

Especial / Energía y gas

Aspectos claves sobre la generación

El uso de los biocombustibles minimiza la emisión de gases de efecto invernadero y material particulado.

Las fuentes agrícolas, por su composición, suelen ser las más empleadas en la producción de los biocombustibles. Dentro de estas se destacan los cultivos de caña de azúcar, remolacha, etc. Mientras que para producción de etanol por fermentación y destilación se usan el maíz, trigo, cebada, yuca, para obtención de etanol, empleando un proceso adicional de sacarificación seguido de fermentación y destilación, y cultivos de Soya, Girasol, entre otros, para obtener biodiesel, mediante extrac-

ción y esterificación. No obstante, Wilmar Botello Suárez, PhD, docente del programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad El Bosque, experto en biotecnología ambiental, agrega que estos insumos comprometen de una u otra forma la seguridad alimentaria.

Por tanto, actualmente se está haciendo énfasis en la generación de biocombustibles de segunda generación, a través del uso de residuos o subproductos del sector agroindustrial. De manera complementaria y en concordancia con lo ante-

rior, Carlos Jiménez, consultor en Infraestructura de IT en Vertiv, explica que estos insumos pueden ser cualquier tipo de material orgánico, donde los procesos de producción podrían variar dependiendo el material.

“Para ser más específicos podríamos destacar los cultivos energéticos dedicados, residuos de cultivos agrícolas (maíz, soja, caña de azúcar, pasto), residuos forestales, algas, residuos de procesamiento de madera (leña, pellets de madera, astillas de madera, aserrín), desechos municipales y de-



La biomasa cuenta con un aprovechamiento energético que puede suplir parte de las necesidades del país. iStock

sechos húmedos. Materiales biogénicos en desechos sólidos urbanos: papel, algodón, productos de lana, desechos de alimentos, estiércol animal y aguas residuales humanas. Solo por enumerar algunos”, comenta Jiménez.

En cuanto a insumos de las otras fuentes de energía renovable en el país, el consultor anota que estos pueden resumirse al sol, viento, calor de la tierra, la marea y las olas del mar.

Una de las principales ventajas del uso de biocom-

bustibles, de acuerdo con el docente del programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad El Bosque, está asociada a que representan una alternativa que reduce la dependencia en el uso de combustibles fósiles.



Generamos
la **Energía Disponible**
que la región Caribe
y el país necesitan.

