

Por: [Randy Alonso Falcón](#), [Oscar Figueredo Reinaldo](#), [Claudia Fonseca Sosa](#), [Yilena Héctor Rodríguez](#)



Empresa Siderurgica "José Martí", Antillana de Acero, taller de fundición, en el Cotorro. . Foto: Juvenal Balan.

Al iniciar su diálogo este martes en el programa **Mesa Redonda**, el ministro de Industrias, Eloy Álvarez Martínez, reafirmó que constituyen referentes para el trabajo del sector, la vigencia del pensamiento y la acción de Fidel, el Che y del General de Ejército Raúl Castro sobre el desarrollo industrial del país.

Consideró indispensable resaltar, en víspera al 95 aniversario del natalicio del Comandante [Ernesto "Che" Guevara](#), su activa participación en el proceso de industrialización del país en la década

del sesenta, cuando muchas industrias fueron inauguradas por él.

Entre esas industrias destacan, según Eloy Álvarez, la Textilera Alquitex, Muebles Batabanó, Fábrica de Bujías de Sagua, [Cubana de Acero](#), Conformadora 30 de noviembre, la empresa INPUD, las fábricas de fertilizantes y de alambre de Nuevitas.

Sobresale, además, la creación de la Empresa de Recuperación de Materias Primas, “cuyo principal encargo fue siempre la recuperación de valores como vía más inmediata de sustitución de importaciones en la economía”, dijo el ministro.

Recordó, asimismo, que **otra de las industrias inauguradas por el Che fue Planta Mecánica de Villa Clara**; una industria con una amplia trayectoria de respuesta a las necesidades económicas y a los programas priorizados del país, que actualmente ha modernizado su fundición, lo que -según el ministro- impacta en la producción de piezas de repuesto fundamentalmente para la zafra azucarera y el níquel.

Ese programa de industrialización abarcó también -dijo Eloy Álvarez- otros sectores como la minería con la Planta de Caolín en la Isla de La Juventud, la energía con la Termoeléctrica de Nuevitas, la alimentaria con la Fábrica de Chocolates de Baracoa; **“contribuyendo de manera integral al desarrollo del país en esa etapa de la Revolución, y convirtiendo a la industria cubana en soberana e independiente”**.

Luego de sus palabras introductorias, el ministro dijo en el programa televisivo que **el año 2022 estuvo caracterizado por grandes retos** para la economía cubana y la industria, debido al recrudecido bloqueo económico, comercial y financiero de Estados Unidos contra Cuba, la crisis económica internacional que nos ha dejado la pandemia y que afecta en los ingresos financieros al país, “lo que unido a nuestras limitaciones internas impactan en los resultados de la industria”.

“A pesar de las complejidades -subrayó- se dio continuidad al proceso de consolidación del trabajo del Ministerio y su papel en la economía nacional”.



Ministerio de Industrias.

En ese sentido, el ministro de Industrias se refirió a la **implementación de la Estrategia Económica y Social** que ha constituido una hoja de ruta para el cumplimiento de los objetivos y metas previstos y que para la industria se conduce a partir de **dos direcciones principales**: la implementación de las políticas y funciones rectoras y la evaluación de los resultados del sistema empresarial en la satisfacción de la demanda de los sectores estratégicos.

De acuerdo con Eloy Álvarez, para lograr este objetivo se ha implementado un **sistema de trabajo basado en la ciencia y la innovación**.

Destacó que en lo referido a las políticas y funciones rectoras en los

últimos años, se han elaborado y aprobado las normas jurídicas que permiten su implementación.

En paralelo, se han establecido convenios con la Oficina Nacional de Estadísticas (ONEI), la Aduana General de la República (AGR) y la Oficina Nacional de Administración Tributaria (ONAT); y ello **“ha permitido acceder a la información estadística de las producciones del entramado industrial vinculado a las actividades industriales rectoradas”**, argumentó.

El ministro recalcó que se han identificado y caracterizado el entramado empresarial por actividades industriales de nuestro país en el que conviven la empresa estatal, las mipymes, las cooperativas no agropeuarias, los trabajadores por cuenta propia, y los creadores del Fondo Cubano de Bienes Culturales, **“comprobándose preliminarmente que el 97% de la producción mercantil corresponde a los resultados de la Empresa Estatal y el 3% a las formas de gestión no estatal”**.

