de CO₂ equivalente.

¿Para qué sirve medir la Huella de Carbono?

Hay varias razones. Desde el punto de vista de la Responsabilidad Social Empresaria, nos sirve para saber cuál es el daño que causamos a la comunidad y al Planeta Tierra. Su medición tiene sentido siempre y cuando nuestra responsabilidad sea disminuirla o reducirla casi a cero. En caso de estar dispuestos a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero, hay buenas noticias respecto de los costos del producto que elaboramos. **Reducir la Huella de Carbono implica lograr una mayor eficiencia energética.** Los costos de la energía en la Argentina seguirán elevados, al menos durante un lustro, tiempo mínimo indispensable para revertir nuestra sangría energética. Además, si una empresa exporta vinos o aceite de oliva, los mercados más desarrollados serán día a día más exigentes en cuanto a la certificación de dicha Huella de Carbono. Antes de certificar, es **imprescindible medir** (dos procesos distintos que deben ser independientes).

Que haya gente capacitada que pueda aplicar los protocolos mundialmente aceptados para este tipo de mediciones es clave para la Responsabilidad Social Empresaria y para los productores de alimentos que exportan o están contemplando exportar.

¿Qué metas se impuso este equipo universitario en San Juan?

Con nuestras aclaraciones, *en bastardilla*, les traemos algunos extractos del desarrollado informe que ellos redactaron.

“El objetivo general de este trabajo es calcular la Huella de Carbono (HC) de la producción de vinos embotellados y a granel de la BODEGA FRANALCO para el año 2013. Este proyecto es una investigación científica aplicada para dotar de una herramienta innovadora en la gestión medioambiental de la organización en estudio y de las empresas con las que se relaciona en la cadena de valor hacia adelante (compradores) y hacia atrás (proveedores), así como del resto de las empresas de servicios indirectamente relacionadas (cluster).”

“En este trabajo se establece el enfoque de control¹, específicamente de la operación de producción de uvas en las fincas propias y la elaboración de vinos en la bodega también propia. No se incluye la elaboración de espumante (*champagne*) ya que es otra unidad de negocio diferente.”

“El trabajo también permite diseñar políticas de Responsabilidad Social Empresaria (RSE), ya que las empresas reconocen su impacto sobre el medio ambiente, miden la magnitud del mismo y deciden reducir las emisiones aplicando políticas de producción más limpia o compensar mediante la compra de bonos de carbono. En otras palabras, se hace cargo

¹En las normas internacionales se observan dos enfoques para el cálculo de la HC: para informes corporativos es posible utilizar dos enfoques distintos orientados a consolidar las emisiones de GEI: enfoque de participación accionaria y enfoque de control. Las empresas deben contabilizar e informar sus datos consolidados de GEI, ya sea en términos de su participación accionaria o del control que ejercen sobre determinadas operaciones. Si la empresa que informa es propietaria absoluta de todas sus operaciones, su límite organizacional será el mismo, independientemente del enfoque que se utilice. Para empresas con operaciones conjuntas con otras empresas, el límite organizacional y las emisiones resultantes pueden diferir dependiendo del enfoque utilizado.

de sus externalidades con el medio ambiente y evita que la sociedad en su conjunto deba pagar por las mismas.”

“La preocupación por el cambio climático ha fomentado el desarrollo de métricas de evaluación ambiental en diversos ámbitos. Una de las herramientas de contabilidad e informe ambiental es la Huella de Carbono (HC) que corresponde a **‘la totalidad de Gases de Efecto Invernadero (GEI) emitidos por efecto directo o indirecto por un individuo, organización, evento o producto’**(UK *CarbonTrust*, 2008). Los GEI considerados son aquellos definidos por las Naciones Unidas en el Protocolo de Kyoto: CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆ y la cantidad total se expresa en unidades de masa de *dióxido de carbono equivalente* (t CO₂-e).”

Donde: CO₂, anhídrido carbónico; CH₄, metano; N₂O, óxido nitroso; HFC, hidrofluorocarbonados; PFC, pentafluorocarbonados; SF₆, hexasulfuro de hidrógen; t, toneladas métricas.

