

[Discurso pronunciado por el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz en la entrega de 101 vehículos a la Unión Eléctrica, efectuado en la Unión Eléctrica Nacional, el 5 de mayo de 2006](#)
[1]

Date:

05/05/2006

(Subió sin anunciársele a la tribuna)

Eso es para ahorrarle trabajo al presentador, y vamos más rápido, aunque ya el sol nos quemó un poco.

Siéntense, compañeros.

Hace solamente unos días hablamos con cierta amplitud de la revolución energética. Hoy seguimos hablando de la revolución energética, pero en su otra variante, que es en la variante del ahorro de combustible, aunque se supone que este acto es para una importantísima actividad que debe realizarse para ahorrar energía eléctrica. Las dos variantes se reúnen por eso.

Todos esos vehículos van a prestar un considerable beneficio en el ahorro de electricidad, y a la vez es uno de los primeros y más importantes pasos en el ahorro del combustible. Son dos cosas fundamentales.

Creo que los compañeros que han hablado aquí, y lo han hecho muy bien, han sido precisos y han sido concretos —me refiero a los compañeros cubanos—; pero también escuchamos con mucha satisfacción al representante de la empresa china Gran Muralla, que está aquí ayudándonos a preparar todo el personal que va a utilizar esos equipos, y que a la vez nos trajo noticias muy buenas acerca de la capacidad de producción de su fábrica y acerca de los proyectos de ampliación; sin duda, en algún otro momento necesitaremos información, o ya la necesitamos, acerca del significado de lo que él habló sobre dos nuevos autos.

Yo me quedé en la duda de si se refería a autos, como estos que son autos también, porque en parte son unas camionetas de carga, camionetas de trabajo, y algunas de ellas son, a la vez, yipi y camioneta, porque llevan otro asiento detrás para dos o tres personas, de forma que pudiéramos decir que es una camioneta multipropósito, y seguramente el embajador de la República Popular China recabe la información para saber cuáles son esos vehículos, porque —como decíamos recientemente— es una cuestión vital para la humanidad, todo lo relacionado con la producción de vehículos y todo lo relacionado con el ahorro de combustible, ya que en el mundo se consume hoy día —como muchos sabemos o hemos oído hablar— 84 millones de barriles de petróleo diariamente, consumo que crece de uno a dos millones cada año, solo en Estados Unidos se gastan 8,6 millones de barriles diarios de gasolina, y ese país a la vez consume alrededor de 22 millones de barriles diarios de combustible, incluido gasolina y petróleo, el petróleo del cual se produce gasolina, aunque ellos importan también gasolina de muchos países.

Son cifras colosales, y algo que se conoce y siempre que puedo lo repito, es que las reservas probadas y probables de combustible en Estados Unidos, que fueron creciendo hasta hace aproximadamente 30 años —sí, las reservas probadas crecían y crecieron en ese país, si mal no recuerdo, hasta 1971—, un eminente científico e investigador norteamericano comprobó, a partir del estudio de la producción de petróleo de su propio país —un país extenso, de más de 8 ó 9 millones de kilómetros cuadrados, que poseía en su suelo todo tipo de riquezas, aparte de sus tierras—, él estudió todo el programa de producción de petróleo del siglo pasado en Estados Unidos —el siglo pasado que está muy reciente— y sacó la conclusión, vean ustedes, de que hasta el año 1971 las reservas iban creciendo y que a partir de ese año empezarían a disminuir en Estados Unidos, y a la vez pronosticó que para el 2005, 2006, las reservas probadas a nivel mundial comenzarían a disminuir, y eso es lo que está ocurriendo en este mismo momento, ya es a nivel mundial.

Nosotros, en una entrevista que nos hicieron allá para la televisión venezolana, hablamos del tema, y de reservas probadas y probables, las investigaciones y pronósticos del científico norteamericano, y él partió de eso. Las técnicas de exploración se incrementaron, se perfeccionaron muchísimo desde entonces. Las que nosotros disponemos ahora para buscar nuestro petróleo no se parecen, son incomparablemente mejores y más modernas que las que teníamos hace 30 años; las máquinas de perforar ahora son mucho más eficientes, más rápidas, más profundas, y son capaces de trabajar verticalmente o en un plano inclinado, volver a profundizar o cambiar de dirección, son cosas que ni soñadas entonces, posiblemente este hombre se equivocó en una cosa, y es que, si se toman en cuenta todos estos avances, tal vez habrían durado más las reservas probadas o tal vez se habrían agotado antes, de no existir estas máquinas. Pero, bueno, eso no tiene ninguna trascendencia. Lo admirable es la precisión con que previó ese fenómeno.

Nosotros hemos añadido otra cosa, y es que en la selva es más fácil encontrar un elefante que un conejo. Ya los grandes yacimientos los han estado buscando hace rato: en el Mar del Norte; en el Golfo de México, donde se supone que queda algo todavía; allá en las proximidades de Argentina, que ya lo están buscando hace años por la zona de las Malvinas. Aparte de eso se construyeron en los últimos 30 años y se pusieron a funcionar tal vez en los últimos 15 años embarcaciones más modernas para la exploración.

