



CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



PROVISIONAL
E/CN.12/AC.31/SR.2
6 de septiembre de 1955

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLES

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA
Sexto Período de Sesiones
Bogotá, Colombia

COMITE V (Problemas de Energía y Desarrollo Industrial)

ACTA RESUMIDA PROVISIONAL DE LA SEGUNDA SESION
Celebrada en Bogotá el martes 6 de septiembre de 1955
a las 10:30 horas

SUMARIO:

- Los problemas de la energía
- Las industrias del hierro y el acero

NOTA: Las correcciones que se hagan a esta acta deberán ser redactadas en uno de los tres idiomas de trabajo (español, francés o inglés) y remitidas al Secretario de la Comisión, Señor Alfonso Santa Cruz, antes de 48 horas. El texto de dichas correcciones debe ir acompañado de una nota o estar incluido en una carta en papel con membrete, y llevar la mención de la signatura del acta resumida correspondiente, o de preferencia, insertadas en un ejemplar mimeografiado del acta resumida.

/PRESENTES:

PRESENTES:

<u>Presidente:</u>	Sr. ZAMORA	México
<u>Relator:</u>	Sr. BAKULA PATIÑO	Perú
<u>Miembros:</u>	Sr. ROMANUTTI	Argentina
	Sr. FERREIRA	Brasil
	Sr. HESS	Costa Rica
	Sr. MARTIN	Cuba
	Sr. PITARQUE	Ecuador
	Sr. WYTHER	Estados Unidos
	Sr. BROGNIART	Francia
	Sr. APOLLON	Haití
	Sr. ARLAS	Honduras
	Sr. CUEN BARRAGAN	México
	Sr. BOJORGE	Nicaragua
	Sr. FABREGA	Panamá
	Sr. WRIGHT	Reino Unido
	Sr. Keith JOPSON	Uruguay
	Sr. FERNANDEZ GOYECHEN	Venezuela
	Sr. ALMO BLANCO	

También presentes:

Representantes de organismos especializados:

	Sr. LARSEN	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
	Sr. SACO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
<u>Secretaría:</u>	Sr. PREBISCH	Director Principal a cargo de la Secretaría Ejecutiva
	Sr. DORFMAN (Energía)	} Secretarios
	Sr. LEUSCHNER (Desarrollo Industrial)	
	Sr. VUSKOVIC	

LOS PROBLEMAS DE LA ENERGÍA

El PRESIDENTE recuerda el orden que se convino en la sesión precedente sobre prelación de los temas de discusión, e invita al Comité a examinar los problemas de la energía.

El Sr. WYTHE (Estados Unidos) dice que su delegación sólo hasta ahora ha tenido ocasión de estudiar el resumen del informe preliminar (E/CN.12/373). Añade que suscribe por completo la sugestión que recomienda hacer un estudio más a fondo y propone que con ese fin se establezca un comité de expertos. Se han puesto a disposición de la Secretaría Ejecutiva diversos comentarios detallados sobre su informe.

A propósito y con respecto a la cuestión de las fuentes alternativas de energía, considera que el Comité tendrá interés en conocer la noticia de que pronto se celebrará en Phoenix, Arizona, el Primer Simposio Mundial sobre Energía Solar Aplicada.

El Sr. ROMANUTTI (Argentina) sugiere que probablemente sería más conveniente que el trabajo a fondo sobre los estudios realizados por la Secretaría Ejecutiva se ejecutara en grupos separados de trabajo sobre los problemas energéticos y los industriales, respectivamente, en tanto que convendría que las delegaciones enviaran a la sede de la CEP/L las correcciones a los datos estadísticos que estimen necesarias. Mientras tanto, el orador desearía formular algunos comentarios a varios de los puntos tratados en el documento E/CN.12/373/Rev.1, con los cuales su delegación está conforme en términos generales.

Los programas sobre nuevos tipos de energía, tales como la eólica, la solar y la geotérmica merecen ser estudiados atentamente por la CEP/L. Las futuras potencialidades de energía nuclear justifican una revisión periódica de su planificación a largo plazo, tomando en cuenta los nuevos adelantos que se realicen en ese campo.

Para describir la política general de la Argentina en lo que respecta a energía, dice que el Consejo Nacional de Energía tiene a su cargo su planificación y control y varios organismos estatales la explotación de las fuentes energéticas, la industrialización, los transportes, la comercialización, etc. El Departamento del Tesoro, mientras tanto, trabaja en estrecha colaboración con las autoridades de planificación en lo que respecta a la fijación de prioridades y a la reglamentación de las inversiones.

