

Días antes de culminar 2018, el ministro de Energía y Minas de Cuba, Raúl García Barreiro, [anunciaba por la televisión nacional](#) que **17 mil 614 viviendas que no contaban con electricidad -localizadas fundamentalmente en zonas de difícil acceso- ya disponen de tan esencial servicio gracias a la instalación de paneles solares fotovoltaicos.**

El objetivo de llevar “la luz” a casi la totalidad de los hogares cubanos se materializa -no sin constantes esfuerzos-, a 60 años de una Revolución que, al triunfar, **había heredado dos millones 800 mil personas de las áreas rural y suburbana carentes de electricidad**, como denunciara [Fidel Castro](#) en su alegato de autodefensa La Historia me Absolverá.

Criticaba entonces el líder revolucionario a un monopolio eléctrico que “extiende las líneas hasta el punto donde pueda percibir una utilidad satisfactoria, a partir de allí no le importa que las personas vivan en las tinieblas por el resto de sus días. El Estado se cruza de brazos y el pueblo sigue sin casas y sin luz”.

En 1959, habían instalados sólo 430 megawatts (MW) como capacidad de generación de electricidad, no existía un sistema eléctrico único y el país estaba electrificado al 56%. La mal llamada Compañía Cubana de Electricidad, una subsidiaria de la *Electric Bond & Share Company*, de los Estados Unidos -considerado el más poderoso monopolio de la energía eléctrica del planeta en ese entonces- realizó tres proyecciones de desarrollo del sistema, el último de 1957 a 1971.

La [victoria de Enero de 1959](#) marcó un salto en el desarrollo energético de Cuba; se llevó a cabo, un año después, la [nacionalización](#) de la compañía de electricidad norteamericana, junto a otras empresas que poseían refinerías de petróleo, el monopolio de la telefonía, así como 36 de los mejores centrales azucareros del país.

Un ejemplo de cuánto dista aquella realidad hasta hoy es el incremento en 14 veces de los MW existentes al triunfo de la Revolución. Según datos divulgados, actualmente el país tiene instalados 5 mil 881MW, y **dispone de un sistema único electrificado al ciento por ciento**, con líneas que llegan hasta los lugares más intrincados de los campos y montañas cubanos.

El desarrollo de la industria eléctrica en Cuba se apoyó en un programa inversionista de construcción de varias termoeléctricas, lo que trajo consigo un salto en el incremento de las capacidades de generación y en la producción de energía.

### Las centrales termoeléctricas que posee el país son:

- Máximo Gómez/ Mariel
- Antonio Guiteras/ Matanzas
- Lidio Ramón Pérez/ Felton, Holguín
- Carlos Manuel de Céspedes/ Cienfuegos
- 10 de Octubre/ Nuevitas, Camagüey
- Antonio Maceo (Renté)/ Santiago de Cuba
- Santa Cruz del Norte/ La Habana
- Otto Parellada (antigua Tallapiedra)/ La Habana

Tras el [derrumbe del campo socialista en Europa](#), se agudiza la situación económica en **nuestro país** y se ve seriamente afectado el sector energético, lo que provoca un llamado a crear conciencia de ahorro de energía, y por ello se emiten diferentes programas electroenergéticos.

