

PRELIMINAR
Instituto Latinoamericano de
Planificación Económica y Social
Santiago, junio de 1967

ISEA - CONSECUENCIAS ECONOMICAS Y EFECTOS DE DESARROLLO
DE UN PROYECTO INDUSTRIAL ESPECIFICO *

- * Traducido de "Problèmes de Planification" para uso exclusivo de la Cátedra de Preparación y Evaluación de Proyectos del Programa de Capacitación. Profesor señor Antonio Baltar, Ayudantes señores Martín Buxedas, Benito Roitman y Mauricio Campillo.

1870

...

...

Francia: Ministerio de la Cooperación. Problemas de la Planificación
(Dossier N° 10)

Nota del ISEA sobre consecuencias económicas y efectos de desarrollo
de un proyecto industrial específico (Resumida)

Se supone que una nación de Africa con un millón de habitantes con ingreso "per cápita" igual al promedio africano dispone cerca del mar de un potencial de energía que podría alimentar un complejo industrial. Es un modelo de "proyecto específico" y se pregunta en qué medida su realización ayuda al desarrollo del país y eventualmente de los países vecinos.

La presencia de energía eléctrica de gran potencia disponible regularmente todo el año a precio de venta tan bajo como en Noruega o Canadá sugiere que se instalen industrias grandes consumidoras de energía y en primer lugar una fábrica de aluminio.

La existencia en el país de materias primas explotables o ya explotadas lleva a acrecentar algunas industrias de menor importancia.

I. Las características del proyecto industrial

El proyecto prevé la producción de 200.000 a 300.000 toneladas de aluminio en lingotes y cerca de 300.000 toneladas de otros productos poco elaborados. Admitamos un volumen de transacciones de 38 billones de F. CFA.

La inversión es de 100 billones de F. CFA y sobrepasa los medios financieros del país. Será financiada en parte por capital propio de firmas internacionales de las cuales la planta africana será una filial y en parte por préstamos públicos o privados de órganos financieros a que recurrirán estas firmas.

Las utilidades descontadas en relación a la inversión dan una rentabilidad que la justifica según el criterio de las empresas privadas.

Además la nación tiene un plan que prevé la creación de algunas industrias a la escala del país y el desarrollo de ciertas producciones agrícolas para exportación - una parte modesta de la inversión se destina a la promoción rural en un medio tradicional. Al fin del plazo del plan el ingreso nacional será de más de 30 billones de F. CFA con un "per cápita" de 30.000 a 35.000 F. CFA.

/El déficit

El déficit crónico de la balanza comercial quedará ligeramente disminuido pero continuará siendo importante.

Admitiendo que el complejo industrial pueda estar concluido en el mismo año los datos de la economía se modificarían considerablemente.

El valor agregado del complejo (estimado en 17,5 billones) y el valor agregado por la producción de energía y la extracción de materias primas (3,5 billones) acrecentadas por el efecto multiplicador, duplicarían por lo menos la producción bruta interna, en la cual la industria pasaría a tener una parte preponderante sobrepasando el 50 por ciento.

La balanza comercial del complejo, fuertemente positiva, compensaría como consecuencia, con creces el déficit nacional. Los impuestos recaudados de las industrias, las importaciones adicionales y los ingresos darían al Gobierno los medios para financiar ulteriormente grandes inversiones. Así, por los puntos de referencia corrientes todo indicaría un desarrollo notable. Lucrativo tanto desde el punto de vista de la rentabilidad privada como en términos de rentabilidad social parecería, pues un proyecto que se debiera apoyar sin vacilación.

Conviene, sin embargo, examinar más de cerca sus efectos para tener una idea más exacta.

Calculemos para empezar, la producción que quedaría efectivamente en el país.

A. Consumo intermedio

- a) A excepción de la energía y las materias primas producidas en el país, todo lo demás debería ser importado: productos destinados a la transformación y productos de mantenimiento (repuestos, útiles, lubricantes, materiales diversos).
- b) Habría, por otro lado, importación de servicios (participación en los gastos generales de las casas matrices de las firmas etc.)

B. Valor agregado

- a) Siendo el capital enteramente extranjero o prestado del exterior, las utilidades y cargas financieras serían evidentemente repatriadas.

/b) Las amortizaciones

- b) Las amortizaciones técnicas, al constituir disponibilidades sin empleo en países donde no existe todavía mercado financiero o monetario y donde las firmas en cuestión no incrementarían sus inversiones, serían igualmente transferidas al exterior y permitirían amortizar los préstamos o reducir el endeudamiento a corto plazo hasta el día en que se emplearían en la adquisición de material de sustitución importada.

