CNTQ registra en el Plan Nacional de Innovación Tecnológica proyectos que promueven el desarrollo productivo e industrial del país

El Centro Nacional de Tecnología Química (CNTQ) a través de la Coordinación de Manufactura y Valorización de la Materia Prima Nacional, registró en el Plan Nacional de Innovación Tecnológica (PNIT) cinco (05) proyectos productivos e innovadores para impulsar la economía del país, a continuación se describen los aspectos más importantes de cada proyecto.

Perspectivas de Producción, Reciclaje y Re-uso de neumáticos en Venezuela. Lcda. Natasha Tellería

La producción de cauchos en Venezuela ha estado históricamente en manos de la empresa privada, a través de las transnacionales Brigestone-Firestone, Goodyear y Pirelli, utilizando materia prima importada y nacional. Sin embargo, debido a diversos factores económicos y políticos, la capacidad de satisfacer la demanda nacional se ha visto fuertemente impactada. Esta situación ha colocado en riesgo la garantía de transporte del pueblo venezolano, así como, de los diversos bienes de producción y consumo, constituyendo, una amenaza importante para la dinámica del país y la seguridad nacional. La finalidad de este proyecto es identificar las bases científico-tecnológicas para la producción de neumáticos en el país, involucrando toda la cadena de valor, desde la producción de la materia prima hasta el proceso de manufactura y formulación del producto final, las alternativas de re-uso y reciclaje y las tecnologías involucradas en el proceso, utilizando la metodología de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva.



Imagen Referencial. **Fuente:** Pixabay.

Desarrollo de tamices moleculares para deshidratación de gas natural utilizando materia prima nacional. Ing. Trinidad Volcán

Este proyecto se crea para disminuir la importación de productos químicos para la industria nacional de hidrocarburos. El agua es uno de los contaminantes más comunes en el gas natural, pues entre otros inconvenientes, favorece los taponamientos y caídas de presión en las tuberías de transporte del hidrocarburo, debido a la formación de hidratos. Los desecantes sólidos tipo tamices moleculares, han demostrado su idoneidad para alcanzar deshidrataciones profundas a los niveles exigidos por las normas internacionales, basados en su capacidad de absorción, alta resistencia mecánica, afinidad al agua y área superficial de contacto. Además de ser químicamente inertes y de fácil regeneración.

Desarrollo de un producto para la preservación de la madera aserrada de Pino Caribe y de otras especies de plantaciones. Ing. Trinidad Volcán

El CNTQ en conjunto con la E.P.S. Maderas del Orinoco y el Laboratorio de Formulación, Interfases, Reología y Procesos, adscrito a la Facultad de Ingeniería de La Universidad de Los Andes, con financiamiento del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT), desarrollaron un proyecto donde se formularon a escala laboratorio, cuatro (04) productos químicos preservantes de la madera aserrada, cuya eficacia en la prevención de la aparición del hongo de podredumbre blanco y los hongos de mancha azul y naranja, fue comprobada con éxito. Las formulaciones desarrolladas presentan propiedades requeridas para proteger específicamente la madera que se produce en el país, a las condiciones climáticas existentes, garantizando su eficacia. Por otro lado, el diseño de los productos cumple con las normativas ambientales venezolanas, garantizando la salud de los trabajadores que realizan el proceso de preservación, de la población usuaria de la madera aserrada y del medio ambiente.



Recolección de Resina de Pino Caribe. **Fuente:** Prensa CNTQ.

Obtención de resina de Pino Caribe y su aplicación a la industria petrolera venezolana. Lcda. Ibelise Peña Las plantaciones de pino venezolanas ofrecen una alternativa para la extracción de un importante volumen de resina con aplicación a la industria petrolera y de la química nacional, que agregan valor al uso de este recurso natural, que hoy tiene aplicación solo para el sector maderero. En este sentido, la alianza con la industria forestal, a través de la Compañía Nacional de Reforestación (CONARE) y Maderas del Orinoco, proyecta el impulso de este motor productivo, mediante la diversificación de sus productos hacia elementos

forestales no maderables, de alto valor agregado y extenso mercado nacional e internacional.



Equipo de trabajo CNTQ. **Fuente:** Prensa CNTQ.

Obtención de cloruro de sodio (NaCl) grado farmacéutico para la elaboración de suero fisiológico en Venezuela. Dr Samuel Villanueva

Hasta los momentos en Venezuela, a pesar de poseer varias fajas evaporitas, no se han desarrollado tecnologías que permitan obtener el cloruro de sodio (NaCl) con fines medicinales y otros insumos industriales de alta calidad. Considerando la vulnerabilidad estratégica al depender de la importación de materia prima derivada del NaCl, se elaboró un proyecto para identificar, caracterizar fisico-químicamente y geolocalizar las salineras activas en el país. Por otro lado, se realizó una búsqueda, almacenamiento, tratamiento y análisis de datos a partir de bases de publicaciones científicas y de patentes para identificar las tecnologías aplicadas a nivel mundial para la producción de cloruro de sodio grado farmacéutico. En ese sentido, se propone realizar una prueba piloto, que evalué la factibilidad productiva de empresas públicas y privadas dedicadas a la manufactura del suero fisiológico, utilizando la sal producida por INDUSALCA como materia prima del proceso, con la finalidad de evaluar el desempeño y calidad del producto final y proyectar una alianza con esta empresa que permita la disminución del gasto por importación de cloruro de sodio grado USP.