

LA PLANIFICACION EN LA ENDESA

Por

Mario ZENTENO C.

Jefe de la Oficina de Planificación

1. INTRODUCCION



"EXISTEN CIERTAS palabras que adquieren, súbitamente, una actualidad injustificada. Todo el mundo las emplea por la fuerza de la costumbre, aunque su significado preciso escape a la mayoría. Se ponen de moda. Planificación, por ejemplo. A lo largo de todo el territorio nacional, el vocablo es pronunciado diariamente, abusivamente, inadecuadamente. Se habla de planificación a propósito de todo y nada; se conjuga el verbo planificar en todos sus tiempos. Se planifica el fútbol, se planifica la política, se planifica la exportación de un producto agrícola, se planifica la modificación de una línea ferroviaria, se planifica un aeropuerto, se planifica hasta el tejado de un simple galpón. Diríase que nos hemos convertido en el país del rigor científico, de la metodología más revolucionaria, de la eficiencia total".

"Esta fiebre planificadora no es normal. Ninguna persona responsable discute la necesidad de una planificación racional, para las sociedades modernas. La nueva revolución científica tiene exigencias que no pueden ser ignoradas. Pero la obsesión de la planificación, entre nos-

otros, está asumiendo aspectos caricaturescos. La palabra se ha transformado en instrumento y máscara para camuflar una real insuficiencia de planificación. Nunca se planificó tanta cosa con resultados tan pobres. En el diario vivir, la práctica desmiente la teorización. Con raras excepciones, en una segunda etapa, el esfuerzo verbal de planificación y el papeleo que lo expresa, no corresponde a la imagen que la propaganda proyecta de ellos".

"La obsesión por planificar, insistimos, esconde la ausencia de una mentalidad orientada para la planificación lúcida y global. Esa es la verdad. No debemos temerla".

En estos términos se expresaba, a comienzos del mes pasado, el editorial del influyente rotativo "O Estado de Sao Paulo", sobre la situación de la planificación en el Brasil. Refiriéndose a nuestro país, es muy probable que un periodista chileno coincidiera con estas apreciaciones.

No nos pronunciaremos, por el momento, sobre la validez de los conceptos emitidos en el periódico paulista, pero si la opinión pública tiene esa imagen de la planificación, creemos que es conveniente que los técnicos y economistas res-

ponsables de su formulación, reflexionemos sobre las causas que han motivado este estado de cosas.

Debemos reconocer que en torno a la planificación hemos alentado, las más de las veces, exageradas ilusiones. Aparece, así, la planificación como la varita mágica que resolverá, con inusitada eficiencia y rapidez, los más variados y complejos problemas que afectan a nuestra sociedad. El fracaso de los planes propuestos, conduce, inevitablemente, a un escepticismo en la opinión pública y, lo que es más grave, en los propios niveles directivos superiores del Gobierno. Tampoco los planificadores escapamos a un innegable sentimiento de frustración.

El papel fundamental que desempeña la planificación en el proceso de desarrollo económico, hace urgente la necesidad, en la actual etapa que vive nuestro país, de efectuar un análisis crítico profundo de las causas que originan sus fracasos.

La planificación en la ENDESA se identifica con ella desde el inicio mismo de su labor, vale decir, hace ya más de treinta años. La importancia del sector del cual la ENDESA es responsable, ha determinado que la planificación haya constituido, desde el comienzo, uno de los pilares importantes de su labor global. Nos proponemos, en esta ocasión, narrar esta experiencia, destacando aquellos aspectos que, a nuestro juicio, conspiran en contra del éxito de la planificación. La solución de esas dificultades la dejamos entregada al criterio de la Dirección Superior de la Empresa, o del propio Gobierno, según corresponda.

Pero antes, efectuaremos algunas consideraciones de orden formal que estimamos útiles para una mejor comprensión de los conceptos que enunciaremos más adelante.

La planificación, como importante rama de la economía aplicada, debe recurrir al uso de diversos términos de aparición frecuente en la literatura especializada. Entre otros, podríamos citar como los más comunes: planes, políticas, programas, objetivos, metas, estrategias, tácticas, etc. Es realmente sorprendente, sin embargo, la anarquía que existe en su empleo, en cuanto a su significado. Muchos de estos términos son utilizados por autores de prestigio bajo concepciones totalmente diferentes los unos de los

otros; algunos los definen de acuerdo a sus propias ideas o conveniencias, contribuyendo aún más a la confusión reinante. Lo anterior puede ser fácilmente comprobado revisando la abundante literatura especializada de que se dispone sobre estas materias. Para nuestros propósitos hemos consultado numerosos autores y diccionarios. Nuestra elección se ha fundamentado principalmente en estos últimos y también por la mayor frecuencia de su empleo en la bibliografía especializada. No pretendemos imponer un criterio definido al respecto, pero, por lo menos, queremos destacar el hecho de que al referirse a estas materias, es de mucha importancia establecer, desde un comienzo, el significado que se les atribuye a los conceptos empleados.

Luego, no podemos dejar de mencionar la complejidad del lenguaje, del cual frecuentemente se hace gala, cuando se analizan los problemas económicos. Este "hablar difícil", entendible sólo para los iniciados y que algunos han dado en llamar "economés", aleja a la comunidad, en general, de la comprensión de la ciencia de la economía. Y esto es grave, porque el éxito de los planes depende en gran medida, de la participación activa que en ellos tenga la comunidad que, a la postre, resultará beneficiada por su aplicación. Dicha participación podrá obtenerse siempre y cuando la sociedad toda entienda claramente las premisas y objetivos que han tenido en cuenta los planificadores.

Por último, y siempre dentro de un orden general de ideas, quisiéramos mencionar la exagerada tendencia a presentar la planificación a través de sus técnicas matemáticas de análisis. Debemos recordar que un modelo matemático entrega resultados válidos en la medida que la información de entrada interprete exactamente la realidad objetiva del problema que se pretende resolver. Muchas veces, simples operaciones aritméticas que utilizan datos iniciales correctos, proporcionan resultados de mayor aplicabilidad que sofisticados métodos de análisis matemático con información de base incierta. En este sentido, es necesario reiterar, una vez más, la importancia de disponer de estadísticas confiables. Sin ellas, todo esfuerzo de los planificadores será vano.