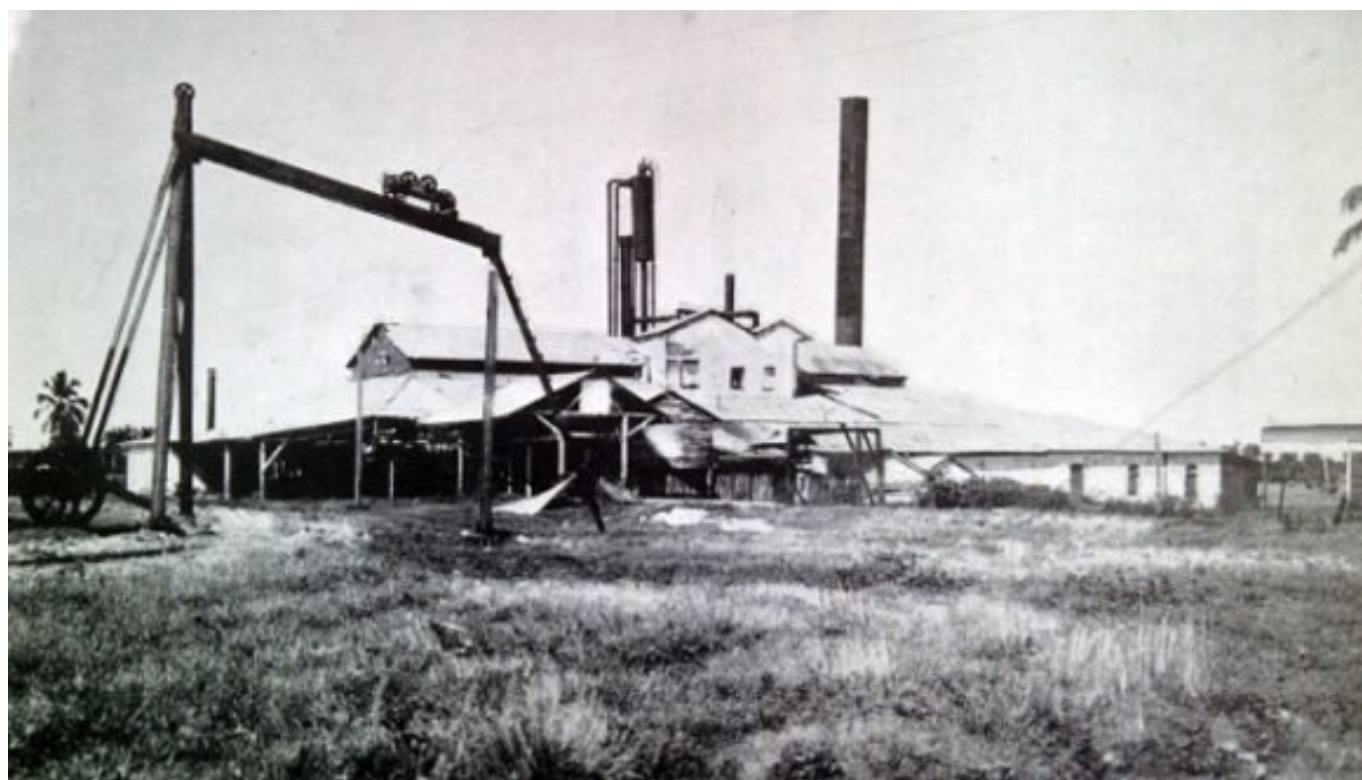
Se implementa entonces una estrategia para cubrir la demanda de energía eléctrica y compensar la escasez de combustible; surge el Programa de Ahorro de Electricidad en Cuba (PAEC), en el año 1997.

Hoy, aunque se mantiene el llamado al ahorro en el sector residencial, también se impulsa un estratégico **programa de Desarrollo Perspectivo de las Fuentes Renovables y el Uso Eficiente de la Energía (FRE)**, aprobado en 2014, y mediante el cual se aspira a revertir la matriz energética de Cuba, dependiente de los combustibles fósiles importados para generar electricidad.

Abultadas cifras se han destinado a esta iniciativa; prueba de ello es que en el año que acaba de iniciar, **al programa de las FRE se dedican 275 millones de pesos para la instalación de nuevos parques solares fotovoltaicos** (56 funcionando hoy). Además, **la biomasa cañera** como fuente de energía es de las que más perspectivas presenta dentro del **Programa que persigue alcanzar en 2030 un 24% de generación con FRE**, por lo que se construyen tres bioeléctricas.