No restará más que los salarios, los impuestos y el valor de las materias producidas en el país, disminuidas en el valor de las importaciones necesarias para su producción (combustible, materiales de mantenimiento, etc.) y en las utilidades, cargas financieras y otros montos repatriados.

Por otro lado, por falta de cuadros técnicos y de mano de obra calificada sería necesario recurrir a los extranjeros a los cuales se tendría que ofrecer sueldos por lo menos el doble al de sus países.

Admitamos que el resultado sea el siguiente:

Salarios pagados a los extranjeros	1.200 millones
Salarios pagados a los africanos	1.000 "
Impuestos	3.000 "
Parte del consumo intermedio que queda en el país (materias primas, energía)	<u>1.300</u> "
Total	6.500 millones

De este monto una parte importante se transfiere al exterior

- 1) El ahorro de los extranjeros que se puede estimar en 40 por ciento de su remuneración - asimismo sus gastos de viaje y vacaciones,
- 2) La casi totalidad de sus gastos de consumo (bienes alimenticios o industriales) constituido por bienes importados - de cuyo valor se deben restar los gastos de comercialización.

Es un mínimo de 900 millones que sería expendido en el exterior. No restaría en el país sino 5,5 billones aproximadamente a los cuales aplicar el multiplicador.

/Este aporte

Este aporte comparado al ingreso nacional no es despreciable tanto más cuanto:

- 1) Sería percibido casi entero en divisas y permitiría por una parte descontar las importaciones de equipos y por otra reducir el déficit del comercio exterior. Contando una tercera parte posiblemente la más importante sería destinada a la importación de bienes de consumo para satisfacer a la demanda adicional de los africanos.
- 2) Cerca de 3 billones entrarían en la caja del Estado dándoles medios de financiar un excedente de inversiones.

Estos son, sin duda, efectos favorables a la economía del país. Resta hacerles el balance con los efectos nocivos colocándose en una "óptica de desarrollo".

II. Los efectos de desarrollo del proyecto industrial

Limitarse a la observación de algunos "indicadores de crecimiento global" tales como el producto interno o el ingreso nacional o aún indicadores promedios (producto o ingreso por habitante) lleva al riesgo de llegar a conclusiones falaces. En primer lugar, dos inversiones que se realizan en un plazo dado y originan la misma alza del producto interno, no son de ninguna manera comparables según que su acción en los períodos ulteriores se desarrolle y ejerza o no "efectos de arrastre", es decir, inversiones en cadena.

Esta distinción siempre válida - se aplica particularmente a las economías subdesarrolladas, donde los efectos de las inversiones no se propagan espontáneamente sino que son frenadas por diversas formas de bloqueo.

Tres rasgos notablemente característicos de estas economías representan otros tantos obstáculos al desarrollo: ellas son: desarticuladas, extravertidas y dominadas del exterior.

No se puede, pues, considerar como desarrollo sino un proceso a lo largo del cual estos tres obstáculos se vayan reduciendo gradualmente.

En lo que concierne al Africa francesa, donde la dimensión pequeña de los Estados es un obstáculo más a su desarrollo, una de las funciones esenciales de la industria deberá ser la de integrar estos países en regiones supranacionales.

A la luz de estos criterios deben ser examinados los efectos de nuestro complejo.

A. Efectos de arrastre sobre la economía nacional

Pueden ejercerse hacia atrás y hacia adelante.

- 1) Efectos hacia atrás - los únicos incrementos de productos intermedios propios del país constituyen por una parte la producción de electricidad y por otra un cierto número de materias primas cuya explotación se hace posible por el hecho de la implantación del complejo. La suma de los valores agregados debidos a los consumos intermedios o por lo menos la parte de ella que quedaría en el país tal como la estimamos (1.300 millones) está lejos de ser despreciable. Pero los efectos inducidos tienen toda la chance de separarse en esto: ninguna de las actividades vinculadas puede acarrear un desarrollo hacia atrás. Además del incremento de valor agregado solamente la creación de ingresos encadenando nuevos gastos darán lugar a un crecimiento inducido extremadamente limitado.
- 2) Efectos hacia adelante - el volumen considerable de la producción prevista (500.000 a 600.000 toneladas representando en valor el equivalente a todo el resto de la producción interna del país) está fuera de proporción con la dimensión de la economía y los productos no pueden encontrar salida sino en el mercado mundial. No se puede asimismo admitir que en un plazo moderado parte apreciable de esta producción pueda dar lugar a una transformación en productos más elaborados en el territorio del país.

