



Asamblea General

Distr.
GENERAL

A/45/6 (Prog. 20)
8 de mayo de 1990
ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLES

MAY 11 1990

UNICA COLECCION

Cuadragésimo quinto período de sesiones

PROYECTO DE PLAN DE MEDIANO PLAZO PARA EL PERIODO 1992-1997*

PROGRAMA PRINCIPAL IV. COOPERACION ECONOMICA INTERNACIONAL
PARA EL DESARROLLO

Programa 20. Energía

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
A. Programa	20.1 - 20.14	3
1. Orientación general	20.1 - 20.7	3
2. Estrategia global	20.8 - 20.12	4
3. Estructura y prioridades de los subprogramas ...	20.13 - 20.14	5
B. Subprogramas	20.15 - 20.50	6
1. Vigilancia y análisis de las tendencias y perspectivas mundiales en materia de energía y de sus efectos sobre el desarrollo	20.15 - 20.23	6
2. Fomento de la exploración y el aprovechamiento de recursos energéticos en los países en desarrollo	20.24 - 20.28	7

* El presente documento contiene el programa 20 del proyecto de plan de mediano plazo para el período 1992-1997. El texto completo del plan de mediano plazo se publicará posteriormente, en forma impresa definitiva, como Documentos Oficiales de la Asamblea General, cuadragésimo quinto período de sesiones, Suplemento No. 6 (A/45/6/Rev.1).

INDICE (continuación)

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
3. Promoción del aprovechamiento y la utilización de fuentes de energía nuevas y renovables	20.29 - 20.33	8
4. Evaluación y exploración de recursos energéticos	20.34 - 20.39	9
5. Planificación y gestión de la energía	20.40 - 20.45	10
6. Desarrollo y transferencia de tecnología para explotar recursos energéticos esenciales	20.46 - 20.50	11

PROGRAMA 20. ENERGIA

A. Programa

1. Orientación general

20.1 Con objeto de lograr el desarrollo general y los objetivos sectoriales establecidos en la futura estrategia del desarrollo para el cuarto decenio de las Naciones Unidas para el desarrollo y en el Programa de Acción de Nairobi sobre el aprovechamiento y la utilización de fuentes de energía nuevas y renovables, el presente programa tratará de proporcionar asistencia a quienes formulan las políticas y a las organizaciones internacionales a fin de que puedan elaborar una respuesta integrada a los problemas energéticos de importancia mundial y promover formas adecuadas de cooperación internacional.

20.2 La energía seguirá siendo un factor importante en el logro de los objetivos socioeconómicos nacionales. La cantidad de energía consumida aumentará a un ritmo más rápido que anteriormente, en particular en los países en desarrollo. El crecimiento demográfico, unido al proceso de urbanización en los países en desarrollo, determinará una mayor demanda de energía.

20.3 Las respuestas de los mercados a los cambios en los precios relativos y a las medidas adoptadas por los gobiernos provocaron modificaciones en el nivel y la composición de la producción de energía entre 1973 y 1990. Aumentó la proporción correspondiente al carbón, el gas natural y la energía nuclear, así como las fuentes renovables, como la energía hidroeléctrica, solar y geotérmica, en la producción total de energía primaria, mientras que disminuyó la proporción correspondiente a los hidrocarburos líquidos. Se ha producido una sustitución considerable del combustible por el gas y el carbón en la producción de electricidad y hay incertidumbre acerca del futuro de la energía nuclear. El aprovechamiento y la utilización de fuentes de energía nuevas y renovables pueden contribuir de modo considerable, a largo plazo, a satisfacer las necesidades de energía. Esas fuentes de energía abren perspectivas al suministro cada vez mayor de energía de fuentes autóctonas, con lo que disminuye la dependencia de los países respecto de las importaciones.

20.4 Los bajos precios de la energía han provocado una reorientación fundamental de las inversiones en energía, que es previsible que se mantenga al menos a mediano plazo. Se ha reducido la corriente de inversiones para la exploración petrolífera dirigida a los países en desarrollo para la obtención de recursos energéticos. Se ha deteriorado la capacidad de acumulación de capital y de acceso a financiación externa de los países en desarrollo importadores de energía. Por consiguiente, una de las limitaciones mayores sigue siendo el alto nivel de inversiones de capital necesario para la exploración y explotación de los recursos energéticos.