Luego de estos preámbulos, entremos en materia. Definiremos la planificación como aquella actividad racional que pretende establecer u a asignación óptima de recursos para el logro de objetivos definidos. Dicho de otro modo, como los recursos de que dispone una sociedad son insuficientes para satisfacer todas sus necesidades potenciales, es necesario fijar una determinada prioridad para su utilización, y que esta última se realice con la mayor eficiencia posible. Se ve, entonces, que éste es un problema que afecta desde una humilde dueña de casa hasta los dirigentes máximos de la nación. Es el dilema que la planificación pretende resolver. Su importancia para países en vías de desarrollo, como el nuestro, resulta inútil destacarla.

Planteadas así las cosas, la planificación puede realizarse a distintos niveles, a cada uno de los cuales corresponden diversos grados de generalidad. Así, por ejemplo, la planificación a nivel nacional aspira a "la obtención de un máximo bienestar para toda la comunidad". La búsqueda de una solución para alcanzar dicho objetivo tan general constituye, sin embargo, una tarea formidable de programación, por la inmensa cantidad e informaciones estadísticas necesaria y la complejidad de las relaciones entre los diversos sectores en que se divide el quehacer nacional. Si no se dispone de dicha información, o es incompleto, será necesario adoptar numerosas hipótesis simplificadoras que, en último término, descalificarán los resultados que se obtengan.

En contraposición a este sistema de "planificación por arriba", puede emplearse la "planificación por abajo", que separa el problema en partes, aislando los diversos sectores de la economía (energía, industria, agricultura, transporte, educación, salud, comunicaciones, etc.). En todo caso, será necesario definir, con la mayor precisión posible, las interacciones que existen entre los sectores. Ya nos referiremos a este asunto más adelante. Aunque el problema se simplifica, hay sectores que por su importancia en cuanto a su magnitud, intensidad de sus inversiones y diversificación de sus actividades, plantean un complejo problema de planificación. Tal es el caso del sector energía que, con sus componentes electri-

cidad (ya sea generada hidráulicamente o bien, con combustibles fósiles y nucleares), hidrocarburos, nuclear y carbón, constituye, sin lugar a dudas, uno de los más importantes de la economía nacional.

La importancia de la planificación eléctrica deriva, principalmente, de las siguientes características:

- Su indiscutible impacto en el desarrollo económico general del país y su valiosa contribución para elevar el nivel de vida de la población.
- La magnitud de las inversiones que alcanza aproximadamente al 8% de la inversión nacional.
- El largo tiempo que media entre la decisión de construir una obra y la puesta en marcha de la misma. En promedio, la construcción de una central hidroeléctrica abarca unos 6 a 7 años; para una central termoeléctrica esta cifra es del orden de 3 a 4 años. Para las centrales hidroeléctricas es necesario, además, considerar el tiempo requerido para la evaluación del recurso que oscila entre 4 y 5 años.
- La vida útil relativamente larga de sus instalaciones. Los períodos adoptados para las centrales hidroeléctricas es de 50 años y para las termoeléctricas de 30 años.
- Las diversas características técnicas y económicas de las alternativas posibles.
- La diferente estructura del costo de inversión de las alternativas.
- Las diversas posibilidades en cuanto al combustible para las centrales termoeléctricas: petróleo, carbón, nuclear y gas.
- La variabilidad del régimen hidrológico y la necesidad de utilización múltiple de los recursos hídricos de la zona central del país.

La planificación se expresa en forma concreta a través de los planes. Un plan denota la intención de hacer algo mediante procedimientos y esquemas de acción preestablecidos. Así, la planificación es la antítesis de la improvisación.

La formulación de un plan implica la realización de una serie de actividades, las cuales deben llevarse a cabo de acuerdo a una secuencia determinada.

Fundamentalmente, un plan debe dar respuesta a dos grandes interrogantes:

—¿Qué vamos a hacer?

—¿Cómo lo vamos a hacer?

La respuesta a la primera pregunta la denominaremos PROGRAMA y la segunda, es lo que llamaremos POLITICA.

Sobre el significado que hemos atribuido al vocablo PROGRAMA, y hasta donde hemos podido investigar, habría unanimidad de pareceres. No ocurre lo mismo con el término política, que es empleado dentro de una amplia gama de significados y diversos grados de generalización. El concepto de política adoptado, sin embargo, cuenta con el respaldo de numerosos diccionarios consultados y una cantidad apreciable de tratadistas.

La POLITICA supone, en consecuencia, la existencia previa de un programa y tiene, como finalidad, su materialización. Ahora bien, la preparación de un programa es un proceso complejo, largo y caro. En este sentido debemos considerar como funesto el hábito, por desgracia bastante frecuente en nuestro país, de tratar de resolver diversos problemas, abocándose de inmediato a la elaboración de la política correspondiente, improvisando rápidamente el programa necesario. Son numerosas las "comisiones" que han sido nombradas en el pasado con la misión de formular una política adecuada para resolver tal o cual problema. Sus conclusiones, generalmente, se encuentran en el trasfondo de numerosas reparticiones fiscales, porque jamás han podido ser aplicadas.

A la inversa, ocurre también, pero con menos frecuencia, que programas bien concebidos no han podido concretarse por la ausencia de la política correspondiente. O, en el mejor de los casos, la política se va improvisando en la medida que se desarrolla el programa, lo que determina constantes modificaciones que obligan a apartarse de la solución óptima, ocasionando serios perjuicios económicos al país. Es lo que ha ocurrido en los últimos años con los programas de electrificación.

Definiremos en lo que sigue, las tareas que es necesario realizar para la elaboración de un programa y su política correspondiente. Aunque nuestra intención es referirnos específicamente a la planifica-

ción eléctrica, creemos que las ideas que vamos a expresar son de orden general y pueden utilizarse en otros sectores, adaptándose, lógicamente, a las modalidades y características impuestas por ellos. Es posible que se nos acuse de ser demasiado esquemáticos; aceptamos la objeción, pero queremos dejar establecido, en descargo, que nos guía un espíritu pragmático. La hora actual nos exige acción. El exceso de análisis dificulta la síntesis. Tal vez ahora, más que nunca, es válido aquel viejo refrán popular: "Lo perfecto es enemigo de lo bueno".

2. EL PROGRAMA

La preparación de un programa supone la realización de dos estudios principales:

—Definición de los objetivos con sus restricciones.

—La búsqueda de la solución óptima.

La definición de los objetivos de la planificación eléctrica es una tarea relativamente simple: abastecer la demanda con un cierto grado razonable de seguridad.