También hace algunas decenas de años se empezaron a construir las plataformas para perforar en lugares profundos, de cientos de metros —tenían que construir las plataformas, tenían que anclarlas, y eran plataformas fijas—, y después fabricaron unos barcos modernísimos, como uno que estuvo explorando en el área del golfo por acuerdo con Cuba, o en el área de nuestros mares territoriales, en los mares próximos a Cuba, pero más allá de las 12 millas, por supuesto, y ese equipo había sido construido de forma casi perfecta para explorar. No usaba ancla, se ubicaba en una posición a través de satélites y mediante un número de hélices situadas en distintas direcciones mantenía la misma posición. Desde luego, siempre tiraban algo allá hacia el fondo, un equipamiento modernísimo para explorar y otras tareas.

Recuerdo que había un documental sobre eso. No sé si Vicente y Yadira lo vieron, o nuestros petroleros o nuestros eléctricos, porque hay una asociación muy estrecha entre petroleros y eléctricos, ya que lo que producen ellos lo consume una parte importante de nuestro país, a través de los eléctricos, y cuando los eléctricos reduzcan ese consumo, a los recursos energéticos se les dará otros usos o se exportarán.

Pero bien, todo ese equipamiento permite hacer cosas increíbles. Ni se sabe, ¿cuántos días duró? ¿Alguno de ustedes recuerda la exploración aquella que hizo ese barco moderno? En unas pocas semanas, si mal no recuerdo, hizo la exploración y todo el mundo esperando a ver qué sacaba de allí, cómo era, si había trazas de petróleo, de qué petróleo, todo eso, y hay mucho todavía que perforar por ahí, porque es una de las poquísimas áreas medio virgen que queda. El petróleo nuestro lo estamos sacando de la orilla de la costa y precisamente perforando en un plano inclinado con esas máquinas modernas de las cuales, en este momento, tenemos ocho trabajando, y en el segundo semestre de este

año alcanzaremos la cifra de 12 máquinas de ese tipo perforando en busca de gas acompañante del petróleo, diría casi casi que en primer lugar, para producir la electricidad más barata que hoy produce el país, la del ciclo combinado.

Sobre eso hay muchas cosas también, hay equipos, hemos comprado, tenemos un equipo comprado de turbinas que usan ese gas acompañante. No siempre tiene que ser una planta de 30 000 kilowatts/hora, es decir, turbinas capaces de funcionar con motores de 1 000 kilowatts.

Las turbinas las hacen cada vez más eficientes y con un aprovechamiento mayor de la energía contenida en una tonelada o en un metro cúbico, digamos, el gas se mide por metros cúbicos. Un dato que puede ser de interés para la población, porque ustedes lo saben, es que por cada millón de metros cúbicos de ese gas acompañante que no cuesta nada, era el que se quemaba, en el ciclo combinado se pueden producir algo más de 150 000 kilowatts y son máquinas que tienen un aprovechamiento muy alto, porque no hay que pararlas, trabajan con alrededor del 90% de operatividad, como le llaman los eléctricos.

Actualmente están produciendo en Cuba alrededor de 300 000 kilowatts por hora y hay gas, aproximadamente, para unos 320 000 kilowatts, y esperamos que para el próximo año se pueda producir más, porque hay algún excedente.

Entre otros usos tenemos dos plantas termoeléctricas que trabajan con petróleo, pero pueden sustituir el 30% de ese fuel oil o ese petróleo por gas acompañante, lo cual permite que una de esas plantas que puede gastar 240 gramos por kilowatt de fuel oil, por ejemplo, gaste solamente 180 gramos, si la acompañan con ese 30% de gas acompañante del petróleo.

Les decía que buscábamos ese gas más que el petróleo, aunque en la búsqueda de petróleo va apareciendo petróleo con más alto nivel de combustión, con más API.

Aquí se está explotando hasta el de 12 API y ya aparecieron unos pozos el año pasado de 18, y ya por ahí hay algunas exploraciones, de las que no se puede decir todavía la última palabra, donde aparece un petróleo que tiene alrededor de 19 API. A lo mejor un día, con suerte, nos encontramos un petróleo con más API.

Nunca se me olvida, porque de eso se hablaba hace mucho tiempo, un carburante que se producía por allá por Matanzas, cerca de Corralillo, que en la Segunda Guerra Mundial se empleó directamente en los vehículos como gasolina. Desgraciadamente no era abundante, pero me imagino que la cantidad de API era mucho más alta, y el lugar donde han aparecido estas señales —digo señales, por no decir más, porque no se puede, no se debe todavía decir más— no está lejos, precisamente, de aquella zona.

Hay distintos tipos de petróleo, se han encontrado en el medio de la isla; pero nosotros no estamos esperando que nos caiga el maná del cielo y que aparezca mucho petróleo, porque hemos descubierto, afortunadamente, algo mucho más importante, el ahorro de energía, que es como encontrar un gran yacimiento.

Tal vez dentro de 12 meses sea como un gran pozo que produzca —bueno, tendría que multiplicar barriles, pero vamos a llamar toneladas anuales— un poco más de 4 millones de toneladas de petróleo.

Cuatro millones de toneladas de petróleo, en este momento —y de petróleo medio—, valen en el mercado mundial más de 1 000 millones de dólares —vean si el descubrimiento puede ser importante—, y esos 4 millones podrían ser ahorrados en la Unión Eléctrica. ¿Qué les parece?

Por eso nosotros no estamos buscando tanto petróleo como gas acompañante, y esto va a depender, en gran medida, precisamente de que encontremos algunas cantidades superiores de gas acompañante. Si nosotros duplicáramos esa cifra, entre 600 000 y 700 000 kilowatts podrían producirse con ese gas, y esta cifra de kilowatts tal vez alcance o se aproxime mucho a la demanda de electricidad por la

madrugada, si es que logramos con el ahorro reducir a esa cifra la demanda, nuestra esperanza en reducirla al menos por debajo de un millón radica en los equipos más ahorradores que están todavía por distribuirse.