20.5 Durante los dos decenios últimos, ha habido una conciencia cada vez mayor de la relación estrecha que existe entre las cuestiones relativas a la energía y las relativas al medio ambiente, lo que ha creado un ámbito completamente nuevo de interés en el plano internacional. Es necesario intensificar la vigilancia y el análisis de los aspectos ambientales de las políticas y actividades de aprovechamiento y utilización de la energía, en particular con respecto a las cuestiones que trascienden las fronteras nacionales.

20.6 A pesar del exceso actual de la capacidad de producción en el mundo, el mantenimiento de un suministro de energía suficiente para el desarrollo sigue siendo una preocupación fundamental a mediano y a largo plazo, tanto en el plano nacional como internacional. Por consiguiente, las proyecciones de consumo, producción y precios son fundamentales para la formulación de las estrategias de desarrollo. Las inversiones considerables necesarias para aumentar el suministro de energía y los amplios plazos que requiere el aprovechamiento de las fuentes de energía no pueden abordarse con los mismos criterios que otras muchas cuestiones de desarrollo.

20.7 Es necesario fortalecer la cooperación internacional y promover la adopción concertada de medidas con apoyo de la comunidad internacional, según los planes y prioridades nacionales en los sectores individualizados en el Programa de Acción de Nairobi. También es necesario estimular la movilización de recursos financieros adicionales por un monto suficiente para el desarrollo de esos sectores y llevar a cabo un intercambio de información y de formación de personal en la esfera de las fuentes de energía nuevas y renovables.

2. Estrategia global

20.8 El criterio básico de ejecución del programa será ayudar a los países miembros a que refuercen su capacidad de definición y gestión de sus problemas relacionados con la energía y a que lo hagan de modo autónomo y continuo. Con ese fin, el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales y el Departamento de Cooperación Técnica para el Desarrollo de la Secretaría de las Naciones Unidas aplicarán la estrategia global que se indica a continuación, manteniendo a la vez una coordinación estrecha.

20.9 El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales, por conducto de su Subdivisión de Energía y Recursos de la Oficina de Investigaciones y Análisis de Políticas de Desarrollo, emprenderá investigaciones y análisis de la oferta y la demanda y de otras tendencias en la esfera de la energía que afectan a la economía mundial y realizará estudios sobre la relación a) entre la energía y los resultados económicos, inclusive, entre otras cosas, la conservación y utilización de energía, y b) entre la energía y la balanza de pagos y las necesidades de inversión del sector energético. Buena parte de la labor del programa se centrará en la individualización de tendencias y problemas de interés internacional y en señalarlos a la atención de quienes formulan las políticas energéticas.

20.10 El Departamento de Cooperación Técnica, por conducto de su Subdivisión de Recursos Energéticos, individualizará, promoverá y ejecutará proyectos de cooperación técnica. El Departamento llevará a cabo un programa de asistencia técnica que incluirá la exploración y la utilización racional de los recursos energéticos, el mejoramiento y la utilización eficiente de la infraestructura energética existente, el desarrollo de los recursos humanos, el examen del marco institucional del sector energético, el establecimiento de sistemas de información nacional sobre la energía y la evaluación y el control de los efectos sobre el medio ambiente de las actividades en la esfera de la energía. Todas esas actividades estarán encaminadas a fortalecer las políticas y los programas energéticos de los países en desarrollo. Se espera que los gobiernos, que son los receptores de la asistencia técnica, asignarán la debida prioridad al sector energético y proporcionarán suficiente personal de contraparte a las actividades de asistencia técnica, con objeto de asegurar una transferencia eficaz de tecnología y crear una capacidad autóctona de ejecución de proyectos.

20.11 Otra serie de medidas adoptadas por el Departamento incluirán la provisión de servicios directos de asesoramiento a los países en desarrollo sobre aspectos del aprovechamiento de los recursos energéticos, la planificación energética y la transferencia de tecnología relacionada con la energía. Se organizarán seminarios, cursos prácticos y giras de estudio internacionales para capacitar al personal y proporcionar oportunidades de intercambio de experiencias e información entre expertos de los países desarrollados y los países en desarrollo. Se elaborarán estudios técnicos para explorar nuevas direcciones, métodos y tecnologías que se relacionen con las necesidades de los países en desarrollo, a la vez que se examinarán las experiencias pasadas para aprovechar las lecciones valiosas obtenidas. Esos estudios se difundirán mediante publicaciones y revistas técnicas especiales.

