



Avanza

Avanza IMP en Plan Tecnológico para Generar Productos de Valor Agregado a Partir de Biomasa

El reto para el Instituto es convertirse en el líder científico y tecnológico nacional para la transformación de la biomasa

El Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) trabaja en el establecimiento de un plan tecnológico con visión de negocio de productos de valor agregado a partir de biomasa, indicó la doctora Myriam Adela Amezcua Allieri, líder de especialidad e investigadora de la Gerencia de Transformación de Biomasa.

En el marco de la conferencia semanal de la Dirección de Investigación en Transformación de Hidrocarburos, la doctora Amezcua pre-

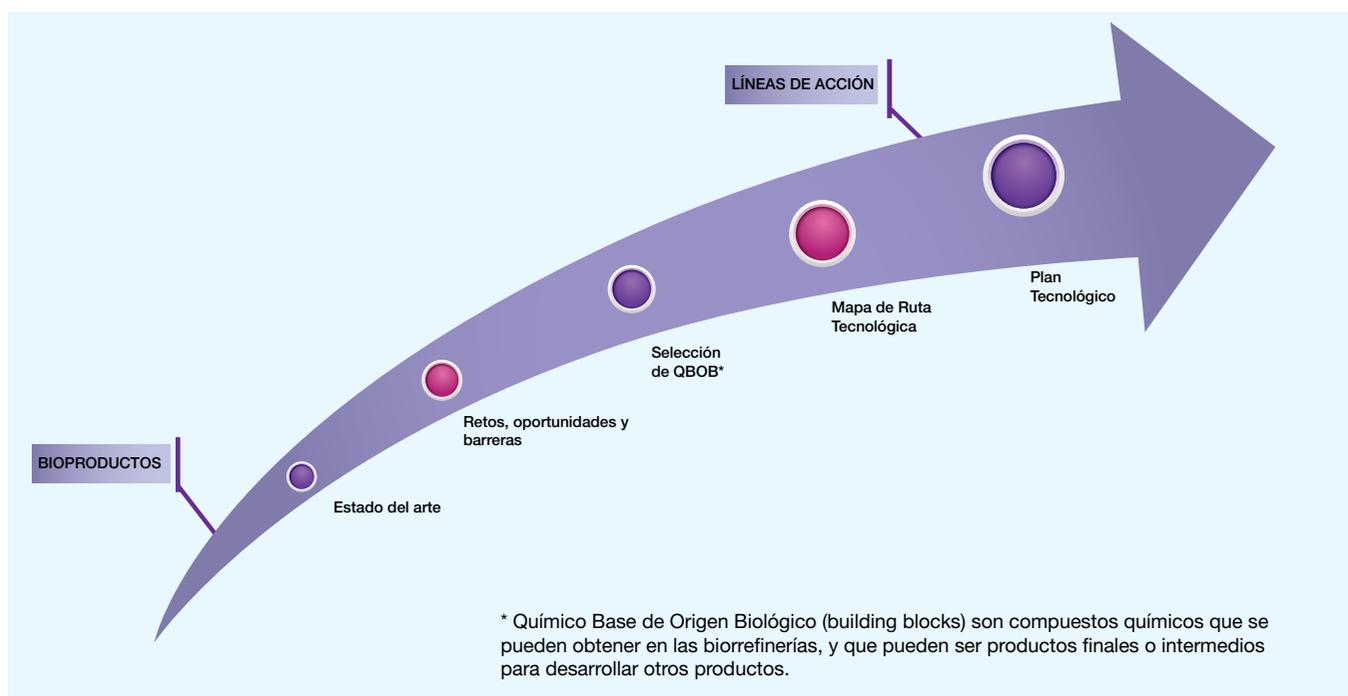
sentó los avances del proyecto Plan tecnológico de productos de valor agregado a partir de biomasa, el cual, comentó, surgió a partir del Programa Estratégico del IMP 2015-2018, bajo una estrategia institucional con la que se busca reorientar las líneas de investigación y de negocio a nichos de mercado estratégicos. Bajo esa estrategia institucional —expresó la investigadora del IMP— se planteó una estrategia gerencial en la que el objetivo es que la Gerencia de Transformación de Biomasa defina con precisión las líneas de investigación con mayor viabilidad técnica y económica.

Ante investigadores y especialistas, la líder de este proyecto dijo que el problema a resolver es que las necesidades tecnológicas y las oportunidades de mercado para el caso de

La Gerencia de Transformación de Biomasa tiene que decidir si va a trabajar en los llamados productos drop-in o los productos novel biobased chemicals.



Los productos drop-in son versiones de base biológica de los productos petroquímicos existentes, que tienen mercados establecidos



los bioproductos de alto valor agregado no han sido identificadas de manera precisa en México, en cuyo caso, el reto para el IMP es convertirse en el líder científico y tecnológico nacional para la transformación de la biomasa. Para cumplir este objetivo y atender este reto, comentó que se siguió esta estrategia general a partir de los bioproductos de biomasa y se hizo una investigación del estado del arte para determinar cuáles son los retos, las oportunidades y barreras en este tema.

Mencionó que a partir de los retos y oportunidades, el grupo de trabajo se dio cuenta de que el punto central del asunto estaba en seleccionar los químicos base de origen biológico, es decir, aquellos que se pueden obtener en las biorrefinerías (bioproductos) y que pueden ser productos finales, por ejemplo, el caso del etanol o productos intermedios, que dan origen a otros productos.

Dos productos...

En otro orden de ideas, la doctora Amezcua Allieri explicó que mediante planeación estratégica, la Gerencia de Transformación de Biomasa tiene que decidir si va a trabajar en los llamados productos drop-in o los productos novel biobased chemicals.

Especificó que los productos drop-in son versiones de base biológica de los productos

Las necesidades tecnológicas y las oportunidades de mercado para el caso de los bioproductos de alto valor agregado, no han sido identificadas de manera precisa en México

petroquímicos existentes, que tienen mercados establecidos.

Son químicamente idénticos a los productos de base de hidrocarburos existentes, por ejemplo el bioetanol o biometanol y su uso promueve un acceso más rápido al mercado. En cambio, los productos novel biobased chemicals son aquellos que no poseen una estructura química similar a los de origen fósil y que sin embargo tienen propiedades únicas y superiores, tales como la biodegradabilidad.

“El caso con el que ustedes pueden estar más familiarizados es la bioturbosina que se obtiene a partir de biomasa, que en este caso puede haberse obtenido de *Jatropha curcas*, de donde se extraen los lípidos que se transforman para producir bioturbosina. No tiene la misma composición química, sin embargo lo que se busca es que tenga la misma funcionalidad y en este caso que se aplique para biocombustible para aeronaves”.