El ventilador normal gasta 35 ó 40 watts; si es un ventilador rústico, construido con motor de Aurika, entonces el gasto puede ser 150 ó 200. Nosotros hemos visto, incluso, aires acondicionados rústicos, fabricados artesanalmente, que lanzan un chorro de aire fresco. Algún día habrá que hacer un museo con todo eso.

Están por distribuir más del 90% de los refrigeradores y casi el ciento por ciento de los aires acondicionados de los viejos, que se han calculado en alrededor de 250 000; y faltan además alrededor de 300 000 motores de agua para casas de una o varias plantas; y faltan un buen número de bombas de agua que funcionan todas con electricidad, distribuidas por todo el país, y son las que suministran el agua a todos los pueblos, a todas las ciudades, a todos los municipios, y dicen que están 24 horas funcionando.

Yo hablaba esta mañana con una trabajadora del Ministerio de la Industria Básica que ostenta allí un cargo importante, y hablamos del motor de agua eléctrico de una vivienda que está en un segundo piso, y calculaba el número de horas que funcionaba. Decía: Por la mañana, dos horas —para echar agua donde hay que echar agua—; por el mediodía otras dos horas, había otros dos por la tarde y por la noche. En esa casa que se prenden los motores a mano, no es el automático que arrancó por su cuenta y nadie lleva la suma de horas —Enriquito, sobre esos motores hay que indagar un poco más, cuántos son a mano, cuántos son automáticos—, pero todos esos motores están gastando diez veces más electricidad —ya que muchos han sido enrollados varias veces, o son viejos— que lo que hoy gasta un motor para esas funciones, y todavía no se ha sustituido ninguno ni de las casas ni de los pueblos o los edificios, qué sé yo, cualquier edificio tiene un tanque que hay que llenar, el agua no viene sola ni llena un tanque de esos.

Mire, allí vemos un tanque, allí vemos otro (Señala). Bueno, no sé qué harán esos, porque el tanquecito ese no da para tanto, ese arranca cada vez que le falta agua. Pueden tener allí un automático, igual que los calentadores esos rústicos, que han puesto algunos, trabajan todo el tiempo.

Hace unos días estaba viendo un calentador en la casa de una compañera que necesita el agua tibia, y es un tanque grande, calienta agua todo el día, y la calienta con electricidad.

Hemos ido descubriendo todos los misterios del gasto eléctrico.

En Cuba debemos estar gastando creo que alrededor de tres veces lo que podíamos estar gastando. Digo alrededor porque gastamos más, y si le añaden todos los objetos electrodomésticos que mencionaba Pía en una reunión —creo que fue en la del azúcar— hay repartidos en este momento en nuestro país, incluidos hornillas, calentadores, ventiladores, puntos de luz, juntas de refrigeradores, termostatos —pero esos no están contados—, aquí hablamos de ollas reinas, ollas arroceras, etcétera, como parte de la revolución energética, tienen entre todos una capacidad de consumir 9 millones de kilowatts/hora y, sin embargo, en este momento, en la hora de máxima demanda, el país está consumiendo alrededor de 80 000 ó 100 000 kilowatts más que el año pasado a esa misma hora, a veces con un poco más de calor, a veces con un poco menos de calor. Y de ahí el consumo baja casi en picada, por debajo del año pasado.

¿Qué dice eso? Eso significa que muchos de estos artículos: ventiladores distribuidos, hornillas, ollas reinas, ollas arroceras, calentadores de agua, porque unos son gastadores, pero otros son ahorradores, consumen electricidad, como los calentadores en forma de tirabuzón, que no son los que fabrica la gente, que realmente meten miedo y nadie sabe todavía cuánto gastan. Pero es muy notable el hecho de que en la hora de la máxima demanda, con todos esos equipos repartidos y cuando ya hay millones de núcleos cocinando con electricidad, el incremento en la segunda quincena del mes anterior, que veíamos todos los días, sea de unos 80 000 kilowatts más en la hora de máxima demanda. Es

verdaderamente notable.

Ahora estamos midiendo en Pinar del Río, que pronto tendrá todos los artículos, incluidos refrigeradores y aires acondicionados. Súmenle un número de miles de televisores que gastan 150 watts menos por hora y el consumo de esa provincia sirve para orientarnos. En lo nacional, que es muy importante, el consumo eléctrico se está comportando de la forma que expliqué en la hora de máxima demanda, y en todas sus manifestaciones se comporta por debajo, y solo sube en los dos momentos de mayor consumo: al mediodía —hoy al mediodía la demanda fue de 2 080 000, casi igual que al anochecer; sin duda que el calor tiene que estar influyendo mucho— y por la noche, ayer jueves, fue menos de 80 000, más que el año anterior. Esa es la hora de máxima demanda, por la tarde, o a finales de la tarde, y luego se produce un bajón, un bajón brusco, brusco respecto al año anterior, porque ya en ese momento no están funcionando los nuevos equipos repartidos que mencioné. La caída es vertical desde las ocho y tanto. En cuatro horas baja alrededor de 700 000 si hace calor, y hasta 900 000 si no hace mucho calor. Baja así (señala) casi como una barrena de esas que perforan el petróleo.