20.12 El programa de energía se coordinará de modo estrecho con el programa de recursos naturales y con las actividades pertinentes de las comisiones regionales incluidas en el programa principal VI (Cooperación regional para el desarrollo económico y social). Se fomentarán las iniciativas de coordinación y cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Banco Mundial y otros organismos del sistema de las Naciones Unidas.

3. Estructura y prioridades de los subprogramas

20.13 Teniendo en cuenta la orientación general y la estrategia global indicadas anteriormente, se proponen los seis subprogramas siguientes:

- Subprograma 1. Vigilancia y análisis de las tendencias y perspectivas mundiales en materia de energía y de sus efectos sobre el desarrollo
- Subprograma 2. Fomento de la exploración y el aprovechamiento de recursos energéticos en los países en desarrollo
- Subprograma 3. Promoción del aprovechamiento y la utilización de fuentes de energía nuevas y renovables
- Subprograma 4. Evaluación y exploración de recursos energéticos
- Subprograma 5. Planificación y gestión de la energía
- Subprograma 6. Desarrollo y transferencia de tecnología para explotar recursos energéticos esenciales

Los subprogramas 1 a 3 serán ejecutados por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales y los subprogramas 4 a 6 por el Departamento de Cooperación Técnica para el Desarrollo.

20.14 Se asignará la máxima prioridad al subprograma 1 (Vigilancia y análisis de las tendencias y perspectivas mundiales en materia de energía y de sus efectos sobre el desarrollo) (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales), y al subprograma 4 (Evaluación y exploración de recursos energéticos) (Departamento de Cooperación Técnica para el Desarrollo).

B. Subprogramas

SUBPROGRAMA 1. VIGILANCIA Y ANALISIS DE LAS TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS MUNDIALES EN MATERIA DE ENERGIA Y DE SUS EFECTOS SOBRE EL DESARROLLO

a) Objetivos

20.15 La base legislativa de este subprograma está constituida por las resoluciones de la Asamblea General 32/174, 32/197 y 39/176 y por la resolución 1761 (B) (LIV) del Consejo Económico y Social.

20.16 Los exámenes de las políticas energéticas mundiales y de la planificación energética nacional requieren una base común y coherente para el análisis de la situación actual y de la posible situación en el futuro en relación con la oferta y la demanda de energía. Sin embargo, la oferta y la demanda futuras están sometidas a la influencia de numerosos factores, y esos mismos factores deben ser objeto de investigación y análisis para obtener estimaciones realistas de la oferta y la demanda de energía en el futuro. Por ejemplo, influyen en la demanda de energía, entre otras cosas, la tasa de crecimiento económico, las actividades de conservación y las prácticas de utilización de la energía, las innovaciones tecnológicas y las inversiones orientadas a aumentar el rendimiento energético, las posibilidades de sustitución entre distintos combustibles y un número considerable de políticas gubernamentales. De modo análogo, influyen en la oferta de energía las inversiones, los cambios de las estructuras institucionales en la esfera de la energía, las leyes y reglamentos sobre exploración y aprovechamiento de recursos energéticos y el estado de las tecnologías pertinentes.

20.17 Es necesario entender más a fondo la interrelación entre la demanda y la oferta de energía, por una parte, y la degradación del medio ambiente por otra. Las consecuencias sobre el medio ambiente condicionarán la evolución del sector energético mundial durante el período del plan de mediano plazo, mientras que las innovaciones en materia de energía serán uno de los factores principales que determinarán la tendencia de bienestar ambiental. Las consecuencias sobre el medio ambiente de diferentes formas y niveles de utilización de energía y las opciones de política conexas también constituirán elementos importantes en el marco de la labor relacionada con el medio ambiente de otros programas del plan de mediano plazo.

20.18 Para 1992 se habrán establecido las bases para una evaluación realista de la oferta a largo plazo de fuentes de energía concretas mediante la realización de trabajos analíticos y el establecimiento de un banco de datos sobre la energía.