El período de análisis debe abarcar un intervalo razonable; que no sea tan corto como para impedir la instalación de las obras que requieren el mayor tiempo de construcción (hidráulicas y nucleares), ni tampoco tan largo como para que la incertidumbre, que necesariamente afecta a todo pronóstico, introduzca un nivel de improbabilidad demasiado elevado. Como regla práctica, se acostumbra a fijar un horizonte del orden del doble del tiempo requerido para la instalación de la obra de mayor plazo de construcción. En nuestro caso, podemos aceptar de 12 a 15 años.

La seguridad del suministro eléctrico debe ser elevada. Es evidente que esta seguridad se consigue a costa de mayores inversiones, pero el perjuicio económico que se causa al país por un eventual racionamiento de energía eléctrica es de tal magnitud, que este criterio se justifica ampliamente. En la inmensa mayoría de los productos industriales el costo del insumo eléctrico rara vez excede el 1% del costo total. En estas condiciones, no suministrar la energía eléctrica significa dejar de producir bienes por un valor 100

veces mayor que el costo necesario para generar esa energía. Estas consideraciones tienen especial importancia en el caso del abastecimiento de la zona central de Chile, en donde la generación hidroeléctrica es predominante. La variabilidad de los caudales de los ríos de esta zona hace necesaria la instalación de centrales termoeléctricas para el caso de ocurrencia de un año seco. En años normales o húmedos, algunas de esas instalaciones podrían no ser empleadas, pero su construcción se justifica por las razones antes anotadas. La inversión requerida puede asimilarse a una póliza de seguros: gastamos un escudo para evitar perder cien al país. Y recordemos, de paso, que la electricidad, a diferencia de la harina u otro producto que también dependa de las variaciones climáticas, no puede importarse desde el extranjero, ni tampoco almacenarse.

Los criterios de seguridad adoptados por la ENDESA se traducen en la posibilidad de satisfacer la demanda eléctrica para probabilidades hidrológicas de hasta aproximadamente un 97%. Esto quiere decir que, estadísticamente, podremos garantizar el suministro eléctrico, 97 años de cada 100. Estas cifras se obtienen de un estudio probabilístico de ocurrencia simultánea de demandas e hidrológicas, en donde se comparan, por un lado, el daño económico que ocasionan al país distintos grados de racionamiento, y por el otro, las mayores inversiones requeridas para evitarlos.

Existen otros factores que dicen relación con la seguridad del suministro eléctrico. Entre ellos cabe mencionar los criterios técnicos del proyecto que aseguren la continuidad del servicio, ya sea mediante la instalación de elementos de reserva y o refuerzo, o bien incorporando características de diseño que reduzcan al mínimo la posibilidad de una falla por deficiencia de equipos o materiales o por la acción de los elementos naturales, como sismos, temporales, descargas atmosféricas, etc.

Finalmente, no podemos olvidar el abastecimiento oportuno de combustibles para las centrales térmicas. Si bien no se han presentado mayores problemas hasta ahora, por la posibilidad que se ha teni-

do de importarlo, la actual crisis del petróleo indica que es necesario tomar las precauciones adecuadas para el futuro. Seguramente, la solución consistirá en la instalación de centrales nucleares que están previstas para ser incorporadas a nuestros sistemas eléctricos a partir del año 1985, aproximadamente.

Las restricciones de los objetivos de la planificación eléctrica se originan en la necesidad de definir la realidad objetiva del contexto en el cual se pretende desarrollar el plan. Dicen relación, principalmente, con las condiciones técnicas, económicas y sociales en que se desenvuelve el país. Son de la más variada naturaleza y su enumeración resultaría larga y vaga. Preferimos ilustrarlas con algunos ejemplos típicos que afectan a los programas de electrificación.

Consideremos, por ejemplo, los problemas derivados de la producción y consumo del carbón nacional. Su trascendencia socio-económica hace evidente la conveniencia de asegurar un mercado estable para este combustible nacional. Surge aquí, inmediatamente, un problema de compatibilización entre la incidencia que sobre el costo de la energía eléctrica tiene el uso obligado de una cierta cantidad de carbón y el costo de producción que dicha cantidad origine a las empresas carboneras.

Consciente de esta situación, el Gobierno podría expresar a las empresas eléctricas el deseo de que ellas aseguren mercado a los productores de carbón. Correspondería a las empresas eléctricas evaluar estas intenciones del Gobierno, determinando los incrementos que originarían en el costo de la energía eléctrica, distintos consumos crecientes de carbón en sus centrales térmicas. Paralelamente, las empresas carboneras informarían al Gobierno, sobre el abaratamiento del costo de su producción, en la medida que aumenta el consumo. Estas dos tendencias de costos, que varían en forma inversa, tendrán un punto de intersección que fija la mejor conveniencia nacional para solucionar el problema. Ante la eventualidad de que eléctricos y carboneros no llegaran a un acuerdo, correspondería al Gobierno imponer aquella solución.

De este ejemplo, sumamente simplificado, queremos destacar dos conclusiones que son de gran importancia para el éxito de la planificación.

En primer lugar, la necesidad de establecer un diálogo entre el Gobierno y los sectores técnicos de base. El Gobierno, no sólo tiene el derecho, sino el deber, de expresar sus intenciones "cualitativamente" a los sectores técnicos de base, ya sean estos estatales o privados; los técnicos las "cuantifican" y entregan al Gobierno sus resultados para que éste, en virtud de sus superiores atribuciones, determine, en definitiva, el camino a seguir. Este diálogo, entre el poder político y los técnicos, se caracteriza por su ausencia en los países en vías de desarrollo, y el nuestro no ha constituido hasta ahora, una excepción. Son muchas las obras que se han ejecutado por simple decisión política, desoyendo la opinión autorizada de técnicos calificados que documentadamente han expuesto sus argumentos para aconsejar la no ejecución de esos proyectos.

En segundo lugar, deseamos destacar la necesidad de que el Gobierno ejerza su poder de arbitraje. Ante un eventual conflicto de intereses entre sectores o bien entre empresas, es esencial que el Gobierno actúe como árbitro final e inapelable. Es de tanta importancia esta acción que ha llevado a los planificadores franceses a afirmar que sin poder de arbitraje no hay planificación posible. Sin embargo, es necesario advertir que para estos fines el Gobierno debe dotarse a sí mismo de las instituciones y personal idóneos que le permitan cumplir eficientemente esta delicada función.