/Pasando revista

Pasando revista a cada uno de los varios capítulos del informe resumido, el orador subraya la referencia que se hace en el capítulo I a la necesidad de lograr una mayor integración del estudio de la energía, en todos sus aspectos, con los demás problemas peculiares de América Latina en su actual estado de desarrollo.

La disminución de las horas de trabajo en muchas industrias, a que se hace referencia en el capítulo II, apenas si puede referirse a la Argentina, donde más bien existe la tendencia a emplear la fuerza nocturna u otros medios de aumentar los diagramas de carga.

Las cifras del cuadro 8 (capítulo III), relativas al consumo de carbón en la Argentina, constituyen un cálculo bajo, mientras que las relativas a combustibles vegetales son proporcionalmente demasiado altas. La cuestión del bagazo de la caña de azúcar como combustible está ligada al problema general de la sustitución y al de la política monetaria. La tendencia que se observa en dicho capítulo a que los países latinoamericanos empleen en mayor grado los combustibles ligeros, no es aplicable a la Argentina.

Añade el orador que sería imprudente confiar demasiado en los cálculos de las fuentes potenciales de energía que se indican en el cuadro 11 (capítulo IX). Las actividades de exploración podrán alterar definitivamente toda perspectiva, como ocurrió en la Argentina con respecto al carbón y al gas natural.

Apyándose en las observaciones que ha presentado, la delegación de la Argentina presentará recomendaciones para que sean examinadas por los grupos de trabajo y por el Comité.

El PRESIDENTE dice que a su entender el representante de la Argentina ha hecho dos propuestas: que se presenten por escrito a la Secretaría Ejecutiva observaciones detalladas en cuestiones estadísticas y que se formule una declaración sobre los objetivos de la labor del Comité en materia de energía nuclear.

El Sr. FERNANDEZ GOYECHEM (Uruguay) declara que el desarrollo de la industria latinoamericana no se inspira en forma alguna en un deseo autárquico ni es contrario a las propuestas sobre intensificación del comercio internacional, en la cual finca la América Latina sus esperanzas de lograr un mundo mejor. Dicho desarrollo tiene por motivo solamente la necesidad

de mantener una elevación del nivel de vida que se asemeje al que gozan los países industrializados.

En el caso del Uruguay, las soluciones deberán adaptarse al moderado volumen de su mercado nacional. Aunque puede darse una expansión razonable a las industrias dedicadas a satisfacer las necesidades locales, expansión que en algunos casos puede dejar un excedente para la exportación, la gran finalidad del desarrollo industrial consiste en la preparación y elaboración de sus productos básicos, lo que ofrece una forma de aumentar el intercambio comercial sin necesidad de grandes inversiones. En una palabra, el desarrollo industrial del Uruguay consistirá en sustituir las importaciones y las exportaciones y en elaborar sus productos básicos hasta dejarlos en el estado de productos acabados o semiacabados.

Los países industrializados deberían esforzarse por facilitar dicho desarrollo, puesto que en esta forma se robustecerá el poder de compra de la América Latina en el exterior. En lo que respecta a los países poco desarrollados, su delegación estima que, aunque tienen que incrementar las ventas de sus productos industriales, deben también canjearlos no por bienes de consumo sino más bien por bienes de capital.

El gobierno uruguayo cifra grandes esperanzas en la investigación práctica de la posibilidad de que su economía y su comercio sean complementarios de los de sus naciones hermanas. En realidad, tal es el objetivo más importante que persigue su delegación en el comité III. El éxito del desarrollo industrial de América Latina depende de la creación de un clima económico propicio, lo que significa vencer la rigidez de los sistemas de control de las importaciones para usos industriales, rebajar las tasas de interés, ampliar los mercados de capital y celebrar acuerdos para la concesión de créditos a plazo mediano y largo.

Respecto al primer punto, su país ha alcanzado ya algunos progresos, pero todavía queda mucho por hacer para disminuir el alto costo de la moneda y estimular los ahorros, lo que no implicaría por fuerza una disminución del consumo esencial.

Es fundamental asimismo organizar sistemas flexibles de crédito y planes adecuados de financiamiento y comercialización.