20.19 Los objetivos son a) asegurar una corriente de análisis competentes que sean accesibles universalmente sobre el balance actual y previsto entre la oferta y la demanda mundial de energía, que puedan utilizarse como base objetiva para abordar las cuestiones energéticas en los planos nacional e internacional y b) reforzar la capacidad de quienes adoptan las políticas nacionales e internacionales para prever las tendencias energéticas en el plano mundial, con lo que se reduciría en parte la incertidumbre que plantea la formulación de planes, programas y políticas en materia de energía.

b) Medidas que ha de tomar la Secretaría

20.20 Se seguirá una serie de líneas de análisis sobre la oferta de energía que se reforzarán mutuamente. El examen de las perspectivas en materia de fuentes de energía renovables complementará una serie de estudios encaminados a establecer perfiles de duración de los suministros procedentes de fuentes de energía agotables.

Esos estudios analizarán la elasticidad de la oferta a largo plazo de esos combustibles en relación con los factores tecnológicos, económicos, ambientales y de política. Se determinarán además los posibles estrangulamientos en el aprovechamiento de los recursos energéticos, como son las dificultades en la transferencia de tecnología y la insuficiencia de las corrientes de capital hacia los países en desarrollo, y se determinarán las medidas correctivas pertinentes.

20.21 Las opciones de planificación del factor de la demanda en el balance energético se ampliarán considerablemente mediante una serie de estudios que se centrarán en las posibles modalidades de consumo de energía en el futuro. Se analizarán las perspectivas de nuevas disminuciones en la intensidad energética de la producción global en los países desarrollados y en los países en desarrollo. A ese respecto, se hará hincapié particular en los esfuerzos en pro de la eficiencia y la conservación en materia de energía.

20.22 La investigación y el análisis de estos fenómenos a más largo plazo se complementarán con la vigilancia permanente del balance entre la oferta y la demanda de energía en cada momento. Se fortalecerá la capacidad de adopción de decisiones de quienes formulan las políticas y de los organismos interesados mediante una disponibilidad creciente de información oportuna sobre los acontecimientos que se produzcan en cada momento y los problemas nuevos. Se prevé una utilización considerable de modelos energéticos con diferentes grados de universalidad. El uso de esos modelos y de otros tipos de trabajos analíticos se verá facilitado por el establecimiento del banco de datos sobre la energía mencionado anteriormente.

20.23 Se facilitarán los resultados a los órganos intergubernamentales y a los gobiernos mediante tres tipos de informes: documentos solicitados por órganos intergubernamentales, informes técnicos para distribución general y secciones de informes más amplios sobre cuestiones de desarrollo en el plano mundial. La evaluación de los resultados del subprograma se hará sobre la base de la utilidad de los diversos estudios y documentos proporcionados a los órganos intergubernamentales, los gobiernos y las instituciones que se ocupan de la energía.

SUBPROGRAMA 2. FOMENTO DE LA EXPLORACION Y EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS ENERGETICOS EN LOS PAISES EN DESARROLLO

a) Objetivos

20.24 La base legislativa está constituida por las resoluciones 40/208 y 43/193 de la Asamblea General.

20.25 Existen disparidades entre las necesidades de inversión y la disponibilidad de financiación en los países en desarrollo, que pueden reducirse mediante la adopción de medidas apropiadas dirigidas a lograr una mayor comprensión y armonización de los intereses entre esos países, las instituciones financieras y los inversores extranjeros.

20.26 El objetivo de este subprograma será promover la aceleración de la exploración y el aprovechamiento de los recursos energéticos, en particular en los países en desarrollo con pocos recursos de ese tipo, y definir y, posteriormente, elaborar un programa de acción encaminado a mejorar la eficacia de las políticas nacionales y los programas bilaterales y multilaterales de exploración y aprovechamiento de recursos energéticos.

b) Medidas que ha de tomar la Secretaría

20.27 Las medidas de la Secretaría se centrarán en individualizar las disparidades entre las necesidades de inversión y la disponibilidad de financiación y en señalar esas disparidades a la atención de los órganos intergubernamentales pertinentes. Durante el período 1992-1997 seguirá haciéndose hincapié en la realización de investigaciones y estudios analíticos sobre la exploración y el aprovechamiento de los recursos energéticos de los países en desarrollo, en particular de los que disponen de pocos recursos de ese tipo. Esa labor incluirá la vigilancia de los factores que influyen en las inversiones globales en recursos energéticos, como los cambios en las estructuras institucionales, los precios de los recursos energéticos, la evolución de las técnicas de exploración y los cambios en las condiciones de los acuerdos a largo plazo entre los países receptores y los inversores extranjeros. Los informes identificarán los cambios en las tendencias y en los factores mencionados y los efectos de esos cambios en las perspectivas de aprovechamiento de los recursos. Se mantendrán en examen las necesidades de inversión de los países en desarrollo en el sector energético y también se investigarán los métodos de financiación de que disponen esos países.