A partir del convenio con la Aduana General de la República, se conocen los volúmenes de importación de productos industriales en las 55 actividades industriales estudiadas, calculándose la participación de la industria en la satisfacción de las demanda, dijo el ministro.

**“Aproximadamente el 54% de lo consumido en el país, al cierre del año 2022, es con producción nacional, lo que confirma la necesidad de continuar trabajando en reducir las brechas de cuota de mercado y sustituir importaciones”**.

Por otra parte, Eloy Álvarez informó que se ha iniciado, de conjunto con la Facultad de Ingeniería Industrial de la CUJAE el estudio de **ocho cadenas de suministro de productos con alto impacto en la economía**, como el oxígeno, el cloro, el nitrato de amonio, el acero, el calzado y las confecciones, y se ha podido **“identificar las brechas en la cadena de suministro y logística”**.

El ministro comentó sobre la recién aprobada Política de Automática y la creación de la Comisión Nacional de Automática para evaluar **el Programa de Desarrollo Industrial de Automatización con 32 proyectos**.

Igualmente, dijo que se ha actualizado y aprobado el Catálogo de Infraestructuras Críticas de Automatización.

En otro momento de su intervención, el ministro de Industrias afirmó que en el pasado año se realizó el autodiagnóstico en nueve OACE, 21 OSDE y 253 empresas con 1 246 Líneas Tecnológicas (LT) y se determinó el **Índice de Tecnología de Automatización Instalada (ITAI)**:

- El 55% de las LT tienen bajo nivel de automatización (están en los niveles 1 y 2), lo cual significa que solo poseen dispositivos de campo como sensores, actuadores, y Controladores Lógicos Programables (PLC).
- El 45% de las LT se encuentran en los niveles 3, 4 y 5, lo que significa que cuentan con los dispositivos de campo, PLC y cuentan con aplicaciones para la supervisión y control de los procesos industriales (SCADA), para el control operacional del proceso productivo y para el procesamiento de la información asociada a la planificación y control de los recursos, lo cual permitirá avanzar hacia la implementación de la Industria 4.0.

Afirmó que los resultados del autodiagnóstico permiten identificar las principales dificultades y establecer criterios de prioridad en el desarrollo de la automática en el país, con la definición de proyectos para restablecer y elevar el nivel de automatización.

También permiten disminuir los niveles de obsolescencia en los componentes en la LT y, por otra parte, **asegurar que las nuevas inversiones sean portadoras de niveles de automatización avanzando hacia la Industria 4.0, acorde con el estado del arte de las tecnologías.**

El ministro en la **Mesa Redonda** comentó que esta política de automatización se prevé que tengan un importante impacto en las dinámicas demográficas del país.

En cuanto al Sistema de Gestión del Mantenimiento (SGM), explicó que se trabaja en elevar la cultura del mantenimiento industrial en el país y la operación segura de los sistemas tecnológicos, calderas recipientes a presión, ascensores y montacargas entre otros.

Afirmó que desde el 2022 se han actualizado los autodiagnósticos en 588 entidades, y comenzó el proceso de categorización de los SGM en entidades seleccionadas por su impacto en la economía, **con el objetivo de incrementar los resultados en la gestión del mantenimiento.**

**Hasta el cierre de mayo se han evaluado 155 entidades, siendo categorizadas hasta la fecha 75 para un 48%** (fundamentalmente del Minem, Mindus, Minag, Mitrans, Minal, Biocubafarma, Azcuba y del Micons).

Detalló que la categorización se realiza por cuatro centros especializados (CIIQ, CEDEMA, DISAIC, CTEC) los cuales fueron preparados para tal propósito, elevando el rigor y la exigencia del proceso.

El ministro señaló que las principales deficiencias obedecen, fundamentalmente, a temas relacionados con la gestión y organización de la actividad, el control a los presupuestos, así como la carencia de recursos y piezas de repuesto por limitaciones de financiamientos.

La producción de piezas de repuesto constituye una prioridad del SGM, significando que la producción nacional suministró en el 2022, el 74% del consumo total de piezas del país, cifra que, aunque es insuficiente, muestra una tendencia al incremento.