Para el Sr. ALAMO BLANCO (Venezuela) el informe preliminar (E/CN.12/384

y Add.1) es un trabajo muy satisfactorio en que se demuestra la necesidad de estudiar más profunda y extensamente esta materia. En especial, manifiesta su conformidad con la referencia contenida en la nota 7 del documento principal sobre la conveniencia de estudiar más a fondo el problema de reemplazar la mano de obra con la mecanización.

Como cuestión de detalle, el orador sugiere que se destaquen, al principio del documento, las definiciones fundamentales en que se basa el estudio.

Como el desarrollo de los recursos de energía es cuestión que reviste el mayor interés, desea dar algunos detalles sobre la posición de Venezuela, que posee un tesoro de recursos completamente inexplorados en las partes más inaccesibles del país.

El proyecto más importante que se está estudiando actualmente es un plan a largo plazo para el desarrollo hidroeléctrico del Río Caroní en combinación con el establecimiento de una industria siderúrgica movida por electricidad. La descripción de este plan en el informe es bastante incompleta. El río tiene una corriente promedia de 4.500 metros cúbicos por segundo, un potencial teórico de 8 millones de kilowatios y un potencial económicamente utilizable de 4 millones. El proyecto actual - que se espera terminar en 1957-58 - prevé una capacidad inicial de 150.000 Kw; como las obras de ingeniería serán mucho más amplias, en una segunda etapa se podrán alcanzar los 300.000 Kw con la sola instalación de turbinas adicionales. El potencial disponible sería 8 veces mayor que la capacidad actualmente instalada de Venezuela, y al terminarse la primera etapa se aumentará esa capacidad en un tercio. El total de capacidad actualmente instalada es de 550.000 Kw.

La planta estará situada cerca de las futuras instalaciones siderúrgicas, a orillas del río, que, una vez dragado, será navegable para los mayores barcos marítimos de carga. Cuando esté funcionando a plena capacidad, este plan producirá energía a un costo de 3 milésimos de dólar por Kwh.

Para asegurar el más bajo costo posible de producción, su gobierno está vivamente interesado en atraer a la región consumidores en grande escala y está pensando en establecer una industria electrolítica de aluminio. El consumo de energía representa el 15 por ciento del costo total del aluminio

/y actualmente

y actualmente se está transportando la alúmina por mar a una distancia de 9.000 Km., desde Jamaica hasta la Columbia Británica, debido sólo al bajo costo de la energía eléctrica en esa provincia.

El proyecto del Río Caroní es parte del plan sobre creación de una zona de desarrollo industrial que abarcará aproximadamente una cuarta parte del territorio nacional, que cuenta hoy con una población total de sólo 125.000 almas.

En el informe se insiste en la importancia de la utilización eficiente de energía. El orador dice que es difícil comparar normas de eficiencia debido a las diferencias en los niveles de capacidad y de técnica entre los varios países. Sin embargo, no hay duda alguna de la pérdida que representa para la economía el bajo promedio de los rendimientos. La delegación de Venezuela desearía que se prestara mayor atención a las pérdidas de transmisión y distribución, que son muy altas, pues la pérdida total hasta que la fuerza eléctrica llega al consumidor se calcula en el 20 por ciento. Algunas veces podrá obtenerse mayor eficiencia de utilización estableciendo industrias que consuman gran cantidad de energía en las vecindades de las plantas eléctricas, reemplazando las plantas pequeñas y antieconómicas por plantas más grandes, más eficientes y mejor situadas y estableciendo redes de energía eléctrica interconectadas.

Otro problema es la dispersión de los mercados. Mientras sea bajo el grado de urbanización, la población dispersa y los centros urbanos muy distantes de los centros industriales, constituirán siempre un difícil problema.

Como, según el informe, la energía constituye un requisito fundamental para el desarrollo de la producción, el Plan Venezolano de Electrificación prevé en su presupuesto aumentos muy considerables de la producción, notoriamente superiores al consumo futuro calculado, considerando preferible contar con un exceso de capacidad que correr el riesgo de un déficit en los suministros.

El desarrollo estará a cargo de sociedades de capital limitadas, financiadas totalmente con capital público, actuando como compañía holding la Corporación Venezolana de Fomento.

El orador estima que debe estudiarse más a fondo la influencia directa e indirecta del factor de los transportes en la utilización práctica de la energía. Por ejemplo, no puede haber una respuesta genérica a la cuestión

/de si

de si es más económico transmitir energía como fuerza o transportar las fuentes brutas de energía al sitio de consumo. Todo depende de las circunstancias locales. A ese respecto no puede establecerse con claridad si en el concepto de "energía neta puesta a disposición del consumidor" se tuvo en cuenta el costo monetario y energético de transportar los productos de refinación en el caso del petróleo. En Venezuela, el costo del transporte varía mucho según la región y el producto, lo que suele hacer aconsejable el establecimiento de los nuevos centros industriales cerca de las vías fluviales, por considerar que éste es uno de los medios más económicos de transporte.