Al respecto, un distinguido planificador francés afirma lo siguiente: "Si se buscan los centros de decisión hay que distinguir la central y las unidades periféricas. En toda planificación del tipo que sea hay intercambios de información y tensiones entre el centro y la periferia. Las modalidades de intercambio y el grado de las tensiones varían. Pero si el centro no realiza ningún arbitraje, no podemos hablar en absoluto de planificación. En lugar de oponer planificación por arriba y planificación por abajo, consideremos mejor los procedimientos que se emplean para realizar la planificación. El poder político dirá lo que desea; es de-

cir, enunciará sus objetivos generales y prioridades. Según nuestra opinión, si el poder político quisiera realmente jugar la partida y supiera comprender los proyectos específicos de cada sector, podría precisar bastante bien, dentro de la imperfección de las cosas humanas, lo que desea y lo que puede".

Otro ejemplo interesante de restricción es el que se relaciona con el uso de las aguas en la zona central de Chile. El problema se plantea en la zona comprendida entre los ríos Aconcagua y Bío-Bío. Lo que caracteriza a esta región es la pronunciada variabilidad hidrológica interanual. Esta situación, además de la variación estacional de los caudales a lo largo del año y las interferencias con las necesidades de riego e industriales, limitan las posibilidades de su utilización para fines hidroeléctricos. Por otra parte, en esta zona se encuentra la mayor concentración de la población del país y los requerimientos de agua para usos domésticos y agrícolas crecen rápidamente, amenazando con sobrepasar las disponibilidades. Es necesario, entonces, fijar un orden de prioridad en el uso de estas aguas. Entre todos los usuarios, la electricidad es la que tiene alternativas de menor costo, ya sea instalando centrales hidroeléctricas en los ríos que se encuentran al sur del Bío-Bío o bien, construyendo centrales térmicas en la zona central. En este orden de ideas, no es aconsejable, en general, la instalación de centrales hidroeléctricas en el curso medio de los ríos, porque limitaría su uso a la agricultura. En todo caso, correspondería al organismo encargado de planificar el uso de las aguas, la Dirección de Aguas del Ministerio de Obras Públicas, fijar las limitaciones a las cuales deben atenerse las instalaciones hidroeléctricas. Sin embargo, cabe recordar, que a propósito de la central Colbún, la ENDESA consultó repetidamente la opinión de ese organismo, a partir de 1970, sobre la conveniencia de construir dicha central de acuerdo al proyecto preparado. No se obtuvo pronunciamiento alguno.

Del ejemplo anterior, queremos sacar otra importante conclusión: la necesidad de establecer una adecuada coordinación intersectorial. A nuestro juicio, ésta debería ser función del organismo central de planificación, vale decir, ODEPLAN.

Podríamos citar numerosas restricciones adicionales que dicen relación con aspectos financieros, regionales, sociales, institucionales, internacionales, etc. Sin embargo, no vale la pena extenderse sobre ellas por cuanto deben ser analizadas para cada caso particular. Tengamos presente, no obstante, que en la medida en que todas las restricciones posibles sean adecuadamente consideradas y ponderadas, puede asegurarse un mejor éxito de la planificación. Ocurre con frecuencia que programas muy bien elaborados resulten inaplicables por la omisión de alguna restricción que, a la postre, puede ser determinante en la viabilidad del plan.

Una vez determinados los objetivos con sus restricciones, es necesario emprender la búsqueda de la solución óptima. En nuestro caso, el óptimo corresponde a la determinación de la alternativa que permita el suministro eléctrico al mínimo costo. Para estos fines, debemos efectuar los siguientes estudios:

- Proyección de la demanda.
- Evaluación técnico-económica de los recursos.
- Selección de alternativas.

La proyección de la demanda o, en otros términos, la determinación de los requerimientos futuros de energía eléctrica, es de la mayor importancia, por la incidencia de esta forma de energía en el desarrollo económico del país. Dejar insatisfecha la demanda de energía eléctrica es la manera más efectiva de frenar a la economía nacional. Por otra parte, una sobreestimación del consumo conduce a un exceso de instalaciones que permanecerán ociosas, inmovilizando inversiones que podrían haberse utilizado para otros fines.

Los métodos más frecuentemente empleados para analizar la proyección de la demanda son los globales y los sectoriales.

El método global determina la demanda futura en forma integrada, sin diferenciar los crecimientos, eventualmente diferentes, que pueden registrar los diversos usuarios de la energía eléctrica.

El método sectorial separa la demanda de acuerdo a distintas categorías de consumidores y analiza por separado sus ten-

dencias de crecimiento, considerando, en forma especial, los proyectos de desarrollo que cada uno de ellos contemple.

Para determinar las posibles demandas futuras, puede recurrirse a la extrapolación de la tendencia histórica; esto consiste en examinar los consumos pasados, y a través de esos valores, calcular una tasa anual promedio de crecimiento y suponer que dicha tasa se mantendrá en el futuro. Sin embargo, dado el hecho de que la energía eléctrica está íntimamente vinculada al crecimiento económico del país, esta filosofía equivale a aceptar que en el porvenir continuarán prevaleciendo las precarias condiciones de desenvolvimiento económico, en las cuales se ha debatido nuestro país en el pasado. Si miramos el futuro con mayor optimismo y confiamos en una aceleración de nuestro proceso de desarrollo, se hace necesario buscar alguna relación entre el crecimiento de la demanda de energía eléctrica y algún indicador que refleje el grado de avance económico nacional. Eligiendo el Producto Geográfico Bruto (PGB), como indicador económico, hemos encontrado que para Chile, durante los últimos 12 años, la demanda de energía eléctrica crece, aproximadamente, de acuerdo a la siguiente relación:

$$4\% + 0,6 \times \text{tasa de crecimiento del PGB.}$$

De modo que para una tasa de crecimiento del PGB de 5%, la demanda de energía eléctrica aumentaría en 7%.

Lo anterior destaca la importancia que tiene el disponer de la información oficial relativa a los crecimientos previstos para el PGB. Creemos que ODEPLAN debiera mantener permanentemente informados de sus pronósticos al respecto a todos los distintos sectores de nuestra economía.

El método de análisis sectorial, como ya se dijo, estudia por separado los posibles consumos futuros de cada sector. Evidentemente, sus resultados pueden ser de mayor precisión que los del método global, siempre y cuando se disponga de información cierta respecto de los proyectos que cada sector haya decidido desarrollar. Pero una central hidroeléctrica necesita de 6 a 7 años para su construcción y, por otra parte, los proyectos in-

dustriales o mineros, rara vez exceden de 2 a 3 años para su materialización. En estas condiciones resulta muy difícil tener la certeza sobre la concreción de tales proyectos con tanta anticipación. Por esta razón, es conveniente realizar los pronósticos de la demanda, empleando simultáneamente los métodos global y sectorial.