Se destacan en estos resultados, la Unión de Industrias Militares, Azcuba, GESIME, la Unión Eléctrica y el Combinado Mecánico del Níquel, los que pueden incrementarse a partir de las capacidades disponibles.

Por otra parte, se requiere incorporar, de forma paulatina, tecnologías para recuperación de piezas de repuesto y mejoras tecnológicas, en fundición, forja y tratamiento térmico, argumentó Eloy Álvarez.



Ministerio de Industrias.

## **Reciclaje: Un recurso oportuno para el desarrollo económico**

Como una “cultura necesaria” se definió en la Mesa Redonda la actividad del reciclaje. Trascendió que **en 2022 se reutilizaron 153 000 toneladas de materias primas. De ellas, 111 000 toneladas fueron recuperadas por el Grupo Empresarial de Reciclaje.**

“Los productos ferrosos son los de mayor impacto en la recolección, pues representaron el 59% del total, y se entregaron a la industria para asegurar las producciones de sectores estratégicos”, dijo el ministro.

Señaló que se incrementaron las alternativas de puntos fijos y móviles de reciclaje y se potenciaron las relaciones con la OPJM, los CDR, la FMC y Comunales, lo cual permitió reciclar por esa vía **el 53% de los productos.**

Más allá de lo anterior, se pretende continuar elevando el valor agregado del reciclaje, para lo cual **se comercializan 128 nuevos productos**, informó Eloy Álvarez. Entre ellos, destacan los herrajes hidrosanitarios, las tuberías, los bloques, los envases, las sogas, entre otros.

El titular enfatizó en que, para elevar los resultados, es necesario seguir acercando el reciclaje a la población y aumentar esa cultura en la ciudadanía y las entidades. Los productos reciclables pueden ser utilizados como recursos para el desarrollo de la economía, afirmó.

Entre los beneficiados con la política de reciclaje destaca el Centro Nacional de Envases y Embalajes. “Aun cuando los resultados de la producción nacional de envases han estado impactados por la falta de materias primas, **se ha respaldado el 55% de las entregas con producción nacional**, lo cual ha permitido potenciar la reutilización de los envases”, explicó Eloy Álvarez.

Entre los principales avances en ese sentido destacan la recuperación y reutilización de más de 55 millones de envases de vidrio para medicamentos, bebidas y alimentos, así como la reutilización de los bidones metálicos como alternativa para el envasado de lubricantes y

pulpas de las campañas de tomate y mango.

Además, continúa el proceso inversionista en envases flexibles, tubos colapsibles y se ejecuta la inversión para la producción de envases de vidrio. En el laboratorio se incrementan los ensayos físico-mecánicos para la evaluación de materias primas y productos terminados de vidrio, plásticos y metales que anteriormente no se ejecutaban; y **por vez primera se reporta la reutilización de cajas de cartón corrugado para la comercialización de productos de aseo**, por parte de la empresa Suchel.

**Esas estrategias de envasado están interrelacionadas con la Política de Diseño Industrial y Comunicación Visual**, aprobada en mayo de 2022 y que entiende el diseño como elemento clave para el desarrollo. En palabras del ministro, la Oficina Nacional de Diseño Industrial ha fortalecido las alianzas con el sistema empresarial, GESTA, la Universidad de La Habana y el CNEE.

### **¿Cómo marcha la satisfacción de demandas en los sectores estratégicos?**

Eloy Álvarez aseguró que se trabaja para satisfacer las demandas de los principales sectores del país y **no importar lo que se pueda producir en la industria nacional**.

No obstante, reconoce que el aseguramiento de las producciones y los programas priorizados ha estado limitado por la carencia de materias primas, debido a las afectaciones ocasionadas por el recrudecido bloqueo de los Estados Unidos y la crisis económica internacional, que han menguado la disponibilidad de divisas y han incidido en el endeudamiento con los proveedores.

“En ese contexto, se da seguimiento a más de 120 productos industriales de impacto en la economía, de los cuales se cumplieron los niveles de producción planificados de 56 artículos al cierre de abril. Esto representa el 46% de lo previsto”, señaló Álvarez Martínez.