Ese es un dato muy significativo de todos los experimentos que se han estado haciendo en todas partes, muchos experimentos pequeños y otros, con los cuales se han ido comprobando cada una de las cosas que se hacen, calculando las ya instaladas y calculando las que faltan.

Es por eso que les decía que con seguridad, ¡con seguridad! —me atrevo a usar esa palabra—, debemos bajar de un millón en la madrugada. Eso que ahora puede estar en 1 400 000 kilovatios, y estimo que mi cálculo es conservador.

Pero ese no es el único ahorro. En este momento —estoy hablando de la madrugada— usted tiene un gasto permanente, que requiere máquinas permanentes produciendo electricidad, que requieren capacidad permanente de producción. El equipo de ciclo combinado con gas acompañante, que produce una electricidad tan barata, es la tecnología perfecta en las condiciones de nuestro país, y en tanto no tengamos la energía eólica, que estamos estudiando muy seriamente y con determinadas perspectivas, sería la electricidad más barata del país, después de amortizado en unos poquísimos años el costo del equipamiento: dos centavos el kilowatt. Sería realmente formidable cuando todo el gasto eléctrico permanente fuera a ese costo de dos centavos, más el que alcancemos con la eólica y la solar. Entonces los motores coordinados estarán consumiendo básicamente fuel oil y no diesel. Aunque quiero decirles una cosa sobre el diesel: las plantas pico japonesas, que tantas veces se han usado, y que incluso en el primer trimestre de este año se usaron bastante y trabajaron muchas horas el pasado año, gastan 400 gramos por kilowatt, y los motores sincronizados que estamos utilizando gastan menos de 210 gramos. Su costo es más alto que el fuel oil y el fuel oil es un poco más alto que nuestro petróleo con un 5% de nafta para hacerlo más soluble.

En Santiago de Cuba, desde luego, las plantas termoeléctricas consumen prácticamente la totalidad del fuel oil que produce la refinería de Santiago de Cuba, y después lo utilizaremos para trabajar no con plantas de 350 gramos por kilowatt, sino con plantas de menos de 200 gramos por kilowatt. Además, aquellas plantas no tienen que estar trabajando día y noche, porque son plantas flexibles. Usted no tiene que dejarlas calentando por si falta la electricidad, usted las para, sencillamente, y programadamente las va arrancando, no tienen que trabajar las 24 horas; aquellas plantas de Santiago de Cuba usted no las puede parar. Es decir, 200 gramos por kilowatt pero trabajando muchas menos horas, ahorrando no solo 150 gramos como promedio, sino dejando de trabajar un montón de horas.

Hacia esa dirección marchamos.

Me complace mucho poder explicar esto una vez más. Estuvimos reunidos con ustedes hace meses, pero muchas de estas cosas eran ideas, proyectos, íbamos haciendo pruebas; pero estaban por someterse a la tremenda prueba de la vida. Había quienes decían que el desastre universal se iba a producir aquí, porque la demanda iba a ser de 5 ó 6 millones en la hora pico, y la necesidad real es la que les expliqué.

Claro, nos quedan, tal vez, alrededor de un millón de núcleos todavía por cocinar con electricidad, porque son tres millones los que cocinaban con queroseno y GLP. Ahora, con todos los estudios que se han hecho, se han descubierto casas a las que les faltaba el breaker y otras muchas cosas que se están estudiando en detalle para resolverlas con racionalidad y con justicia. No es que la gente empiece a dividir ahora un cuarto de otro, pidiendo un medidor de electricidad para cada uno y pagar menos. No vamos a permitir que ninguna de esas trampitas prosperen. Todo el mundo está alerta y cada vez vamos a estar más alerta con relación a eso; pero hay 250 000 núcleos en la capital que cocinan con ese gas acompañante directo, y ya no sale del carbón, como era al principio de la Revolución, ni de la nafta, como era después, que producía un gas que tiznaba los implementos de cocina; ya hoy, y desde hace muy poco, trabajan con ese gas acompañante. Ese no hay que tocarlo. Son 250 000 núcleos, y algo más de 3 250 000 son los que usarán electricidad. Hemos sido cuidadosos, hemos guardado de reserva una cantidad de hornillas, ya que proceden de seis fábricas, una sola no podía fabricarlas todas, entonces algunas son más sofisticadas, con termostato, y a veces, si un plátano se estaba friendo, de repente se enchumbaba porque el termostato entraba en acción y apagaba la hornilla a una temperatura determinada. Claro que nuestros técnicos, sobre todo por la experiencia de Pinar del Río, aprendieron rápidamente a resolver los problemas.

Se está creando, y ya tiene recursos, una organización nacional con todos los medios necesarios para el suministro y arreglo de todos estos artículos electrodomésticos que necesita el hogar, y algunos no electrodomésticos, como son el necesario para arreglar un salidero de agua, la llave, el taquito que se usa, etcétera, porque cada vez que se bota el agua en un baño, en un inodoro, las bombas están caminando porque el salidero está botando agua horas y horas.

Aquí se fabricaban los equipos sanitarios, y también los auxiliares, algunos de ellos con una tapita así (Señala), no muy elegante, por cierto, y después no se volvía a ver una piececita de esas que cierra para que no se bote el agua.

Ese es otro territorio en el que hay que penetrar, y estamos penetrando, con la adquisición de los equipos pertinentes, pero algo más importante: la necesidad de garantizar el suministro de todos los muebles sanitarios pertinentes lo más estandarizados posible para que gasten menos agua, porque hay tazas que gastan el 60% del agua, en cualquier circunstancia que usted la descargue.