Aunque teme irrumpir en un campo en que es completamente lego, el orador dice que desea dar una voz de alerta con respecto a las potencialidades de la energía nuclear. La producción de fuerza derivada de la energía nuclear y de fuentes hidráulicas tiene un futuro común. En ambos casos, el costo de los combustibles es insignificante y los costos de instalación muy altos. No obstante, mientras que el costo mínimo posible en las actuales condiciones técnicas es de 0,3 milésimos de dólar por Kwh en el caso de la fuerza hidroeléctrica, es de 4 milésimos por Kwh en el de la energía nuclear. Por consiguiente, tomando en consideración la necesidad imperiosa de ampliar los recursos de capital, sería imprudente esperar todo del desarrollo de la energía nuclear y descuidar las otras fuentes energéticas más económicas, de que se dispone.

Además, aunque una de las principales ventajas de la energía nuclear es su movilidad - por no estar vinculada a sus fuentes de suministro -, la posibilidad de situar las plantas libremente podría reducirse mucho por la necesidad de contar con abundantes abastos hidráulicos y por el problema que supone eliminar los productos radioactivos inservibles.

El Sr. BROGNIART (Francia) expresa su confianza en que la Comisión proporcionará los medios para hacer las modificaciones necesarias a los excelentes informes que se han presentado al Comité y para ampliar los estudios. Entre los requisitos para el desarrollo de la energía, figuran las estadísticas de la búsqueda de fuentes de energía, de economía de energía y energía nuclear. Además, aparte del financiamiento, materia que no es de la incumbencia de este Comité, el desarrollo de las fuentes de energía entraña la existencia de numeroso personal técnico. Por lo tanto, deberían tomarse las medidas necesarias para capacitar a ingenieros, cuadros y

/obreros calificados

obreros calificados y garantizarles la continuidad de trabajo y una cierta independencia. Otro requisito sería un servicio estatal competente para la fiscalización y programación del desarrollo. Por ejemplo, si en 1955 la producción de Francia es 75 por ciento mayor que en 1939, se debe, en gran parte, a que el país cuenta con un cuerpo de especialistas y obreros adecuadamente capacitados para aprovechar al máximo la ayuda prestada por los Estados Unidos. Un sorprendente ejemplo de la iniciativa de ese cuerpo fué la restauración del suministro de energía en la ciudad de París, inmediatamente después de su liberación.

Con respecto a la búsqueda de nuevas fuentes de energía, dice que Francia es uno de los iniciadores de las investigaciones teóricas en materia de energía nuclear, y está recuperando la primacía que perdió a consecuencia de la guerra. En 1957 comenzará a funcionar una planta de energía nuclear de 15 mil kw. Francia permitirá con gusto que los países latinoamericanos aprovechen la experiencia adquirida en ese campo por sus hombres de ciencia y sus ingenieros.

Sin embargo, hasta ahora las nuevas fuentes de energía no han desplazado por completo a las tradicionales, y aunque una fuente tenga, al parecer, notable superioridad, antes de comprometer en ella recursos financieros, hay que estudiar sus ventajas desde el punto de vista de la cantidad, la calidad y la ubicación geográfica.

Los recursos hidráulicos, como se señala en la resolución 533 (VIII) del Consejo, pueden destinarse a muchos usos distintos de la producción de energía. A ese respecto, sería de interés para los países de América Latina la Oficina creada por la Comisión Económica para Asia y el Lejano Oriente a fin de recopilar antecedentes sobre el control de las inundaciones, represas, empleo del agua para la producción de energía, saneamiento y suministro de agua.

Francia también se está esforzando en explotar otras fuentes de energía. Se está construyendo una planta que producirá 700 millones de kwh aprovechando la fuerza de las mareas y ya están funcionando dos plantas accionadas por molinos de viento con 1.000 y 1.500 kwh de capacidad.

Se está construyendo en Abidjan, en la Costa de Marfil, una planta de 7.000 kwh para el aprovechamiento de la energía térmica del mar.