Recientemente, la ENDESA utiliza, además, un método estadístico que determina la probabilidad de ocurrencia futura de las demandas, sobre la base de la tendencia histórica observada durante los últimos 30 años y las desviaciones que se han registrado respecto a esta tendencia promedio durante el mismo período. Este método de análisis ha dado como resultado, para el servicio público del Sistema Interconectado, una tendencia promedio de 7,2% de crecimiento anual.

Concluido el estudio de la proyección de la demanda, procedemos a la evaluación técnico-económica de los recursos, esto es, de los distintos medios de generación posible de utilizar, con sus elementos asociados como son las líneas de transmisión.

Se acostumbra a clasificar los medios de generación en dos grandes categorías: centrales de base y centrales de punta.

Las centrales térmicas de base se caracterizan por un costo de inversión elevado y bajos costos de operación. En consecuencia, se adaptan a un funcionamiento continuo y decimos que tienen un elevado factor de utilización (factor de planta). Las centrales térmicas de punta presentan una situación inversa: bajos costos de inversión y elevados costos de operación. Se adaptan, por lo tanto, para un funcionamiento de sólo algunas horas diarias.

Entre las centrales de base típicas, podemos mencionar las térmicas a vapor, nucleares y diesel lentos. Centrales de punta son las turbinas a gas y diesel rápidos.

En el caso de las centrales hidráulicas, la inversión para las que se destinan a operar en la base es considerablemente mayor que para las diseñadas para servir los consumos de punta.

La determinación de las características técnicas y económicas de las centrales térmicas de cualquier tipo es una tarea rela-

tivamente sencilla. Para ello, puede utilizarse la propia experiencia nacional o bien la extranjera y también la información proporcionada por los fabricantes.

No ocurre lo mismo con las centrales hidráulicas; su evaluación depende de una serie de condiciones locales, entre las que podemos citar las estadísticas hidrológicas, topografía, geología, etc. La determinación de estos factores hasta el grado que permita elaborar un anteproyecto, requiere no menos de 3 a 4 años con una inversión aproximada de 3 a 5 millones de dólares. La complejidad de estos estudios ha obligado a la ENDESA a formar una unidad especial de trabajo: la Oficina de Evaluación de Proyectos Hidroeléctricos.

Llegamos, así, a la etapa final de la formulación de un programa de obras eléctricas: encontrar la alternativa óptima. El problema se plantea en los siguientes términos:

La demanda de energía eléctrica se caracteriza por su variabilidad con el tiempo; varía durante las horas del día, en el transcurso del año y también de año en año. Como la energía eléctrica no puede ser almacenada, debe ser generada en el instante mismo en que sea demandada. Por otra parte, los distintos medios de generación, térmicos e hidráulicos, tienen características económicas y de operación muy diferentes. Dadas estas condiciones, nuestra tarea consiste en lo siguiente: determinar qué medios de generación y en qué proporción pueden abastecer la demanda al mínimo costo, adaptándose a las fluctuaciones del consumo que se desea servir. Este será el programa óptimo.

Reiteramos que "es necesario considerar todos los medios de generación en conjunto" y, según sean las características del consumo, determinar la combinación de ellos que puedan abastecer la demanda con el grado de seguridad deseado y al mínimo costo. Desde este punto de vista, no tiene sentido comparar los costos de generación de dos tipos de centrales diferentes, consideradas en forma aislada. Esto es de especial importancia cuando se pretende comparar los costos de generación de centrales de base y de punta. El mínimo costo se obtiene mediante una determinada proporción de ellas que queda fijada por las variaciones de la

demanda. Por otra parte, tampoco es válido, en general, comparar centrales hidráulicas con térmicas, porque en la mayoría de los casos, las primeras se equipan de tal modo que su operación es mixta, es decir sirven consumos de base y de punta. En este sentido, una central hidráulica con estas características equivale a una combinación de centrales térmicas de base y térmicas de punta.

La solución del problema planteado requiere la utilización de métodos matemáticos especiales de análisis. En la ENDESA se emplean técnicas derivadas de la investigación operacional. Mediante la programación lineal se determina la configuración óptima del sistema eléctrico en cuanto a la selección de los tipos de centrales y su dimensionamiento. Es el Modelo Global de Inversiones. Para el Sistema Interconectado, se plantea a través de unas 600 variables y 750 restricciones; para su solución, un computador IBM 360 40, demora alrededor de tres horas. Para determinar las fechas exactas de las puestas en servicio de cada central, se emplean técnicas de simulación; es el llamado Modelo de Operación Simulada. Su resolución ocupa alrededor de media hora en el mismo computador.

Creemos conveniente, ahora, referirnos a los criterios económicos que empleamos para la determinación del costo mínimo.

El costo de todo bien o servicio que se produzca puede, en último término, desglosarse en tres elementos básicos: capital, divisas y mano de obra. A estos tres elementos los denominaremos factores primarios de producción. Corresponden, en esencia, precisamente a los recursos que pretendemos utilizar en forma óptima, de acuerdo a la definición inicial que dimos para la planificación. Ahora bien, un país en vías de desarrollo como el nuestro, presenta las siguientes características, en lo que se refiere a estos factores primarios de producción: escasez de capitales, escasez de divisas y abundancia de mano de obra no calificada, es decir, desempleo. Considerando este estado de cosas, cuando el Estado invierte, es lógico que tienda a preferir aquella alternativa que requiera menos capitales y divisas y que ocupe una mayor mano de obra. Desgraciadamente, la utilización de estos factores varía en forma in-

versa. Así, por ejemplo, la alternativa que requiere una mayor inversión, incluye dentro de ésta, una gran proporción de pagos por concepto de sueldos y salarios. O bien, la que emplea menos capitales, precisa de más divisas y menos mano de obra.

Se hace necesario, entonces, fijarles a estos factores primarios de producción, precios que reflejen su relativa escasez (capital y divisas), o bien, el grado de desempleo para el caso de la mano de obra. El costo del capital está representado por el interés del dinero. En consecuencia, la forma de penalizar la alternativa que requiere una mayor inversión es suponerle un interés al dinero superior al que se cotiza en el mercado de capitales. En forma similar, se castiga a la alternativa que necesita una cantidad mayor de divisas, adoptando una tasa de cambio superior a la oficial fijada por el Banco Central. Por último, puede favorecerse a la alternativa que ocupa una mayor mano de obra, suponiendo que el precio de ésta es inferior a la del mercado del trabajo. Estos precios ficticios de los factores primarios de producción, que reflejan la realidad económica nacional, reciben el nombre de precios sombra, de cuenta o sociales. Cuando los empleamos para comparar diversas alternativas, decimos que estamos efectuando una evaluación a costo social. Corresponde al criterio que debe emplear el Estado para decidir sus inversiones.