Pero la energía eléctrica tan sólo es una de las aristas del panorama industrial cubano y de las numerosas transformaciones emprendidas que buscaron, y aún se empeñan, en mejorar las capacidades instaladas ante la urgencia de sacar a flote a un sector decisivo para el despunte de la economía nacional; pues de él se desprenden el necesario aumento de los ingresos por concepto de exportaciones, y la satisfacción de demandas internas.

**¿Qué panorama industrial encontró la Revolución?**



<http://media.cubadebate.cu/wp-content/uploads/2019/01/Central-María-Antonia.jpg> 640w" sizes="(max-width: 580px) 100vw, 580px" width="580" height="330">

Central María Antonia, 1914, ubicados en Santo Domingo, Las Villas. Foto: Tomada del blog Segunda Zafra.

La localización geográfica de Cuba, su tierra y clima, le concedieron una riqueza propicia para la siembra de la caña de azúcar, tabaco, café y frutas. Sin embargo, la etapa colonial y neocolonial deformaron y restringieron esas bondades potenciales a la monoproducción y monoexportación azucarera.

No se puede soslayar que este país no posee cuantiosas reservas de minerales energéticos (petróleo, carbón, gas natural), ni posee ríos caudalosos, aunque cuenta con importantes reservas de níquel.

Como neocolonia de Estados Unidos, la Isla atrajo en las dos primeras décadas del siglo XX la inversión estadounidense, que la convirtió en la primera productora mundial de azúcar.

En 1929, proporcionaba más de la mitad del dulce grano para el consumo norteamericano, mientras que en 1948 alcanzó una producción máxima de 5,9 millones de toneladas; 10 años después se mantenía como el primer exportador mundial.

En cuanto a la **estructura de la producción industrial**, en 1916 la minería representaba el

1,8%, los textiles el 10% y los materiales de construcción alcanzaban el 4,1%, en contraposición con la industria azucarera que contribuía con el 26%, los alimentos con el 23,9% y las bebidas y el tabaco con el 11%.

“Resalta igualmente en la estructura industrial heredada el insuficiente desarrollo de las industrias metalúrgica, mecánica, química, eléctrica y de materiales de la construcción, las que aportaban en conjunto sólo el 15,7% de la producción”.

Autores como el exministro cubano de Economía, José Luis Rodríguez, han estudiado el proceso de la industrialización en Cuba, y de acuerdo con sus aseveraciones, **en la etapa prerrevolucionaria existía un débil desarrollo industrial. La Revolución comenzó su andar con una precaria industria.**

El Doctor en Ciencias Económicas Gonzalo Rodríguez Mesa, citado en el artículo *Cuba: el proceso de industrialización y su dimensión regional*, clasifica en cuatro grupos, según características tecnológicas y económicas, a los establecimientos industriales antes del triunfo revolucionario:

1. **Sector exportador** (con predominio de capital extranjero): **azúcar, níquel y tabaco.** Aunque para la explotación de níquel se contaba con una moderna planta, esa no era la misma suerte de las maquinarias azucareras. El investigador Fernando Charadán López señala que “para 1970, la edad promedio de las instalaciones azucareras sobrepasaba la vida económicamente útil estimada”, también desde el punto de vista mecánico y tecnológico.
2. **Sector** (también con capital extranjero) **que producía para el mercado interno y dependía de insumos importados.** Se orientaba a la industria, principalmente a la generación eléctrica, refinerías de petróleo, papel, níquel, molinos de trigo, cemento, detergente, vidrios y cables.
3. **Sector** (con capitales nacionales) **orientado al mercado interno.** De gran ineficiencia, pues se trataba de uno perteneciente a la burguesía que ganaba comisiones por la compra de maquinarias y equipos.
4. **Sector artesanal:** deficiente, transformador de insumos agrícolas.

Lo anterior se traducía en una **industria débil y de apenas existentes cadenas productivas**, de una débil integración con la agricultura, carente de materia prima (excepto caña de azúcar), sin recursos energéticos, con incipiente proceso de refinación y precaria generación eléctrica.