Con el objetivo de minimizar las posibles afectaciones en la economía, se ha debido mantener la coordinación sistemática con los organismos y el Ministerio de Economía y Planificación. El titular de Industrias explicó que se dedican los principales esfuerzos a las siguientes producciones:



**En el Grupo Empresarial de la Industria Ligera:**

- Entregas a Biocubafarma (envases plegables, cajas corrugadas, prospectos).
- Entregas a Tabacuba (envases plegables, marquillas para cigarros, cobertores).
- Insumos y mobiliario para instalaciones turísticas (productos químicos especializados para la limpieza, lavandería, cocina y piscinas, muebles, *amenities*, pinturas, detergente en polvo).
- Productos para la zafra azucarera, como sacos de polipropileno y prendas de trabajo.
- Se da seguimiento a la entrega de productos de aseo del plan ajustado con el Mincin.
- Se planea restablecer la producción de módulos de canastillas y cunas, que estaba limitada.

**En el Grupo Empresarial de la Industria Química:**

- Se mantiene la estabilidad en la producción de cloro e hipoclorito.
- En los gases se mantienen las entregas de oxígeno, nitrógeno y argón, con coberturas superiores a los 30 días,
- Aunque la producción del acetileno y fertilizantes ha estado limitada por la carencia de insumos, se priorizan los sectores estratégicos.

**En el Grupo Empresarial de la Industria Electrónica:**

- Se prioriza la atención y sostenibilidad de los sistemas tecnológicos del turismo, alcanzándose un Coeficiente de Disponibilidad Técnica por encima del 90 % en los sistemas de vapor y agua caliente y en más del 80 % en los sistemas de clima y de seguridad.
- Desde el 2022 se trabaja en el programa de rehabilitación de alrededor de 51 salas de calderas eficientes y se ha diseñado un cronograma para la conclusión de los 20 restantes en el 2023, con impacto fundamentalmente en el Minal y el Minsap.
- Se deben producir cajitas decodificadoras, para el programa de televisión digital durante el mes en curso. Estos artículos estaban teniendo limitaciones de producción y distribución.

**En el Grupo Empresarial de la Industria Sideromecánica:**

- Se prioriza la fabricación de piezas de repuesto para la industria del níquel y la zafra azucarera, con la participación de 17 empresas; así como las estructuras metálicas y postes eléctricos para la ZEDM y la UNE.

- Ante del déficit de piezas de repuesto importadas, se potencia el uso de piezas del desarme para la sostenibilidad de ambulancias, carros fúnebres y ascensores, fundamentalmente.

En el sector de la Industria Sideromecánica, Eloy Álvarez reconoció que se mantiene inestable la producción de barras de acero, afectada fundamentalmente por los niveles de disponibilidad eléctrica y la transportación de chatarra por ferrocarriles. **Informó que en lo que va de año se han producido alrededor de 5 500 toneladas de barras.**

Al comentar sobre las alternativas creadas por el ministerio para enfrentar la tensa situación económica que atraviesa el país, **el ministro del sector comentó que dichas políticas se basan en la estrategia económica social trazada por el país.**

“Aquí se ha priorizado **modificar la gestión empresarial para depender menos de las asignaciones de la cuenta de financiamiento central (CFC)** y más de su propia autogestión. Esta estrategia que el sistema viene instrumentando desde el 2020 donde se gestionaron por las empresas el 35 % de los financiamientos en MLC, mientras en el 2021 se logró el 53 % y al cierre del 2022 el 66 % de los financiamientos ejecutados (264 millones de USD), proyectándose su incremento para el 2023”, dijo.

Eloy Álvarez añadió que **el objetivo es lograr encadenarse con las entidades exportadoras y que poseen esquemas cerrados de financiamiento.** “Se destacan en ese sentido las acciones con los organismos que exportan y cuentan con esquemas cerrados tales como Azcuba, BioCubaFarma, Mincom, Mintur, ALMEST, Tabacuba y Mitrans”.

En el caso del ministerio del Transporte se trabaja para la producción de auto partes, piezas de repuesto, disco de freno y aumenta el recape.