La energía solar puede emplearse también, tanto en la fundición de metales y la generación de vapor como para producir energía termoeléctrica o fotoeléctrica. En Italia ya se está produciendo energía geotérmica en una planta cuya capacidad es de 278.000 kw. Chile podría contar con plantas similares. Aunque ninguna de esas fuentes de energía es tan importante como la energía nuclear, será imposible en mucho tiempo que esta última reemplace a cualquiera otra fuente. Además, por el momento, no se pueden obtener cifras fidedignas acerca del costo de producción de la energía nuclear. Por lo tanto, sería grave error esperar la era atómica y descuidar mientras tanto las fuentes tradicionales de energía.

Respecto al quantum de aprovechamiento eficaz, podría interesar a la Comisión saber que en Francia se ha creado una Comisión Consultiva sobre utilización de energía para orientar al público en el empleo de los recursos energéticos.

Como se desprende de la declaración conjunta de las Secretarías Ejecutivas de la Comisión y del Consejo Interamericano Económico y Social, todos coinciden en la necesidad de obtener, a la mayor brevedad, estadísticas tan fidedignas y completas como sea posible. Sin embargo, el orador sugiere que la Comisión se ponga en contacto con organismos internacionales como la Organización Internacional para la Normalización, a fin de fundamentar firmemente las estadísticas desde el punto de vista terminológico. En lo que respecta a la comparabilidad, sería preferible usar el kwh como unidad común en vez de la tonelada de petróleo equivalente, dado que la primera es una de las pocas unidades que se usa tanto en el sistema métrico como en el angloamericano.

EL PRESIDENTE sugiere que si el Comité está de acuerdo con la moción presentada por el representante de la Argentina, podrían constituirse dos grupos de trabajo para tratar, respectivamente, sobre energía y los distintos estudios industriales. Mientras tanto, el Comité pasará a tratar el próximo punto de su programa de trabajo, es decir, la industria siderúrgica.

Así queda acordado.

LAS INDUSTRIAS DEL HIERRO Y EL ACERO

El Sr. ROMANUTTI (Argentina) dice que dos buenos ejemplos ilustrativos de la cuestión del tamaño económico de las plantas a que se refiere el

/estudio sobre

estudio sobre la industria siderúrgica, lo constituyen las plantas argentinas de San Nicolás y Zapla. La primera representa la combinación de una elevada producción con una escasez de suministros de materia prima, lo que significa que en las etapas iniciales más de la mitad del acero para productos laminados tendrá que ser importado. En Zapla son abundantes y baratas las materias primas; no obstante ello, la planta experimental, que ya lleva funcionando diez años y que actualmente se está ampliando, tiene una baja capacidad de producción. La consideración que se hace en el estudio acerca de la posibilidad de emplear materias primas de la región de Zapla en la planta de San Nicolás, ha ayudado a confirmar las conclusiones precedentes. Del mismo modo, los estudios de la Junta de Expertos sirvieron para convencer a los organismos no especializados de la Argentina acerca de la solidez de las perspectivas de desarrollo.

Las conclusiones generales a que se ha llegado en los estudios realizados en el Brasil y Colombia ponen de manifiesto que ciertos problemas, como la diversificación de la producción y las especificaciones sobre la calidad del acero; son comunes a la mayoría de los países latinoamericanos. Conveniría hacer otros estudios en muchos de ellos. Existe el peligro de que algunos productores inexpertos fabriquen productos de acero antieconómicos o tipos de acero que no se ajusten a las especificaciones necesarias.

El Sr. WRIGHT (Reino Unido) manifiesta que, como principal productor de hierro y acero, su país ve con simpatía los progresos alcanzados en América Latina y a los que la industria británica está deseosa de cooperar. Su delegación coincide en general con las conclusiones del Estudio de la Industria Siderúrgica en América Latina, cuyo volumen II representa un trabajo admirable. Sin embargo, contiene errores en lo que respecta a la veracidad de algunas de las estadísticas y cuadros que figuran en el volumen I, y pone en duda la solidez de la base empleada para llegar a las cifras de costo.

En vista de los altos costos de instalación de América Latina, sería muy útil conocer las otras instalaciones en proyecto y las plantas transformadoras de acero que, al parecer, van a construirse primero.

La delegación del Reino Unido acoge con beneplácito las informaciones respecto del Seminario que se proyecta realizar en Sao Paulo y manifiesta que las reuniones de técnicos especialistas de ese tipo pueden ser de valor inapreciable.

Se levanta la sesión a las 12:15 horas.