Sobre la precaria capacidad industrial recaía la subutilización aquella instalada, que ascendía a 40% en 1959, de acuerdo con la [Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL](#).

Otros estudios señalan que la minería no llegó a constituir una actividad de primera importancia para la economía cubana, ni siquiera en la primera mitad del siglo XX.

El mayor auge se alcanzó en los períodos de confrontación bélica, cuando se incentivaba la

producción minera en Cuba vinculada a las guerras mundiales y a la de Corea. Existía desconocimiento del potencial minero del territorio nacional y una participación casi nula de inversionistas cubanos.

En relación con el níquel, en 1943, durante la Segunda Guerra Mundial, una empresa de Estados Unidos construyó en Nicaro, al este de la bahía de Nipe, la primera planta de níquel en la Isla. Se trató de un centro industrial moderno, para explotar los yacimientos de Pinares de Mayarí.

En 1955, la *Freeport Sulphur Corporation* obtuvo los recursos financieros necesarios para la construcción y montaje en Moa de la segunda planta cubana para la explotación del níquel, actualmente Comandante Pedro Sotro Alba.

## **La industria después del Primero de Enero de 1959**

**La herencia del subdesarrollo capitalista recibida por la Revolución significaba que el 70% de la planta industrial azucarera estuviera depreciada.** La agresividad del bloqueo norteamericano (impuesto desde 1961), la deformación industrial y agropecuaria, además de las características del proceso azucarero y los errores cometidos en la política de desarrollo económico, determinaron un **crecimiento muy inestable** en las primeras décadas de Revolución.

**Se comienza, en cambio, a desarrollar el potencial minero del país al tomarse la decisión de establecer un programa encaminado a ello.** Se requería un importante proceso de preparación de condiciones en ese sentido. Por sólo citar un inconveniente: en 1961 sólo existían dos geólogos en el país.

Otros datos apuntan que sólo se conocía, desde el punto de vista geológico, el 5% del territorio nacional; sin embargo, para finales de la década del '80 se logró elevar el grado de conocimiento del potencial minero hasta el 50%, con la colaboración de la antigua Unión Soviética y países del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME).

A partir de la creación del **Servicio Geológico Nacional** se pudieron precisar las características geológicas del país y revelar la presencia de yacimientos de minerales. Entre los resultados más significativos estuvieron el desarrollo de una base de reservas para la industria del níquel con un alto grado de confiabilidad, lo que permitió el mantenimiento de la producción en las plantas que existían.

También se descubrieron y pusieron en explotación el yacimiento de cobre de Júcaro; reservas de plomo y zinc, a la par del descubrimiento de oro de Delita, en la Isla de la Juventud, y un intenso auge de los materiales de construcción y de materias primas para la producción de cemento.

Para la prospección petrolera se realizaron trabajos en tierra y la plataforma, así como programas de perforación de pozos de búsqueda y exploración. Se descubrieron 14 yacimientos de petróleo.

## **Voluntad de hacer despuntar la industria en Cuba**

**En 1961, el gobierno cubano planteó la industrialización acelerada del país a partir del desarrollo de la industria pesada, la diversificación de la agricultura y la sustitución creciente de importaciones por producciones nacionales, como objetivos de la estrategia de desarrollo general.**

Cuba avanzó, en especial en lo concerniente al proceso de reconversión industrial que hubo que realizar para sustituir la tecnología, los mercados y las fuentes de financiamiento occidentales por tecnología, mercados y fuentes de financiamiento socialistas.

A finales de la década de los ´70 y hasta mediados de los ´80, la Revolución se esmera por eliminar las deformaciones heredadas del subdesarrollo capitalista, aunque no logra todavía superarlas.

**En la Plataforma Programática del Partido, aprobada en su I Congreso en 1975, se define “...la tarea central de los planes de desarrollo y fomento de la economía nacional a partir del próximo quinquenio será la industrialización del país”.**

A partir del ´75 la inversión se orientó hacia la industria en forma constante, alcanzando de manera paulatina tasas muy significativas de crecimiento en la producción industrial global (maquinaria no eléctrica, electrotécnica y electrónica, productos metálicos, bebidas y tabaco).