Por su parte, el empresario privado analiza sus inversiones considerando los precios de mercado para los factores primarios de producción; la evaluación se realiza, entonces, a precios de mercado. Puede ocurrir, que al comparar dos alternativas, la que resulta más conveniente a precios sociales no lo sea al utilizar los precios de mercado. Esta situación se ha presentado en numerosas ocasiones en el pasado, y ha dado origen a críticas, por parte del sector privado, a la gestión empresarial del Estado. Es importante, en consecuencia, que se conozcan bien las reglas del juego que guían la acción de cada sector, para evitar malentendidos. Lo concreto es que el Gobierno es responsable de una empresa llamada Chile y su acción debe orientarse hacia la conveniencia nacional. Podría argumentarse, por el otro lado, que también el empre-

sario privado debiera contribuir a un mejoramiento de nuestra situación económica y, en tal sentido, debiera decidir sus inversiones empleando criterios de evaluación social. Sin embargo, el Gobierno dispone de otros medios, como adecuadas políticas fiscales y monetarias para conseguir los mismos objetivos.

La determinación de los precios sociales de los factores primarios de producción es un proceso complejo y requiere de gran cantidad de información estadística respecto a nuestra economía. Entre ellas, queremos hacer especial mención a la Matriz de Relaciones Intersectoriales; la única de que se dispone en este momento, data de 1962 (1). Confiamos en que el nuevo espíritu que guía la acción de ODEPLAN nos permitirá disponer, a breve plazo, de una nueva versión actualizada. Pese a todas las dificultades, esta materia ha sido preocupación permanente de la ENDESA desde hace más de 15 años y con la colaboración muy importante de las Universidades, nos ha sido posible disponer de precios sociales que han sido empleados en la preparación de nuestros programas de obras eléctricas.

En el presente, los valores de los precios sociales que empleamos en la ENDESA son los siguientes:

Capital (tasa de actualización): 12%

Divisa: 1,3 x tasa de mercado

Mano de obra (tasa salarial): 0,7 x precio de mercado.

Resulta evidente la conveniencia de que todas las empresas estatales empleen los mismos precios sociales para evaluar sus inversiones. Lamentablemente, no ha ocurrido así, hasta ahora, por la inacción de los organismos gubernamentales responsables de estas materias. Pero, recientemente, ODEPLAN ha anunciado su decisión de implantar este criterio de evaluación en todo el sector fiscal a partir del próximo año. Con esta medida se logrará una mayor coherencia, y sobre todo, una mayor eficiencia en las inversiones que realiza el Estado. Nos felicitamos por esta decisión, largamente esperada por nosotros.

3. LA POLITICA

Una vez definido el programa, corresponde elaborar la política pertinente que

analizará la forma de llevarlo a la práctica.

En general, podríamos plantear como crítica a los planes de desarrollo estudiados en los diversos sectores de la economía nacional, el hecho de que no han incluido las políticas que hubieran permitido su desarrollo en forma armónica y eficiente. Tampoco los planes de electrificación escapan a esta crítica. Podríamos afirmar, sin temor a ser rebatidos, que el país no dispone aún de una política eléctrica estable que facilite la materialización de los programas de obras eléctricas. La improvisación ha sido la característica predominante en este sentido. En los últimos años, esta situación hizo crisis en el sector eléctrico, ya que recién se está iniciando la construcción de obras contenidas en el Plan de Electrificación que fue aprobado a comienzos de 1970. Por esta razón, y ante la inminencia de un racionamiento, el programa de obras debió sufrir modificaciones trascendentales que han conducido a la necesidad de duplicar la generación térmica contemplada originalmente. Esta situación se ha visto agravada por las alzas desmedidas del precio del petróleo ocurridas últimamente, lo que ha originado al país una pérdida que puede estimarse del orden de los 100 millones de dólares.

La adopción de una política sectorial es atribución exclusiva del poder político; de otro modo no podría lograrse una adecuada coordinación entre las políticas de los diversos sectores. Pero, en todo caso, es responsabilidad de los sectores técnicos de base proponer al Gobierno las políticas que ellos estimen adecuadas con el acopio de antecedentes suficientes para permitir una decisión que facilite la realización del plan.

La formulación de una política supone el análisis de los medios y el uso que se hará de ellos. Se acostumbra a clasificar estos medios en tres categorías:

- Institucionales
- Financieros
- Humanos.

Definida la institucionalidad como un medio, es evidente que debe ser un instrumento al servicio de la planificación; no debe entorpecerla sino que, por el contrario, facilitarla en su acción. Lamen-

tablemente, no es ésta la situación que impera en la mayoría de los países en vías de desarrollo, incluido el nuestro. Nos vemos obligados a soportar institucionalidades ineficientes y caducas, que si bien pueden haber respondido a las necesidades de otra época, hoy en día resultar inoperantes y, en gran medida, son una de las grandes culpables de los fracasos de la planificación. Estamos, así, enfrentados a una evidente contradicción: por un lado ensayamos la aplicación en el país de las técnicas de planificación más avanzadas, pero, por el otro, debemos superar una agobiante multiplicidad de instancias meramente administrativas que limitan poderosamente nuestra acción. Unese a esto, el carácter eminentemente negativo que predomina en algunas reparticiones de la administración pública. La mayoría de los organismos que tienen ingerencia en los planes de desarrollo pertenecen a un tipo que podríamos denominar "NO"; están constantemente advirtiéndonos de lo que no podemos hacer, de lo que no nos está permitido, de los límites de nuestras atribuciones. Lo que el país requiere urgentemente, en la hora actual, son instituciones del tipo "SI"; que promuevan, impulsen, estimulen y alienten el desarrollo de todos los sectores de la actividad económica nacional.