Más adelante valoró que **las ventas en MLC han constituido otra alternativa para incrementar los ingresos y el reaprovisionamiento de materias primas a la industria.**

“Esta modalidad que comenzó en el año 2019 donde se obtuvieron los primeros ingresos, alcanzó el año pasado ventas por 88 millones de USD y al cierre de abril se reportan alrededor de 23 millones de USD, participan 102 empresas y más de 900 surtidos, lo que permite una discreta presencia de productos, tanto en la red de comercio electrónico y en las tiendas en MLC, tales como como motos eléctricas, triciclos en las empresas de GESIME, colchones, productos de aseo e Higiene, entre otros”.

Más recientemente, **la industria ha comenzado a trabajar el esquema del**

**mercado cambiario**, donde la Industria puede acceder a la compra de USD a la tasa de cambio aprobada (1USD/120CUP), subrayó el ministro.

Entre las entidades que destacan en su aplicación están la Empresa la Industria del Mueble “Dujo” que abrió una tienda especializada en la Capital con venta en CUP de mobiliarios que incluye servicios de diseños y fabricación de muebles específicos a solicitud del cliente.

Otras empresas como THABA, Puntex y Confecciones también se han insertado en este mecanismo y hoy ofertan bienes necesarios para la población en espacios creados para la venta minorista, mientras Suchel Camacho, Suchel Estatal y Prosa amplían sus entregas a través de las Cadenas de Tiendas TRD y CIMEX.



Ministerio de Industrias.

De igual forma se incorporan Minerva y VEDCA de GESIME, así como COPEXTEL, GEDEME, INPUD y la EIE, entidades de la Electrónica, y se continúan trabajando otros proyectos.

Informó que **al cierre de mayo la industria ha recibido alrededor de 10 millones de USD por este esquema** y ha generado ventas superiores a los 400 millones de pesos fundamentalmente en productos de aseo, perfumería, muebles, talabartería, confecciones de punto y bicicletas mecánicas.

Otro elemento para incrementar la autogestión financiera es la exportación lo cual es un reto para industria.

En este sentido dijo que para el 2023 el reto es exportar 103 millones de USD. “En este año se ha logrado incorporar a la exportación de sosa caustica y cloro por la industria química, así como producciones de la industria mecánica y la ligera. Al cierre de abril cumplen las OSDE GEIQ, GER y GELECT quedando mucho trabajo para lograr para alcanzar las metas propuestas”.

Unido a esto, añadió Alvarez Martínez, en todas las OSDE, como alternativa para mantener la industria trabajando, **se han priorizado con los organismos y los gobiernos locales la búsqueda de producciones alternativas a partir de recorterías**, tributando a la circulación mercantil y garantizando empleo para no perder la fuerza de trabajo.

“Sin dudas, estas alternativas financieras y de encadenamiento, constituyen oportunidades para sostener a la industria trabajando e incrementar la participación de la industria en la satisfacción de la demanda de la población y la economía, todo ello ha permitido que al cierre del 2022 solo 3 entidades cierren con pérdidas y hasta el cierre de abril 10 entidades tienen perdidas, de ellas 2 son las de mayo impacto ELKA y Baterías que representan el 60 % del monto total”.

En otro momento del programa radio-televisivo el ministro informó que el sistema empresarial atendido está conformado por 154 empresas con 846 UEB y más de 67 mil trabajadores, como parte de las transformaciones organizativas de las OSDE, se han aprobado 31 Mipymes Estatales (6 GESIME, 25 GELECT); 42 empresas filiales (13 gesime, 18 GELECT, 11 GEMPIL) y 122 UEB autorizadas (34 de GESIME, 58 de GEMPIL, 28 de GELECT, 2 de GEIQ)

“Todas estas trasformaciones han permitido ir evaluando en cada caso las mejores alternativas para incrementar la autonomía y la eficiencia en el sistema empresarial. Se destaca la propuesta presentada por GELECT, 25 MIPYMES de origen estatal de COPEXTEL, SEIPSA, CEDAI y RC”.

Entre ellas resaltan RECEL, una Mipyme de COPEXTEL que se dedica al reciclaje de componentes electrónicos, tiene 5 meses de funcionamiento con 5 trabajadores ha logrado procesar 2164 equipos electrónicos con los cuales ha logrado recuperar 1200 piezas y componentes electrónicos

y recuperar 15 equipos informáticos.