20.28 Asimismo, se celebrarán simposios, seminarios y otras reuniones que constituirán una parte fundamental de este subprograma.

SUBPROGRAMA 3. PROMOCION DEL APROVECHAMIENTO Y LA UTILIZACION DE FUENTES DE ENERGIA NUEVAS Y RENOVABLES

a) Objetivos

20.29 La base legislativa de este subprograma está constituida por las resoluciones de la Asamblea General 36/193, 37/250, 38/169, 41/170 y 43/192.

20.30 A pesar de algunos avances notables, el ritmo de ejecución del Programa de Acción de Nairobi sobre el aprovechamiento y la utilización de fuentes de energía nuevas y renovables ha sido bastante lento durante el pasado decenio. Además, la disminución del precio de los recursos energéticos convencionales, especialmente del petróleo, ha hecho que decaiga el interés por el aprovechamiento y la utilización de fuentes de energía nuevas y renovables. Sin embargo, es necesario continuar los esfuerzos en esa esfera y tomar conciencia de que el aprovechamiento de las fuentes de energía nuevas y renovables, aunque sea una labor a largo plazo, requiere una atención continua. Esto es particularmente cierto en el caso de los países en desarrollo, que necesitarán fuentes de energía nuevas y renovables para satisfacer sus necesidades de energía en las zonas rurales y para mantener sus economías cuando empiecen a crecer con el aumento de la industrialización.

20.31 Relacionada con la necesidad de reavivar el interés en las fuentes de energía nuevas y renovables está la necesidad de asegurar suficientes recursos adicionales para su aprovechamiento y utilización, en particular teniendo en cuenta las consideraciones ambientales y el carácter agotable de los combustibles fósiles. Evidentemente, es necesario lograr una combinación de recursos energéticos que sea mejor y reduzca la explotación de los recursos energéticos tradicionales.

20.32 El objetivo de este subprograma será facilitar la aplicación del Programa de Acción de Nairobi mediante la creación de una base de datos ampliada sobre las actividades en la esfera de las fuentes de energía nuevas y renovables y mediante el fortalecimiento de la coordinación dentro del sistema de las Naciones Unidas de

las actividades en la esfera de las fuentes de energía nuevas y renovables, que ya ha empezado a manifestarse con el aumento de los casos de cooperación en la planificación y ejecución.

b) Medidas que ha de tomar la Secretaría

20.33 La actividad principal del subprograma consistirá en la prestación de apoyo sustantivo al Comité sobre el Aprovechamiento y la Utilización de Fuentes de Energía Nuevas y Renovables, al que se ha encomendado la vigilancia de la aplicación del Programa de Acción de Nairobi, y la preparación de documentación sustantiva para ese Comité. Se intensificarán las actividades de vigilancia, reunión de datos y presentación de informes sobre los programas multilaterales, bilaterales y de otra índole en esta esfera, así como sobre la situación de los recursos financieros para la aplicación del Programa de Acción de Nairobi.

SUBPROGRAMA 4. EVALUACION Y EXPLORACION DE RECURSOS ENERGETICOS

a) Objetivos

20.34 La base legislativa de este subprograma está constituida por las resoluciones de la Asamblea General 34/201, 36/193, 43/192, 43/193 y 44/227 y las resoluciones del Consejo Económico y Social 1989/6 y 1989/10.

20.35 Los países en desarrollo carecen a menudo de la capacidad para evaluar sus propios recursos energéticos potenciales y para ejecutar programas de exploración. Además, la utilización de los recursos energéticos se ve obstaculizada por la ineficiencia. El objetivo principal es aumentar la capacidad de determinar y evaluar los recursos energéticos potenciales y contribuir a utilizar esos recursos del modo más eficaz.

b) Medidas que ha de tomar la Secretaría

20.36 La Secretaría realizará actividades para aumentar la oferta de energía en los países en desarrollo mediante el apoyo permanente a la exploración y explotación de los recursos energéticos nacionales. Esas actividades se centrarán concretamente en la asistencia para la exploración en el ámbito de combustibles fósiles, energía hidroeléctrica, gas natural, carbón y energía geotérmica.