¿Y por qué hay que ahorrar agua? No solo porque la necesitamos en la agricultura y el riego de todos los hidropónicos y otros cultivos agrícolas, sino como un arma contra las crecientes sequías del país, un país donde se alternan las grandes lluvias, los ciclones y las grandes sequías.

Al ahorrar agua disponemos de ella para la agricultura y de la electricidad que gastan todos esos motores funcionando sin cesar, ahorramos recursos y ahorramos combustible.

Bien, yo estaba en esa tarea de demostrar lo que está ocurriendo ahora y mencionaba lo que nos falta; pero nos falta si acaso un 30% de los núcleos por cocinar con energía eléctrica. Después hay otros lugares, porque se requieren equipos parecidos en pequeños restaurantes y otros muchos lugares, no se acaba en los hogares.

Ahora, el gran caudal de ahorro está en ese consumo residencial, es donde se puede ahorrar mucho. De modo que una vez que ese caudal en que se trabaja —y se está trabajando fuertemente— se agote, quedan otros, pero el rendimiento no es tan alto. Por tanto, se marcha en muchas direcciones de la revolución energética.

Me faltan cosas sin duda, apenas doy una vuelta me voy encontrando otra y otra.

No mencioné, cuando hablaba del ahorro, el significado de la renovación, rehabilitación o reconstrucción de la red de distribución. Yo hablé de La Habana, campeona olímpica de pérdidas en la red, y ella me decía (Señala) que hay algunas provincias, por el contrario, que están en 12% y hasta en menos de pérdida. La cifra de 11 mencionada posiblemente se quede corta con el trabajo que está

haciendo la dirección de distribución de la Unión Eléctrica, para lo cual se adquirieron esos equipos. ¡Caramba! (Mirando hacia los vehículos especiales), desde aquí no los había visto, ¡qué bonitos están!; pero lo que significan, un poquito les hablaré de eso. Nadie sabe la electricidad, pueden ser 80 000, pueden ser 100 000 kilowatts. Súmenlo, porque la red malgasta de día y de noche; claro, más de día que de noche, pero ahorra capacidad generadora, ahorra combustible. Eso no lo había mencionado.

No había mencionado que, por ejemplo, al quitarse las termoeléctricas se ahorra de un 6% a un 9% de la electricidad que consumen las propias termoeléctricas, cuando usted suma eso, eso y eso...

Un síntoma positivo es el hecho que me contaba Yadira hoy, al preguntarle cómo andaba el sistema el día 5 de mayo, y me dijo: “Estamos gastando en el día 2 millones menos de kilowatts”; es decir, de una cifra de un poquito más de 41 millones al día, ahora gasta 39, a pesar de todos los hierros repartidos.

Eso dice mucho, sacamos la cuenta de cuánto era y cómo el gasto —ella me lo afirmaba— que tenemos para producir electricidad es de 1 kilogramo de petróleo por 3 kilowatts; 2 millones, para producirlos en nuestras termoeléctricas equivalen a algo más de 600 000 kilogramos de petróleo; el nuestro, el fuel oil, hay que producirlo, transportarlo —y eso no está en la cuenta del precio del mercado mundial—, guardarlo, distribuirlo; es decir, más de 600 toneladas diarias.

Vaya usted a ver qué precio..., si le pusiera el casi miserable precio de 300, serían 180 000 dólares diarios: por 100, 18 millones; por 300, 54 millones; por 60 —vamos a simplificar la cuenta— son 60 millones de dólares al año que ya estamos ahorrando, precisamente, porque estamos consumiendo al día seiscientos y tantas toneladas de combustible menos, para producir 2 millones de kilowatts menos —ahora, en verano, vendrán rápidamente otros momentos más favorables—; pero esos son datos que no están en ninguna de estas cuentas. He mencionado dos. ¿Cuál será el de la electricidad que ahorramos en las propias plantas productoras de electricidad?

Ahora —sumen—, por cada kilowatt que usted deba mantener las 24 horas del día —citábamos los refrigeradores, las bombas de agua—, usted no necesita la capacidad de generación de un kilowatt por hora. Si son 100 000, realmente, ¿cuántas plantas de 100 000 que Cuba tiene hoy generan 100 000 kilowatts por hora? ¿Cuántas, Vicente? ¿Cuántas, Pía? (Le dicen que son 11 unidades con capacidad de 100 000 kilowatts.) Pero su capacidad de diseño es de 100 000.

¿Producción real, diario? (Le dice que es 75.) Vean, sumen, 75. Y usted para 100 000 kilowatts por hora..., vaya, se puede dar hasta el número de refrigeradores; lo que están ahorrando los refrigeradores son 100 watts, 10 de ellos un kilowatt; pero un millón necesita 100 000, un millón de esos que está derrochando la electricidad, que no es nuevo. Imaginen lo nuevo, le va a producir 80 000 kilowatts; pero usted no necesita 75 000, usted necesita 100 000.

Claro, el produce 100 000, pero de ahí gasta una parte—hablábamos de eso—, puede quedarse en menos de 70, y de ahí trasmite lo que produce y le puede quitar 4, 5, 6, 7 y de ahí distribuye, y, aparte de eso, a lo largo del año tiene que pararlo 50, 60, 70, 80, 100 días o más, si le suma las veces que lo tiene que parar. “Guiteras” se para a cada rato y a correr, a correr, por el volumen de la electricidad que produce.