La electricidad también ganó participación notoria en la escala industrial, ya que aumentó la capacidad instalada con nuevas termoeléctricas, y se inició la construcción de la [central electronuclear de Juraguá](#), la cual debía satisfacer hasta un 15% de las necesidades energéticas de la Isla y generar miles de puestos de trabajo\*.

**Pesaba, además, la industria de bienes de consumo:** la textil y de confecciones, la alimenticia, azúcar, bebidas, y tabaco en conjunto producían más del 60% de la producción nacional en 1975, y el 57% diez años después.

En particular, **la industria azucarera se consolidó y modernizó**, y de ella se desprendió una industria de derivados que permitió la elaboración de alimento animal, papel, madera y un buen grado de autoabastecimiento energético.

El peso del sector industrial en el producto creció, pero ello no repercutió de forma significativa en la erradicación de las deformaciones estructurales típicas del subdesarrollo, como, por ejemplo, la estructura por productos de las exportaciones, ni tampoco el proceso industrializador contribuyó a una disminución sustancial de la dependencia económica.

## **Una industrialización extendida por todo el país**

Desde el inicio de la Revolución, una línea de la política de industrialización fue la descentralización de la infraestructura heredada que se concentraba en La Habana, y la búsqueda de un desarrollo regional equilibrado.

Además del auge en las esferas agropecuaria y azucarera, que favoreció a varias provincias, también incidió una nueva estructura territorial, más equilibrada, de la creación de infraestructura energética, portuaria, y el incipiente proceso en materia de construcción y manufacturas.

La infraestructura electroenergética se expandió a lo largo del territorio nacional (termoeléctricas en Mariel-La Habana, Nuevitas-Camagüey, Cienfuegos, Santiago de Cuba y Ciudad de La Habana). Se crearon, modernizaron y ampliaron fábricas de cemento en Cienfuegos, Mariel, Santiago de Cuba y Siguaney-Sancti Spíritus.

En adición, se instalaron plantas de fertilizantes en Cienfuegos y Matanzas; una fábrica de herramientas y productos metálicos en Guantánamo, y en Villa Clara un combinado siderometalúrgico y una industria electrodoméstica.

### Período Especial y su impacto en la industria cubana

Amén de las fructíferas relaciones con los países socialistas y la transformación industrial que estaba teniendo lugar en el país, no puede afirmarse que se lograra una suficiencia de la industria nacional, ni una disminución de los niveles de dependencia con respecto a las economías europeas, específicamente de la Unión Soviética.

Hacia fines de la década de los '80 Cuba, dirigía más de la mitad de sus producciones de azúcar, níquel y cítricos, y la totalidad de piezas y componentes electrónicos, a los países del CAME, mientras obtenía de este propio mercado la mayor parte de las materias primas, combustibles, maquinarias y equipos, y manufacturas importadas.

Cuando acaecieron los cambios políticos y económicos en la Europa socialista, por ende, se vio afectada directamente la estabilidad del país al modificarse el carácter de las relaciones bilaterales, y suprimir las relaciones preferenciales con que contaba la Isla. **Se rompe la división internacional del trabajo concertada en el CAME, bajo la que se impulsaron los planes de desarrollo industrial en Cuba.**

Este período transformó la sociedad cubana y su economía, y obligó a la nación a realizar reajustes no sólo en la industria, sino en la salud y el racionamiento.

Frente a una drástica reducción en las importaciones de acero y otros derivados minerales, hubo que clausurar refinerías y fabricas por todo el país, eliminando en un importante porcentaje la industria estatal y miles de puestos laborales.

La escasez de combustibles afectó especialmente tanto a la agricultura, -ya que era necesario para el funcionamiento de los tractores, las cosechadoras y las segadoras- como a la capacidad industrial cubana.