B. Efectos de arrastre sobre las economías vecinas

- 1) Efectos hacia atrás - un cierto número de materias primas o productos poco elaborados podrían ser importados de otros países africanos - por ejemplo, aluminio de la Guinea. No debe esperarse mucho más, - los efectos de este incremento de producción se limitarían a una creación de ingresos personales y presupuestarios. No se puede considerar que estas importaciones de materia prima de la región sean creadoras de

/enlaces permanentes

enlaces permanentes y eficaces entre las economías interesadas. Son enlaces técnicos, interiores a las empresas las cuales podrían decidir romperlos de un día a otro si otros enlaces fueran más lucrativos. No producen ningún efecto durable de integración.

- 2) Efectos hacia adelante - si se considera el conjunto de las economías de la región el complejo no puede encadenar la aparición de nuevas industrias en un futuro calculable. Las salidas no se darán sino para países que ya tienen industrias metalúrgicas o químicas de grandes dimensiones. Para el aluminio, por ejemplo, no se podría pensar en transformarlo en la región puesto que en el Camerun existe ya un importante industria de aluminio de la cual una modesta empresa de transformación no puede todavía utilizar directamente los lingotes. La dimensión del proyecto lo ubicaría pues desde la partida al nivel del espacio económico mundial - es decir, que el cuadro nacional o el africano no contendría los efectos de un complejo de esta importancia.

Estos efectos se limitarían entonces, a los ingresos distribuidos de los cuales se examinará en adelante la incidencia sobre la economía. Por otra parte, el hecho de que toda la producción sea destinada a la exportación y que la mayor parte de los consumos intermedios debe ser importado por vía marítima, condiciona la situación del complejo que debería instalarse cerca de un puerto bien equipado de lo cual resultan inconveniencias de que se hablará más adelante.

C. Evolución en el tiempo

Los precios de venta de la energía varían según la capacidad de producción utilizada. Habiendo elegido las industrias previstas en función del bajo costo de la electricidad, es evidente que su dimensión sería calculada de modo que la usina trabaje lo más cerca posible de su plena capacidad. El complejo debería entonces, tener desde su creación la dimensión definitiva.

Una vez acabado y en funcionamiento normal produciría un aporte neto a la economía en ingreso nacional pero no acarrearía prácticamente inversiones en cadena, además de su propio desarrollo. Giraría sin engranar al país en su giro. Débil cuando se consideran los efectos directos de arrastre, la acción del complejo se revela francamente negativa si se la examina del punto de vista de nuestros tres criterios de desarrollo.

- 1) Efecto sobre la extraversión - los números hablan por ellos mismos. Supongamos que el país tenga una fuerte extraversión y que las exportaciones sean de 14 billones para una producción bruta interna de 40 billones de F. CFA. A ellos se sumarán los 38 billones de exportación del complejo y a los 40 billones de la producción actual se adicionarán el valor agregado y más los efectos del multiplicador - o sea 26 a 30 billones. La relación Exportación/Producción bruta interna se ubica entre:

$$\frac{14 + 38}{40 + 26} = 78\% \quad \frac{14 + 30}{40 + 30} = 74\% \quad \text{frente a}$$

cerca del 35 por ciento anterior. No solamente el efecto del complejo no reduciría la extraversión sino que por el contrario, la llevaría a un grado que parece insoportable para cualquiera economía. Tal extraversión es por sí misma la causa de una dependencia de los mercados externos que se ejerce simultáneamente del lado de las exportaciones y del lado de las importaciones, que crecerán en proporciones considerables. Las fluctuaciones de la conjuntura mundial arriesgan llevar a la economía a una inestabilidad perjudicial. Por ejemplo una baja de 10 por ciento en el precio mundial del aluminio al acarrear sin duda una baja equivalente en el precio de la alúmina importada, resultaría en una baja de ingresos fiscales del orden de 500 millones de F. CFA.

- 2) Efecto sobre la dependencia

Lo que es más grave es que las exportaciones serán en su mayor parte (70 por ciento de los cuales 50 por ciento sólo para el aluminio) dependientes de la estrategia de algunas

/firmas grandes

firmas grandes, cuyos centros de decisión se ubican en el exterior del país. Estos centros dirigirán sus filiales africanas según las exigencias de su lucha oligopólica a escala mundial y no hay razón para suponer que sus decisiones sean necesariamente conformes a la política a corto plazo o a las necesidades de la planificación a mediano y a largo plazo deseada por la nación. Trátase de la forma menos tolerable de dependencia: la que pone frente a frente dos centros de macro-decisiones: uno público y nacional y el otro privado y extranjero. Este último es bastante importante como para imponer su voluntad al otro y para quitarle eventualmente toda posibilidad de control sobre la propia economía.