Realmente, compañeras y compañeros de la industria eléctrica, casi casi para producir un kilowatt las 24 horas nuestro actual sistema debe poseer capacidad de generación equivalente a dos veces y media esa cifra. Y no estoy inventando cosas, estoy afirmando cosas que todos ustedes saben.

Es por eso que no exageramos cuando afirmamos lo que significa y no hemos vacilado en hacer los esfuerzos pertinentes, porque, encima de todo, se han ido disminuyendo los apagones, además, día por día. Todas las fábricas están trabajando hoy, casi todos los lugares estratégicos tienen ya motores de emergencia, que no trabajan, están ahí para cuando surja la emergencia, porque un hospital que tiene cirugía, que puede tener terapia intensiva, no se puede dar el lujo de carecer de un equipo de emergencia en cualquier circunstancia; incluso, si una palma real se cae o algo se cae e interrumpe el

circuito de distribución en las proximidades de la vivienda.

Hace rato oigo a mucha gente: “Faltó electricidad.” ¿Es por capacidad de generación? “Faltó aquí.” ¿Qué pasó? Se disparó Felton y disparó los seguros y apagó. O se disparó la “Guiteras”, ¿qué tiempo estuvieron parados? Una hora y media, dos horas, tres. Se ha visto ese tipo de apagones, cuando, incluso, la capacidad de generación estaba limitada.

Pinar del Río, doscientos sesenta y tantos mil; ahora alcanza alrededor de los 900 000, sin contar motores de emergencia. Es difícil en cualquier momento de la hora de máxima demanda que no haya 400 000 ó 500 000 kilowatts de reserva, en los motores coordinados que arrancan rápidamente, y los no coordinados, digamos, los de emergencia, están perfeccionando las comunicaciones por si hicieran falta que también arranquen.

Ahora, de mes en mes, se incorporan —estamos a 5 de mayo—, dentro de un mes continúa el ritmo de incorporación, pero un poquito más lento, de no menos de 100 000 por mes; una de 100 000, y esas sí producen la capacidad de diseño y trabajan un número de horas solamente, y son insonorizadas, climatizadas, condiciones de trabajo muy diferentes de esas grandes; las reparaciones no son esos hombres metidos en un túnel lleno de cables reparando y reparando; la inversión por kilowatt puede ser un 25% de una “Guiteras”, u otra planta termoeléctrica.

Ya expliqué el consumo, y me falta —debí haberlo dicho— explicarles que se han estado haciendo cálculos del diesel que la población estaba consumiendo en las cocinas de queroseno, puesto que, excepto Santiago de Cuba que tenía 18 y La Habana que tenía 18, de 24 litros que se necesitaba mensual para cocinar con los 2 600 000 cocinas de queroseno, solo obtenía 12 —18 no alcanzaban y 12 alcanzaban menos. Hay que preguntar: ¿Cuánto de lo que se remitía de los depósitos de queroseno llegaba a las 10 000 bodegas? Son conocidas las historias de intercambio de productos por la carretera entre el que llevaba el combustible y alguien que le suministraba algo para cambiárselo porque no le alcanzaba, o para comprárselo —no hacemos nada con andar disimulando verdades como esas.

Queda apenas un 20%, un 25% —hay que precisar— de cocinas de queroseno funcionando, y muchos las odiaban.

El otro día, en la reunión del azúcar, precisamos que el país invertía alrededor de 50 millones de dólares cada año en producir alcohol para esas cocinas de queroseno. ¡Cincuenta millones! —métnalo en la cuentecita—, al precio que tiene el alcohol hoy y tendrá; pero en la cuenta, alrededor de 1 000 toneladas diarias y no alcanzaban. Consecuencias: muchos tenían cocinas eléctricas rústicas y las enganchaban a la corriente eléctrica; dragones, como diría Fernández, consumiendo electricidad. Esa era una de las prácticas.

Segunda práctica —bastante usual—: en muchos pueblos, en la zafra y en tiempo muerto, en época de cultivo, y en todas las construcciones y en todos los tractores y camiones, se daba la posibilidad de que el vecino le pidiera diesel para emplear en las cocinas de queroseno.

Se sabe por todas las investigaciones que hemos hecho, por todas las preguntas, los vecinos cuentan: “Me costaba tanto”, “me costaba tanto” y se vendía barato, relativamente, por el tractorista, el camionero; se volvió una costumbre ante una situación de carestía de ese combustible, que, además, les producía asma a los niños y otras dificultades a las personas con alergia a ese tipo de combustible, que no eran pocas.

Esas son las consecuencias de esta revolución eléctrica, del ahorro de energía que estamos hablando.

Bien, aquí están los 101 vehículos adquiridos para esa dirección, que van a prestar tanto servicio a la población, sobre todo, en la calidad de la electricidad, que cuando no existe es causa de muchas fundiciones, de equipos que se funden porque no tiene la calidad; o deficiencias en el televisor y en otros equipos porque no hay voltaje.

Un día iremos, desde luego, a un poco más —que ahora no nos hemos metido en eso—, a lo que es elevar el voltaje, porque la elevación del voltaje ahorraría una cantidad que posiblemente sufrague los gastos de esa inversión en relativamente poco tiempo —todavía no, es una posibilidad ulterior.