20.37 A fin de mejorar la eficiencia en el uso de la energía y promover medidas más eficaces de conservación de la energía, se realizará una evaluación comparada de los programas nacionales de conservación de energía a fin de asegurar una asignación óptima de los recursos financieros y de otra índole del país. Ese método amplio de abordar la conservación de la energía puede llevarse a la práctica de modo adecuado sólo en el marco de la política y la planificación nacionales en materia de energía.

20.38 El programa seguirá prestando apoyo a los proyectos de cooperación técnica y proporcionando servicios de asesoramiento a los gobiernos a fin de ayudarlos a fortalecer su capacidad nacional para llevar a cabo más actividades de exploración, prospección y evaluación con objeto de ampliar en los países en desarrollo la base de recursos procedentes de fuentes de energía nuevas y renovables. Se intensificarán las actividades orientadas a fomentar la corrientes de recursos financieros para llevar a cabo programas nuevos y más amplios de exploración y aprovechamiento de fuentes de energía.

20.39 Se prepararán estudios, que se distribuirán a los gobiernos, sobre innovaciones tecnológicas y técnicas y estrategias nuevas, para determinar, localizar y evaluar fuentes de energía nuevas y renovables. Durante el período del plan de mediano plazo se realizarán seminarios, cursos prácticos y giras de estudio en el plano interregional para capacitar a personal de distintos países e intercambiar experiencias en técnicas de exploración de recursos energéticos, así como para evaluar algunas fuentes de energía nuevas y renovables. A ese respecto, se hará mayor hincapié en la organización de seminarios de capacitación para expertos en energía procedentes de países en desarrollo respecto de cuestiones relacionadas con la financiación de las actividades de exploración y aprovechamiento de energía.

SUBPROGRAMA 5. PLANIFICACION Y GESTION DE LA ENERGIA

a) Objetivos

20.40 La base legislativa de este subprograma está constituida por las resoluciones de la Asamblea General 36/193, 43/192, 43/193 y 44/227 y las resoluciones del Consejo Económico y Social 1989/6 y 1989/10.

20.41 El objetivo de este subprograma es aumentar la capacidad de los países en desarrollo para administrar y programar eficazmente el desarrollo de sus sectores de la energía en el contexto de los procesos de planificación del desarrollo nacional. En ese contexto, el subprograma procurará seguir desarrollando una capacidad nacional eficaz que aumente las posibilidades de los países interesados para formular políticas y planes integrados en materia de energía y que asigne los escasos recursos de inversión para el aprovechamiento de la energía de forma tal que se atienda más eficazmente a las necesidades de los distintos sectores de las economías de dichos países. Ello requerirá la capacidad de identificar y evaluar las opciones viables en materia de modalidades de oferta y demanda de energía, determinar el consumo de energía y los objetivos de producción, definir actividades y asignar recursos con objeto de alcanzar esos objetivos. El subprograma contribuirá además a la evaluación de los cambios institucionales que se requieran y de las necesidades en materia de capacitación y formación. Asimismo, creará una conciencia en relación con los efectos sobre el medio ambiente de las actividades relacionadas con la energía.

b) Medidas que ha de tomar la Secretaría

20.42 La capacitación de personal procedente de países en desarrollo en planificación y gestión del sector de la energía es un elemento básico permanente para alcanzar los objetivos indicados y lograr que cada país disponga de modo constante de la capacidad necesaria para formular políticas prudentes sobre energía y aprovechar eficazmente los recursos energéticos.

20.43 Se debe apoyar y alentar el fortalecimiento de las instituciones normativas y operacionales del sector de la energía. Será necesario examinar la legislación, los reglamentos y las condiciones contractuales para salvaguardar los intereses de los países y al mismo tiempo atraer las inversiones necesarias de capital.

20.44 Se prestará asistencia a los países en desarrollo en el establecimiento de sistemas de información para la adopción de decisiones y la planificación en materia de energía y para vigilar las actividades relativas al aprovechamiento y utilización de todos los recursos energéticos de que dispone cada país.