La inestabilidad que podría ser causada por las decisiones de las firmas les daría condiciones de dominar la economía del país y en seguida el propio Gobierno. Retomemos el ejemplo de una baja de 10 por ciento en el precio internacional del aluminio. Esta baja correspondería probablemente a un exceso de capacidad de producción disponible en el mundo y en especial en el conjunto de plantas poseídas por la firma implantada en el país; es un hecho que se reproduce mas o menos regularmente en las industrias cuyas inversiones se hacen por bloques indivisibles y deben siempre anticiparse a una demanda constantemente creciente. Este exceso de capacidad llevaría a la firma a reducir su producción en proporciones tanto mayores cuanto más marginal la considerara en relación a su producción en otros países. Agregando a la baja de 10 por ciento en los precios una caída de 10 por ciento en la producción interna, se reduciría el ingreso fiscal en cerca de 1.100 millones; una caída de 20 por ciento en la producción lo reduciría en 1.700 millones; ahora bien, tal eventualidad no es inconcebible tratándose de grandes firmas de las que se conocen casos que han trabajado durante años 30 por ciento abajo de su capacidad. Si se imagina por otro lado, que estos montos dejarían de estar disponibles en divisas extranjeras y que la capacidad

/de importación

de importación del país quedaría reducida proporcionalmente, conviene agregar las pérdidas en derechos de aduana y otros impuestos, de modo que una baja de 20 por ciento en la producción acompañada de una caída de precio de 10 por ciento causaría al presupuesto una pérdida de cerca de 2 billones de F. CFA. Así habiendo el Gobierno previsto en su plan ciertos gastos de inversión inscritos en el presupuesto, las rigideces del presupuesto de gastos corrientes lo forzarían a reducir las inversiones a pesar de todas las consecuencias que ello acarrea (retardo en la ejecución del plan, suspensión de trabajos, desocupación, deflación y problemas sociales).

Ahora bien, sobre decisiones de este género el Gobierno no puede ejercer ningún control puesto que ignora la situación real de las firmas fuera del país y está obligado a inclinarse frente a sus decisiones, sin discusión.

Es un estado de dependencia que en ciertas circunstancias puede tornarse insoportable, con el riesgo de llegar a serios conflictos de los cuales se conocen numerosos ejemplos.

3) Efecto sobre la articulación

La débil incidencia de la mano de obra sobre los costos de producción de industrias de alto coeficiente de intensidad de capital - como las estudiadas en este ejemplo - (en promedio 25 millones de F. CFA, por ejemplo) permite a las firmas distribuir altos sueldos y son llevados a esto porque utilizando un material costoso deben cuidar de la formación de sus empleados y obreros antes de colocarlos en sus manos. Esta capacitación es también onerosa y representa una inversión que debe ser salvaguardada admitiendo el pago de altos salarios para asegurar la fidelidad de la mano de obra; además de gastos sociales de vivienda, higiene, etc. El resultado es crear una clase obrera privilegiada cuyos gastos y modo de vida se aproximen gradualmente a las europeas lo que va acompañado de una demanda creciente de productos importados. Implantado en un medio tradicional tal conjunto tiende a formar un

/enclave moderno

enclave moderno cuyos efectos no se propagan de ninguna manera a su alrededor (dualismo).

En el caso presente, por los motivos indicados anteriormente, el complejo debería ubicarse en un puerto donde existen ya probablemente algunas industrias mucho menores o muy débilmente capitalizadas cuya mano de obra es en consecuencia mal pagada. El surgimiento en este medio de un número relativamente grande de obreros de altos salarios hace nacer la tendencia en los otros obreros a reivindicar salarios más elevados y ventajas sociales. Resulta una alza en el costo de la vida que es acelerada por la rigidez de la oferta de productos agrícolas y las prácticas de comercialización con vistas a mayores utilidades.

Para hacerle frente el Gobierno debe aumentar la importación de bienes de consumo reduciendo la parte de bienes de capital y el efecto multiplicador.

En otros casos las firmas crean ellas mismas cooperativas para su personal, pero ahí se encuentra otra vez el efecto de enclave y de dualismo que hizo aparecer.

Cualquiera que sean los remedios adoptados parece imposible evitar una fuerte alza de precios cuyas consecuencias son soportadas por los agricultores y las empresas de pequeña intensidad de capital.