La multiplicidad de organismos que se traslapan en su acción, es otra característica de nuestra institucionalidad. A propósito de esto, es curioso observar las numerosas comisiones que se han formado en el pasado para analizar y resolver diversos problemas, existiendo Ministerios u otros organismos que legalmente tienen la responsabilidad de esas materias. Nos preguntamos, ¿no se está reconociendo de este modo, tácitamente, que la institucionalidad de aquel Ministerio o tal organismo no es adecuada? Entonces, ¿por qué no se resuelve el problema en su raíz misma y se evita la proliferación de instituciones con iguales funciones que contribuye a aumentar la maraña burocrática en que nos desenvolvemos? Recordemos, al respecto, algunos de los trámites que debe realizar la ENDESA para obtener la aprobación de un pliego de tarifas: SEGTEL, Ministerio de Economía, Comisión de Tarifas, publicaciones en el Diario Oficial y otros

periódicos, Toma de Razón por la Contraloría, etc.

Lo ideal sería que, a la luz de un programa ya preparado, se analizara si la institucionalidad vigente es adecuada; en caso contrario, se debiera tener el coraje de modificarla para adaptarla, dentro de lo posible, a las exigencias del plan. Lo que hay que evitar a cualquier trance, es que situaciones ilógicas deban ser consideradas como restricciones de los objetivos de la planificación. Esto fue unánimemente reconocido en un Seminario Internacional realizado por ILPES en 1965, en donde se culpó a la institucionalización prematura (es decir, antes de preparar los planes de desarrollo), como una de las causas de las deficiencias de la planificación en América Latina.

Afortunadamente, el actual Gobierno está plenamente consciente de este estado de cosas y para remediarlo ha creado CONARA. Hemos tenido la oportunidad de examinar algunos documentos de trabajo de este organismo y advertimos, complacidos, que participan de nuestras mismas inquietudes. Sentimos que es nuestro deber prestar toda la colaboración posible a CONARA. No vaya a suceder que la institucionalidad vigente entrobe su acción...

Por el momento, y hasta que el Gobierno no decida otra cosa, el servicio eléctrico estatal está a cargo de dos empresas: ENDESA y CHILECTRA. Ambas empresas operan como entidades privadas, siendo la CORFO la propietaria de la casi totalidad de sus acciones. En tal calidad, la CORFO nombra los Directorios de ambas empresas.

En virtud de lo establecido en sus Estatutos, la planificación eléctrica nacional es responsabilidad de la ENDESA.

La decisión sobre la realización de un programa de obras, es responsabilidad de los Directorios de las empresas eléctricas. Sin embargo, esta decisión queda sujeta a la aprobación previa del financiamiento necesario por parte de la CORFO y, para el caso de recursos en moneda extranjera, debe intervenir, además, el Banco Central y el Comité Asesor de Créditos Externos (CACE).

La ejecución de las obras es responsabilidad de las propias empresas, ya sea

por sí mismas o a través de terceros, según ellas mismas lo determinen.

El control del plan es realizado por las propias empresas, en lo que se refiere al avance físico de las obras. En el aspecto financiero, interviene, además, la CORFO.

La coordinación con otros sectores no está claramente definida. Generalmente obedece a la propia iniciativa de las empresas, y se realiza a través de contactos directos con ODEPLAN, CORFO, Dirección de Aguas, Dirección de Riego, Intendencias Regionales, etc.

Es posible que en un futuro cercano, todas estas relaciones funcionales se modifiquen substancialmente, una vez que CONARA cumpla con su cometido de reestructurar la administración pública.

Nos toca, ahora, referirnos, aunque sea brevemente, al delicado asunto del financiamiento de los planes de desarrollo eléctrico.

Dado el hecho de que la demanda de energía eléctrica crece permanentemente en el transcurso del tiempo, es necesario hacer frente a este incremento mediante la instalación de nuevas obras de generación, transmisión y distribución. Los recursos financieros requeridos para esta expansión son cuantiosos. Las necesidades de la ENDESA, para el presente año, superan los E\$ 70.000 millones. ¿De dónde podemos obtener este dinero? Lo ideal sería que las empresas eléctricas pudieran autofinanciarse. Es decir, que los excedentes de explotación fueran suficientes para financiar la expansión. Teóricamente puede demostrarse que si la rentabilidad de la empresa fuera igual a la tasa de crecimiento de la demanda eléctrica, los excedentes de explotación alcanzarían a cubrir los gastos en que debe incurrirse para financiar la expansión. Esto es válido siempre que cada año se construyeran las instalaciones capaces de satisfacer la demanda de ese mismo año. No ocurre así en la práctica, pues para aprovechar las economías de escalas, especialmente en el caso de las centrales hidroeléctricas, la magnitud de las instalaciones eléctricas es suficiente para atender el consumo, a lo menos, durante dos años. En estas condiciones, la rentabilidad de las empresas eléctricas debe ser superior a la tasa de crecimiento de la

demanda. Aproximadamente, para nuestro caso, admitiendo una tasa de crecimiento de la demanda del orden del 8%, la rentabilidad neta necesaria para el autofinanciamiento no debiera ser inferior al 12%.

El negocio eléctrico en Chile está regulado por el DFL N° 4, de 1959. Esta ley autoriza a las empresas eléctricas para obtener una utilidad neta anual de hasta un 10% sobre el capital inmovilizado. En consecuencia, las tarifas eléctricas debieran ser tales que aseguraran dichas rentabilidades. No ocurre así, en la práctica, por las siguientes razones:

El fenómeno inflacionario se ha traducido en una subvaluación de nuestro capital inmovilizado que, en términos reales, es del orden de la quinta parte de lo que les correspondería a los precios actuales. Como éste es el capital considerado para fijar las tarifas, la rentabilidad real que obtiene la ENDESA es muy inferior a la aparente.

Los organismos estatales encargados de fijar las tarifas eléctricas consideran que el 10% a que se refiere la ley, debe ser calculado antes del pago del impuesto a la renta.

En estas condiciones, la rentabilidad real que obtendrá la ENDESA en el presente año, será inferior al 1%, lo que nos permitirá autofinanciar no más del 20% de la expansión. El resto de los recursos financieros requeridos serán cubiertos por créditos extranjeros y aportes estatales. Estos últimos contribuirán a aumentar el gasto público y, consecuentemente, las presiones inflacionarias.

Es importante, entonces, despertar conciencia pública sobre la conveniencia de que las tarifas eléctricas reflejen el costo del servicio. Existen servicios públicos, como educación, salud y policía, en los cuales no hay peligro de ser usados ineficientemente por la comunidad; en tales condiciones, aunque representen para el Estado un esfuerzo económico considerable, pueden ofrecerse gratuitamente o a un precio muy inferior a sus costos. Pero la electricidad, comunicaciones, transportes, agua potable, etc., son servicios públicos que, si no se proporcionan a la comunidad a cambio de un precio que realmente refleje sus costos, arriesgan un empleo ineficiente de ellos. Así,

aparece el propio Estado como fomentando el uso improductivo de un servicio que requiere importantes recursos financieros. Recordemos que para tener la posibilidad de conectar una estufa eléctrica de 1 kw. en nuestros hogares, es necesario invertir alrededor de 1.500 dólares. La mejor forma de conseguir un uso correcto de los recursos es a través de un adecuado mecanismo de precios.