“Esta herramienta ha tomado fuerza como indicador de sustentabilidad durante los últimos años, en parte debido a la **simplicidad de su informe y la posibilidad de hacer comparaciones en el tiempo y entre productos de la misma categoría**. El cálculo de la HC constituye el punto de partida para la comprensión y análisis de la situación propia que permite, a continuación, iniciar medidas concretas de mejoramiento, como la **eficiencia energética**, la eficiencia operacional, el uso de energías renovables, entre otras. En términos generales **las reducciones de HC significan a su vez rebajas de costos y en muchas ocasiones éstas superan con creces los esfuerzos e inversiones desplegadas.**”

El equipo de investigación se valió del *Protocolo de Gases de Efecto Invernadero*, tanto en el caso de la bodega como en el de la empresa fabricante de aceite de oliva. En ambos casos llegó a determinar la respectiva Huella de Carbono para el año 2013, expresada en toneladas de dióxido de carbono equivalente. En atención a la extensión de estas líneas no vamos a explicar aquí en detalle toda la tarea realizada, pero sí quisiéramos cerrar nuestro aporte con el marco general que sirvió de referencia, el *Protocolo de Gases de Efecto Invernadero*, porque este marco es válido para empresas productoras de otros bienes, puede accederse a él mediante *Internet* y, con el debido apoyo técnico, decidirse a medir nuestra propia Huella.

Principios de contabilidad e informe de GEI

“La contabilidad y el informe de GEI deben basarse en cinco principios definidos por el *GHG² Protocol*. Estos principios procuran robustecer todos los aspectos de la contabilidad y el informe de GEI³. Su aplicación garantiza que el **inventario de GEI constituya una representación imparcial y fidedigna de las emisiones de una empresa**. Su función primordial es orientar la implementación del Estándar Corporativo de Contabilidad e Informe del Protocolo de GEI, particularmente cuando puedan existir situaciones específicas que impliquen cierta ambigüedad. A continuación se describen los cinco principios en el que está sustentado.

Relevancia: Asegura que el inventario de GEI refleje de manera apropiada las emisiones de una empresa y que sea un elemento objetivo en la toma de decisiones tanto de usuarios internos como externos a la empresa.

² GHG, abreviatura, en inglés, de “green house gases”, gases de efecto invernadero.

³ GEI, gases de efecto invernadero

Integridad: Implica elaborar la contabilidad y el informe de manera íntegra, abarcando todas las fuentes de emisión de GEI y las actividades incluidas en el límite del inventario. Se debe informar y justificar cualquier excepción a este principio general.

Consistencia: Utiliza metodologías consistentes que permitan comparaciones significativas de las emisiones a lo largo del tiempo. Documenta de manera transparente cualquier cambio en los datos, en el límite del inventario, en los métodos de cálculo o en cualquier otro factor relevante en una serie de tiempo.

Transparencia: Atiende todas las cuestiones significativas o relevantes de manera objetiva y coherente, basada en un seguimiento de auditoría transparente. Revela todos los supuestos de importancia y hace referencias apropiadas a las metodologías de contabilidad y cálculo, al igual que a las fuentes de información utilizadas.

Precisión: Asegura que en la cuantificación de las emisiones de GEI no se observen errores sistemáticos o desviaciones con respecto de las emisiones reales, hasta donde puedan ser evaluados, y de tal manera **que la incertidumbre sea reducida en lo posible**. Es necesario **lograr una precisión suficiente que permita a los usuarios tomar decisiones con un nivel de confianza razonable** con respecto de la integridad de la información comunicada”.

El *Centro de Ética y Desarrollo Sostenible de la Universidad Austral* tiene entre sus temas de seguimiento permanente la **Responsabilidad Social Empresaria** y el nexo entre **Cambio Climático y Comercio**

Internacional, por ello no es éste el primer artículo que dedicamos al tema, ni será, lo esperamos, tampoco el último.