Ahora, veamos qué se hizo en unos meses y gracias a la toma de conciencia, a la cooperación de China, a la calidad de sus equipos, al ahorro del combustible de esos equipos y a la corrección de otras irracionalidades.

La Unión Eléctrica —que ustedes de una forma o de otra representan aquí— disponía de los siguientes equipos de transporte: 523 Zil-130 y algunos Zil-131 que hacían, los menos gastadores de los dos, solo 1,6 kilómetros por litro de gasolina; disponía de 346 Gaz que hacían 1,8 kilómetros por litro; 309 yipis que hacían 6 kilómetros por litro de gasolina; 147 camiones Kamaz, que hacían 1,8 kilómetros por litro; 138 MAZ —en estos datos no está el MAZ, pero sería igual que los demás.

Disponía de otros 911 equipos procedentes de la antigua URSS y de muchos años de uso, no todos remotorizados ni mucho menos. Esto suma 2 268 equipos de la antigua URSS.

Además, se hicieron varias compras de segunda mano —ustedes saben lo que son segundas manos—, fundamentalmente a empresas eléctricas de Italia y México, alcanzando la cifra total de camiones de la Unión Eléctrica a 5 183 equipos, con más de 230 diferentes marcas repito, 230 diferentes marcas.

Veán esas 101 camionetas y todas las demás que vienen: una sola marca.

Pero algo muy serio: una gran parte de estos equipos estaban destinados a tareas que no se correspondían con su capacidad de seis toneladas en el caso del Zil, o de 3,5 en el caso del MAZ. Las usaban porque no había otra, sencillamente, y así muchas de las tareas que van a realizar esas camionetas las estaban haciendo esos Zil, que consumían un litro por cada 1,6 kilómetros; con la diferencia adicional de que era un camión más grande, más molesto, consumidor de gasolina —eso especialmente en la dirección de distribución— y estas consumen diesel, que valía un 30% más barato.

Otra diferencia colosal: estas camionetas caminan 14 kilómetros con un litro (Aplausos).

Además, ellos adquirieron una variedad de esas camionetas y de otros vehículos, para realizar su tarea: abrir huecos, cargar el poste, o levantar, todo el equipamiento moderno para trabajar en esa tarea de los linieros. Pía explicó cuántos hay, qué hacen, etcétera, y habló de trabajar en caliente. Nosotros vimos una de esas camionetas, los detalles, dónde iba cada cosa y qué se emplea cuando se trabaja en caliente.

Pía advirtió que, desde luego, la corriente se interrumpe cuando hay que arreglar una línea de esas, y además de hacerlo en el menor tiempo posible, explicarle a la población siempre: “Esto se va a hacer ahora”, reducir al mínimo el tiempo y no repetir; es decir, usar la lógica, usar la racionalidad en la ejecución del programa.

Él explicó cómo se hizo la compra. Con la participación de un equipo de especialistas de la Unión Eléctrica, la empresa UNECAMOTO de la Industria Sideromecánica, el Ministerio de Transporte y funcionarios de la embajada allá en China, realizaron visitas a diferentes fabricantes chinos.

Se realizó la selección y la prueba rigurosa del equipamiento, y se aseguró la compra de las piezas de repuesto para dos años de explotación.

Pienso que al final la Unión Eléctrica tendrá 10 ó 12, qué sé yo, a lo mejor 20, porque necesita, digamos, un camión de 20 toneladas que lleve tal cosa o necesita algún otro equipo, algunos son de doble tracción, pero de la misma marca. No veo por qué tenga que tenerlo.

Aquí señalaban que tenían marcas diferentes, dos tipos de Zil, camiones Gaz, yipis, camiones Kamaz, más otros equipos, más los adquiridos de segunda mano, para el total aquel asombroso de 230 marcas. ¿Quién garantiza el mantenimiento de esos equipos? Es absolutamente imposible, y por eso casi todos estos equipos estaban parados un día sí, un día no, constantemente busca piezas, remiendos, etcétera, una agonía. Hay que tener presencia de ánimo y voluntad para enfrentarse a todos esos problemas. No, la Unión Eléctrica tendrá equipos estandarizados.

Pía me decía: “Nos faltan todavía algunos de los equipos que teníamos para otras cosas en la unión.” No, el país está comprando miles de vehículos ahorradores, similares a esas, y podemos reforzar la empresa con la misma marca de motor, camión, gomas, etcétera.

La variedad y el tipo de equipo es la siguiente —vienen ya con piezas por dos años, hay que ver cómo se manejan y se administran—: ellos contrataron 407 camionetas de esas con diferentes cualidades; 54 carros cesta de 8,2 kilómetros por litro, un equipo especial de esa marca, de esa fábrica, de ese motor; 12 barrenadoras de 3,4 kilómetros por litro; 6 semirremolques; 50 motos de 35 kilómetros por litro —es lo que se corresponde a los planes que ellos tienen para desempeñar su trabajo. Son 537 equipos en total, con un valor de 12,2 millones de dólares y un crédito pagadero en 720 días, dos años. Hemos obtenido ulteriores créditos para ulteriores compras de más volumen y aún con un plazo mayor.

Cabrisas, ¿interés de este préstamo a 720 días? (Cabrisas le dice que 5%.) Cinco por ciento de interés.

De este equipamiento ya han arribado al país 101 camionetas y 50 motos. Están en el puerto 50 camionetas, 8 cuñas tractoras, 4 semirremolques; navegando: 101 camionetas, que llegan entre el 11 y el 18 de este mes de mayo.