El actual Gobierno ha entendido el problema tarifario en estos términos. Sin embargo, y a fin de no afectar bruscamente el presupuesto de los usuarios, el reajuste tarifario será gradual, de modo que en el curso de los próximos años las empresas eléctricas alcancen una sólida situación financiera.

En relación a los medios humanos requeridos para el desarrollo de un plan, nos referiremos solamente a la mano de obra calificada, es decir, a los profesionales, en todos sus niveles y tipos, que en él intervienen.

La formación profesional es responsabilidad de las Universidades y otras instituciones que imparten enseñanza especializada. Muchas veces se ha criticado a las Universidades su aparente desvinculación con la realidad nacional, orientando su enseñanza de acuerdo a modelos extranjeros que poco o nada tienen que ver con las necesidades del país.

Lo anterior es, en parte, cierto. En especial, en lo que se refiere a la formación de profesionales de nivel intermedio. Ha existido una exagerada tendencia al alargamiento de las carreras, excesiva preparación científica general y poca tecnológica y, sobre todo, una imperdonable desatención de los grados intermedios. La producción de ingenieros, por ejemplo,

acusa una proporción desmesuradamente alta en relación a la de técnicos. Recientemente, sin embargo, algunas Universidades, como la Santa María y la Técnica del Estado, han comenzado a tomar las medidas necesarias para remediar esta situación.

No obstante lo precedente, podríamos plantear las críticas en forma inversa. Los distintos sectores de nuestra actividad económica también se han desvinculado de la labor universitaria. Al acercarse a ellos, ¿han encontrado realmente nuestras Universidades la comprensión y el apoyo necesarios para encauzar su acción dentro de la conveniencia nacional? Creemos que no.

¿Cómo podrían las Universidades orientar sus actividades hacia las reales necesidades del país, si no existen planes concretos de desarrollo para la economía nacional?

Es necesario romper este círculo vicioso. El momento actual así lo exige y, por lo demás, las condiciones de ahora son óptimas para conseguirlo. Sabemos que organismos como la CONICYT están empeñados en esta labor y confiamos en el éxito de su gestión.

A través de los breves comentarios generales anteriores, hemos querido destacar las dificultades que envuelve la formulación de una política. La multiplicidad de factores y organismos que intervienen plantean una formidable labor de análisis y coordinación. Pero es un desafío que estamos obligados a aceptar si deseamos obtener un mayor éxito en la planificación.

Resumiendo, podríamos representar un plan, esquemáticamente, de la manera siguiente:

PLAN	
PROGRAMA	POLITICA
1. Definición de los objetivos con sus restricciones.	1. Definición de los medios: —Institucionales —Financieros —Humanos
2. La búsqueda del óptimo: —Proyección de la demanda. —Evaluación técnico-económica de los recursos. —Selección de alternativas.	2. Uso de los medios: —Institucionales —Financieros —Humanos

En todo lo anterior, hemos intentado relatar, en forma muy esquemática, sucinta y simplificada, los pasos necesarios para formular un plan. No escapará al lector, sin embargo, la complejidad de los estudios requeridos y la necesidad de disponer de una serie de informaciones que provienen del exterior de nuestro ámbito de acción, la cual como se ha destacado, muchas veces es difícil obtener. Deseamos insistir que, pese a estas dificultades, debemos evitar, a toda costa, caer en el hábito de la improvisación. En el caso de una empresa estatal, ello constituye un verdadero atentado en contra del patrimonio nacional. Aunque resulte inmodesto que lo digamos nosotros, queremos destacar el esfuerzo realizado por la ENDESA en este sentido, que es digno del mayor encomio y que demuestra su espíritu de total dedicación a servir los intereses del país. No podemos tampoco dejar de rendir tributo a los creadores de nuestra Empresa y sus seguidores, que desde el comienzo mismo de sus actividades concibieron la planificación en el sentido que explicamos.

Por último, queremos recordar que si bien un plan formulado en la forma indicada pasa a constituir una verdadera Carta Magna para el sector encargado de aplicarlo, efectos coyunturales pueden obligar a introducir modificaciones, que en algunos casos son de importancia. En este sentido, la planificación debe ser esencialmente dinámica y estar dotada de la flexibilidad necesaria para introducir los cambios que las condiciones del momento aconsejen.

4. PLANIFICACION Y COMUNIDAD

En lo que precede hemos expuesto lo que, a nuestro juicio, constituye un esquema de planificación. Pero una vez formulado el plan, se hace necesario llevarlo a la práctica. Y en la ejecución de un plan aparece el factor, quizás más importante, para su éxito: el hombre. Los

planes de desarrollo económico están concebidos para beneficiar precisamente a la comunidad. Y, como dijimos al comienzo, el éxito en la aplicación de un plan depende en gran medida de la comprensión y participación activa que tenga en él la comunidad.

En relación a este tema, algunos planificadores franceses han clasificado los criterios de planificación en dos categorías: planificación social y planificación elitista.

En la planificación social, los responsables de la formulación de un plan hacen participar a la comunidad que tomará parte en su ejecución, analizando, en conjunto, los objetivos, restricciones y, sobre todo, las políticas. Esto se consigue mediante los gremios u otras organizaciones sociales, responsablemente representados.

Entre los países que se han distinguido por aplicar este tipo de planificación, se cita a Alemania Federal, principalmente el sector privado de este país. Los resultados han sido ampliamente satisfactorios.

Por el contrario, en la planificación elitista, los planes son impuestos desde arriba, sin mayores consultas a la comunidad encargada de su ejecución. Los resultados de este sistema son difíciles de evaluar, por el régimen político imperante en los países que la emplean.

No nos cabe duda que nuestro actual Gobierno, a la luz del esquema económico social de mercado que intenta implantar, debe preferir el primer sistema.

Es necesario, entonces, que los planificadores nos preocupemos de divulgar nuestros planes en la forma más clara, simple y directa posible a fin de que toda la comunidad comprenda que ella es, precisamente, el motivo principal de nuestra actividad. Es lo que hemos tratado de hacer, dentro de nuestras limitaciones, en el presente Informe.