La estagnación o la degradación del nivel de vida en el campo, la atracción de las ciudades y la esperanza de un empleo urbano, el parasitismo familiar aceleran la emigración rural; el número de cesantes urbanos crece tanto que congestiona un sector terciario parasitario que es causa permanente de alza de precios y constante amenaza a la paz social; se siguen gastos crecientes para el urbanismo que limitan la capacidad de inversiones en el medio rural. La agricultura pierde sus elementos más jóvenes y dinámicos y se torna cada vez menos capaz de modernizar sus técnicas y elevar su productividad. En países pocos poblados el interior arriesga quedarse vacío, con la concentración en las zonas

/costeras y

costeras y una distribución desequilibrada de la población difícil de corregir por ser un proceso acumulativo de desintegración de que varios países de América Latina son ejemplos: la inflación estructural no es la más grave de sus consecuencias: Así, desde el punto de vista de nuestros criterios un complejo de este género en vez de efectos de desarrollo tendría consecuencias de freno a través de nuevas estructuras. Estos son factores que un simple cálculo de rentabilidad no toma en cuenta. Sin duda, la realización de este proyecto aumentaría de una sola vez todos los indicadores de crecimiento: producción bruta interna, parte comercializada de la producción, participación del sector secundario, consumo de energía por habitantes; urbanización etc. Pero no sería la misma cosa si consideramos la distribución del empleo por sectores; el complejo tendría, por efecto, muy probablemente, incrementar débilmente el número de asalariados de la industria y determinar una gran alza del empleo en el comercio y servicios a costa de la agricultura. A largo plazo el freno ejercido por esta estructura defectuosa tornará posiblemente más costosa, más lentas y más penosas las etapas futuras del desarrollo.

4) Necesidad de una nueva problemática

Una parte de la problemática que concierne a la industrialización africana se encuentra resumida por el análisis de este proyecto de inversión. O bien un espacio económico suficientemente grande por su dimensión y su horizonte temporal y suficientemente complejo por su organización será susceptible de convertirse en un medio apto de propagación de una industria motriz, o bien los procesos de industrialización se limitarán a una implantación de fábricas que sólo transformarán débilmente los comportamientos y arriesgarán a pesar la desarticulación de las estructuras económicas.

/Condiciones necesarias

Condiciones necesarias para que un proyecto industrial ejerza efectos de desarrollo

- A. Una inversión de este tipo, para realizar todos los efectos motores correspondientes a su acción masiva debe estar insertada en un espacio suficientemente grande

Aún la explotación más racional y más completa posible de las potencialidades de desarrollo, limitada al espacio nacional, no alcanzará para "intrasector" la parte esencial de los flujos de productos y de ingresos puestos en marcha durante la fase de funcionamiento. A decir verdad, este proyecto no tendrá efectos de desarrollo salvo que esté integrado en un programa de largo plazo y pensado en relación a otras inversiones, los efectos de las cuales serían complementarias en un conjunto multinacional. Pero además de un problema de espacio económico, este aspecto de la inversión pone de relieve el horizonte temporal durante el cual se hace la previsión.

- B. Otra condición de éxito está en efecto relacionada con la profundidad del campo de previsión

Es perfectamente evidente que, aún a una escala regional africana suficientemente vasta, un gran proyecto industrial representaría por su volumen un esfuerzo considerable. Toda inversión ligada a este proyecto tendría entonces que estar escalonada sobre un período de tiempo relativamente largo y acompañado por etapas de adaptación que dejaría tiempo para implantar progresivamente las inversiones complementarias.

- C. Por otra parte "los efectos de remolino" o los desequilibrios graves que su construcción y su funcionamiento amenazan representar para el país, deben ser medidos en forma precisa

Las tensiones inflacionistas que no dejan de suscitar los aumentos de ingresos y de gastos provocados por la construcción de un gran complejo, son una consecuencia poco menos que inevitable de inversiones masivas. Se podría agregar que la contratación y el

despido de personal con la culminación de los trabajos, las migraciones aberrantes de población atraídas por la oferta de empleos, etc. son otros tantos problemas que deberán ser objeto previo de serios estudios. La característica de la industria es la de ejercer una acción poderosa y asimétrica a larga distancia: es necesario entonces que las redes de propagación estén dispuestas a fin de reducir al mínimo los efectos de "bloqueo" y maximizar los efectos de "arrastre".

The first part of the document
 discusses the general principles
 of the proposed system.
 It is intended to provide a
 clear and concise summary
 of the main points.
 The second part of the document
 contains a detailed description
 of the various components
 and their functions.
 This section is intended to
 provide a more thorough
 understanding of the system.
 The third part of the document
 contains a list of references
 and a bibliography.
 This section is intended to
 provide a more complete
 picture of the system.
 The fourth part of the document
 contains a list of appendices
 and a bibliography.
 This section is intended to
 provide a more complete
 picture of the system.