Creo que son buenas noticias para la Unión Eléctrica y los linieros.

Aquí cuando decía “están en el puerto 50 camionetas”, iba a preguntar si en el puerto cubano o en el puerto chino. Realmente, si están en puerto cubano, caballeros, me parece que hay 151 camionetas ya aquí en nuestro país y deben estar listos los choferes de estas camionetas que, como los dos que aquí recibieron las llaves y el que habló, se ven personas con mucho sentido del deber y de la dignidad, y así escogieron también en el Ministerio de Transporte a los conductores de los ómnibus Yutong, de los cuales escucho magníficas opiniones.

Así que pronto habrá 251, y los demás equipos ya producidos y pronto estarán aquí todos los equipos.

Contamos con otra ventaja: la seriedad de las empresas chinas, la rapidez y la puntualidad con que cumplen los planes de producción y envío. No creo que en ningún lugar del mundo se hagan las cosas a esa velocidad; se ha juntado un país que quiere hacer cosas y necesita hacer cosas, con un país que ha llegado a convertirse en el principal impulsor de la economía mundial, con un gran peso; mejor aún, con un gran y creciente peso en la economía mundial, con un grande y creciente desarrollo en la economía mundial, y equipos cada vez mejores.

Explicaba aquí el representante de esa empresa Gran Muralla todo lo que estaban haciendo, incluso un centro de investigación, que me imagino dedicará gran tiempo a la búsqueda de motores que consuman aun menos combustible. Con todo y ser un récord hoy, a mi juicio, el mundo tendrá que luchar por producir motores que consuman nunca más de un litro por 30 kilómetros. A la humanidad no le quedará más remedio que hacerlo así.

Por eso hablaba el Primero de Mayo del gran volumen de equipos que deberán ser reciclados; la mayor parte de los que salen nuevos de la fábrica deberán ser reciclados para convertirlos en vehículos más económicos, ya que existe la tecnología. Vean qué enorme diferencia, con el empleo de la racionalidad.

¿Qué es racionalidad en este caso? Emplear el equipo que debe emplearse y no uno de seis toneladas que serviría para tirar caña u otras cargas. Eso es racionalidad: emplear el equipo adecuado, y lo otro,

emplear el equipo con un mínimo gasto de energía. Por eso los cuatro puntos, y uno de ellos: la inmensa mayoría de los equipos del mundo deben ser reciclados.

Aquí hay datos también sobre los obreros que están preparándose. Ellos hablan de 1 060 linieros; en realidad los linieros son gente valiente, gente puntual, gente entusiasta. Cada vez que ha habido un ciclón, en cuestión de horas van llegando refuerzos de linieros de una provincia a otra, y así nos enfrentamos al último ciclón.

La labor de los linieros se distingue por su movilidad y largas jornadas de trabajo al día, así como ausencias imprevistas fuera de sus casas en época ciclónica y con el programa de mejoras de redes han ido reforzando el trabajo en otros territorios más necesitados.

Han trabajado en el montaje de los grupos electrógenos, un gran esfuerzo para conectar las nuevas subestaciones.

Estudian en este momento 576 compatriotas como linieros, en escuelas provinciales de cada territorio. Este proceso de formación debe continuar durante este año, y no debe parar, porque nuestros linieros, igual que nuestros trabajadores sociales, nuestros médicos y otros, están cooperando con otros países y están en posesión de la tecnología de unas cuantas cosas de mucho interés. Así que yo no detendría la formación de linieros, personas con características especiales, valientes, y, como tú decías, garantizando todos los recursos para el máximo de protección a esos linieros, que tienen que ser muy bien escogidos, tanto desde el punto de vista psicológico, no solo por el trabajo que hacen, sino porque van a hacer ese trabajo en condiciones de funcionamiento de la red, y hay que ver los mejores equipos que existan, igual que estamos haciendo con los componentes de la red. Lo hemos venido haciendo así desde aquella intervención de la televisión donde tú explicaste cuáles eran los problemas.

Tú hablaste de cómo se ha triplicado la cantidad de transformadores, de postes. Además, esa fábrica de transformadores va a continuar trabajando, va a ser difícil competir con ella, dados los componentes y los equipos que se están adquiriendo para esa fábrica.

No solo se están empleando los transformadores fabricados por nosotros, que son miles, 15 000, 20 000, sino también los transformadores adquiridos en el exterior, previa selección por su calidad.

Herramientas y todos los demás medios pertinentes estarán a su alcance.

Pía habló de lo que él llama “acciones de mejoras”. Decía que fueron 87 353 en estos meses y que aspira a llegar a 200 000. Yo sé que él debe guardar una reservita, porque multiplicando por tres, esto da casi 250 000, y con todos esos hierros no creo que ustedes van a ir más lento que en estos primeros cuatro meses. Pía, está muy bien eso de guardar una reserva de electricidad y también de tiempo y de kilómetros (Aplausos).

¿Qué falta? Voy a mirar el reloj, 8:22, no tenemos todavía dos horas, pero yo sé muy bien lo que hace falta, hace falta que yo termine.

Muchas gracias.

¡Patria o Muerte!

¡Venceremos!

(Ovación.)

Versiones Taquigráficas - Consejo de Estado

Source URL:

<http://www.comandanteenjefe.info/en/node/2397?page=0%2C0%2C0%2C0%2C0%2C0%2C0%2C0>

Links

[1] <http://www.comandanteenjefe.info/en/node/2397>