Esto se llevará a cabo especialmente mediante bases de datos sobre energía en microcomputadoras y modelos para la formulación de políticas y la planificación en materia de energía y para integrar más a fondo las actividades y programas de planificación en los planes de desarrollo económico general y sectorial. Se aplicará la tecnología de adopción de decisiones y supervisión mediante computadoras a la esfera de la exploración y explotación de los recursos energéticos.

20.45 Aumentarán las actividades de cooperación técnica y la prestación de servicios de asesoramiento a los países en desarrollo para fortalecer las instituciones relacionadas con la planificación de la energía, la capacitación de personal nacional y la infraestructura metodológica y de información necesaria para la planificación de la energía. Se facilitará el intercambio de información entre los países mediante reuniones y publicaciones sobre tecnologías y experiencias prácticas de los países en desarrollo y los países desarrollados.

SUBPROGRAMA 6. DESARROLLO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA PARA EXPLOTAR RECURSOS ENERGETICOS ESENCIALES

a) Objetivos

20.46 La base legislativa está constituida por las resoluciones de la Asamblea General 36/193, 43/192, 43/193 y 44/227 y las resoluciones del Consejo Económico y Social 1989/6 y 1989/10.

20.47 Es necesario aumentar la disponibilidad y utilización de las tecnologías que necesitan los países en desarrollo para aprovechar y explotar sus recursos energéticos nacionales con objeto de atender a sus necesidades de energía. El subprograma fomentará la utilización de mejores técnicas de extracción, el perfeccionamiento de las tecnologías utilizadas actualmente y la rehabilitación de tecnologías de producción y distribución de energía.

b) Medidas que ha de tomar la Secretaría

20.48 Durante el período del plan de mediano plazo aumentarán las actividades orientadas a transferir directamente, mediante la cooperación técnica, tecnologías probadas que puedan obtenerse fácilmente para la explotación de los recursos energéticos de fuentes convencionales y nuevas y renovables, y a suministrar información a los gobiernos sobre las diversas opciones tecnológicas disponibles para explotar determinadas fuentes de energía. Se fomentará la utilización de mejores técnicas de extracción del petróleo. En el sector de la electricidad, se hará frente al problema que presentan sistemas antiguos de generación de electricidad con proyectos para mejorar y rehabilitar las instalaciones. El subprograma apoyará las actividades gubernamentales para mejorar o desarrollar tecnologías orientadas a una utilización más eficaz de la leña y de los recursos de energía solar, eólica e hidroeléctrica en pequeña escala para atender o complementar la demanda de energía en zonas rurales o centros aislados. En general, se prestará apoyo mediante proyectos de cooperación técnica orientados a desarrollar la capacidad nacional para analizar las tecnologías energéticas que sean viables y facilitar su transferencia a los países en desarrollo.

20.49 Los sistemas nacionales de información sobre energía proporcionarán información sobre las tecnologías disponibles de aprovechamiento de las diversas fuentes energéticas a fin de que se tenga acceso a las tecnologías pertinentes y capacidad para evaluarlas y se puedan aprovechar las posibilidades que ofrecen las

fuentes de energía convencionales y nuevas y renovables existentes, a fin de fortalecer la mano de obra técnica nacional de los países en desarrollo y su capacidad institucional para desarrollar, adaptar y aplicar las tecnologías necesarias, inclusive la realización de programas nacionales de investigación y desarrollo. Se apoyará la corriente de información técnica dirigida a los países en desarrollo por conducto de una red mundial de fuentes de información, con objeto de que esa red sirva de centro de coordinación del intercambio de información y experiencias entre los países en desarrollo.

20.50 Se organizarán estudios, simposios y cursos prácticos interregionales para realizar análisis e intercambios de experiencias exhaustivos sobre los efectos de los avances tecnológicos en la ampliación de la base de recursos energéticos de los países en desarrollo. Se continuará haciendo todo lo posible para establecer y fortalecer los servicios e instalaciones nacionales de investigación, desarrollo, demostración y aplicación de las tecnologías pertinentes para explotar el potencial nacional en materia de fuentes de energía convencionales nuevas y renovables. Se proporcionarán a los órganos intergubernamentales que lo soliciten estudios sobre los avances tecnológicos relacionados con el aprovechamiento de la energía en los países en desarrollo.