También mencionó *Soluciones energéticamente Eficientes SURL*, una Mipyme de la empresa de CEDAI que se dedica a la evaluación y propuestas de proyectos para disminuir los consumos energéticos en entidades de la economía y recibe sus ingresos para partir de los resultados por el ahorro de energía.

“TECNOLAB, era una empresa y se convirtió en Mipyme lo cual le ha dado autonomía y de conjunto con el centro de Desarrollo de la Electrónica participa en el desarrollo y producción de dispositivos y equipos para BIOCUBAFARMA y el MINAG”, ejemplificó.



Ministerio de Industrias.

El ministro también comentó que **el encadenamiento con todos los**

**actores de la economía ha sido otra oportunidad**, ha permitido disminuir el componente importado y desarrollar nuevos productos y servicios así como al incremento del uso de las capacidades disponibles en la industria.

“Se destaca la relación con la Unión de Industrias Militar, como una sola industria, fundamentalmente, con las industrias Sideromecánica, Ligera y Electrónica, con alcance a nuevos desarrollos e incremento de la integración nacional de producciones industriales”.

Por otra parte, **78 empresas estatales tienen vínculo con las nuevas formas de gestión**, siendo los más representativos los TCP y en particular los relacionados con la actividad de reciclaje (GER) suman 4 mil 104 TCP y la industria electrónica (GELECT) que ascienden a mil 63, vinculados a la sostenibilidad de los sistemas tecnológicos de clima y calderas entre otros. “Hay otros ejemplos para el Turismo como la producción y el montaje de mobiliario que muestra resultados positivos en los encadenamientos como complemento con las FGNE”.

De igual forma empresas de GEMPIL se vinculan con las empresas de las industrias locales, creadores del Fondo Cubano de Bienes Culturales y MIPYMES, fundamentalmente, para la producción de calzado y confecciones textiles “que si bien no se aprecian resultados significativos, la relación diseñada permite ratificar las potencialidades para incrementar las producciones de la industria”, acentuó.

Más adelante comentó que **la industria mantuvo el programa inversionista proyectado en el Plan Nacional de Desarrollo hasta el 2030**, dándole seguimiento a los proyectos de mayor impacto, en el 2022 se ejecutaron alrededor de 2 mil millones de pesos, de ellos el 29 % con inversión extranjera y para el 2023 se proyectan 2 mil 961 millones de pesos de ellos con inversión extranjera el 37 %.

“En las OSDE existen 25 negocios conjuntos con inversión extranjera (19 empresas mixtas y 6 Contratos de Asociación Económica Internacional), de ellos 6 son usuarios de la Zona Especial de Desarrollo del Mariel, donde existen otras 5 empresas de capital 100 % extranjero que tributan a producciones industriales.

Se incorporaron en la Cartera de Negocios 22 nuevos Proyectos de Inversión Extranjera, de ellos 5 en la Zona Especial de Desarrollo del Mariel”.

Los principales proyectos de inversiones y negocios a los que se ha dado seguimiento son los siguientes:

1. La Empresa mixta Unilever Suchel. Inaugurada en noviembre dio continuidad a las producciones de aseo y limpieza.
2. La Empresa mixta Suchel TBV. Simultaneó en el 2022 las actividades productivas con el proceso inversionista y recientemente fue inaugurada.
3. El Programa Integral de las Artes Gráficas. Trabaja con estabilidad la inversión de VCL y se da seguimiento al proceso inversionista de la Habana.
4. En la Modernización de Antillana de Acero, Se logra recientemente la puesta en marcha de la acería Eléctrica y en la actualidad se trabaja en la inversión del laminador.
5. Se avanza en la construcción civil de la Planta de producción de oxígeno en Granma.
6. Se logra el montaje en instituciones de salud de 47 plantas de emergencia generadoras de oxígeno, que unido a la inversión que se realiza en la zona Oriental permitirá mayor soberanía en esta producción.
7. Se ejecuta en la ZEDM la inversión de una planta para la producción de envases de vidrio.
8. Se adquirieron triciclos eléctricos por GER con el objetivo de fortalecer las operaciones logísticas en la recuperación de residuos en el sector residencial.
9. Se remodelo la base de Transferencia de Santa Marta para incrementar la recuperación en el polo turístico de Varadero.