En este período se señala la recuperación de la exportación de níquel y el incremento del turismo, en contraste con la industria azucarera de la cual el país había heredado tecnologías atrasadas.

**Aquel proceso de reestructuración industrial hasta entonces impulsado por la Revolución tuvo que avanzar con cierta lentitud.** La política de redimensionamiento debió concentrarse en el cierre de líneas de producción, la reorganización de flujos productivos, reconversión y racionalización de producciones.

**Por otra parte, la adquisición de nuevos equipamientos y la implementación de nuevas tecnologías se vieron impactado por la escasez de divisas.**

En 1998, se proyectó el desarrollo de la industria azucarera hacia el año 2010 basándose en objetivos estratégicos. Se esperaba consolidar la producción de 5,5 millones de toneladas para el 2002.

El mismo año, fue puesto en práctica el reordenamiento del sector azucarero cubano, proceso que respondió al nombre de Tarea Álvaro Reynoso. Tal redimensionamiento, en la parte industrial, significó realizar una selección de 70 centrales a nivel nacional, con áreas de caña en las mejores tierras, y que por sus condiciones técnicas y de eficiencia económica se mantuvieron produciendo.

Otros 14 ingenios quedaron dedicadas a la producción de derivados en cumplimiento del objetivo de diversificar la industria azucarera; se le dio vital importancia a esta línea de trabajo. Entre estos productos se encontraban el alcohol y las mieles destinadas al alimento del ganado.

Entretanto, a nivel nacional, un centenar dejaron de fabricar azúcar y otros productos industriales. Un número de ellos se destinó para utilizar sus partes y piezas en la reparación de los centrales que continuaron produciendo azúcar y derivados; otros para el desarrollo de las empresas del sector en los próximos años, y el resto se convirtieron en museos.



<http://media.cubadebate.cu/wp-content/uploads/2019/01/Patio-de-locomotoras-del-central-José-Smith-Comás.jpg> 640w" sizes="(max-width: 580px) 100vw, 580px" width="580" height="330">

El antiguo central Progreso convertido en museo: exhibición de locomotoras antiguas. Foto tomada del blog Segunda Zafra.

## **La actualidad de la industrialización en el país**

Hoy más que nunca, la industria cubana debe desempeñar un papel crucial para el desarrollo de la nación; para ello, **resulta impostergable una inyección de tecnologías a fin de superar la obsolescencia y alto consumo de portadores energéticos y materias primas; con ese fin se busca inversión extranjera en áreas clave.**

Las debilidades de la estructura actual han sido reconocidas, es cierto que persiste ineficiencia, e incorrecta administración y planeación, pero es meritorio el hecho de que el sector cuenta con una fuerza de trabajo calificada, a la que también hay que cuidar.

En septiembre de 2012, mediante el Decreto Ley 299, se implementó la extinción de los Ministerios de la Industrias Ligera y Sideromecánica y, en paralelo, la creación nuevamente del Ministerio de Industrias (MINDUS), cuya misión principal es proponer, dirigir y controlar, la ejecución de las políticas y estrategias para el desarrollo industrial del país.

**Sus actividades principales son:**

- Siderúrgica, mecánica
- Textil, tenería, calzado y talabartería
- Productoras de papel, cartón, cartulina y su conversión
- Poligráfica
- Fertilizantes, herbicidas y plaguicidas, gases industriales y medicinales
- Transformadora de plástico, vidrio, jabonería, perfumería, pinturas y barnices, neumáticos
- Envases y embalajes
- Muebles
- Reciclaje

El Ministerio atiende a cuatro **Organizaciones Superiores de Dirección** constituidas para conducir el sistema empresarial en el proceso de implementación de las políticas aprobadas; ellas son:

- Grupo Empresarial de la Industria Ligera
- Grupo Empresarial de la Industria Sidero-Mecánica
- Grupo Empresarial de la Industria Química
- Grupo Empresarial de la Industria Electrónica

