

CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION

El campo técnico del presente desarrollo hace parte a la ingeniería electrónica en particular a un computador configurado para la estimación de resultados de emisión
5 de gases de efecto invernadero.

EL ARTE PREVIO

En la técnica relacionada con metodologías útiles para la generación de resultados
10 de la cantidad de gases generados por diferentes entidades comerciales, se logra encontrar una gran diversidad.

Existen métodos de cuantificación de emisión de gases, donde los métodos de cálculo de estas emisiones se realizan con la agrupación de datos, tomados de
15 diferentes procesos de producción de materias primas, pasados a una base de datos obteniendo un valor total de emisiones de gases. Esto genera problemas en la presentación de resultados de la estimación de emisiones de gases, debido a, que no existe una discriminación de los datos específicos de las actividades y equipos que generan gases en un proceso u área de una empresa, así como de los
20 indicadores asociados.

Consultando el estado de la técnica relacionado con metodologías para la generación de resultados, asociada a la estimación de emisiones de gases útiles, para determinar la cantidad de gases generados en diferentes entidades emisoras
25 de gases nocivos para el medio, específicamente en el contexto del cambio climático, se encontraron documentos de patente WO2019068178, en el cual se revelan varias realizaciones de métodos, dispositivos y sistemas que pueden usarse para rastrear al menos un tipo de emisión generada directa o indirectamente por una entidad mediante un dispositivo de seguimiento de emisiones acoplado a
30 la entidad arrojando valores generales de emisiones de la entidad.

Otro documento de patente que se tuvo en cuenta para la elaboración del presente desarrollo fue la patente ES2901453, en el cual se analizó un método implementado por un ordenador para cuantificar emisiones de gases de efecto invernadero producidas por un reactor en una planta de tratamiento de aguas residuales.

5

De acuerdo a los documentos citados y otros semejantes que también fueron analizados pero que no se citaron, se logra evidenciar que presentan fallas que requieren ser superadas, debido a que existen métodos o metodologías donde se arrojan resultados generales de emisión de gases de una entidad y a su vez no
10 cumple con todas las características esenciales que definen el presente desarrollo en relación a la metodología empleada para entregar los resultados de la estimación de emisión de gases por sectores.

Es por eso, que el presente desarrollo para la ejecución de una metodología para
15 la generación de resultados de la estimación de emisión de gases de efecto invernadero, útil para el arroje de resultados específicos de emisión de gases en áreas de una empresa, plantea la elaboración de una metodología a través de un procesador utilizado como mediación para la estimación de gases por medio de la realización de una serie de pasos, permitiendo generar el arroje de datos
20 específicos de emisiones de gases.

BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION

La metodología para la generación de resultados de la estimación de emisión de
25 gases de efecto invernadero, que se revela en el presente desarrollo, optimiza la necesidad de reducción de la emisión de gases nocivos para el medio ambiente que provocan el calentamiento de la atmosfera y a su vez que las empresas obtengan resultados específicos para el control de las emisiones de gases generadas, debido a que esta metodología brinda una herramienta que expone los
30 resultados en indicadores discriminados para diversos análisis en una organización

con componentes de temporalidad, que permitan interpretar el avance de gestión de emisiones por parte de una organización de forma sencilla.

Esta metodología para la generación de resultados sobre la estimación de emisión de gases, utiliza un procesador como mediador para el análisis de emisión de gases de efecto invernadero en zonas o áreas de una entidad.

Mediante la recolección de datos de actividades o fuentes, en diferentes áreas y zonas de una organización, se realiza la evaluación o análisis de estos datos en relación a la emisión de gases de efecto invernadero.

Es de gran interés para el desarrollo de esta metodología la organización y verificación de la calidad de datos que permitan brindar resultados claros en el momento de realizar su lectura.

No siendo menos importante, el procesamiento de los datos recolectados en el cual se tiene en cuenta en que tiempos se desean organizar los diferentes datos cargados en la herramienta utilizada.

DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

Fig. 1. La figura 1 muestra un diagrama de flujo de los pasos a seguir en la realización de la metodología.

Fig. 2. La figura 2 muestra un diagrama de flujo con los procesos realizados en cada uno de los pasos de la metodología planteada.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La presente invención proporciona un procesador que está configurado con una metodología para la generación de resultados de emisión de gases, compuesta por los siguientes pasos:

(a) Recolectar datos de actividad o fuente

5 (b) Organizar y verificar.

(c) Procesar datos.

(d) Verificar la carga de datos.

(e) Calcular datos.

(f) Leer y presentar resultados.

10

Se realiza el paso (a) recolección de datos, de las actividades o fuentes en las áreas y equipos específicos de una empresa que produce emisiones de gases de forma directa o indirectamente.

15 Realizada la recolección de datos, se procede al paso (b) organización y verificación de la calidad de datos, donde se evalúan los errores y consistencia de los mismos, se realizan cotejos de las fuentes y se da solución de dudas generadas en su ejecución.

20 De acuerdo con la organización y verificación de los datos realizada, se efectúa el paso (c) procesamiento de estos datos, donde se tiene en cuenta si se requiere organizar la información por tiempos o fechas.

En el paso (c) procesamiento de los datos, se cargan los datos de los factores de
25 emisión, los potenciales de calentamiento global y las unidades de conversión.

Realizado el paso (c) procesamiento de datos, se procede al siguiente paso (d) verificación de la carga de dato, en el cual se analiza la consistencia de los resultados y los errores eventuales generados.

- 5 Una vez hecha la verificación, se procede al siguiente paso (e) donde se calcula la incertidumbre por medio de ecuaciones a través de la programación de tablas automáticas.

- 10 Al finalizar el paso (e) de cálculo, se realiza el último paso (f) donde se hace una lectura y presentación de los resultados obtenidos, por medio de hojas automatizadas y semiautomatizadas ante las empresas donde se realizaron las evaluaciones.