Unido a todo lo anterior, puntualizó Álvarez, se continúa avanzando en la consolidación del sistema de gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación del Ministerio de Industrias.

“Actualmente, la fuerza de trabajo calificada dedicada a las actividades de Ciencia asciende a 3 mil 841 trabajadores, al cierre del año existen en el sistema 34 doctores y mil 32 másteres”.

Igualmente dijo que se ha fortalecido con el trabajo de los 143 Consejos Técnicos Asesores existentes. Se ejecutan tres programas sectoriales, con 37 proyectos. En proceso de creación el parque científico tecnológico industrial de Villa Clara.

Entre ellos destacó el programa sectorial Pasta Dental, logra un ahorro de más de 2 millones de USD por la sustitución del carbonato de calcio.

“Se evaluó el Aceite Vegetal Jatrofa Curcas para la producción de barnices, resultando conforme de acuerdo a la norma del producto y logrando una producción de mil 392 litros de pinturas.

“Se probó durante el 2022 el Ventilador pulmonar en animales, se

desarrollaron aplicaciones informáticas (APK) para la gestión del reciclaje y se elaboraron los modelos y planos en 3D para las Chumaceras de las Centrales termoeléctricas de Felton y Mariel.

Así mismo destacó el desarrollo de plaguicidas, las máquinas de riego y el desarrollo de una cosechadora de maíz cubana.



Ministerio de Industrias.

El ministro de Industrias, Eloy Álvarez, anunció que las prioridades de trabajo para el año 2023 en la Mesa Redonda.

Según el ministro, estas prioridades responden a la implementación de los lineamientos aprobados en el VIII Congreso del PCC, así como a las Prioridades del Gobierno aprobadas en el Consejo de Ministros.

Entre las prioridades destacadas por el ministro, se encuentra la consolidación de la política de cuadros, haciendo énfasis en la preparación de cuadros, reservas y jóvenes. En este sentido, se busca fortalecer el papel de la Escuela GESTA.

Otra prioridad es consolidar el control como elemento fundamental para



incrementar el enfrentamiento al delito, las ilegalidades y la corrupción. De igual forma, se busca consolidar el papel del ministerio en la implementación de las políticas y funciones rectoras.

En cuanto al fortalecimiento del papel de la Empresa Estatal Socialista, se plantea transformar las estructuras empresariales y su vínculo con todos los actores de la economía, creando y fortaleciendo las estructuras territoriales. Asimismo, se busca modernizar la infraestructura tecnológica y los procesos industriales a partir de las inversiones y negocios con capital extranjero.

Además, se pretende desarrollar la innovación, la ciencia y la tecnología, ampliando la integración con las universidades y los centros de investigación. Por último, se busca materializar la estrategia de exportaciones.

El ministro ha destacado la consolidación de la gestión de gobierno basado en los pilares de la ciencia, la comunicación y la transformación digital. Con estas prioridades, se espera continuar avanzando en el desarrollo económico y social del país.

El ministro de Industrias, Eloy Álvarez, también ha reconocido la participación de los trabajadores ante las complejidades y su voluntad de participar activamente en la búsqueda de soluciones. En este sentido, ha destacado el papel fundamental que juegan los trabajadores en la consecución de los objetivos planteados.

Asimismo, el ministro señaló que aunque se han logrado avances importantes, todavía queda mucho por hacer. Los escenarios seguirán siendo complejos, pero se deben tomar estas complejidades como retos y oportunidades para la industria, en función de incrementar la soberanía, la sustitución de importaciones y las exportaciones.

En este contexto, y ante las medidas hegemónicas del gobierno de los Estados Unidos, Álvarez ha destacado la importancia de enfrentar el bloqueo económico y comercial con nuestros propios esfuerzos, y seguir venciendo con creatividad. **De esta manera, se busca impulsar el desarrollo económico y social del país, fomentando la innovación, la ciencia y la tecnología, así como el fortalecimiento de la empresa estatal socialista y el vínculo con todos los actores de la economía.**