### Se le subordina la Oficina Nacional de Diseño (ONDi)

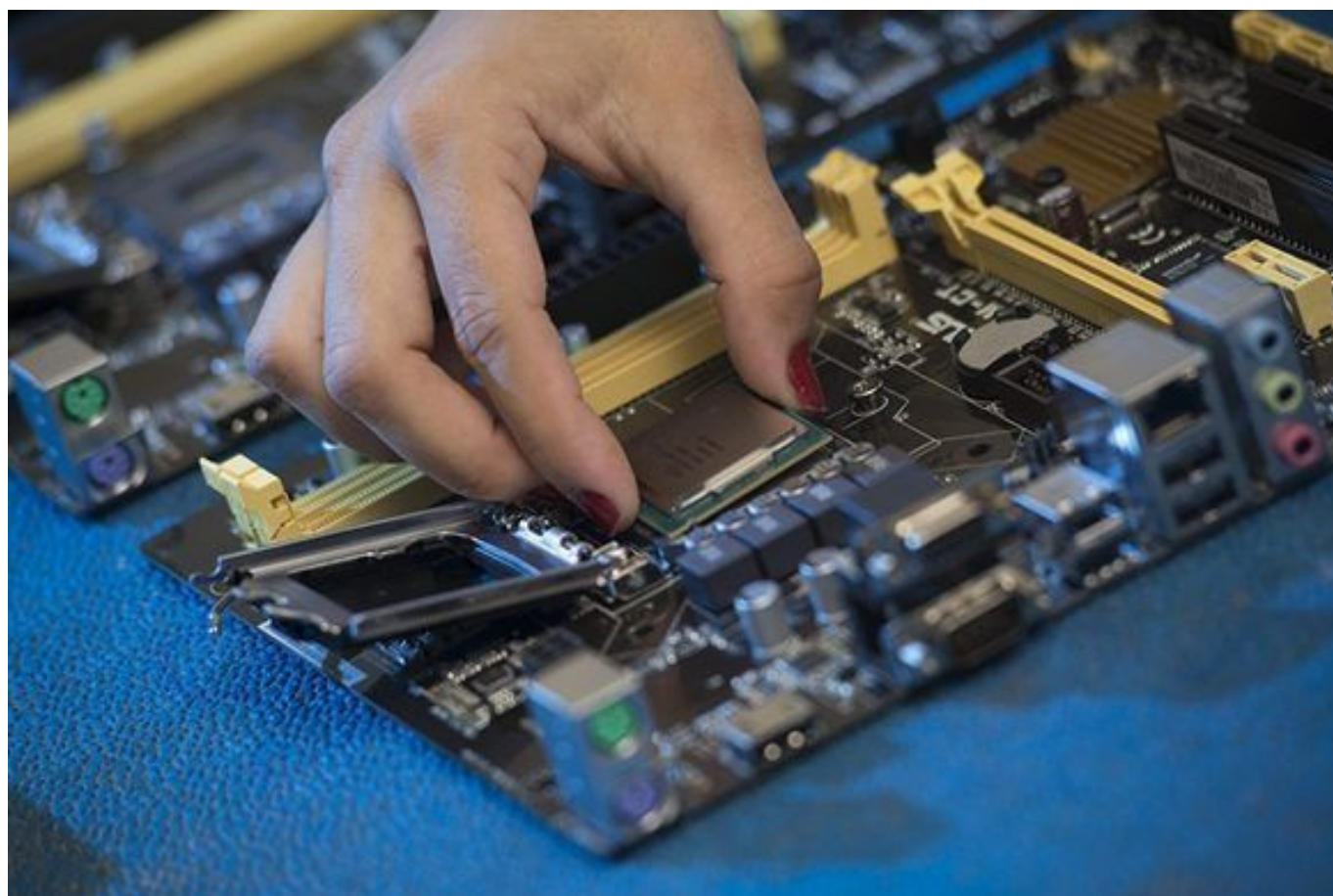
Todas estas entidades se complementan entre sí, y forman un entramado industrial que requiere redimensionarse, organizarse y proyectar el crecimiento sostenible que necesita la economía cubana.

En una reciente intervención en la Mesa Redonda, el titular del MINDUS, Alfredo López Valdés, realizó una extensa valoración del momento que atraviesa la industria nacional.

Entre los elementos detallados por el ministro estuvieron, precisamente, un número importante de inversiones (tanto con capital nacional como extranjero), para impulsar las diversas ramas de la industria.

Ejemplos fueron **la inversión en una moderna planta de cloro-sosa en Sagua la Grande, a la cual se han destinado unos 70 millones de dólares**, la fabricación de una **planta de fertilizantes mezclados, en Cienfuegos**, que triplicará la capacidad de este tipo de producto, y la constitución de una **empresa mixta para la producción de envases de vidrio**, ubicada en la Zona Especial del Desarrollo Mariel, lo cual concreta una aspiración de producir en suelo nacional este tipo de renglón, hasta ahora importado en volúmenes considerables.

No menos importante es el propósito de hacer crecer **la industria ligera**, llamada también a la producción de renglones de alto impacto para la población, y de la **electrónica**; sin embargo, **la sideromecánica resulta angular**, pues ella tiene la alta responsabilidad de garantizar piezas de repuesto, sobre todo destinadas a la industria azucarera.



Industria electrónica cubana. Foto: Archivo de Cubadebate.

La industria alimentaria, por su parte, es otra de las ávidas de un despuntar. La producción industrial de alimentos se realiza en el país en unas tres mil instalaciones agrupadas en 126 empresas, de las cuales 110 son estatales, tres son sociedades mercantiles con capital 100% cubano y 12 son empresas mixtas.

De acuerdo con datos ofrecidos por funcionarios del ramo sobre el proceso inversionista, éste se ha duplicado en los dos últimos años en beneficio de la capacidad frigorífica, la compra de equipos de refrigeración entre compresores de frío, condensadores, túneles de congelación, plantas de hielo y difusores, destinados fundamentalmente a las industrias láctea y cárnica.

Mientras, los proyectos del ramo con capital extranjero comprenden una estrategia encaminada a contratar nuevos socios, ampliar capacidades en los negocios existentes y contar con una cartera de oportunidades que permitan la continuidad en los mismos.

En los últimos años se han concretado tres proyectos con inversión extranjera; uno para la producción de refrescos en Santa Cruz que ya inició sus producciones y debe aportar tres millones de cajas de refrescos anuales, una planta en la Zona Especial de Desarrollo de Mariel

para la producción de varios renglones, y una empresa mixta para producir unas mil toneladas anuales de pasta fresca.

En tanto, ya suman 12 las empresas mixtas que operan en la industria alimentaria, de las cuales cuatro tienen prórroga para ampliar la capacidad productiva sobre todo en renglones como el helado y el ron.



Procesamiento de croquetas de pescado, en la planta Estrella Roja, una de las unidades visitadas por el Grupo Empresarial de la Industria Alimentaria (GEIA), Camagüey. Foto: Rodolfo Blanco Cué.

### **La industria militar y su decisivo aporte**

Aunque el objetivo esencial de ese grupo es garantizar las producciones para la defensa del país, pone además sus capacidades productivas en función de la economía nacional.

La fabricación de tejas metálicas para techar viviendas afectadas por eventos meteorológicos, además de otras instalaciones de la economía; de lámparas de tecnología LED, menajes de cocina, productos de higiene y limpieza, tanques plásticos y contenedores para recolectar

desechos sólidos, solo son algunos ejemplos de cuánto aporta cada año esa rama en pos de cubrir necesidades de la población.

\* El 2 de septiembre de 1992, el máximo líder de la Revolución Cubana, Fidel Castro, anunció la paralización de la mayor obra industrial que se acometería en Cuba durante el siglo XX, debido principalmente a la caída de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas.