



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

20941

**POLITICAS, ESTRATEGIAS Y FINANCIAMIENTO
PARA LA REESTRUCTURACION DEL SECTOR
INDUSTRIAL**
Proyecto DP/PER/89/017

**Distribución
Limitada**

**PROGRAMA DE REESTRUCTURACION INDUSTRIAL
(1990 - 2000)**

CATALOGO DE PROYECTOS

Lima, Marzo de 1990

PNUD - ONUDI

**POLITICAS, ESTRATEGIAS Y FINANCIAMIENTO
PARA LA REESTRUCTURACION DEL SECTOR
INDUSTRIAL
Proyecto DP/PER/89/017**

**Distribución
Limitada**

**PROGRAMA DE REESTRUCTURACION INDUSTRIAL
(1990 - 2000)**

CATALOGO DE PROYECTOS

Lima, Abril de 1990

PNUD - ONUDI

El presente trabajo fue realizado en el marco del Proyecto PNUD/ONUDI de "Apoyo al Plan Nacional de Reestructuración industrial", del que son Organismos Nacionales de Ejecución el Ministerio de Industria, Comercio Interior, Turismo e Integración; el Instituto Nacional de Planificación y la Corporación Financiera de Desarrollo.

Los consultores, que trabajaron en los diferentes programas de reestructuración industrial a nivel de subsectores, identificaron rehabilitaciones y nuevos proyectos, necesarios para integrar las cadenas productivas, aprovechar ventajas comparativas y mejorar el balance exterior.

La corta duración de las actividades (marzo a diciembre de 1989) no permitió examinar más oportunidades que los perfiles que aquí se coleccionan. Sin embargo, se estimó conveniente divulgarlos, para que motiven intereses potenciales y para que, integrados con otros bancos de proyectos nacionales y regionales, sirvan de referencia para acciones concretas de difusión y promoción de oportunidades de inversión.

El Consultor Nacional, Ing. Arnaldo Eyzaguirre, se encargó de compilar y evaluar los perfiles de proyectos, en colaboración con los distintos consultores de línea, y los Ingenieros Gastón Sáenz y Rosa Espinoza, que en muchos casos hicieron el procesamiento computarizado aplicando el método COMFAR (licencia de ONUDI).

Las propuestas de proyectos y su oportunidad son responsabilidad exclusiva de los respectivos consultores y no implican intenciones de políticas o acciones del Gobierno. El trabajo, en el momento de su edición, está en trámite de análisis y aprobación por la ONUDI, por lo que no necesariamente participa de su contenido.

El contenido de este trabajo puede reproducirse parcialmente, siempre que se lo cite expresamente.

INDICE

I.	PRESENTACION	5
II.	COMENTARIOS	7
III.	RECOMENDACIONES	8
IV.	NOTAS EXPLICATIVAS	9
V.	GRAFICOS (GRAFIX)	13
VI.	PERFILES DE PROYECTOS INDUSTRIALES	15
	Espárragos Congelados	17
	Espárragos en Conserva	27
	Mangos en Conserva	37
	Pulpa de mango	47
	Palmitos en Conserva	57
	Pulpa Fibra Larga Cajamarca	68
	Pulpa de Maderas Duras Tropicales	80
	Rearranque Planta Papel Periódico	91
	Pulpa de Paramonga para Terceros	94
	Instalación de Maq. Papeleras en Chosica	96
	Pulpa de Crotalaria	97
	Acido Fosfórico	101
	Tripolifosfato de Sodio	111
	Acido Sulfúrico	120
	Fosfato Bicálcico	122
	Policloruro de Vinilo	124
	Polietileno	134
	Amoníaco - Urea (400 TPD)	144
	Fosfato Di Amónico	164
	Superfosfato Triple	174
	Hierro Esponja	184
	Planta de Reducción Directa con Gas para Exportación	192
	Rehabilitación de Siderperú	193
	Optimización - Ampliación Siderperú	196
	Desarrollo de Aceros Arequipa S.A.	198
	Palanquillas	200
	Aceros Especiales	209
	Piezas de Fundición	219
	Tractores Agrícolas	229
	Laminados de Cobre	239
	Tubos de Cobre	248
VII.	ANEXOS DE PRINCIPALES VARIABLES DE LOS PROYECTOS	257

I. PRESENTACION

El Proyecto DP/PER-89/017 consideró que para cumplir con las acciones para el ajuste estructural a mediano y largo plazo, con el objetivo de mejorar las decisiones de inversión que en el futuro adopte el país a través de sus diversos organismos era necesario el establecimiento de una programación y evaluación de proyectos identificados como prioritarios por los consultores en las diferentes áreas específicas de la actividad industrial y que tienden fundamentalmente a satisfacer las metas y objetivos nacionales mediante la utilización eficiente de los recursos disponibles.

La mayoría de estos estudios y perfiles de proyectos aquí inventariados son nuevos, aunque algunos ya conocidos se vuelven a mencionar en la medida que no han podido concretarse por diversas razones: falta de financiamiento, limitaciones de mercado, estímulos y garantías apropiadas para el capital de riesgo y la inversión extranjera, inestabilidad económica y un marco político e institucional no propicio para la inversión privada.

La promoción de un conjunto de proyectos "líderes" en los que el país tiene apreciables ventajas comparativas, a través de la óptima utilización de los recursos escasos, contribuirá al establecimiento del equilibrio del sector externo y la eliminación mediata e inmediata de los cuellos de botella en la provisión de bienes al mercado interno eliminando de paso las tensiones sociales que su desabastecimiento genera.

Complementariamente debe adecuarse el marco normativo e institucional de tal manera que facilite y asegure la implementación de los proyectos, dando garantías y estabilidad a las inversiones, con reglas claras y estables.

Existen varias listas de proyectos para los diversos sectores productivos, evaluados y actualizados en mayor o menor grado confeccionadas por el INP, COFIDE, ALIDE y el Proyecto.

En las áreas de minería, combustible, química y fertilizantes se están considerando proyectos decisionarios para el futuro del país, como consecuencia principalmente, del descubrimiento del Gas de Camisea.

Las entidades financieras, especialmente COFIDE, son instrumentos idóneos para la promoción de inversiones, creando un clima propicio para ellas, motivando joint-ventures o identificando socios potenciales. El agente financiero del Estado, es el organismo rector de ejecución asociado al Proyecto conjuntamente con el MICTI y el INP, dada su importancia es necesario implementar acciones que tiendan a reforzar las acciones, tanto en el ámbito económico como político e institucional.

Como conclusión de todo el trabajo se ha obtenido los siguientes resultados:

- a) Un Inventario o Catálogo priorizado y evaluado de proyectos por sectores productivos, identificando sus características y promovidos por distintas fuentes, con inversión en activos productivos superiores en cada caso a US\$ 0.5 millones.
- b) Se ha completado la información, evaluación y análisis de prefactibilidad, identificando los parámetros básicos para su calificación: rentabilidad de la inversión, valor agregado y su estructura, efecto sobre las divisas, las ventajas comparativas, etc.
- c) Listado de proyectos por sectores productivos, evaluados por el "Modelo Computarizado para el Análisis de Viabilidad y Presentación de Informes" - (COMFAR - licencia de ONUDI)
- d) Valoración de las necesidades de financiamiento y su cronograma.
- e) Los trabajos realizados convergen en la necesidad del establecimiento de un Banco Nacional de Proyectos Industriales.

II. COMENTARIOS

Generales

Existe una necesidad casi perentoria de atraer inversiones y créditos en condiciones ventajosas para el país, para ejecutar proyectos líderes que aceleren el desarrollo y crecimiento autosuficiente de la actividad económica.

Así mismo, hay que modernizar los sistemas normativos e institucionales como expresión de políticas que creen confianza y faciliten el financiamiento, la inversión y la iniciativa privada así como la integración y articulación de las actividades productivas.

Si no se usan los mecanismos adecuados de difusión, de promoción de inversiones y se establece un clima de confianza para los entes inversores y financieros, será difícil que en el futuro se implementen los proyectos que nos ocupan.

Específicos

El trabajo que se presenta no hubiera podido ser realizado sin la herramienta del COMFAR: "Modelo Computarizado para Análisis de Viabilidad y Presentación de Informes", instrumento ágil de elaboración, clasificación y selección de información, que permite luego efectuar el análisis de los parámetros de evolución de los proyectos.

Esta herramienta no ha podido ser empleada en toda su magnitud y extensión debido a la estrechez del tiempo disponible para la elaboración del estudio y confección de los perfiles.

Los proyectos se han analizado bajo hipótesis y parámetros que se acercan a óptimos, aunque el marco de evaluación no corresponde a la actual situación económico-financiera de altas tasas de devaluación-inflación, préstamos con intereses altos, precios y costos de producción con serias distorsiones, etc. Es decir, dados los problemas de las tasas negativas de interés, de la inestabilidad del signo monetario y sobre todo de la elevada inflación, se ha decidido evaluar los proyectos a tasas de interés encima al PRIME RATE y a tasas de cambio estables, empleando el dólar americano para evitar distorsiones.

Dadas las anteriores circunstancias, es deseable y necesario que los proyectos considerados, debido en gran medida a los elevados montos de inversión, cuenten con un financiamiento otorgado en condiciones favorables y períodos que vayan, desde el mediano al largo plazo en un marco de convenios bilaterales y multilaterales entre gobiernos y/o instituciones financieras como el BID, la CAF, la ALIDE, la CEE, etc.

El potencial inversor, sin embargo, deberá realizar, si así lo desea, los trabajos de selección, análisis y evaluación de sensibilidad de los proyectos, siguiendo sus propios criterios y estrategias, principalmente en relación con la disponibilidad de recursos de inversión y las fuentes alternativas de financiamiento. Esto constituye una disciplina y práctica normal en el accionar empresarial.

III. RECOMENDACIONES

Entre los objetivos centrales del Gobierno Peruano se encuentran el crecimiento y desarrollo económico, junto con la creación de un clima propicio, tanto para el inversionista privado interno como para el inversionista extranjero.

Se recomienda que la Corporación Financiera de Desarrollo, como principal mecanismo del Estado, conceda apoyo, de preferencia a mediano y largo plazo, para aquellos proyectos que se han considerado en el presente informe y se encuentran enmarcados en los siguientes lineamientos:

- Proyectos que contribuyan al desarrollo económico y social del país, de acuerdo a las políticas, planes y programas sectoriales, regionales y/o nacionales establecidos por el Gobierno.
- Proyectos que signifiquen incrementar la producción y/o productividad, sea a través de las unidades empresariales existentes o de la instalación de nuevas empresas.
- Proyectos que sean variables desde el punto de vista técnico, económico y financiero y que presenten una adecuada rentabilidad.

Es importante señalar que la Corporación, a través de su importante labor de promoción de proyectos de inversión, cuenta en la actualidad con un Banco de Proyectos de Inversión, compuesto por 119 proyectos y una demanda total de inversión de US \$ 1,512 millones. A estos proyectos se les pueden sumar otros 40 proyectos indicados en este documento por un valor de más de US \$ 1,700 millones; con ellos se puede conformar pre'iminantemente el Banco Unico de Datos de Proyectos Industriales.

La puesta en marcha de estos proyectos generará un efecto multiplicador, que se materializará en un incremento de nuestro flujo de exportaciones cercano a los US \$ 1000 millones anuales, generándose paralelamente unos 10,000 nuevos puestos de trabajo.

En conclusión, se recomienda que COFIDE, con la cooperación económico-financiera:

- Confeccione los documentos y proponga la organización y funcionamiento de los sistemas de información y difusión, necesarios para optimizar la promoción de oportunidades y la materialización de acuerdos.
- Motive y promueva una participación más activa de los empresarios nacionales y sus organismos gremiales, en la promoción de oportunidades de negocios, en la innovación y modernización de los sistemas productivos y en la creación de un clima de confianza para el inversor extranjero.
- Existe la necesidad de establecer un Banco de Proyectos Industriales, que contenga básicamente ideas, perfiles, estudios de prefactibilidad y factibilidad de ingeniería de detalle, cuya implementación por los potenciales inversores tienda a satisfacer las metas y objetivos diseñados en el Programa de Reestructuración Industrial.
- Debe continuarse con la práctica sistemática y constante de la aplicación de COMFAR por COFIDE y otras instituciones para el análisis de la sensibilidad de los proyectos y como valioso instrumento de uniformización de información y de criterios de evaluación. Además, ha permitido adquirir un Know-How importante que no se debe desperdiciar, sobre los procesos y operaciones en áreas específicas de la industria, tales como: Química, Petroquímica, Fertilizantes, Agroindustria, Siderurgia, Fundición y Forja, Bienes de Capital y, Metalúrgica No Ferrosa.
- Es necesario, finalmente, difundir la información sobre los proyectos en general, y sobre todo de aquellos ya procesados en el COMFAR, principalmente entre las entidades financieras ya mencionadas en el punto de COMENTARIOS.

IV. NOTAS EXPLICATIVAS

1. Actualización (Discounting)

El proceso de ajustar valores futuros al momento actual mediante una tasa de actualización. Para ONUDI, la tasa de actualización es la tasa de interés del consumo, la cual también refleja la reducción del valor de las cantidades que se reciban en el futuro.

2. Amortización (Depreciation)

Es la distribución del costo de un activo a lo largo del tiempo. Esto es necesario para obtener una estimación práctica de los costos de producción.

3. Análisis Beneficios - Costos (Benefit-cost analysis)

Procedimiento para evaluar la conveniencia de un proyecto poniendo en la balanza los beneficios contra los costos. Los resultados se pueden expresar de diversas maneras, tales como: la tasa de rendimiento interno, valor actualizado neto y la relación beneficios-costos.

4. Relación Beneficios - Costos (Benefit-cost ratio)

Debe calcularse utilizando los valores actualizados de unos y otros, mediante una apropiada tasa de interés de cuenta. La relación debe ser por lo menos de 1.0 para que el proyecto sea aceptable. Se miden de diversa manera:

- a) Valor actualizado de los beneficios brutos de cada año, dividido por el valor actualizado de los costos anuales, incluida la inversión.
- b) Valor actualizado de los beneficios brutos de cada año dividido por el valor actualizado de los costos anuales, incluida la inversión.
- c) Valor Actualizado de los beneficios netos de explotación anuales, dividido por el valor actualizado de los costos de inversión.

5. Análisis de Sensibilidad (Sensitivity analysis)

Estudio de la repercusión que las variaciones del costo y los beneficios u otras variables y ratios económico-financieros tendrán sobre la rentabilidad o valor actualizado de un proyecto. Es importante, por que por ejemplo el proyecto A puede tener una tasa de rendimiento de 18%, mientras que el proyecto B tiene una de sólo 15%. Sin embargo hay una probabilidad de que el proyecto A obtenga menos del 8%, mientras que hay una sola probabilidad del 15 al 12% para el proyecto B.

6. Corrientes de Fondos (Fund flow)

El estado contable que muestra las fuentes y aplicaciones de fondos. Se refiere a corrientes a largo plazo (anuales) y a conceptos sin carácter de liquidez tales como nuevas emisiones de capital.

7. Corrientes de Liquidez (Cash flow)

Son los fondos de dinero en efectivo disponibles que genera el proyecto después de sufragados los gastos de inversión, materiales, mano de obra, servicios públicos y otros gastos básicos.

Este dinero en efectivo puede destinarse a pagos de interés, impuestos, amortización de deuda o dividendos, o puede ser retenido por el proyecto. Se dice que la CORRIENTE DE LIQUIDEZ ES ACTUALIZADA, cuando se usa una tasa de actualización teniendo en cuenta que un dólar de beneficio de hoy en un año, no es tan importante como un dólar de gasto que haya que sufragar hoy.

8. Gasto a Precio de Factores (Factor cost)

Es un costo de un bien sin incluir impuestos indirectos ni subvenciones.

9. Costos de Oportunidad del Capital (Opportunity cost of capital)

El rendimiento de los activos a que se renuncia, al comprometer los activos para el presente proyecto, se expresa como porcentaje del valor del capital, esto es como una tasa de interés. Se refiere generalmente a la "Productividad Marginal del Capital".

10. Costos de Explotación y Mantenimiento (Operational and maintenance cost)

Los costos que implican la explotación de los activos fijos y el mantenimiento de su valor. Se determina perfectamente con la corriente de liquidez actualizada.

11. Incremento de la Corriente de Ingresos (Incremental Income flow)

El ingreso adicional que gana o pierde algún grupo: el proyecto, los trabajadores, los consumidores, el fisco, etc., con la ejecución de un proyecto debido a las distorsiones que sufren los "precios de mercado". Significa que estos grupos no reciben exactamente el valor de cuenta.

12. Nivel de Rechazo (Cut - Off rate)

Tasa de interés, por lo común el "costo de oportunidad del capital"; o la "tasa de interés de cuenta", en el Método Little Mirlees o la "tasa de interés de consumo" en el Método de la ONUDI, por debajo de la cual debe rechazarse en los proyectos de inversión de capital.

13. Período de Recuperación del Capital (Pay - back period)

Tiempo que se requiere para recuperar los costos de inversión de un proyecto sacando el dinero de su corriente de liquidez. Su defecto es no tener en cuenta la vida productiva del proyecto después que ha reembolsado el costo de la inversión original, como tampoco la cronología de los costos y beneficios. Es útil sobre todo, en condiciones de elevado riesgo, en que la rápida recuperación del capital es de particular importancia.

14. Precios de Cuenta (Accounting price)

Indica que no se trata de un "precio de mercado". Por ejemplo, reflejan el valor económico de los insumos y de los productos, en contraposición a su valor financiero o de mercado. El precio de cuenta dependerá mucho de la unidad de cuenta o base contable.

15. Precio de Mercado (Market price)

a) El precio de un bien en el mercado interno.

b) El costo de un bien incluidos los impuestos indirectos y subvenciones.

16. Precio Económico (Economic price)

Sinónimo de precio de eficiencia. Refleja el valor relativo que ha de asignarse a los insumos y productos para que la economía rinda eficientemente. En este precio no se presta atención a la distribución del ingreso o a otros objetivos ajenos a la eficiencia.

17. Rendimiento Anual de los Activos Fijos Netos de Explotación

Es una medida convencional de la rentabilidad financiera: es la utilidad anual dividida por los activos fijos netos de explotación.

18. Rendimiento en el Año Inicial (First - year return)

Utilidad del proyecto en el primer año de explotación, dividida por el costo del capital.

19. Umbral de Rentabilidad (Break - even point)

Es el punto de la curva de ventas después de la cual las entradas superan a la suma de los costos fijos y los costos variables. Pasado el "umbral de rentabilidad", cada artículo adicional que se venda genera una utilidad. Es más bien un concepto "financiero" que un concepto "económico".

En el análisis financiero, todos los rendimientos netos del capital social propio, se consideran utilidades. En el análisis económico, el costo de oportunidad del capital se considera un costo básico de producción y no se incluye en las utilidades, las cuales son solamente "puras" por encima del costo de oportunidad del capital.

20. Tasa Interna de Retorno (TIR) ó Tasa Interna de Capital Total

Es la utilidad neta con relación a la inversión total (capital fijo más capital de explotación más préstamos)

21. Tasa Interna de Retorno del Capital Social (TIR 1)

Es el capital propio versus las utilidades.

22. Tasa Interna del Capital Social Contable (TIR 2)

Es el Patrimonio Neto versus los ingresos netos donde el Patrimonio Neto = Capital Propio + Reservas.

23. Valor Actualizado (Present value)

Es el resultado de actualizar un valor futuro al momento de ahora mediante una tasa de actualización apropiada.

24. Valor Actualizado Neto (Net present/net present worth)

Es el beneficio neto de un proyecto cuando todos los costos se han actualizado al momento de ahora mediante la tasa de interés de cuenta. Puede ser positivo o negativo, pero para que el proyecto sea aceptable ha de ser igual a cero o positivo.

25. Valor Agregado (Value added)

Es el valor del producto final, menos el valor de los insumos materiales adquiridos por el productos (incluyen materias primas, insumos intermedios, combustibles, agua, electricidad). En otra palabra, es el valor que ha sido agregado por la mano de obra y el capital que el productor empleó.

26. Valor Agregado Neto

Valor Agregado Bruto menos Depreciación.

27. Valor Agregado Neto Interno

Valor Agregado Neto menos los pagos realizados al exterior.

28. Valor Agregado a Costos de Factores

Excluidos los impuestos e incluidas las subvenciones.

29. Efecto Fiscal

Es la suma de factores, entre ellos, los ingresos por utilidades y dividendos no distribuidos; impuestos a las exportaciones e importaciones, entre otros derechos aduaneros, menos los egresos por concepto de regalías, remesas por utilidades y subvenciones como el CERTEX.

30. Valor Agregado a Precios de Mercado

Incluye los impuestos directos e indirectos, y excluye las subvenciones.

31. Valor Remanente (Salvage value)

Es el valor residual de la inversión al final de la vida del proyecto.

32. Valor Social Actualizado Neto (Social net present value)

Es el valor actualizado neto de un proyecto después que el incremento de las corrientes de ingreso generadas por el proyecto, se han ponderado para que refleje las prioridades anuales de la distribución del ingreso.

En los proyectos considerados, sólo se ha tomado en cuenta los salarios percibidos, además del valor agregado nacional neto, los cuales se han actualizado a una tasa del 15%; se han considerado los más representativos de los efectos sociales de un proyecto. (Prueba de Eficiencia Absoluta 1).

33. Efecto sobre las Divisas

Es el balance a lo largo de la vida del proyecto entre la entrada de divisas y la salida. En la primera se consideran la parte del capital social los préstamos y sobregiros, las exportaciones y los beneficios indirectos. En la salida de diarios se encuentran las regalías, pago de equipos y materiales importados, reembolsos de préstamos, dividendos distribuidos e intereses.

Se establece así una corriente o flujo neto de divisas (entradas menos salidas) al que agregado los efectos de sustitución de importaciones dan un efecto neto sobre las divisas a través de la vida del proyecto. Para tener un valor actualizado de est efecto, se usa una tasa de descuento del 15%.

V. GRAFICOS (GRAFIX)

Total de Ventas y Costos de Producción

La representación gráfica permite sacar conclusiones sobre la rentabilidad global, analizar detalladamente las ventas y costos, en divisas y moneda nacional.

Estructura de Costos de Producción

Representa la razón entre costos fijos y variables, respecto a los costos de producción totales como de los componentes de costos en divisas. En el cuadro que lo acompaña puede observarse cuáles son las partidas de costos (materias primas, gastos generales y depreciación) en que se debe centrar el análisis de sensibilidad.

Estructura del Valor Agregado

El diagrama representa la proporción del producto anual del proyecto que corresponde al valor añadido, así como la estructura del valor agregado interno bruto, el valor añadido interno neto y el valor agregado nacional neto; es decir, la depreciación, los pagos que se repatrian, los sueldos y salarios, los intereses y beneficios, los ingresos del Gobierno y los beneficios no distribuidos.

Sensibilidad de la Tasa Interna de Rendimiento

Las variaciones de los costos de la inversión inicial en el capital fijo ejercen un efecto limitado sobre la TIR: a un aumento del capital del 10% correspondería (ejemplo) un TIR de 17%, que sigue siendo relativamente elevada: un aumento del 10% daría lugar a una TIR del 10%. La TIR es aún más sensible al precio de venta: una reducción del 50% haría disminuir la TIR alrededor del 6%.

Umbral de Rentabilidad

Es el punto dentro del período de explotación en que las ventas y los costos se igualan. El análisis del umbral de rentabilidad permite sacar conclusiones sobre los riesgos que entraña el proyecto: cuanto más bajo es el umbral de rentabilidad, menor es el riesgo de sufrir pérdidas. La interpretación es prácticamente igual que en el caso de los diagramas que representan coeficientes de cobertura de costos fijos.

USO DEL COMFAR (Licencia ONUDI)

Modelo Computarizado para Análisis de Variables y Presentación de Informes

El COMFAR, es un programa que facilita un gran número de cálculos y operaciones que aplica la evaluación económica y financiera de los proyectos de inversión industrial: Utiliza para la evaluación comercial, la Metodología del "Manual de ONUDI para la Preparación de Estudios de Viabilidad Industrial", en lo referente a análisis económico usa el método desarrollado en el "Manual para la Evaluación de Proyectos Industriales", así como la "Guía para la Evaluación Práctica de Proyectos: el análisis de costos - beneficios sociales en los países en desarrollo".

El COMFAR 2.1 (1986) opera con los módulos de gráficos (GRAFIX) y de análisis económico costos-beneficios (ACBE) y tiene posibilidades de diálogo, informes gráficos en: alemán, árabe, chino, español, francés, inglés, portugués y ruso.

Ejemplo:

Para evaluar un proyecto el COMFAR requiere que se introduzcan los datos de inversión, costos de producción, programas de producción y de ventas, costos de comercialización, costos administrativos, gastos generales, necesidades de capital de trabajo; características del financiamiento, impuestos y distribuciones de utilidades.

Con estos datos el COMFAR calcula y emite reportes de:

- Inversión
- Costo de producción total
- Necesidades de capital de trabajo
- Cronograma de financiamiento
- Flujo de caja
- Estado de ganancias y pérdidas
- Balance proyectado
- El VAN y la TIR

En el análisis económico costo-beneficio, es necesario reordenar los datos, ajustar los precios de mercado de acuerdo a los precios de cuenta (sombra) y por último, ajustar el tipo de cambio por el tipo de cambio de cuenta.

Los reportes que se obtienen del módulo ACBE son:

- Valores actualizados (en moneda nacional o en divisas)
- Prueba de eficiencia absoluta
- Efecto neto sobre las divisas
- Distribución del Valor Agregado Interno

Gráficos

Tiene las posibilidades de graficar los resultados, tanto del análisis financiero como del económico. Se puede imprimir y visualizar en la pantalla 26 gráficos distintos.

Otra de las posibilidades del GRAFIX es la de medir la sensibilidad de un proyecto, cambiando porcentualmente las variables: ventas, costos fijos, costos variables, costos de explotación, costos de financiación, inversión inicial o volumen de producción. Los gráficos son:

- Coeficiente de servicio de la deuda
- Flujo de fondos neto actualizado
- Rendimiento actualizado sobre el valor neto
- Sensibilidad de la TIR
- Cobertura de costos fijos
- Punto de equilibrio
- Beneficios netos - ventas netas
- Flujo neto de fondos - ventas totales

VI - PERFILES DE PROYECTOS INDUSTRIALES

PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : ESPARRAGOS CONGELADOS

Se trata de un proyecto a ser desarrollado preferentemente por el sector privado destinado a la instalación de una planta de congelación de espárragos blancos para la exportación, principalmente al Mercado Común Europeo.

2. LOCALIZACION

La planta será construida en la zona costera, de aproximadamente 1,300 Km. que va desde Piura hacia Ica.

Para un adecuado aprovisionamiento de materia prima, se contempla la producción agrícola del 50% de las necesidades de la planta, para un turno de 8 horas (1,000 Kg/hr). lo que demanda unas 150 Has. de cultivos de espárragos.- Este módulo puede repetirse o combinarse con otros módulos de producción de conservas de espárragos y de espárragos refrigerados.

La ubicación definitiva del proyecto, dependerá de los promotores interesados.

3. TAMANO DE LA PLANTA

- Plantación de 150 Has.
- Rendimiento por Ha = 12 TM
- Programado a producir 1,800 TM/año a partir de 18 meses de haberse iniciado los cultivos.
- Instalación de 10 Has., mensuales hasta llegar a las 150 Has.

Se trata de una producción modular de 1,000 TM/año de espárragos congelados, íntegramente destinados a la exportación. La capacidad instalada es de 1,100 TM/año.

4. MERCADO

Se exportará la producción total por un valor de 2.7 millones de dólares anuales, principalmente a Francia y otros países del Mercado Común Europeo. Países Bajos y ocasionalmente Japón y Estados Unidos.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

La producción condicionada a lo señalado en el punto (2), es la siguiente:

1er. año	500 TM
2do. año	900 TM
3er. año a más	1,000 TM

De acuerdo a los datos obtenidos en el LDMFAR, el producto tiene un precio de exportación de \$ 2,900 TM, y de \$ 3,683 con un CERTEX efectivo de 27%. - El costo unitario para este producto en un año promedio (5to. año), es de \$ 2,988 TM; prácticamente el mismo precio del producto sin el CERTEX.

Las materias primas principales son los espárragos blancos frescos, con un rendimiento de 2.25 TM de materia prima por TM de espárrago congelado. - Con la TM de materia prima en chacra a \$ 600, se tiene una incidencia por TM de espárrago congelado \$ 1,350/TM.

6. INVERSION TOTAL : US \$ 1,736 millones.

Se desgrega de la siguiente manera:

<u>INVERSION</u>	<u>MON. NACIONAL</u>	<u>MON. EXTRANJERA</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	0.781	0.855	1.636
CAPITAL DE TRABAJO	0.100	-	0.100
INVERSION TOTAL	0.981	0.855	1.736

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 1,742 millones.

<u>FINANCIAMIENTO</u>	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
- Capital Social	0.600	-	-
- Prestamos M/E	-	-	-
- Prestamos M/N	1.142	-	1.142
- Total de Fondos	1.742	-	1.742

El proyecto requiere de una financiación parcial de la inversión total en la forma de préstamos de mediano y largo plazo. - No es imprescindible la participación de la inversión extranjera.

8. PROCESO DE PRODUCCION

El proceso esquematizado de producción es:

- Recorte y Lavado
- Blanqueo
- Pelado
- Congelamiento I.Q.F.
- Empaque de Congelados y Almacenaje.

La tecnología empleada en el agro es riego por gravedad y la mayoría de las operaciones en el proceso son manuales. - La maquinaria para congelación por lecho fluido es importada y de procedencia sueca o brasileña; el equipo para pelado es de tecnología española, pero puede fabricarse en el país.

9. ARTICULACION INDUSTRIAL

- Número de personas ocupadas en la planta : 118
- Remuneraciones netas anuales : US \$ 400 mil.
- Articulación sectorial:
 - a) Con el agro mediante la siembra modular de 150 hectáreas de espárragos, con un valor en chacra de 1.25 millones de dólares.
 - b) Con el sector papalero y químico, a través del aprovisionamiento de bolsas de polietileno, envases de cartón y cintas de FVC por más de 153 mil dólares anuales.

10 INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS

- a) **DE RENTABILIDAD** MILLONES US\$
 - Rentabil. del Cap. Total VAN: 1.649 TIR ECO.28.46%
 - Rentabil. del Cap. Social VAN: 1.910 TIR FIN.50.61%
 - Rentabil. del Cap. Contable VAN: 1,572 TIR CON.39.65%

- b) **DE EFICIENCIA**
 - Período de Recuperación del Capital : 4 años
 - Efecto Neto Sobre las Divisas VAN 12.592
 - Efectos Sociales Actualizados VAN 1.886
 - Valor Agregado Nacional Neto VAN 0.315



COMFAR S.A. - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA *****

P 5480-ESPAÑOL-001
OCTUBRE DE 1987
ESPAÑOL-001

2 años de construcción, 15 años de producción
tasas de conversión de moneda:
1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
1 moneda moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
moneda de contabilidad es: DOLARES MERICANOS

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija :	1634.32	52.251 \$ en moneda extranjera
capital de trabajo :	100.00	0.000 \$ en moneda extranjera
total inversión :	1734.32	49.252 \$ en moneda extranjera

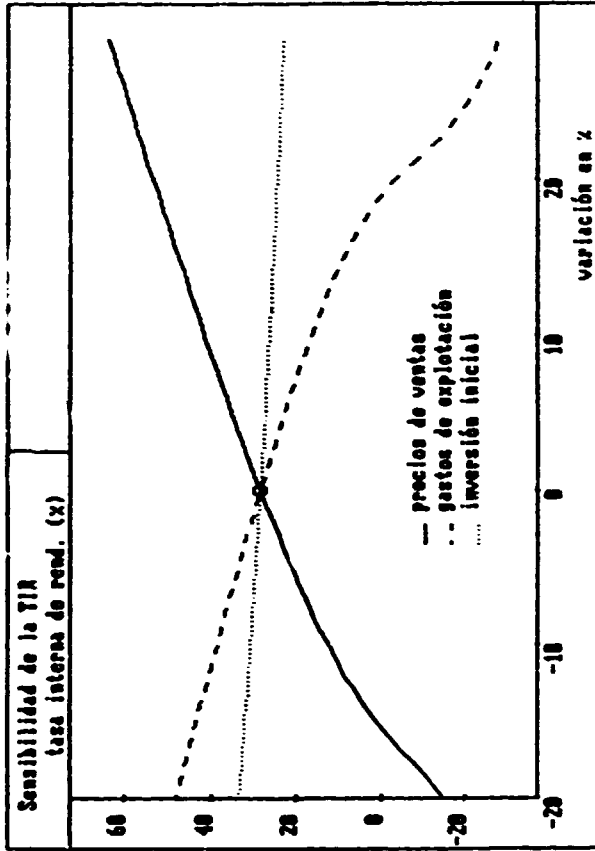
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones:	600.00	0.000 \$ en moneda extranjera
préstamos en m. extranjera :	0.00	
préstamos en m. nacional :	1141.68	
total fondos :	1741.68	0.000 \$ en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

Años:	1	2	3
costos de operación :	1604.16	2400.33	2765.61
depreciación :	148.29	148.29	148.29
intereses :	212.34	246.22	187.24
costos de producción :	1704.79	3100.05	3063.14
parto en m. ext. :	4.29	4.28	4.40
total de las ventas :	1841.56	3403.06	3403.06
utilidad bruta :	-145.26	502.15	619.06
utilidad neta :	-145.26	502.15	619.06
saldo de caja :	119.05	-100.39	402.15
flujo de fondos netos:	-493.61	511.07	767.43

Valor Actual Neto : 14.00 \$ = 1649.00
Tasa Interna de Retorno : 28.54 %
TIR del capital social 1: 50.61 %
TIR del capital social 2: 39.65 %





COMFAR
LTD.A

COMPARACIÓN FINANCIERA DE RESERVAS, LÍMITE

Fuente de financiación, construcción, operación e miles de dólares americanos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Capital social, acciones ord.	100,000	200,000	170,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Capital social, acciones pref.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Reservas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos A, moneda extranjera	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos B, moneda extranjera	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos C, moneda extranjera	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos A, moneda nacional	181,630	340,027	0,000	-142,710	-142,710	-142,710	-142,710	-142,710	-142,710	-142,710	-142,710	-142,710	-142,710
Préstamos B, moneda nacional	0,000	0,000	700,000	-232,323	-232,323	-232,323	-232,323	-232,323	-232,323	-232,323	-232,323	-232,323	-232,323
Préstamos C, moneda nacional	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total préstamos	181,630	340,027	700,000	-375,033	-375,033	-375,033	-375,033	-375,033	-375,033	-375,033	-375,033	-375,033	-375,033
Poliza corriente	0,000	0,000	700,340	2,077	2,077	2,366	1,317	1,025	1,663	1,943	2,271	2,655	3,103
Seguro bancario	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total fondos	281,630	340,027	1,020,340	-228,956	-223,166	-273,667	-111,493	-101,287	-101,047	-100,766	-100,519	-100,253	-100,103

74590-ESPANOL-001 - OCTUBRE DE 1977



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Costos totales en MILES DE DOLARES AMERICANOS

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Porcentaje de uso de la capacidad	50.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	625.000	1250.000	1250.000	1250.000	1250.000	1250.000	1250.000	1250.000	1250.000	1250.000	1250.000
Materias primas (b)	91.660	183.320	183.320	183.320	183.320	183.320	183.320	183.320	183.320	183.320	183.320
Materiales intermedios y servicios	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Energía	35.750	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000
Mano de obra directa	243.000	324.000	324.000	324.000	324.000	324.000	324.000	324.000	324.000	324.000	324.000
Reparaciones, mantenimiento	20.200	27.600	37.015	43.263	50.565	59.101	69.077	80.737	94.366	110.295	128.915
Repuestos	39.387	47.339	55.277	63.222	71.167	80.103	90.039	100.975	112.911	124.847	136.783
Gastos generales de fábrica	195.000	260.000	260.000	260.000	260.000	260.000	260.000	260.000	260.000	260.000	260.000
Costo de fabricación	1250.005	2147.340	2104.611	2170.005	2186.107	2194.643	2204.619	2216.200	2229.900	2245.037	2264.455
Gastos generales de administración	110.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Gastos indirectos de ventas y distr.	242.075	421.000	421.000	421.000	421.000	421.000	421.000	421.000	421.000	421.000	421.000
Gastos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciación	168.209	168.209	168.209	168.209	168.209	121.985	121.985	121.985	121.985	121.985	7.435
Gastos financieros	212.335	244.210	189.230	134.259	92.405	72.425	52.446	32.467	12.487	0.000	0.000
Total costos	1904.704	3100.055	3063.139	3022.353	2987.000	2950.053	2920.050	2911.731	2905.300	2900.022	2012.910
Costos unitarios (un solo producto)	3.974	3.101	3.063	3.022	2.980	2.930	2.970	2.912	2.905	2.900	2.013
De éstos, I de costos en m. entranj.	4.204	4.204	4.376	4.921	4.970	5.076	5.093	5.100	5.119	5.113	2.210
De éstos, I de costos variables	53.697	60.009	60.656	70.596	71.413	72.020	73.070	75.270	73.459	73.352	75.053
Total mano de obra	297.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000	304.000

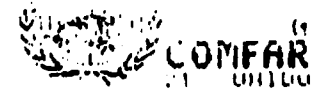


CONFAR S.A. - COMERCIALIZADORA FINANCIERA DE DESARROLLO, LTDA. UNICOM

Estado de ganancias y pérdidas en MILES DE DOLARES AMERICANOS

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total de las ventas, incl. el impuesto	184,300	3483,000	3483,000	3483,000	3483,000	3483,000	3483,000	3483,000	3483,030	3483,000	2900,000
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	1046,833	2133,670	2133,670	2133,670	2133,670	2133,670	2133,670	2133,670	2133,670	2133,670	2133,670
Parque variable	774,645	1549,330	1549,330	1549,330	1549,330	1549,330	1549,330	1549,330	1549,330	1549,330	764,330
En el total de las ventas	42,067	42,067	42,067	42,067	42,067	42,067	42,067	42,067	42,637	42,067	26,425
Costos no variables, incl. depreciación	707,614	722,467	740,230	754,424	761,725	723,958	733,934	745,595	759,223	775,152	679,240
Margen operacional	67,051	826,343	609,100	794,906	787,605	825,372	815,376	803,735	790,107	774,178	87,690
En el total de las ventas	3,641	22,437	21,818	21,583	21,385	22,410	22,139	21,823	21,453	21,020	3,003
Gastos financieros	212,335	244,218	189,238	134,259	92,405	72,425	57,446	32,467	17,487	0,000	0,000
Utilidades antes de impuestos y deduc.	-145,284	582,145	619,861	660,647	695,200	752,947	762,950	771,269	777,620	774,178	87,090
Ajustes al monto imponible	391,500	783,000	783,000	783,000	783,000	783,000	783,000	783,000	783,000	783,000	0,000
Monto imponible	-536,784	-200,855	-163,139	-122,353	-87,800	-30,033	-20,050	-11,731	-5,340	0,000	78,248
Impuestos y deducciones	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	37,060
Utilidades netas	-145,284	582,145	619,861	660,647	695,200	752,947	762,950	771,269	777,620	774,178	50,030
Dividendos distribuidos	0,000	0,000	0,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
Utilidades no distribuidas	-145,284	582,145	619,861	570,647	605,200	662,947	672,950	681,269	687,620	684,178	-39,970
Utilidades no distribuidas acumuladas	-145,284	436,861	1056,723	1627,370	2232,570	2895,517	3568,467	4249,735	4937,355	5621,533	5581,563
Utilidades brutas, I del total de ventas	-7,089	15,004	16,830	17,938	18,876	20,444	20,715	20,941	21,114	21,020	3,003
Utilidades netas, I del total de ventas	-7,089	15,004	16,830	17,938	18,876	20,444	20,715	20,941	21,114	21,020	1,725
MCS, Utilidades netas, I del cap. social	-20,178	90,854	84,092	91,757	94,556	104,376	105,965	107,121	108,003	107,375	6,949
RI, Utilidades netas más interés, I	2,641	29,078	28,363	27,783	27,493	28,769	28,372	27,909	27,371	26,746	1,725

PERIODO-ESPANOLADO-001 --- OCTUBRE DE 1969



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

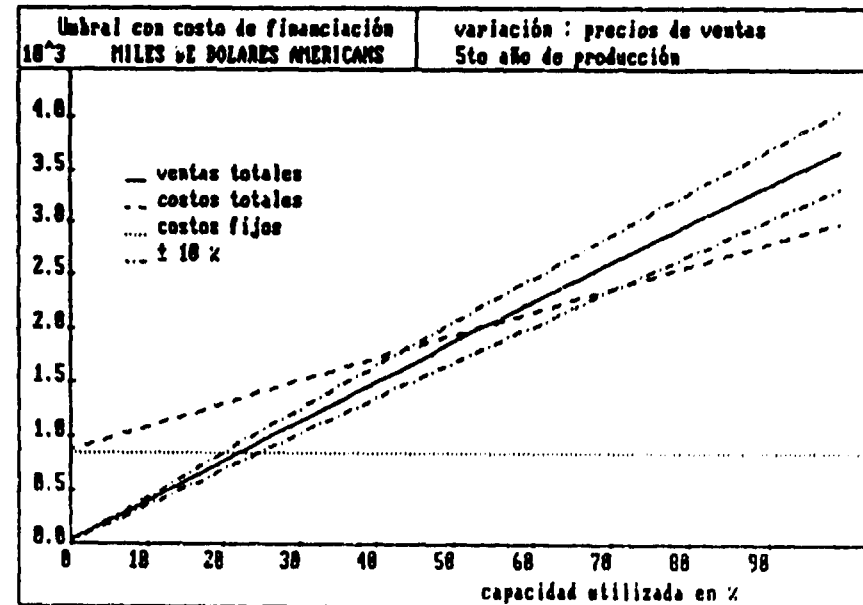
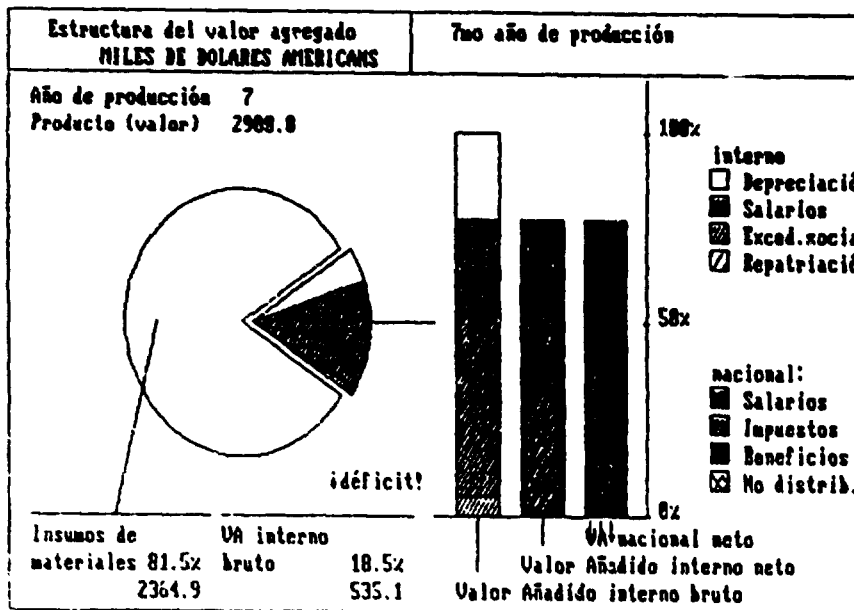
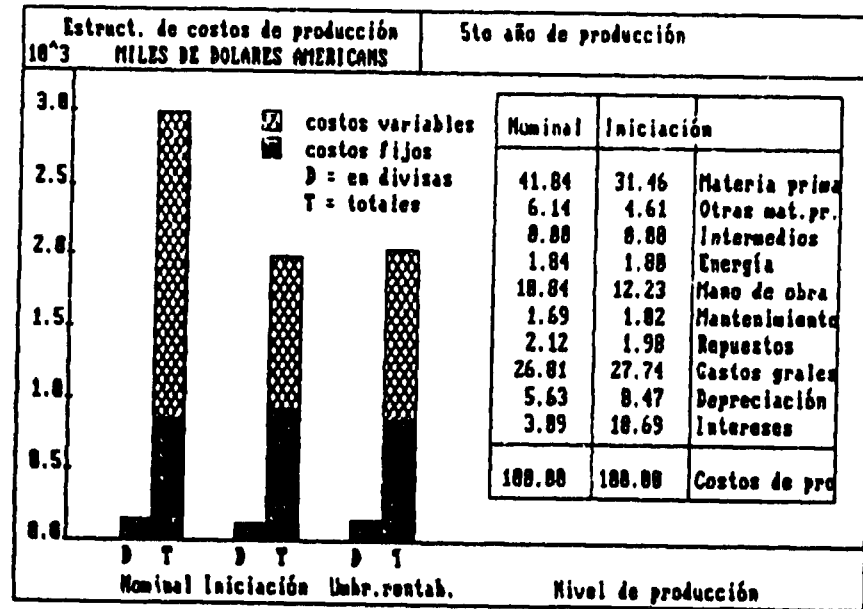
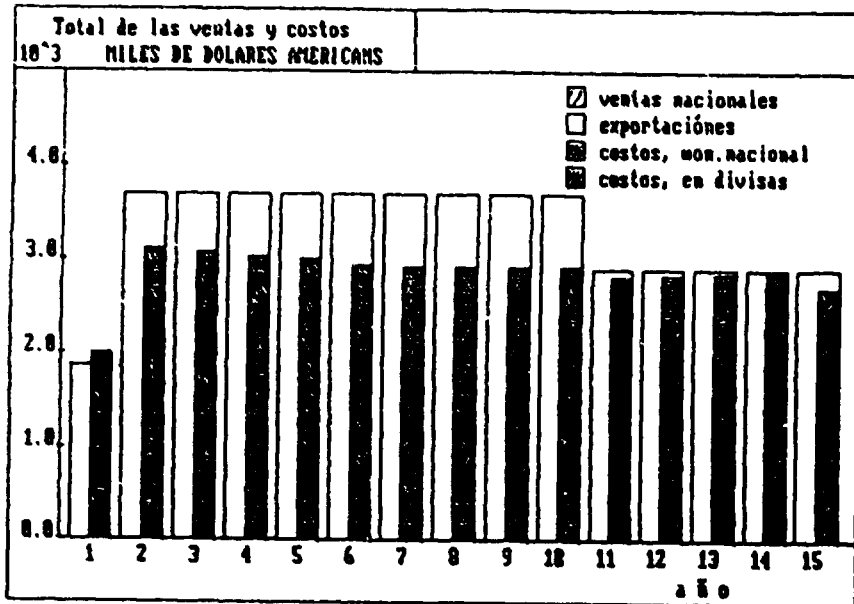
Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES AMERICANOS

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total entradas de fondos	2869.848	3032.544	3685.877	3685.365	3684.217	3684.423	3684.663	3684.943	3685.271	3685.655	2903.103
Recursos financieros	1028.348	149.544	2.877	2.364	1.217	1.423	1.663	1.943	2.271	2.655	3.103
Ventas, después de impuesto	1841.500	3683.000	3683.000	3683.000	3683.000	3683.000	3683.000	3683.000	3683.000	3683.000	2900.000
Total salidas de fondos	2755.795	3940.930	3283.725	3330.893	3057.090	3046.468	3037.426	3030.230	3023.191	2887.457	2944.927
Total de inversión	937.300	632.321	12.832	10.784	4.848	5.690	6.651	7.774	9.086	10.619	12.417
Cost. fab. + G. adm. + G. ventas.	1606.160	2688.348	2705.611	2719.805	2727.107	2735.643	2745.619	2757.280	2770.908	2786.837	2805.455
Gastos financieros	212.335	244.218	189.238	134.259	92.405	72.425	52.446	32.467	12.487	0.000	0.000
Reembolsos	0.000	376.043	376.043	376.043	142.710	142.710	142.710	142.710	142.710	0.000	0.000
Impuestos	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	37.860
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	0.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
Superávit (déficit)	114.052	-108.387	402.152	354.472	627.127	637.954	647.237	654.714	668.081	798.198	-41.824
Saldo de fondos acumulativo	119.413	11.026	413.179	767.651	1394.778	2032.732	2679.969	3334.682	3994.763	4792.961	4751.138
Entrada de moneda nacional	1021.783	148.218	1.554	1.041	1.217	1.423	1.663	1.943	2.271	2.655	3.103
Salida de moneda nacional	2683.586	3684.965	3221.833	3261.051	2993.868	2983.246	2974.204	2967.098	2961.969	2824.235	2881.705
Superávit (déficit)	-1661.803	-3738.746	-3220.279	-3260.009	-2992.651	-2981.824	-2972.541	-2965.064	-2959.697	-2821.580	-2878.602
Entrada de moneda extranjera	1948.864	3684.325	3684.323	3684.324	3683.000	3683.000	3683.000	3683.000	3683.000	3683.000	2900.000
Salida de moneda extranjera	72.209	53.944	61.892	69.843	63.222	63.222	63.222	63.222	63.222	63.222	63.222
Superávit (déficit)	1775.855	3630.360	3622.431	3614.481	3619.778	3619.778	3619.778	3619.778	3619.778	3619.778	2836.778
Flujo de fondos neto	-493.613	511.875	567.434	934.774	952.241	943.090	932.393	919.890	905.278	888.198	48.176
Flujo neto acumulado	-2124.583	-1612.708	-645.274	309.500	1261.741	2204.831	3137.224	4057.114	4962.392	5850.590	5898.766

PASAD-ESPAÑARAGOS-00: --- OCTUBRE DE 1989

Efecto sobre las divisas , en MILES DE DOLARES AMERICANOS
 Analisis economico -- efectos indirectos excluidos

	gran total	total constr.	total produc.	.....construcción.....			producción						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
entradas en divisas . . .	42060.54	0.00	42060.54	0.00	0.00	1456.56	2901.33	2901.32	2901.32	2900.00	2900.00	2900.00	2900.00
capital social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
subvenciones y donaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
prestamos y sobregiro . . .	10.54	0.00	10.54	0.00	0.00	6.56	1.33	1.32	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00
exportaciones	42050.00	0.00	42050.00	0.00	0.00	1450.00	2900.00	2900.00	2900.00	2900.00	2900.00	2900.00	2900.00
beneficios indirectos													
salidas en divisas	1766.20	855.00	911.20	0.00	855.00	77.21	53.97	61.89	69.84	63.22	63.22	63.22	63.22
regalias	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
equipos	855.00	855.00	0.00	0.00	855.00	32.82	6.63	6.62	6.62	0.00	0.00	0.00	0.00
materiales importados . . .	900.67	0.00	900.67	0.00	0.00	39.39	47.34	53.28	63.22	63.22	63.22	63.22	63.22
reembolso de prestamos . . .	10.54	0.00	10.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
otros reembolsos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
salarios repatriados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
dividendos distribuidos . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
intereses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
costos indirectos													
flujo neto de divisas	40294.33	-855.00	41149.33	0.00	-855.00	1384.36	2847.36	2839.43	2831.48	2836.78	2836.78	2836.78	2836.78
efecto de sust.de import.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
efecto neto sobre divisas	40294.33	-855.00	41149.33	0.00	-855.00	1384.36	2847.36	2839.43	2831.48	2836.78	2836.78	2836.78	2836.78
valores actualizados en :	15.00 %												
flujo de divisas	12592.12												
efecto neto sobre divisas	12592.12												



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : ESPARRAGOS EN CONSERVA

Se trata de un proyecto a ser desarrollado preferentemente por el sector privado, destinado a la instalación de una planta de espárragos en conserva, destinados totalmente a la exportación.

2. LOCALIZACION

La planta puede ser construida en la zona costera que abarca unos 1.300 Km. y va desde Piura a Ica, en terrenos arenosos y clima cálido seco.

Es de remarcar que actualmente existen unas 13.900 hectáreas de espárragos sembradas y que, lo que se pretende es aumentar esta área en el corto plazo en unas 3.400 hectáreas, tanto con espárrago blanco como con verde.

Las cifras estadísticas de aprovisionamiento de materia prima del agro, son las mismas que las señaladas para los "ESPARRAGOS CONGELADOS", y su producción puede hacerse en un módulo complementario.

3. TAMAÑO DE PLANTA

- Plantación de 150 Has.
- Rendimiento por Ha = 12 TM
- Instalación de 10 Has. mensuales hasta llegar a las 150 Has.,

En resumen, se trata de una producción modular de 2000 TM/año, de espárragos en conserva, íntegramente destinados a la exportación.- La capacidad instalada de esta planta se estima en 2.100 TM/año.

4. MERCADO

Se exportará la producción total de 2000 TM por un valor de US \$ 3.3 millones. El potencial exportador (en función del espárrago fresco), es el siguiente:

Escenario Moderado : Espárrago blanco en conserva

			Partic. % :		
<u>1990</u>	<u>1991</u>	<u>1992</u>	<u>1990</u>	<u>1991</u>	<u>1992</u>
4.045	8.090	16,182	9.8	19.4	38.2

Nuestra participación en el mercado mundial de conservas de espárrago, debe ir en aumento, ya que hay un evidente desabastecimiento por TAIWAN. En el corto plazo nuestras exportaciones deben de ser orientadas a la RFA y a la CEE y al Japón en el mediano plazo.

En cuanto al espárrago verde en conserva, en el corto plazo debemos orientarnos a EE.UU., Reino Unido, Suiza y Japón.- En el mediano y largo plazo a EE.UU., Reino Unido, Canadá y Japón.- Una proyección moderada daría una exportación del Perú a estos países en 1992 de 3,600 TM y en 1992 de 7.200 TM/año.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

La producción está condicionada a la siembra y cosecha en el agro de la materia prima:

1er. año	1,000 TM
2do. año a más	2,000 TM

De acuerdo a los datos del estudio sectorial y los obtenidos en el COMFAR, el producto tiene un precio de exportación de US \$ 1,300 y de US \$ 1,621, con un CERTEX efectivo de 27%. - El costo unitario de este producto es de US \$ 1,342, es decir, mayor al del precio de venta del producto sin CERTEX.- Sin embargo, es necesario anotar que los costos bajan en el tiempo en la medida que se amortizan los costos financieros.

La capacidad instalada de la planta es de 2,000 TM/año.

Para la producción de las 2000 TM de espárragos en conserva, son necesarias la misma cantidad de materia prima a un precio unitario de US \$ 600.

6. INVERSION TOTAL : US \$ 1,652 millones.

<u>INVERSION</u>	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	0.672	0.583	1.255
CAPITAL DE TRABAJO	0.397	-	0.397
INVERSION TOTAL	1.069	0.583	1.652

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 1.705 millones

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	0.607	-	0.607
FRESTAMOS EN M/E	-	0.375	0.375
FRESTAMOS EN M/N	0.723	-	0.723
TOTAL DE FONDOS	1.330	0.375	1.705

El proyecto requiere de una financiación parcial en moneda extranjera a mediano y largo plazo; no se ve la necesidad de participación del capital extranjero.

8. PROCESO DE PRODUCCION

Esquemáticamente, el proceso de producción es el siguiente:

- Lavado y blanqueado por inmersión
- Cortado y calibrado (de 8 mm. a 20 mm.)
- Pelado y envasado
- Salmuera (3 a 4% de concentración) (90°C)
- Exhausting (Vapor a través de un túnel cerrado)
- Cerrado (de latas o de vidrio)
- Esterilizado (a 118 - 120 °C) en 20 a 30 minutos)
- Enfriado y empacado (en autoclaves).

Tecnológicamente, el equipo básico es español y la mayoría de labores en la mesa de pelado, cortado, lavado, etc., son manuales.

9. ARTICULACION INDUSTRIAL

- Número de personas ocupadas en la planta : 68
- Remuneraciones Netas Anuales : US \$ 240 mil.

Articulación Sectorial :

- a) Con el sector agrario, mediante la siembra modular de 150 Has., para obtener cosechas por un valor anual de 1.25 millones de dólares.
- b) Con la industria papelera y química para el aprovisionamiento de etiquetas, cajas, latas, sal y otros materiales, por un valor de 332 mil dólares.

10. INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS

MILLONES DE DOLARES

- a) **DE RENTABILIDAD:**

Rentab. del Cap. Total	VAN: 1,350	TIR ECO.	28.80%
Rentab. del Cap. Social	VAN: 1,627	TIR FIN.	47.91%
Rentab. del Cap. Contable	VAN: 1,288	TIR CON.	35.88%
- b) **DE EFICIENCIA:**
 - Período de Recuperación del Capital : 4 años
 - Efecto Neto sobre las Divisas VAN: 12.615
 - Efectos Sociales Actualizados VAN: 1.385
 - Valor Agregado Nacional Neto VAN: - 0.642



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LTDA -----

PROYECTO ESPARAGOS - 002
18/12/89
ESPARAGOS EN CONSERVA

1 año(s) de construcción, 15 años de producción
tasas de conversión de moneda:

1 unidad moneda extranjera = 1,000 unidades de moneda para fines contables
1 unidad moneda nacional = 1,000 unidades de moneda para fines contables
moneda de contabilidad es: DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija : 1251.60 44,407 I en moneda extranjera
capital de trabajo : 397.79 0,000 I en moneda extranjera
total inversión : 1651.89 33,708 I en moneda extranjera

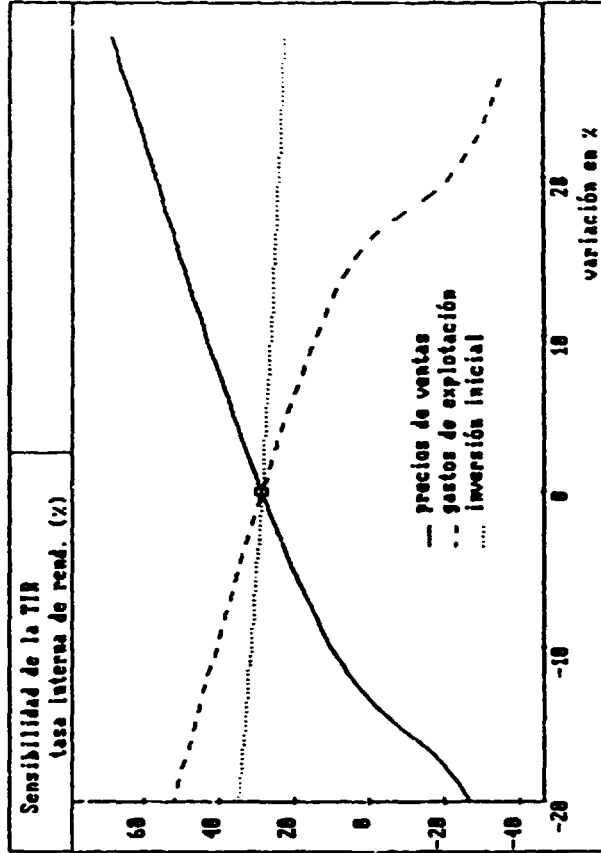
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones: 606.93 0,000 I en moneda extranjera
préstamos en a. extranjera : 374.95
préstamos en a. nacional : 725.19
total fondos : 1705.07 21,990 I en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

Año:	1	2	3
costos de operación :	1511.67	2535.75	2535.75
depreciación :	121.68	121.68	121.68
intereses :	174.25	172.37	104.02
costos de producción :	1807.59	2829.80	2761.44
parte en a. ext. :	11.35 I	9.78 I	9.74 I
total de las ventas :	1635.40	3276.80	3276.80
utilidad bruta :	-172.19	441.00	507.36
utilidad neta :	-172.19	441.00	507.36
saldo de caja :	-12.00	-87.13	148.49
Flujo de fondos netos:	-137.75	342.21	735.95

Valor Actual Neto : 15.00 I = 1359.17
Tasa Interés de Retorno : 28.00 I
TIR del capital social I: 47.91 I
TIR del capital social 2: 35.00 I



Fuente de financiación, construcción Fuente de financiación, operación en DÍGLES DE DOLARES U.S.A.

Año	1	Año	2	3	4	5	6	7	8
Capital social, acciones ord. .	604.932	Capital social, acciones ord. .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Capital social, acciones pref..	0.000	Capital social, acciones pref..	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Donaciones	0.000	Donaciones	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, m. extranjera . .	374.947	Préstamo A, m. extranjera . .	0.000	-46.203	-31.740	-37.957	-64.912	-72.702	-81.426
Préstamo B, m. extranjera . .	0.000	Préstamo B, m. extranjera . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, m. extranjera . .	0.000	Préstamo C, m. extranjera . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, moneda nacional .	723.170	Préstamo A, moneda nacional .	-180.778	-180.778	-180.778	-180.778	0.000	0.000	0.000
Préstamo B, moneda nacional .	0.000	Préstamo B, moneda nacional .	300.000	-230.000	-230.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, moneda nacional .	0.000	Préstamo C, moneda nacional .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total préstamos	1078.130	Total préstamos	319.202	-477.001	-482.545	-238.755	-64.912	-72.702	-81.426
Pasivo corriente	0.000	Pasivo corriente	97.479	71.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Sobregiro bancario	0.000	Sobregiro bancario	0.000	46.747	-46.747	0.000	0.000	0.000	0.000
Total fondos	1705.069	Total fondos	416.682	-350.053	-529.292	-238.755	-64.912	-72.702	-81.426



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Costos totales en NILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9-11	12-16
Porcentaje de uso de la capacidad	50,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Materia prima (a)	600,000	1200,000	1200,000	1200,000	1200,000	1200,000	1200,000	1200,000	1200,000
Materiales primas (b)	181,475	362,950	362,950	362,950	362,950	362,950	362,950	362,950	362,950
Materiales intermedios y servicios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Energía	52,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Mano de obra directa	153,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000
Reparaciones, mantenimiento	4,375	6,100	6,100	6,100	6,100	6,100	6,100	6,100	6,100
Repuestos	15,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Gastos generales de fabrica	157,766	175,276	175,276	175,276	175,276	175,276	175,276	175,276	175,276
Costo de fabricación	1164,676	2018,746	2018,746	2018,746	2018,746	2018,746	2018,746	2018,746	2018,746
Gastos generales de administración	123,500	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000
Gastos indirectos de ventas y distr.	233,493	307,000	307,000	307,000	307,000	307,000	307,000	307,000	307,000
Gastos directos de ventas y distr.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Depreciación	121,676	121,676	121,676	121,676	121,676	121,676	121,676	121,676	121,676
Gastos financieros	174,240	172,374	104,010	49,059	26,205	18,495	9,771	-0,000	-0,000
Total costos	1807,583	2829,776	2761,410	2706,481	2683,707	2639,405	2620,761	2620,761	2544,746
Costos unitarios (un solo producto)	1,000	1,415	1,381	1,353	1,342	1,329	1,315	1,310	1,272
De éstos, 2 de costos en n. extranj.	11,347	9,676	9,733	9,783	9,527	9,844	9,562	9,221	8,547
De éstos, 1 de costos variables	56,634	72,370	74,170	75,676	76,310	77,597	77,654	78,144	80,406
Total mano de obra	217,500	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000

Estado de ganancias y perdidas en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total de las ventas, incl. el impuesto ..	1635.400	3270.800	3270.800	3270.800	3270.800	3270.800	3270.800	3270.800	3270.800	3270.800	2660.000
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	1024.077	2048.154	2048.154	2048.154	2048.154	2048.154	2048.154	2048.154	2048.154	2048.154	2048.154
Margen variable	611.323	1222.646	1222.646	1222.646	1222.646	1222.646	1222.646	1222.646	1222.646	1222.646	551.846
En % del total de las ventas	37.381	37.381	37.381	37.381	37.381	37.381	37.381	37.381	37.381	37.381	21.225
Costos no variables, incl. depreciación ..	609.260	609.260	609.260	609.260	609.260	572.836	572.835	572.835	572.835	572.834	496.592
Margen operacional	2.055	613.378	613.378	613.378	613.378	649.810	649.810	649.810	649.810	649.811	55.254
En % del total de las ventas	0.126	18.753	18.753	18.753	18.753	19.867	19.867	19.867	19.867	19.867	2.125
Gastos financieros	174.240	172.374	104.018	49.059	26.285	18.495	9.771	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000
Utilidades antes de impuestos y deduc. . .	-172.193	441.004	509.360	564.319	587.093	631.315	640.039	649.810	649.810	649.811	55.254
Ajustes al monto imponible	400.400	800.800	800.800	800.800	800.800	800.800	800.800	800.800	800.800	800.800	0.000
Monto imponible	-572.593	-359.796	-291.440	-236.481	-213.707	-169.485	-160.761	-150.990	-150.990	-95.735	0.000
Impuestos y deducciones	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Utilidades netas	-172.193	441.004	509.360	564.319	587.093	631.315	640.039	649.810	649.810	649.811	55.254
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	115.317	115.317	115.317	115.317	115.317	115.317	115.317	115.317	115.317
Utilidades no distribuidas	-172.193	441.004	394.043	449.002	471.776	515.998	524.722	534.493	534.493	534.494	-60.063
Utilidades no distribuidas acumuladas ..	-172.193	268.810	662.853	1111.855	1583.631	2099.629	2674.351	3150.844	3693.337	4227.822	4167.769
Utilidades brutas, % del total de ventas ..	-10.529	13.483	15.573	17.253	17.950	19.302	19.560	19.867	19.867	19.867	2.125
Utilidades netas, % del total de ventas ..	-10.529	13.483	15.573	17.253	17.950	19.302	19.560	19.867	19.867	19.867	2.125
RCS, Utilidades netas, % del cap. social ..	-20.371	72.661	83.924	92.979	96.731	104.017	105.455	107.065	107.065	107.065	9.104
R7, Utilidades netas más interés, % ..	0.110	30.170	30.170	30.170	30.170	31.962	31.962	31.962	31.962	31.962	2.710



(C)
COMFAR
S.A. U.T.100

COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LTDA -----

Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total entradas de fondos	2332.879	3342.200	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	2630.000
Recursos financieros	597.479	71.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ventas, después de impuesto	1635.400	3270.800	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	2630.000
Total salidas de fondos	2245.675	3429.333	3243.696	2944.947	2748.329	2748.329	2748.329	2657.132	2657.132	2657.132	2657.132
Total de inversión	378.960	244.212	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cost. fab. + G.adm. + G.ventas.	1511.669	2535.746	2535.746	2535.746	2535.746	2535.746	2535.746	2535.746	2535.746	2535.746	2535.746
Gastos financieros	174.248	172.374	104.018	49.059	26.283	18.493	9.771	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000
Reembolsos	100.798	477.001	482.545	230.755	64.912	72.702	81.426	0.000	0.000	0.000	0.000
Impuestos	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	121.386	121.386	121.386	121.386	121.386	121.386	121.386	121.386	121.386
Superávit (déficit)	-12.795	-87.133	27.104	325.054	522.471	522.471	522.471	613.668	613.668	613.668	-97.132
Saldo de fondos acumulativo	40.386	-46.747	-19.643	306.211	828.682	1351.152	1873.623	2487.291	3100.959	3714.626	3657.494
Entrada de moneda nacional	596.211	70.717	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Salida de moneda nacional	2084.344	3159.204	2985.003	2687.134	2490.516	2490.516	2490.516	2490.516	2490.516	2490.516	2490.516
Superávit (déficit)	-1488.134	-3088.487	-2985.003	-2687.134	-2490.516	-2490.516	-2490.516	-2490.516	-2490.516	-2490.516	-2490.516
Entrada de moneda extranjera	1636.669	3271.483	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	3270.000	2600.000
Salida de moneda extranjera	161.311	270.130	257.013	257.013	257.013	257.013	257.013	166.616	166.616	166.616	166.616
Superávit (déficit)	1475.358	3001.354	3012.987	3012.987	3012.987	3012.987	3012.987	3104.184	3104.184	3104.184	2433.384
Flujo de fondos neto	-157.749	562.242	735.054	735.054	735.054	735.054	735.054	735.054	735.054	735.054	64.254
Flujo neto acumulado	-1736.517	-1174.275	-439.221	295.033	1030.087	1765.941	2500.996	3236.050	3971.104	4706.158	4770.412



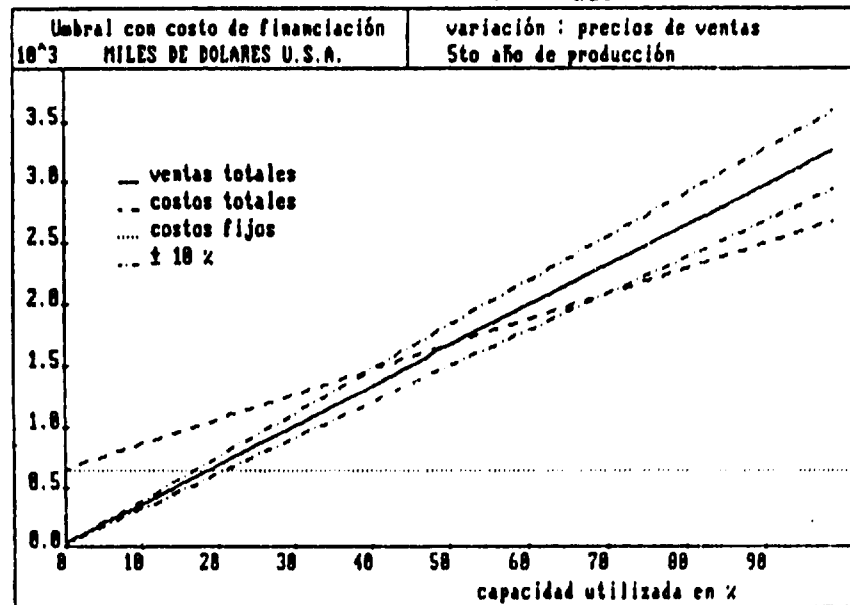
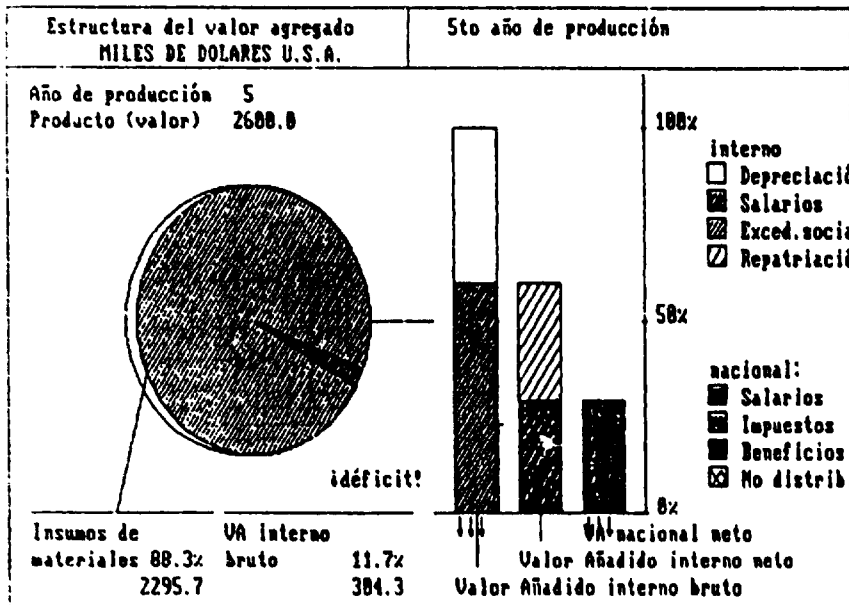
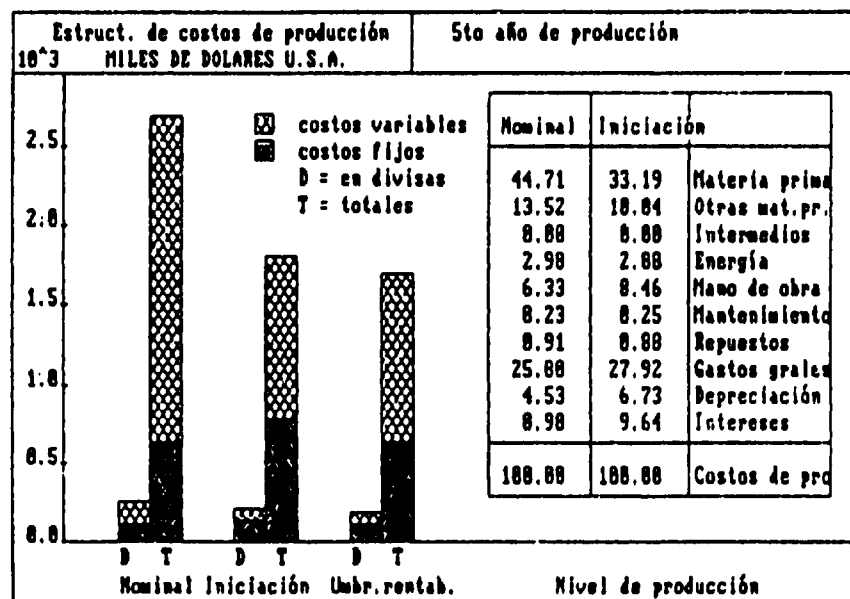
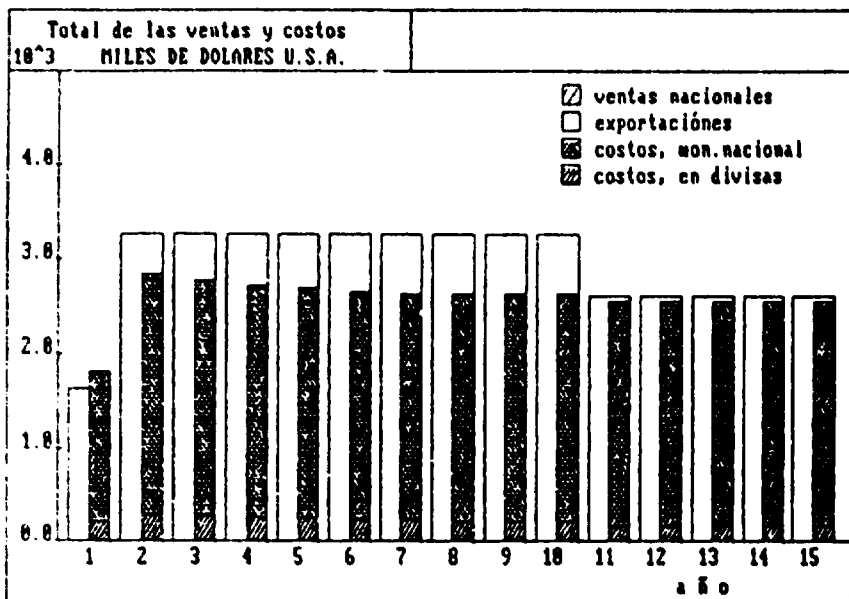
(64)
COMFAR
UNIDO

COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Efecto sobre las divisas, en miles de dolares U.S.A.

Análisis económico -- efectos indirectos excluidos

	Producción											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
entradas en divisas	30976.90	374.95	37791.95	374.95	1301.27	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00
capital social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
subvenciones y donaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
préstamos y sobregiro	376.90	374.95	1.95	374.95	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
exportaciones	37700.00	0.00	37700.00	0.00	1300.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00
beneficios indirectos	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
salidas en divisas	3507.24	550.14	5024.10	550.14	161.31	270.15	257.01	257.01	257.01	257.01	166.62	166.62
regalías	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
equipos	535.64	535.64	0.00	535.64	18.76	12.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
materiales importados	2429.70	0.00	2429.70	0.00	97.35	166.62	166.62	166.62	166.62	166.62	166.62	166.62
reembolsos de préstamos	376.90	0.00	376.90	0.00	0.00	46.20	51.75	57.95	64.91	72.70	81.43	0.00
otros reembolsos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
salarios repatriados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
dividendos distribuidos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
intereses	237.72	22.50	217.23	22.50	44.99	44.99	39.45	33.24	26.70	18.56	9.77	0.00
costos indirectos	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
flujo neto de divisas	34494.66	-183.19	34677.85	-183.19	1139.96	2330.55	2342.19	2342.19	2342.19	2342.19	2433.38	2433.38
efecto de sust. de import.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
efecto neto sobre divisas	34494.66	-183.19	34677.85	-183.19	1139.96	2330.55	2342.19	2342.19	2342.19	2342.19	2433.38	2433.38
valores actualizados en:	15.00 2											
flujo de divisas	12615.21											
efecto neto sobre divisas	12615.21											



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : MANGOS EN CONSERVA

El proyecto tiene la finalidad de implementar un módulo agroindustrial de conservas de mango para exportación al Mercado Común Europeo y principalmente al Reino Unido.

Este módulo puede repetirse o combinarse con módulos de producción de pulpa de mango.

2. LOCALIZACION

Las condiciones geográficas y climáticas que favorecen el cultivo de mangos, se sitúan en la costa norte, principalmente hasta el departamento de Ica. Dada la alta perecibilidad del mango, la planta industrial debe ser ubicada en las zonas de producción.

3. TAMAÑO DE PLANTA

Para la tecnología seleccionada de uso intensivo de mano de obra, el tamaño adecuado es de 1 TM/hr de materia prima. Considerando una eficiencia de 85% para las operaciones, la materia prima trabajada por la planta en 2 turnos de 8 horas y 60 días de trabajo al año (época de producción del mango), se procesará en el módulo propuesto 816 TM de mango.

Si el rendimiento del mango drenado es de 24%, se tendrá 196 TM de tajadas de mango como producto final, resultando como peso del producto envasado 390 TM ó 25,521 cajas al año (peso por lata 320 Grs).

Es decir, por cada tonelada de producto final se requieren 2.1 TM de mango cosechado, el que, a un precio de 120 dólares por TM, tiene un costo de 252 dólares de materia prima por TM de producto final.

- . Mangos frescos 816 TM Precio Unitario : \$ 120 TM.
- . Capacidad máxima instalada de la planta : 390 TM/AÑO

4. MERCADO

Se exportará la producción total de 390 TM/año de mangos en conserva por un valor aproximado a los US \$ 453 mil dólares anuales, en el corto plazo principalmente al Reino Unido.- En el mediano y largo plazo se considera exportaciones a Medio Oriente y a los Estados Unidos.

Criterios : - Exportación nacional en 1988: 108 TM
 - Exportación al Reino Unido 1988 : 97 TM

Las limitaciones se determinan por desconocimiento del mercado y por el alto costo del envase.

Proyecciones Posibles de Exportaciones Peruanas (TM) :

<u>1990</u>	<u>1991</u>	<u>1992</u>
495	742	1.114

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

La producción está completamente condicionada al aprovisionamiento de 2 meses al año de mango.

1er. año	390 TM
2do. año a más	390 TM

Según datos del Estudio Sectorial y del COMFAR, el producto tiene un precio de exportación de US \$ 900 por TM. y de US \$ 1,161 con el CERTEX efectivo de 29% FOB.- El costo unitario para el producto en el 5to. año de producción es de US \$ 1,072, es decir, muy superior al precio de venta del producto sin CERTEX, lo que indica que este Proyecto no es rentable por sí solo, y debe ir acompañado de otros proyectos similares.

6. INVERSION TOTAL : US \$ 0.520 millones.

<u>INVERSION</u>	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	0.402	0.048	0.450
CAPITAL DE TRABAJO	0.070	-	0.070
CAPITAL TOTAL	0.472	0.048	0.520

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 0.533 millones.

CAPITAL SOCIAL	0.221	-	0.221
PRESTAMOS M. EXTRANJ.	-	-	-
PRESTAMOS M. NACIONAL	0.312	-	0.312
TOTAL DE FONDOS	0.533	-	0.533

El proyecto no requiere de inversiones extranjeras ni de financiamiento en moneda extranjera en el mediano o largo plazo.

8. PROCESO DE PRODUCCION

En síntesis, es el siguiente:

- Lavado y pelado
- Cortado y envasado
- Llenado en almíbar
- Exhausting (vapor)
- Cerrado
- Pasteurizado
- Enfriado
- Envasado.

La tecnología es sencilla y el equipo, aunque importado se puede fabricar en su mayor parte.

9. ARTICULACION INDUSTRIAL

- Número de personas ocupadas en la planta: 47
- Remuneraciones netas anuales

Articulación Sectorial

- a) Con el agro producción en chacra de 816 TM anuales de mangos frescos que representan un valor de 47.9 mil dólares al agro.
- b) Producción del sector manufacturero de envases de plástico (2,260 unidades) envases cilindricos (2,152 unidades por más de 55.6 mil dólares).

10. INDICADORES ECONÓMICO-FINANCIEROS

a) DE RENTABILIDAD

	<u>MILLONES DE DOLARES</u>
- Rentab. del Cap. Total	VAN 0.006 TIR ECO 13.8%
- Rentab. del Cap. Social	VAN 0.026 TIR FIN 12.9%
- Rentab. del Cap. Soc.Contable	VAN 0.059 TIR CON 12.0%

b) DE EFICIENCIA

- Período de recuperación del Capital	: 8 años
- Efecto neto sobre las divisas	VAN 2.260
- Efectos sociales actualizados	VAN (n.d)
- Valor Agregado Nacional Neto	VAN 2.114



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

CONSERVA DE NUNDO
22-11-87
ACERO-INDUSTRIA

1 años de construcción, 15 años de producción
 tasas de conversión de moneda:
 1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
 1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
 moneda de contabilidad es: DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija	150.04	10.629 % en moneda extranjera
capital de trabajo	70.00	0.000 % en moneda extranjera
total inversión	220.04	9.197 % en moneda extranjera

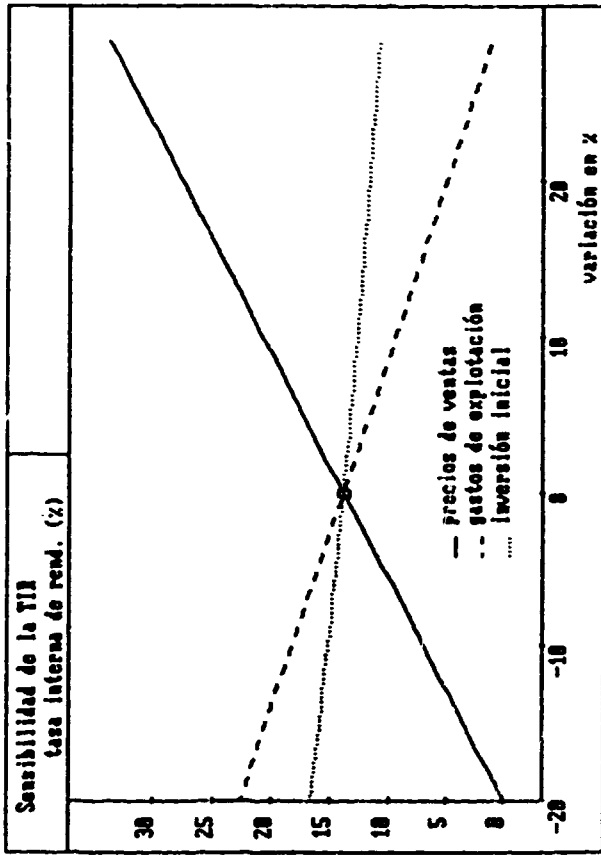
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones:	221.00	0.000 % en moneda extranjera
préstamos en a. extranjera	0.00	
préstamos en a. nacional	312.00	
total fondos	533.00	0.000 % en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

Años	1	2	3
costos de operación	290.71	290.71	290.71
depreciación	41.49	41.49	41.49
intereses	57.30	67.00	64.00
costos de producción:	307.50	400.00	375.00
parte en a. ext.	2.99	2.91	2.97
total de las ventas	433.70	433.70	433.70
utilidad bruta	14.29	3.79	10.79
utilidad neta	14.29	3.79	10.79
saldo de caja	-1.67	-1.30	5.62
Flujo de fondos netos:	-104.37	113.09	113.09

Valor Actual Neto	14.00 % =
Tasa Interna de Retorno	13.04 %
TIR del capital social 1	12.05 %
TIR del capital social 2	11.90 %





COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----
 MILES DE DOLARES U.S.A.

Fuente de financiación, construcción		Fuente de financiación, operación				
Año	1	2	3-4	5	6	7-10
Capital social, acciones ord.	221,000		0,000	0,000	0,000	0,000
Capital social, acciones pref.	0,000	100,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Emisiones	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos A, a. extranjera						
Préstamos B, a. extranjera	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos C, a. extranjera	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos A, moneda nacional	312,000	0,000	0,000	-52,000	-52,000	-52,000
Préstamos B, moneda nacional	0,000	140,000	-16,667	-4,667	0,000	0,000
Préstamos C, moneda nacional	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total préstamos	312,000	140,000	-16,667	-10,667	-52,000	-52,000
Pasivo corriente						
Pasivo corriente	0,000	42,431	0,000	0,000	0,000	0,000
Subregistro bancario	0,000	0,000	0,000	20,721	-20,721	0,000
Total fondos	533,000	282,431	-16,667	-77,746	-72,721	-52,000

RESERVA .. INMGS -- 22-11-81



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Costos totales en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-16
Porcentaje de uso de la capacidad	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	98.280	98.280	98.280	98.280	98.280	98.280	98.280	98.280	98.280	98.280	98.280
Materias primas (b)	76.860	76.860	76.860	76.860	76.860	76.860	76.860	76.860	76.860	76.860	76.860
Materiales intermedios y servicios	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Energía	18.650	18.650	18.650	18.650	18.650	18.650	18.650	18.650	18.650	18.650	18.650
Mano de obra directa	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500
Reparaciones, mantenimiento	7.301	7.301	7.301	7.301	7.301	7.301	7.301	7.301	7.301	7.301	7.301
Repuestos	10.951	10.951	10.951	10.951	10.951	10.951	10.951	10.951	10.951	10.951	10.951
Gastos generales de fábrica	15.166	15.166	15.166	15.166	15.166	15.166	15.166	15.166	15.166	15.166	15.166
Costo de fabricación	254.708	254.708	254.708	254.708	254.708	254.708	254.708	254.708	254.708	254.708	254.708
Gastos generales de administración	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000
Gastos indirectos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Gastos directos de ventas y distr.	49.905	49.905	49.905	49.905	49.905	49.905	49.905	49.905	49.905	49.905	49.905
Depreciación	41.495	41.495	41.495	41.495	41.495	25.513	25.513	25.513	25.513	25.513	4.500
Gastos financieros	57.300	67.800	60.800	50.875	36.075	28.275	20.475	12.675	4.875	-0.000	-0.000
Total costos	439.408	449.908	442.908	432.983	418.183	394.401	366.601	378.801	371.001	366.126	345.113
Costos unitarios (un solo producto)	1.127	1.154	1.136	1.110	1.072	1.011	0.991	0.971	0.951	0.939	0.885
De éstos, 2 de costos en m. estranj.	14.011	13.684	13.900	14.218	14.722	14.899	15.200	15.513	15.839	16.050	16.047
De éstos, 2 de costos variables	65.802	64.266	65.282	64.778	69.141	73.311	74.790	76.330	77.935	78.972	83.781
Total mano de obra	61.785	61.785	61.785	61.785	61.785	61.785	61.785	61.785	61.785	61.785	61.785

CONSERVA DE MANGO --- 22-11-89



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Estado de ganancias y perdidas en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total de las ventas, incl. el impuesto . .	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	289.138	289.138	289.138	289.138	289.138	289.138	289.138	289.138	289.138	289.138	289.138
Margen variable	164.565	164.565	164.565	164.565	164.565	164.565	164.565	164.565	164.565	164.565	164.565
En % del total de las ventas	36.271	36.271	36.271	36.271	36.271	36.271	36.271	36.271	36.271	36.271	36.271
Costos no variables, incl. depreciación	92.970	92.970	92.970	92.970	92.970	76.988	76.988	76.988	76.988	76.988	55.975
Margen operacional	71.594	71.594	71.594	71.594	71.594	87.576	87.576	87.576	87.576	87.576	108.589
En % del total de las ventas	15.780	15.780	15.780	15.780	15.780	19.303	19.303	19.303	19.303	19.303	23.934
Gastos financieros	57.300	67.800	60.800	50.875	36.075	28.275	20.475	12.675	4.875	-0.000	-0.000
Utilidades antes de impuestos y deduc. . .	14.294	3.794	10.794	20.719	35.519	59.301	67.101	74.901	82.701	87.576	108.589
Ajustes al monto imponible	108.108	108.108	108.108	108.108	108.108	108.108	108.108	108.108	108.108	108.108	108.108
Monto imponible	-93.814	-104.314	-97.314	-87.389	-72.589	-48.807	-41.007	-33.207	-25.407	-20.532	0.481
Impuestos y deducciones	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.228
Utilidades netas	14.294	3.794	10.794	20.719	35.519	59.301	67.101	74.901	82.701	87.576	108.361
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Utilidades no distribuidas	14.294	3.794	10.794	20.719	35.519	47.301	55.101	62.901	70.701	75.576	96.361
Utilidades no distribuidas acumuladas . .	14.294	18.088	28.883	49.602	85.121	132.422	187.523	250.425	321.126	396.702	493.063
Utilidades brutas, % del total de ventas .	3.151	0.836	2.379	4.567	7.829	13.070	14.790	16.509	18.228	19.303	23.934
Utilidades netas, % del total de ventas .	3.151	0.836	2.379	4.567	7.829	13.070	14.790	16.509	18.228	19.303	23.984
RCS, Utilidades netas, % del cap. social .	4.453	1.182	3.363	6.455	11.045	18.474	20.904	23.334	25.764	27.282	33.737
RI, Utilidades netas más interés, % . . .	9.016	9.016	9.016	9.016	9.016	11.028	11.028	11.028	11.028	11.028	13.646

CONSERVA DE RAMBO -- 22-11-89



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA ----

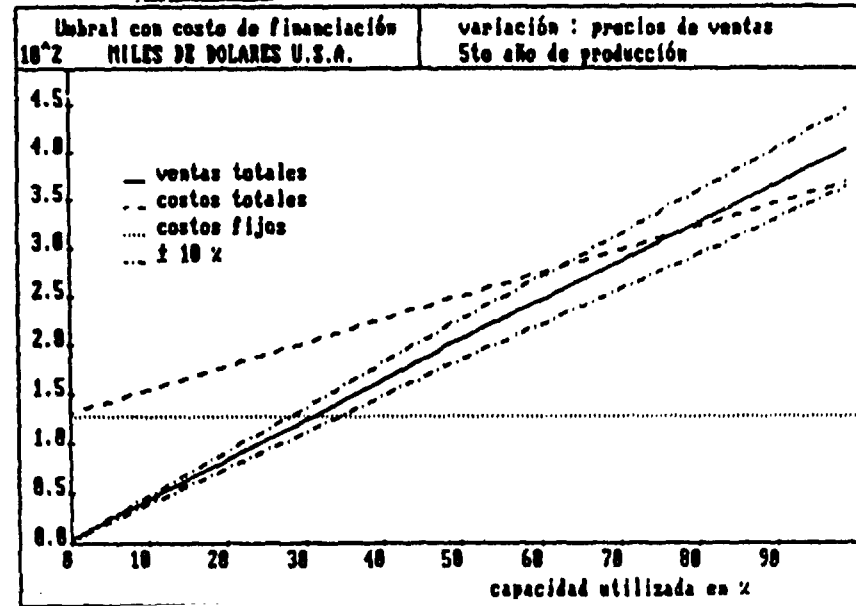
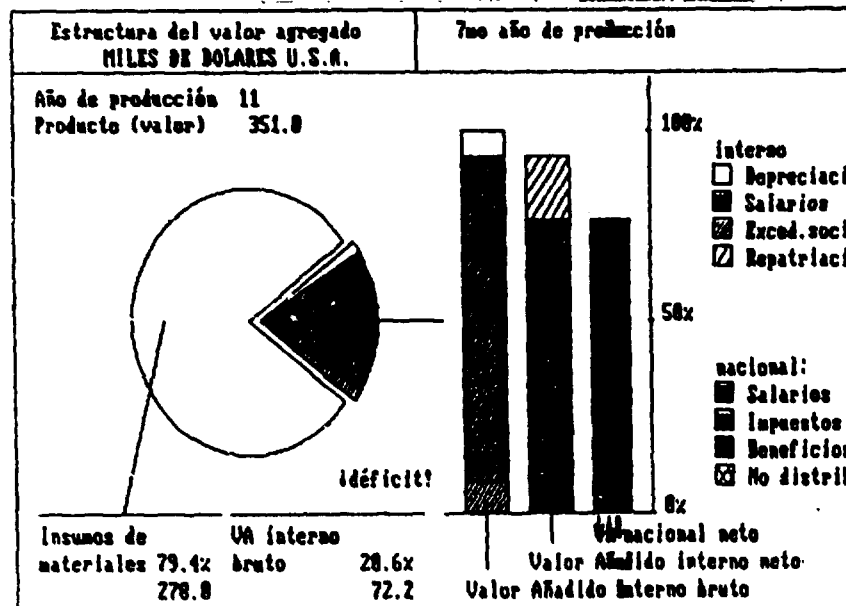
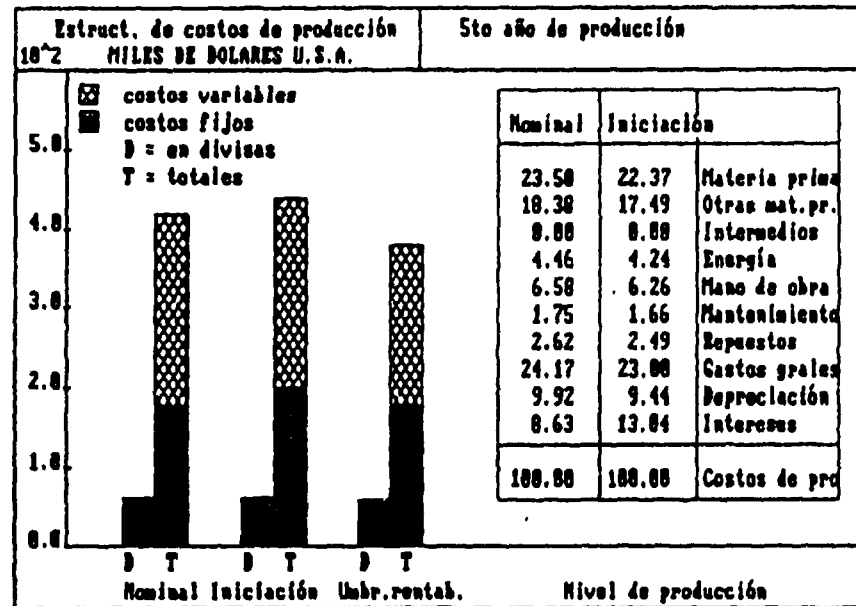
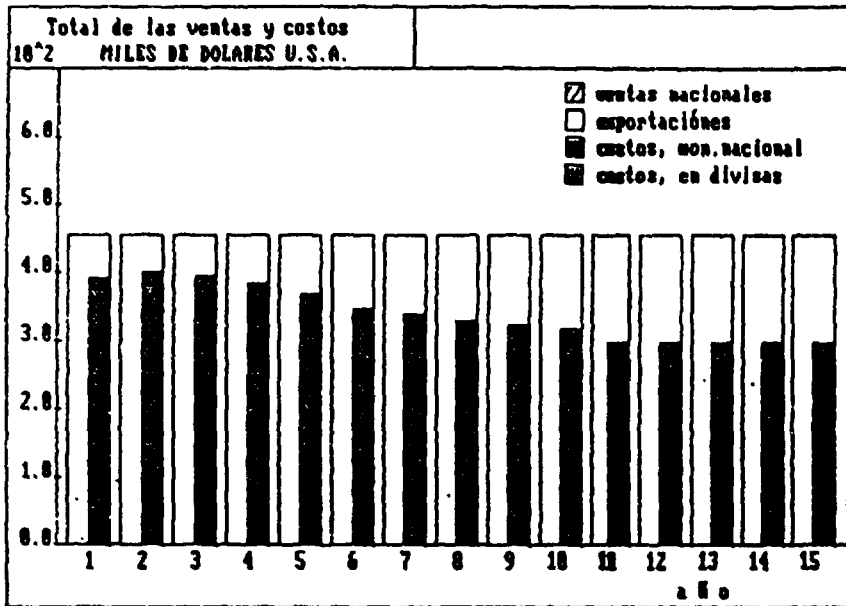
Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total entradas de fondos	736.154	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703
Recursos financieros	282.451	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ventas, después de impuestos	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703
Total salidas de fondos	737.828	455.080	448.080	490.155	428.688	432.888	425.088	417.288	409.488	352.613	352.841
Total de inversión	339.914	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cost. fab. + G. adm. + G. ventas	340.613	340.613	340.613	340.613	340.613	340.613	340.613	340.613	340.613	340.613	340.613
Gastos financieros	57.330	67.805	60.800	56.875	36.075	28.275	29.475	12.675	4.875	-0.000	-0.000
Reposados	0.000	46.667	46.667	98.667	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	0.000	0.000
Impuestos	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.228
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Superavit (deficit)	-1.674	-1.377	5.623	-36.452	25.014	20.814	28.614	36.414	44.214	101.089	100.861
Saldo de fondos acumulativo	11.286	9.909	15.531	-20.921	4.093	24.907	53.522	89.936	134.150	235.239	336.101
Entrada de moneda nacional	281.539	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Salida de moneda nacional	654.404	399.699	392.699	434.774	373.308	377.508	369.708	351.908	356.108	297.233	297.461
Superavit (deficit)	-372.865	-399.699	-392.699	-434.774	-373.308	-377.508	-369.708	-351.908	-356.108	-297.233	-297.461
Entrada de moneda extranjera	454.615	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703	453.703
Salida de moneda extranjera	93.423	55.381	55.381	55.381	55.381	55.381	55.381	55.381	55.381	55.381	55.381
Superavit (deficit)	371.192	398.322	398.322	398.322	398.322	398.322	398.322	398.322	398.322	398.322	398.322
Flujo de fondos neto	-184.374	113.089	113.089	113.089	113.089	113.089	113.089	113.089	113.089	113.089	112.861
Flujo neto acumulado	-681.014	-567.924	-454.835	-341.746	-228.657	-115.568	-2.478	110.611	223.700	336.789	449.651

CONSERVA DE RANGO --- 22-11-89

Efecto sobre las divisas , en MILES DE DOLARES U.S.A.
 Análisis económico -- efectos indirectos excluidos

	gran total	total constr.	total produc.	.construcción...					producción				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
entradas en divisas . . .	6806.45	0.00	6806.45	0.00	454.62	453.70	453.70	453.70	453.70	453.70	453.70	453.70	453.70
capital social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
subvenciones y donaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
préstamos y sobregiro . .	0.91	0.00	0.91	0.00	0.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
exportaciones	6805.54	0.00	6805.54	0.00	453.70	453.70	453.70	453.70	453.70	453.70	453.70	453.70	453.70
beneficios indirectos . .	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
salidas en divisas	879.45	47.83	831.62	47.83	83.42	55.38	55.38	55.38	55.38	55.38	55.38	55.38	55.38
regalías	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
equipos	47.83	47.83	0.00	47.83	28.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
materiales importados . .	646.43	0.00	646.43	0.00	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10	43.10
reembolsos de préstamos .	0.91	0.00	0.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
otros reembolsos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
salarios repatriados . . .	104.28	0.00	104.28	0.00	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28	12.28
dividendos distribuidos . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
intereses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
costos indirectos . . . . .	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
flujo neto de divisas . . .	5927.00	-47.83	5974.83	-47.83	371.19	398.32	398.32	398.32	398.32	398.32	398.32	398.32	398.32
efecto de sust.de import.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
efecto neto sobre divisas	5927.00	-47.83	5974.83	-47.83	371.19	398.32	398.32	398.32	398.32	398.32	398.32	398.32	398.32
valores actualizados en :	15.00 %												
flujo de divisas	2260.61												
efecto neto sobre divisas	2260.61												



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : PULPA DE MANGO.

El proyecto tiene por finalidad, demostrar la factibilidad de implementar un módulo agro-industrial de pulpa de mango para exportación al mercado europeo y a EE.UU.- Este módulo puede repetirse o combinarse con los módulos de conservas de mangos para darle rentabilidad a este último proyecto. El desarrollo debe hacerlo preferentemente el sector privado.

2. LOCALIZACION

Dada la alta perecibilidad del mango y la necesidad de complementación del proyecto con las plantas de conservas de mangos y de mango fresco refrigerado, hace que la planta de pulpa de mango deba ser ubicada en las zonas de producción del mango (de Piura a Ica).- En todo caso, la ubicación definitiva del proyecto estará en función del interés de los promotores.

3. TAMAÑO DE LA PLANTA

Para la tecnología utilizada, el tamaño mínimo es de 2 TM/hr de materia prima de capacidad instalada. Considerando una eficiencia de 85% para las operaciones de planta, la materia prima trabajada en 2 turnos de 8 horas de 60 días al año (época de producción) es de 1,632 TM de mango al año.

Como el rendimiento de la pulpa de mango concentrado (28g Brix), es de 33% (65% de pulpa y reducción de la mitad por concentración), la producción de 1,632 TM de mango al año, producirán 538 TM, de pulpa de mango concentrada (28g Brix).

La síntesis es la siguiente :

- Producción de pulpa de mango de 538 TM/año concentrada (28 g Brix), destinada totalmente a la exportación, por un valor de US \$ 812 mil al año.
- Capacidad máxima instalada de planta : 550 TM/año.

4. MERCADO

La producción de 538 TM es para la exportación. En el corto plazo se piensa en Estados Unidos y la Comunidad Económica Europea.- Más allá del año 2,000 se piensa orientar la producción a Japón, Canadá y el resto de Oriente.

- Exportación Nacional 1988 : 1951 TM
- Exportación Nacional M.O. 1988: 1724 TM

El criterio de dimensionamiento es aprovechar el mango que no califica para el mercado fresco de exportación y nacional, así como las variedades criollas no utilizadas para el mercado fresco nacional.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

La producción está condicionada a los 2 meses de cosecha de mango.

1er. año	500 TM
2do. año y más	538 TM

Una proyección de exportación es:

	<u>1990</u>	<u>1991</u>	<u>1992</u>
Fulpa de mango TM	4,187	6,280	9,420

De acuerdo a datos del estudio actual y del COMFAR, el producto tiene un precio de exportación de US \$ 1,200 TM y de \$ 1,524 por TM con el CERTEX efectivo de 27%. El costo de producción al 5to. año es de US \$ 1,048 TM, lo que significa que este proyecto puede funcionar aún sin el incentivo mencionado.

La materia prima principal son los mangos frescos, con un precio unitario en chacra de US \$ 100 la TM, y una cantidad anual necesaria de 1,632 TM, es decir, un rendimiento de 3 a 1, en relación al producto final.

6. INVERSION TOTAL : US \$ 0.681 millones.

<u>INVERSION</u>	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	0.374	0.307	0.681
CAPITAL DE TRABAJO	-	-	-
INVERSION TOTAL	0.374	0.307	0.681

7. FINANCIAMIENTO

<u>FINANCIAMIENTO</u>	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	0.380	-	0.380
PRESTAMOS EN MON. EXT.	-	0.196	0.196
PRESTAMOS EN MON. NAC.	0.142	-	0.142
TOTAL DE FONDOS	0.522	0.196	0.718

El proyecto requiere de una financiación parcial en préstamos de mediano y largo plazo, sobre aquellos que se refieren a moneda extranjera.- No parece necesaria la participación del capital extranjero.

8. PROCESO DE PRODUCCION

Es el siguiente en síntesis:

- Selección
- Lavado y escaldado
- Pulpeado (despulpador Bertuzzi)
- Refinado
- Concentrado (28_o Brix)
- Pasteurizado (intercambiador de calor)
- Refrigerado (5_o)
- Llenado y pesado (envases de plástico)

La tecnología empleada es semiautomática (mecánica) con gran cantidad de uso de mano de obra. Son pocos los equipos importados.

9. ARTICULACION INDUSTRIAL

- . Número de personas ocupadas : 11 (anualizadas)
- . Remuneraciones Netas Anuales : US \$ 26.8 mil.

Articulación Sectorial :

Con el agro, aprovechamiento de 1,632 TM/año de mangos por módulo de producción, descartados por la producción de conservas; el valor de esta producción del agro es de 163.2 mil dólares.

Con la industria; la compra de diversos materiales entre ellos de 2,260 unidades de envases de plástico por US \$ 1,887, y envases cilíndricos 2,152 unidades por US \$ 53.8 mil, además de las cajas para envase del producto fresco.

10. INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS

MILLONES DE DOLARES

a) DE RENTABILIDAD

- De Rentab. del Cap. Total VAN: 0.829 TIR ECO 33.01%
- De Rentab. del Cap. Social VAN: 0.896 TIR FIN 52.80%
- De Rentab. Contable del C. Soc. VAN: 0.784 TIR CON 39.85%

b) DE EFICIENCIA

- Período de Recuperación del Capital : 4 años
- Efecto neto sobre las divisas VAN : 3.499
- Efectos sociales actualizados VAN : (n.d.)
- Valor Agregado Nacional Neto VAN : 2.218



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

PULPA DE MADERO
7-12-89
AGRO-INDUSTRIA

1 año(s) de construcción, 15 años de producción
tasas de conversión de moneda:
1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
moneda de contabilidad es: MILLES DE DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija	681.07	43.018 I en moneda extranjera
capital de trabajo	0.00	0.000 I en moneda extranjera
total inversión	681.07	43.018 I en moneda extranjera

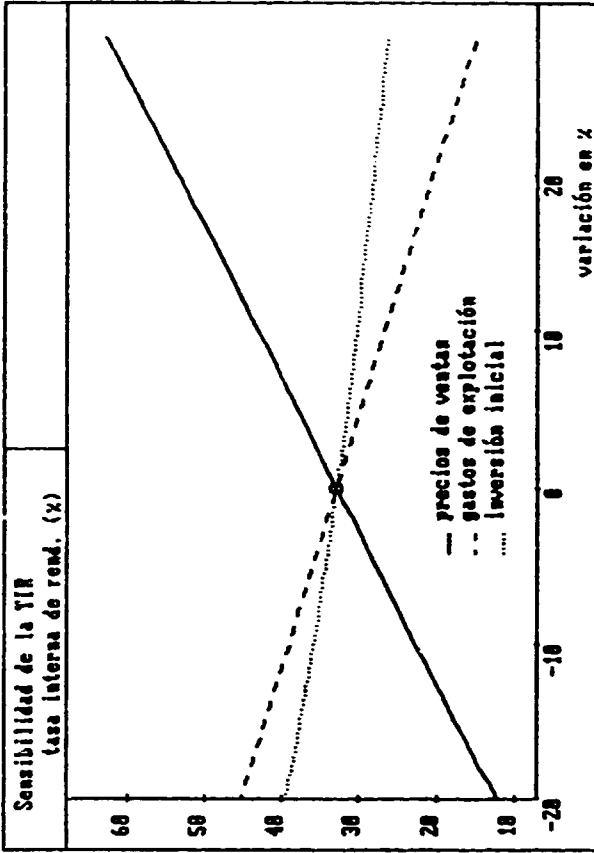
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones:	300.00	0.000 I en moneda extranjera
préstamos en e. extranjera	196.82	
préstamos en e. nacional	184.04	
total fondos	717.06	37.417 I en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

Año:	1	2	3
costos de operación	493.11	493.11	493.11
depreciación	43.44	43.44	43.44
intereses	64.30	73.38	47.34
costos de producción	621.07	639.35	604.13
parte en e. ext.	8.44 I	7.52 I	4.87 I
total de las ventas	812.16	812.16	812.16
utilidad bruta	191.09	181.82	206.03
utilidad neta	191.09	181.82	206.03
saldo de caja	146.48	76.53	94.98
flujo de fondos netos:	-32.42	319.65	-19.65

Valor Actual Neto	15.00 I *	828.06
Tasa Interna de Retorno	33.81 I	
TIR del capital social	52.00 I	
TIR del capital social 2:	39.85 I	





COMFAR
2.1 UNICO

COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, S.A.

Fuente de financiación, construcción Fuente de financiación, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	1	Año	2	3	4	5	6-7
Capital social, acciones ord. .	380.000	Capital social, acciones ord. .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Capital social, acciones pref..	0.000	Capital social, acciones pref..	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Donaciones	0.000	Donaciones	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, m. extranjera . .	196.821	Préstamo A, m. extranjera . .	-40.851	-45.978	-51.749	-58.243	0.000
Préstamo B, m. extranjera . .	0.000	Préstamo B, m. extranjera . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, m. extranjera . .	0.000	Préstamo C, m. extranjera . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, moneda nacional .	141.057	Préstamo A, moneda nacional .	0.000	-28.211	-28.211	-28.211	-28.211
Préstamo B, moneda nacional .	0.000	Préstamo B, moneda nacional .	284.258	-94.753	-94.753	-94.753	0.000
Préstamo C, moneda nacional .	0.000	Préstamo C, moneda nacional .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total préstamos	337.878	Total préstamos	243.407	-168.942	-174.713	-181.207	-28.211
Pasivo corriente	0.000	Pasivo corriente	129.074	0.000	0.000	0.000	0.000
Sobregiro bancario	0.000	Sobregiro bancario	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total fondos	717.878	Total fondos	363.481	-168.942	-174.713	-181.207	-28.211

PULPA DE MANGO --- 7-12-89



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Costos totales en NILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8-11	12-14
Porcentaje de uso de la capacidad	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Materia prima (a)	161,400	161,400	161,400	161,400	161,400	161,400	161,400	161,400
Materia prima (b)	63,687	63,687	63,687	63,687	63,687	63,687	63,687	63,687
Materiales intermedios y servicios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Energía	26,140	26,140	26,140	26,140	26,140	26,140	26,140	26,140
Raño de obra directa	4,795	4,795	4,795	4,795	4,795	4,795	4,795	4,795
Reparaciones, mantenimiento	7,032	7,032	7,032	7,032	7,032	7,032	7,032	7,032
Repuestos	6,494	6,494	6,494	6,494	6,494	6,494	6,494	6,494
Costos generales de fabrica	90,675	90,675	90,675	90,675	90,675	90,675	90,675	90,675
Costo de fabricacion	340,223	340,223	340,223	340,223	340,223	340,223	340,223	340,223
Costos generales de administracion	60,861	60,861	60,861	60,861	60,861	60,861	60,861	60,861
Costos indirectos de ventas y distr.	72,028	72,028	72,028	72,028	72,028	72,028	72,028	72,028
Costos directos de ventas y distr.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Depreciacion	63,658	63,658	63,658	63,658	63,658	63,658	63,658	63,658
Costos financieros	64,303	73,379	49,384	24,424	6,877	2,643	-0,000	-0,000
Total costos	621,073	630,348	606,133	501,193	565,646	551,312	548,667	500,611
Costos unitarios (en solo producto)	1,154	1,172	1,127	1,000	1,048	1,025	1,020	0,931
de éstos, 1 de costos en n. extrañ)	8,457	7,319	6,867	6,015	5,446	5,040	5,085	0,000
de éstos, 1 de costos variables	52,037	51,271	53,319	55,607	57,339	58,621	58,904	64,558
Total caso de obra	48,403	48,403	48,403	48,403	48,403	48,403	48,403	48,403

PULPA DE MANGO --- 7-12-67

Estado de ganancias y perdidas en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total de las ventas, incl. el impuesto . .	812.165	812.165	812.165	812.165	812.165	812.165	812.165	812.165	812.165	812.165	812.165
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	323.187	323.187	323.187	323.187	323.187	323.187	323.187	323.187	323.187	323.187	323.187
Margen variable	488.978	488.978	488.978	488.978	488.978	488.978	488.978	488.978	488.978	488.978	488.978
En % del total de las ventas	60.207	60.207	60.207	60.207	60.207	60.207	60.207	60.207	60.207	60.207	60.207
Costos no variables, incl. depreciación .	233.583	233.583	233.583	233.583	233.583	225.481	225.481	225.481	225.481	225.482	177.425
Margen operacional	255.395	255.395	255.395	255.395	255.395	263.497	263.497	263.497	263.497	263.496	311.553
En % del total de las ventas	31.446	31.446	31.446	31.446	31.446	32.444	32.444	32.444	32.444	32.444	38.361
Gastos financieros	64.303	73.579	49.364	24.424	6.877	2.645	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000
Utilidades antes de impuestos y deduc. . .	191.092	181.817	206.032	230.971	248.519	260.853	263.497	263.497	263.497	263.496	311.553
Ajustes al monto imponible	198.845	199.845	198.845	198.845	198.845	198.845	198.845	198.845	198.845	198.845	198.845
Monto imponible	-7.753	-9.841	0.000	32.127	49.674	62.008	64.653	64.653	64.653	64.652	112.709
Impuestos y deducciones	0.000	0.000	0.000	15.212	23.521	29.361	30.613	30.613	30.613	30.613	53.368
Utilidades netas	191.092	181.817	206.032	215.759	224.998	231.492	232.884	232.884	232.884	232.884	258.186
Dividendos distribuidos	0.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Utilidades no distribuidas	191.092	131.817	156.032	165.759	174.998	181.492	182.884	182.884	182.884	182.884	208.186
Utilidades no distribuidas acumuladas . .	191.092	322.909	478.941	644.700	819.698	1001.190	1184.075	1366.959	1549.843	1732.727	1940.913
Utilidades brutas, % del total de ventas .	23.529	22.387	25.368	28.439	30.600	32.118	32.444	32.444	32.444	32.444	38.361
Utilidades netas, % del total de ventas .	23.529	22.387	25.368	26.566	27.704	28.503	28.675	28.675	28.675	28.674	31.790
RCS, Utilidades netas, % del cap. social .	50.287	47.846	54.219	56.779	59.210	60.919	61.285	61.285	61.285	61.285	67.944
RI, Utilidades netas más interés, % . . .	25.283	25.283	25.283	23.777	22.954	23.178	23.054	23.054	23.054	23.054	25.559



COMFAR
UNICO

COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

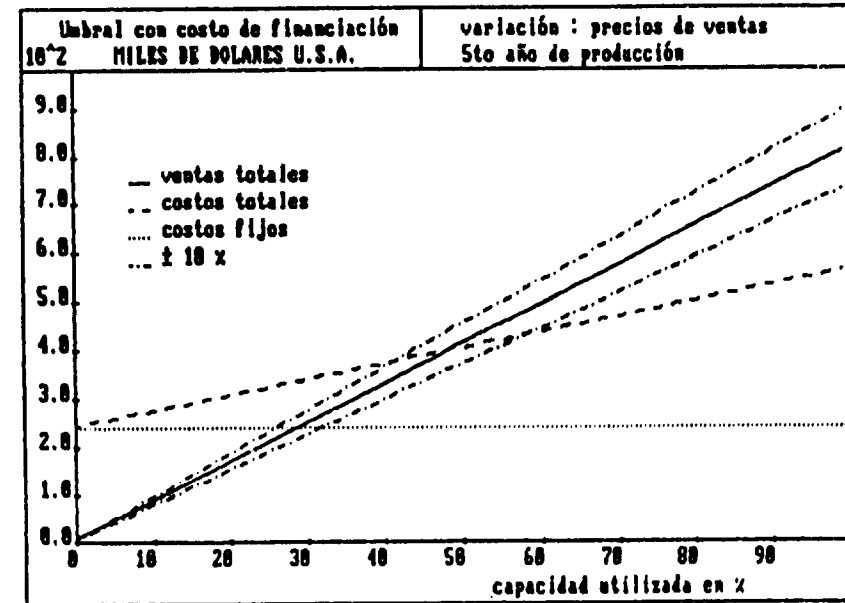
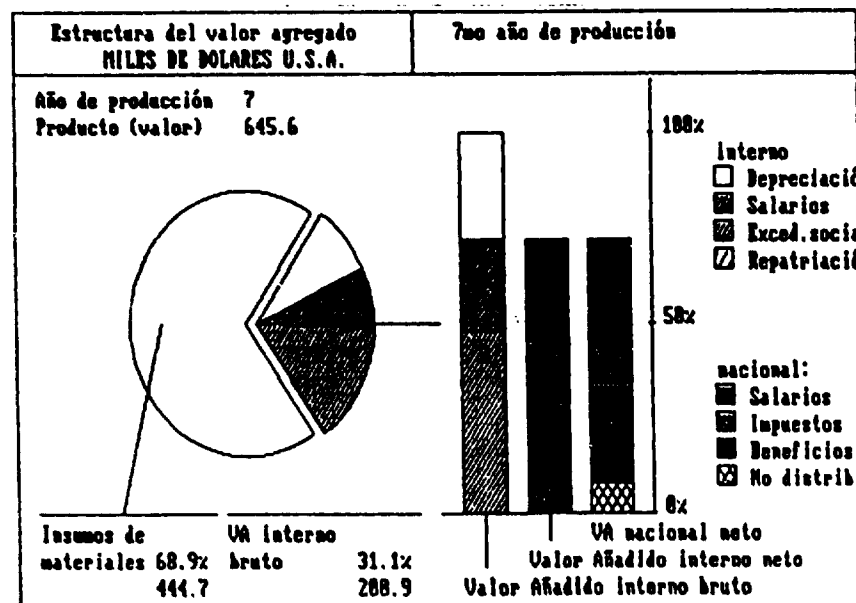
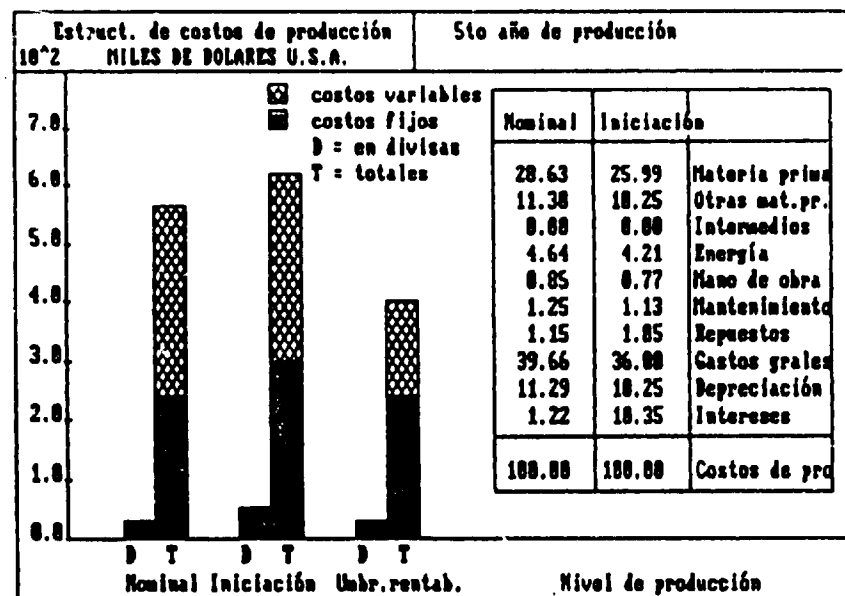
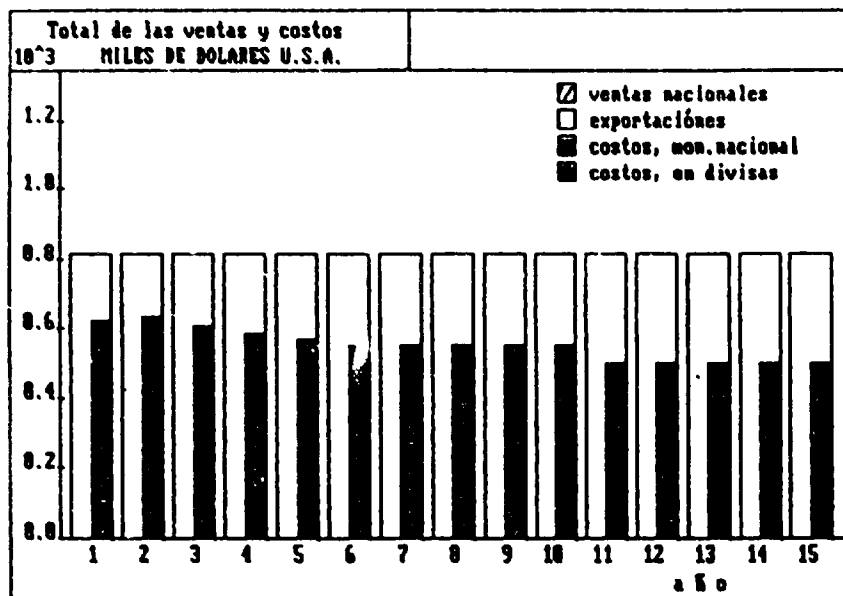
Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total entradas de fondos	1214,497	812,145	612,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165
Recursos financieros	404,332	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ventas, después de impuesto	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165
Total salidas de fondos	1049,814	763,632	767,188	763,955	601,720	603,328	573,724	573,724	573,724	573,724	596,479
Total de inversión	471,548	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Cost. fab. + G. adm. + G. ventas	493,111	493,111	493,111	493,111	493,111	493,111	493,111	493,111	493,111	493,111	493,111
Gastos financieros	64,303	713,379	49,344	24,424	6,877	2,645	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000
Reembolsos	40,851	168,942	174,713	181,207	28,211	28,211	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Impuestos	0,000	0,000	0,000	15,212	21,521	29,341	30,613	30,613	30,613	30,613	30,613
Dividendos distribuidos	0,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Superávit (déficit)	144,483	24,532	44,977	48,210	210,445	208,834	230,440	230,440	230,440	230,441	215,684
Saldo de fondos acumulativo	183,489	210,022	251,999	303,209	513,654	722,490	940,931	1199,371	1437,812	1676,252	1891,938
Entrada de moneda nacional	404,332	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Salida de moneda nacional	1007,138	722,956	704,511	701,279	401,720	603,328	573,724	573,724	573,724	573,724	573,724
Superávit (déficit)	-602,806	-722,956	-704,511	-701,279	-601,720	-603,328	-573,724	-573,724	-573,724	-573,724	-573,724
Entrada de moneda extranjera	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165
Salida de moneda extranjera	42,674	62,676	62,676	62,676	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Superávit (déficit)	769,488	749,488	749,488	749,489	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165	812,165
Flujo de fondos neto	-32,421	319,053	319,053	303,841	215,533	209,593	208,440	208,440	208,440	208,441	245,684
Flujo neto acumulado	-691,104	-372,050	-52,997	250,843	546,377	846,970	1174,516	1412,951	1701,391	1909,832	2255,518

PUCPA DE 44660 --- 7-12-89

Efecto sobre las divisas , en MILES DE DOLARES U.S.A.
 Análisis contable -- efectos indirectos excluidos

	gran total	total constr.	total produc.	.construcción...					producción				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
entradas en divisas . . .	9880.89	196.82	9684.07	196.82	645.60	645.60	645.60	645.60	645.60	645.60	645.60	645.60	645.60
capital social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
subvenciones y donaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
préstamos y sobregiro . . .	196.82	196.82	0.00	196.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
exportaciones	9684.07	0.00	9684.07	0.00	645.60	645.60	645.60	645.60	645.60	645.60	645.60	645.60	645.60
beneficios indirectos . . .	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
salidas en divisas	543.69	292.98	250.71	292.98	62.68	62.68	62.68	62.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
regalías	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
equipos	201.17	201.17	0.00	201.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
materiales importados . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
reembolso de préstamos . .	196.82	0.00	196.82	0.00	40.85	45.98	51.75	58.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
otros reembolsos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
salarios repatriados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
dividendos distribuidos . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
intereses	65.69	11.81	53.88	11.81	21.83	16.70	10.93	4.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
costos indirectos . . . . .	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
flujo neto de divisas . . .	9337.21	-96.16	9433.37	-96.16	582.93	582.93	582.93	582.93	645.60	645.60	645.60	645.60	645.60
efecto de sust. de import.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
efecto neto sobre divisas	9337.21	-96.16	9433.37	-96.16	582.93	582.93	582.93	582.93	645.60	645.60	645.60	645.60	645.60
valores actualizados en :	15.00												
flujo de divisas	3499.99												
efecto neto sobre divisas	3499.99												



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : PALMITOS EN CONSERVA

Este proyecto tiene por objetivo la instalación de una planta de conservas de palmito para la exportación, incluyendo los aspectos de abastecimiento de materia prima, proceso productivo y posterior exportación del producto final.- El proyecto es modular y puede repetirse para complementarse con el tamaño de la plantación de palmito, ya que este proyecto debe estar integrado a un proyecto de producción agrícola de palmitos, en base a resultados que se vienen obteniendo en el estudio agronómico en el Instituto Nacional de Investigación Agrario y Agroindustrial (INIAA).

2. LOCALIZACION

Una vez retirado el palmito de la palmera, debe ser procesado en el tiempo más breve posible (máximo 12 horas), por lo que la ubicación de la planta estará determinada por la localización del cultivo industrial del palmito, que de acuerdo a los estudios agronómicos del INIAA, puede ser en Iquitos y en Yurimaguas.

Existe otro proyecto al respecto, en que dado los altos costos de acarreo de la materia prima, las mermas por ennegrecimiento, etc., se ha instalado la planta de producción sobre una "chata", que sirve de centro de operaciones para solucionar los problemas de abastecimiento, acarreo y merma de materia prima, ya que será la planta la que se acerque a la zona donde existe la materia prima.

En este proyecto, se plantea utilizar la palma del Pijuayo (INIAA) o del Huasai (proyecto de la empresa Conservera Amazónica S.A.).- Una vez cortado, su procesamiento debe ser en tiempo menor a dos días, sino pierde humedad, vuelve más fibroso y se pudre.

3. TAMAÑO DE PLANTA

El tamaño de una planta está relacionado con el área de cultivo de palmito de Pijuayo (actualmente no existe ninguna plantación comercial), por lo que el desarrollo de este proyecto dependerá de los programas agrícolas que se ejecuten.

La planta tendrá una capacidad instalada de 8,000 "palos" de palmito por día, por 300 días de trabajo al año, da una capacidad instalada anual de 2,400,000 "palos" de palmito (similar a la capacidad instalada de Conservera Amazónica S.A.).

Una plantación de palmito contiene unas 6,600 plantas por hectárea, de las cuales el 80% puede ser cosechable, es

decir 5,280 plantas/há (INIAA 1987).- El palmito de Fijuayo tiene un rendimiento promedio de 42.7% en peso; de este valor el 20% representa la cantidad de palmito disponible para la preparación de conservas; el 22.7% restante puede utilizarse para sub-productos como crema deshidratada. Cada "palo" de palmito tiene un peso promedio de 2.5 kg., lo que da 0.5 kg. por planta al año (20% de rendimiento), y una cantidad de 2,640 Kg., de palmito envasable por hectárea.

Considerando una eficiencia de trabajo de 85% en la planta industrial, se deduce que se procesará en la planta 2,040,000 "palos" de palmito al año, lo que requerirá de 386.4 hectáreas (2,040,000/5,280) de plantación de Fijuayo, para abastecer el tamaño modular de la planta industrial propuesta.

Por lo tanto, el volumen de producción para la planta de 2,040,000 palmitos/año, de donde la cantidad en kilos (peso drenado) disponible para conservas es de : $2,040,000 \times 2.5 \text{ Kg/palmito} \times 0.2 = 1,020,000 \text{ Kg/año}$.

Considerando una relación de 1 a 2 de peso drenado a peso de producto final (más solución de cubierta, lata y caja), se tendrá una producción de 2,040,000 Kg ó 2,040 TM, de producto final al año.

4. MERCADO

La exportación de las 2,040 TM tienen un valor de US \$ 3.85 millones, principalmente orientadas al Mercado de la Comunidad Europea, y en especial Francia:

FRANCIA

<u>AÑO</u>	<u>CANT. IMPORTADA</u>	<u>IMPORTAC. DE PERU</u>	<u>FORCENTAJE %</u>
1980	11,715 TM	293	2.5
1981	10,207	257	2.5
1982	11,240	206	1.8
1983	12,380	81	0.7
1984	12,372	107	0.9
1985	7,533	158	2.1

En síntesis, los objetivos de mercado son los siguientes:

- A corto plazo : 1992 - Francia y Estados Unidos
- Mediano y Largo Plazo - Canadá - Japón
- Exportación nacional 1988 : 207.9 TM
- Exportación al M.C.E. 1988 : 155.1 TM
- Proyección moderada de exportación 220 TM) 1990 y 231 TM (1991).
- La tasa de crecimiento positivo, se debe al retiro de Brasil.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

1er. año 2,040
 2do. año 2,040

Capacidad Instalada de la planta : 2,100 TM.

Según datos del estudio nacional y del COMFAR, el producto tiene un precio de exportación de US \$ 1,500 TM sin el CERTEX efectivo de 25.8%, y con ésto, el precio es de US \$ 1,887 TM. El costo de producción en el 5to. año de procesamiento llega a US \$ 1,106 TM, por lo que este proyecto puede subsistir sin el CERTEX. Ya hemos descrito a las materias primas principales, que son los "palos" de palmito, de los cuales se necesitan para el proceso 1,020 TM con un precio unitario de US \$ 666 por TM.

6. INVERSION TOTAL : US \$ 1,156 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	0.717	0.129	0.846
CAPITAL DE TRABAJO	0.310	-	0.310
INVERSION TOTAL	1.027	0.129	1.156

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 1,193 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	0.430	-	0.430
PRESTAMOS EN M. EXTR.	-	0.087	0.087
PRESTAMOS EN M. NAC.	0.676	-	0.676
TOTAL DE FONDOS	0.106	0.087	1.193

Es necesario el financiamiento en moneda extranjera aunque no es imprescindible la participación del capital extranjero en este proyecto.

8. PROCESO DE PRODUCCION

- Cortado y Pelado
- Inmersión en solución antioxidante (evitar enzimas)
- Envasado (en latas)
- Pesado
- Llenado en solución de salmuera
- Exhausting (baño de vapor)
- Cerrado (máquina selladora)
- Esterilizado (en autoclave a 116 °C)
- Enfriado (con agua clorada)
- Envasado - Etiquetado

9. ARTICULACION INDUSTRIAL

No de personas ocupadas en la planta : 44
Remuneraciones netas anuales : US\$ 171,000

Articulación Sectorial:

- a) Con el agro.- Demanda de más de 1000 TM de palmitos.
con un valor de US \$ 666 mil.
- b) Con la industria:
 - Demanda de latas (769,875/año) de 1/2 Kg.
 - Demanda de latas (1'499,118/año) de 1 Kg.
 - Demanda de Cajas (32,078/año) para latas de 1/2 Kg
 - Demanda de Cajas (124,927/año) para latas de 1 Kg.
 Además de Acido Cítrico y sal, por un valor total de US \$ 580,000.

10 INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS

a) DE RENTABILIDAD

- Rentab. del Cap. Total VAN:7,263 TIR ECO 118.7%
- Rentab. del Cap. Social VAN:7,050 TIR FIN 292.1%
- Rentab. Contable del C. Soc. VAN:7,158 TIR CON 327.0%

b) DE EFICIENCIA

- Período de Recuperación del Capital : 1 año
- Efecto neto sobre las divisas VAN : 17.601
- Efectos sociales actualizados VAN : 1.695
- Valor Agregado Nacional Neto VAN : 6.075



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

PAISAO - PALMITO - 001 CONSERVAS
10-12-87
AGRO-INDUSTRIA

1 año(s) de construcción, 15 años de producción
tasas de conversión de moneda:
1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
moneda de contabilidad es: DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija : 845.74 15.278 I en moneda extranjera
capital de trabajo : 310.44 0.000 I en moneda extranjera
total inversión : 1156.18 11.175 I en moneda extranjera

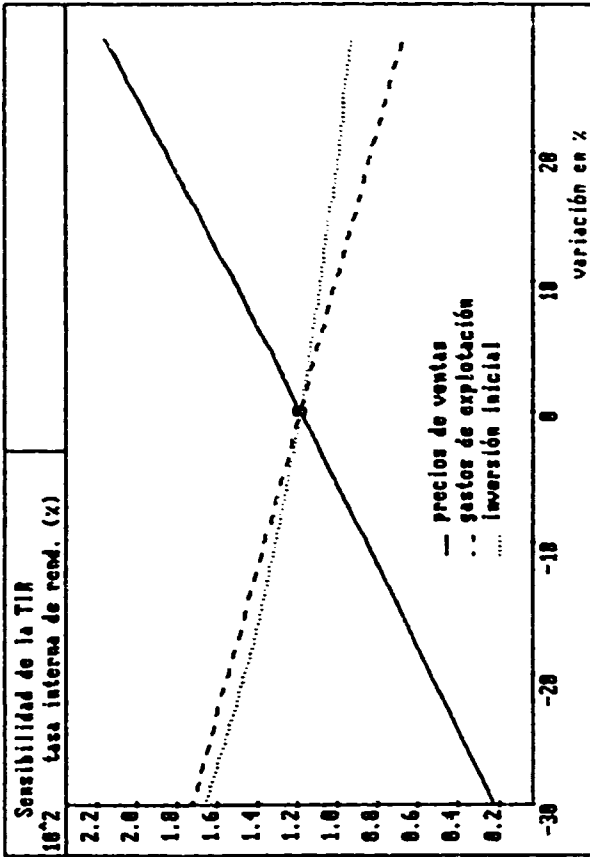
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones : 610.00 0.000 I en moneda extranjera
préstamos en n. extranjera : 86.80
préstamos en n. nacional : 676.37
total fondos : 1173.17 7.275 I en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

	1	2	3
Años:			
costos de operación :	2000.93	2000.93	2000.93
depreciación :	73.97	73.97	73.97
intereses :	152.88	175.87	148.04
costos de producción :	2307.79	2330.77	2302.76
parte en n. est. :	2.26 I	2.14 I	2.04 I
total de las ventas :	3049.48	3049.48	3049.48
utilidad bruta :	1541.67	1510.71	1546.32
utilidad neta :	1257.97	1245.87	1260.51
saldo de caja :	1406.43	1130.41	1192.61
Flujo de fondos netos:	1154.91	1095.71	1482.51

Valor Actual Neto : 15.00 I = 7262.91
Tasa Interna de Retorno : 118.71 I
TIR del capital social : 292.13 I
TIR del capital social : 326.98 I





COMFAR
UNIDG

COMPAÑIA FINANCIERA DE DESARROLLO, S.A.

Fuente de financiación, construcción Fuente de financiación, operación en BILES DE OREJONES S.S.A.

62	1	2	3	4	5	6-13	16
Capital social, acciones ord.	430.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Capital social, acciones pref.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Bonificaciones	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos A, moneda extranjera	0.000	-58.162	-20.341	-22.707	-23.516	0.000	0.000
Préstamos B, moneda extranjera	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos C, moneda extranjera	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos A, moneda nacional	476.368	-167.072	-167.072	-167.072	-167.072	0.000	0.000
Préstamos B, moneda nacional	0.000	672.637	-0.000	0.000	0.000	0.000	-672.637
Préstamos C, moneda nacional	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total préstamos	762.168	466.465	-187.433	-391.074	-194.600	0.000	-672.637
Pasivo corriente	0.000	130.638	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Sobregiro bancario	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total fondos	1193.168	617.064	-187.433	-391.074	-194.600	0.000	-672.637

PAGOS - PAGO 110 - 001 COMSERVIAS - 16-12-99



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Costos totales en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7-11	12-16
Porcentaje de uso de la capacidad	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	679.320	679.320	679.320	679.320	679.320	679.320	679.320
Materia prima (b)	37.493	37.493	37.493	37.493	37.493	37.493	37.493
Materiales intermedios y servicios	543.104	543.104	543.104	543.104	543.104	543.104	543.104
Energía	61.000	61.000	61.000	61.000	61.000	61.000	61.000
Mano de obra directa	101.000	101.000	101.000	101.000	101.000	101.000	101.000
Reparaciones, mantenimiento	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399	7.399
Repuestos	29.559	29.559	29.559	29.559	29.559	29.559	29.559
Gastos generales de fabrica	109.632	109.632	109.632	109.632	109.632	109.632	109.632
Costo de fabricación	1567.900	1567.900	1567.900	1567.900	1567.900	1567.900	1567.900
Gastos generales de administración	116.728	116.728	116.728	116.728	116.728	116.728	116.728
Gastos indirectos de ventas y distr.	396.300	396.300	396.300	396.300	396.300	396.300	396.300
Gastos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciación	73.974	73.974	73.974	73.974	73.974	73.974	73.974
Gastos financieros	152.064	173.845	148.041	119.963	101.049	101.049	101.049
Total costos	2307.796	2336.767	2302.963	2274.865	2255.951	2237.451	2200.827
Costos unitarios (un solo producto).	1.131	1.143	1.129	1.115	1.106	1.097	1.079
de éstos, 1 de costos en a. entransj.	2.240	2.146	2.044	1.989	1.950	1.936	1.911
de éstos, 1 de costos variables	76.040	75.790	76.199	77.140	77.707	78.456	79.735
Total sana de obra	209.890	209.890	209.890	209.890	209.890	209.890	209.890

PABLO - PALMITO - 001 CONSERVAS --- 10-12-89



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LTDA

Estado de ganancias y perdidas en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total de las ventas, incl. el impuesto . .	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	1754.839	1754.839	1754.839	1754.839	1754.839	1754.839	1754.839	1754.839	1754.839	1754.839	1754.839
Margen variable	2094.641	2094.641	2094.641	2094.641	2094.641	2094.641	2094.641	2094.641	2094.641	2094.641	2094.641
En % del total de las ventas	54.414	54.414	54.414	54.414	54.414	54.414	54.414	54.414	54.414	54.414	54.414
Costos no variables, incl. depreciación .	400.063	400.063	400.063	400.063	400.062	381.563	381.563	381.563	381.563	381.559	344.939
Margen operacional	1694.578	1694.578	1694.578	1694.578	1694.578	1713.078	1713.078	1713.078	1713.078	1713.082	1749.702
En % del total de las ventas	44.021	44.021	44.021	44.021	44.021	44.502	44.502	44.502	44.502	44.502	45.453
Gastos financieros	152.884	175.865	148.061	119.963	101.049	101.049	101.049	101.049	101.049	101.049	101.049
Utilidades antes de impuestos y deduc. . .	1541.694	1518.713	1546.518	1574.615	1593.530	1612.029	1612.029	1612.029	1612.029	1612.033	1648.653
Ajustes al monto imponible	942.480	942.480	942.480	942.480	942.480	942.480	942.480	942.480	942.480	942.480	942.480
Monto imponible	599.214	576.233	604.038	632.135	651.050	669.549	669.549	669.549	669.549	669.553	706.173
Impuestos y deducciones	283.728	272.846	286.012	299.316	308.272	317.032	317.032	317.032	317.032	317.034	334.373
Utilidades netas	1257.966	1245.867	1260.506	1275.299	1285.258	1294.998	1294.998	1294.998	1294.998	1295.000	1314.280
Dividendos distribuidos	0.000	64.500	64.500	64.500	64.500	64.500	64.500	64.500	64.500	64.500	64.500
Utilidades no distribuidas	1257.966	1181.367	1196.006	1210.799	1220.758	1230.498	1230.498	1230.498	1230.498	1230.500	1249.780
Utilidades no distribuidas acumuladas . .	1257.966	2439.333	3635.338	4846.138	6066.896	7297.393	8527.891	9758.389	10988.886	12219.390	13469.170
Utilidades brutas, % del total de ventas .	40.049	39.452	40.175	40.905	41.396	41.877	41.877	41.877	41.877	41.877	42.028
Utilidades netas, % del total de ventas .	32.679	32.365	32.745	33.129	33.388	33.641	33.641	33.641	33.641	33.641	34.142
RCS, Utilidades netas, % del cap. social .	292.550	289.736	293.141	296.581	298.897	301.162	301.162	301.162	301.162	301.163	305.647
RI, Utilidades netas más interés, % . . .	98.650	99.411	98.491	97.560	96.934	97.615	97.615	97.615	97.615	97.615	98.963

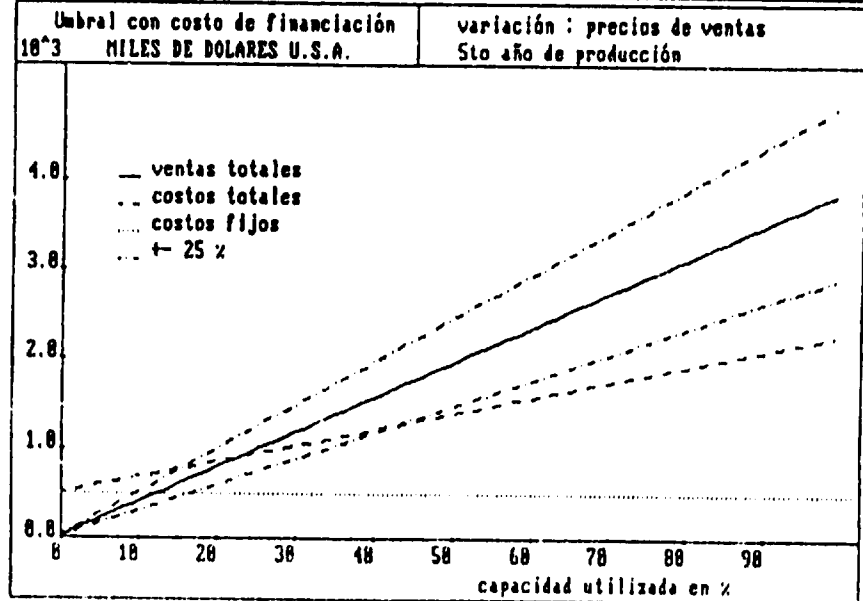
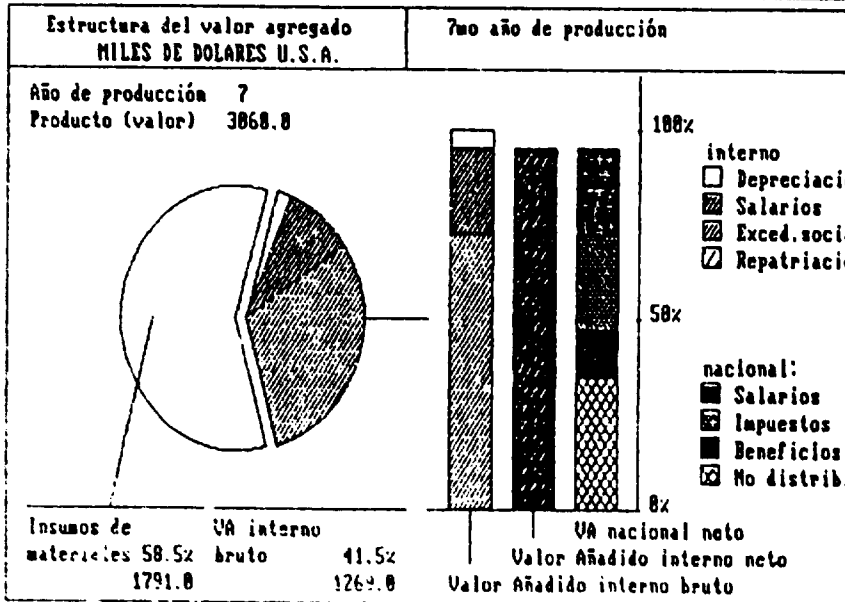
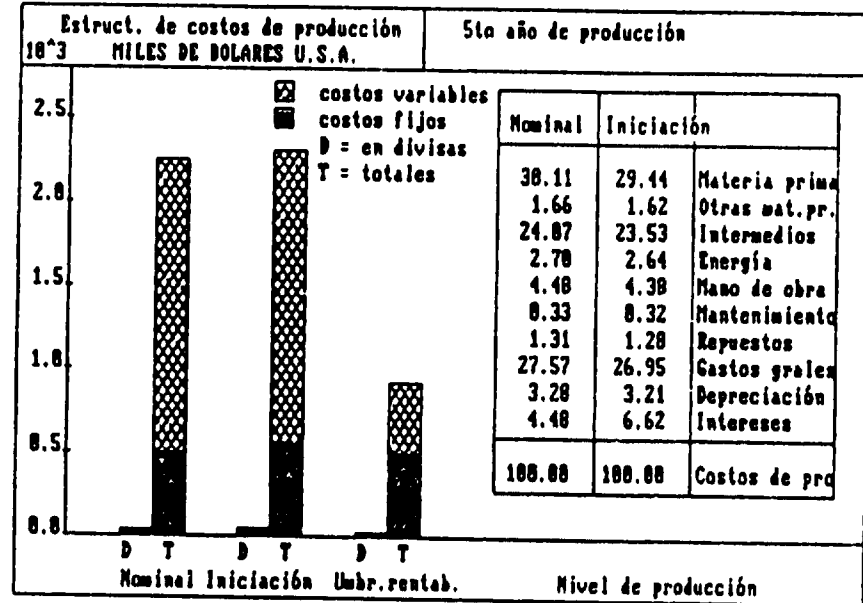
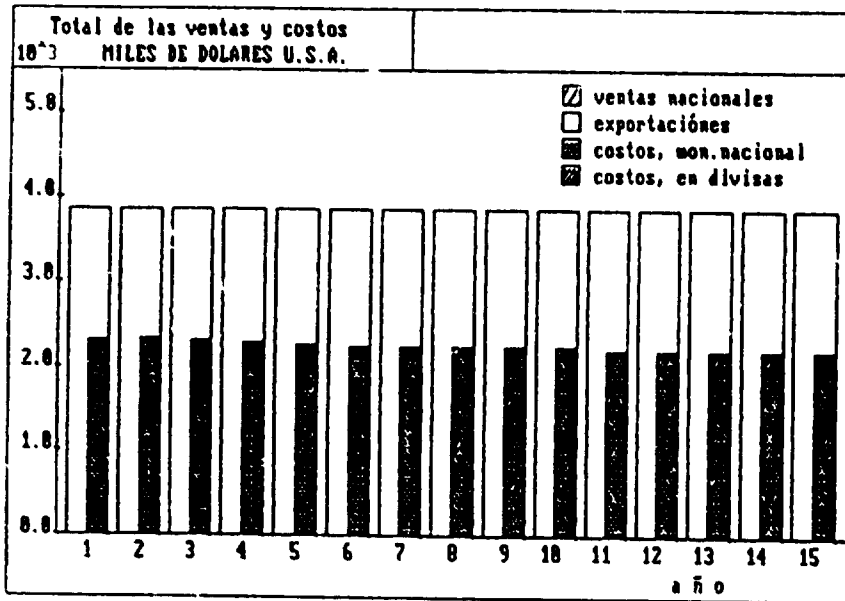


COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LINA -----

Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total entradas de fondos	4553.797	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480
Recursos financieros	904.317	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
ventas, después de impuesto	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480
Total salidas de fondos	3165.365	2783.572	2771.374	2759.314	2554.749	2563.508	2563.508	2563.508	2563.508	2563.510	2580.850
Total de inversión	460.571	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Costo fab. + G. adic. + G. ventas	2080.928	2080.928	2080.928	2080.928	2080.928	2080.928	2080.928	2080.928	2080.928	2080.928	2080.928
Costos financieros	152.884	175.865	148.061	119.963	101.049	101.049	101.049	101.049	101.049	101.049	101.049
Reembolsos	187.254	189.433	191.874	194.608	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Impuestos	283.725	272.846	286.012	299.316	308.272	317.032	317.032	317.032	317.032	317.034	334.373
Dividendos distribuidos	0.000	64.500	64.500	64.500	64.500	64.500	64.500	64.500	64.500	64.500	64.500
Superavit idéntico	1438.433	1065.908	1078.106	1090.166	1294.731	1285.972	1285.972	1285.972	1285.972	1285.970	1268.630
Saldo de fondos acumulativo	1525.425	2591.333	3569.439	4759.604	6054.336	7346.308	8626.279	9912.251	11198.220	12484.190	13752.820
Entrada de moneda nacional	802.316	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Salida de moneda nacional	3275.611	2730.978	2718.780	2706.720	2530.732	2539.491	2539.491	2539.491	2539.491	2539.493	2556.833
Superavit idéntico	-2273.295	-2730.978	-2719.780	-2706.720	-2530.732	-2539.491	-2539.491	-2539.491	-2539.491	-2539.493	-2556.833
Entrada de moneda extranjera	3851.431	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480	3849.480
Salida de moneda extranjera	89.754	52.594	52.594	52.594	24.017	24.017	24.017	24.017	24.017	24.017	24.017
Superavit idéntico	3761.779	3796.885	3796.885	3796.885	3825.463	3825.463	3825.463	3825.463	3825.463	3825.463	3825.463
Flujo de fondos neto	1154.912	1495.706	1482.542	1469.236	1460.280	1451.521	1451.521	1451.521	1451.521	1451.519	1434.179
Flujo neto acumulativo	54.672	1550.378	3032.918	4502.154	5962.435	7413.955	8865.476	10317.000	11768.520	13220.040	14654.210

PABLO - PALMITO - 001 CONSERVAS --- 10-12-89



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : PULPA DE FIBRA LARGA DE CAJAMARCA

Este proyecto se basa en la instalación de una planta de pulpa de maderas de fibra larga, preferencialmente el pino en Cajamarca.

La ubicación se debe a que desde 1976 se inició en Cajamarca la actividad forestal, como consecuencia de un Convenio de Cooperación Técnica entre Perú y Bélgica, orientado a la investigación de especies coníferas bajo las condiciones climáticas de la zona.

Al presente, hay más de 4,000 há., de pinos entre los que se encuentran las variedades: Radiata, Fatula, Gregii, Muricata, Michoacán y Muntefumai.

En las campañas 1987-88 y 1988-89, se han sembrado más de 1,000 hectáreas por campaña y al presente, Sociedad Paramonga ha comenzado a intervenir con un ritmo de 1,500 hectáreas/año.

El plan establece el objetivo de la siembra de 50,000 hectáreas. En este perfil consideramos que el equivalente a 30,000 hectáreas serían dedicadas a la fabricación de pulpas de fibra larga, que podrían abastecer el mercado interno y el sobrante, dedicarlo a la exportación.

2. LOCALIZACION

El Departamento de Cajamarca es el determinado por el estudio del perfil; sin embargo, la localización definitiva deberá ser determinada por el estudio de factibilidad.

3. TAMAÑO DE LA PLANTA

Para determinar el tamaño de la planta, hay que partir de las plantaciones de coníferas:

Incremento de volumen de hectáreas/año = 15 m³ (sin corteza)

a) Primer raleo (1a. hectárea). - Año No 11.

Intensidad: 40%

Metros Cúbicos Cosechados: 040 (Há) x 15 m³/Há/año x 10 años = 60 m³.

b) Segundo Raleo (1g Há). - Año No 16.

Intensidad : 45% del saldo del área

045 x 060 Há = 0.27 hectáreas

Metros Cúbicos de madera: 0.27 x 15 x 15 (años) = 60.75 m³

c) Corte Total .- Año No 21.

Area = 1 - 067 = 0.33 Hás para corte total.

Tiempo 20 años

Metros cúbicos esperados $0.33 \times 15 \times 20 = 99 \text{ m}^3$

Total de Metros Cúbicos = $60 + 60.75 + 99 = 219.75 \text{ m}^3$.

d) Plan de Aprovechamiento del Bosque para Pulpa.

- Plantaciones de 1,500 Há/año a partir de 1989

- 90,000 m³ de madera/año de 1999 a 2003 (18,000 TPA pulpa).

- 180,000 m³ de madera/año de 2004 a 2008 (36,000 TPA pulpa).

- 330,000 m³ de madera/año de 2009 al fin del proyecto (66,000 TPA pulpa).

Por lo tanto, la capacidad máxima instalada en la planta será de 66,000 toneladas por año de producción de pulpa de coníferas.

4. MERCADO

La producción se orientará preferentemente al mercado externo, pero en los primeros años debe orientar parte de la producción al mercado interno, en un proceso de sustitución de importaciones.

El valor actual de la pulpa en el mercado internacional está bastante elevado en comparación con el promedio histórico, relacionado generalmente con el incremento de la capacidad instalada a saltos. Se espera que con el arranque de nuevas plantas en Brasil, Chile y otros, la oferta subirá y el precio volverá a su normalidad. En todo caso, al hacerse el estudio de factibilidad, se hará un análisis muy completo del mercado internacional, para fijar los precios de venta.

5. PROGRAMAS DE PRODUCCION

1er. año	45,000 TM
2do. año	55,000 TM
3er. año a más	66,000 TM

Capacidad máxima instalada de planta 66,500 TM.

Como se puede apreciar, los primeros años de producción de la planta exceden la capacidad de la producción de madera, pero ésta se puede obtener inicialmente de otras fuentes, hasta la normal capacidad del campo forestal.

Según datos del Consultor y del análisis del COMFAR, el producto tiene un precio de exportación de US \$ 700/TM, sin CERTEX efectivo del 25%; con éste llega a US \$ 875/TM. El precio de venta en el mercado interno sería de US \$ 650/TM,

y el de sustitución de importaciones US \$ 700/TM. En conclusión, el programa de producción al máximo de capacidad sería:

	<u>TM/AÑO</u>	<u>MMUS\$</u>	<u>% (TM)</u>
PRODUCCION PARA EL MERCADO INTERNO	21,000	13.7	31.8
PRODUCCION PARA LA EXPORTACION	45,000	39.5	68.2
PRODUCCION TOTAL	66,000	53.2	100.0

Como ya hemos señalado, el precio para el mercado interno y para la exportación de la pulpa de madera de fibras largas es de US \$ 650 y 700, respectivamente. El costo de producción al 5to. año de funcionamiento de la planta es de US \$ 469, que están cubiertos perfectamente por los precios considerados.

6. INVERSION TOTAL : US \$ 69.420 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	30.101	38.819	68.920
CAPITAL DE TRABAJO	0.100	0.400	0.500
INVERSION TOTAL	30.201	39.219	69.420

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 70.811 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	23.445	-	23.445
PRESTAMOS EN M. EXTR.	-	24.166	24.166
PRESTAMOS EN M. NAC.	23.200	-	23.200
TOTAL DE FONDOS	46.645	24.166	70.811

De acuerdo al esquema de financiación, los créditos deberán ser de mediano y largo plazo, debido al elevado monto de la inversión. También es necesario remarcar que es muy deseable la participación del capital extranjero.

8. PROCESO DE PRODUCCION

- a) Producción de Pulpa Blanqueada
- b) Proceso al sulfuro
- c) Capacidad : 600 TPA en 333 días (200 TPD)

Los precios básicos son:

- Parque de almacenamiento
- Descortizado y chipeco
- Almacenamiento de chips
- Digestor continuo
- Lavado y depuración
- Formación de hoja y secado

Proceso de recuperación de químicos

- Evaporación del licor residual
- Caustificación
- Horno de cal

Preparación de productos químicos

- Planta de Electrólisis de cloruro de sodio
- Producción de cloro
- Producción de hidróxido de sodio
- Producción de Cl O2

Servicios

- Tratamiento del agua
- Desmineralización
- Planta de vapor
- Turbogenerador eléctrico

9. ARTICULACION SECTORIAL

Nº de personas ocupadas : 410

Remuneraciones netas anuales : US \$ 3.4 millones

- a) Forestación de 50,000 hectáreas de pino para la producción de 330,000 m3 de madera, valorizadas en 9.9 millones de dólares anuales.
- b) Articulación industrial, principalmente con la industria química:

INSUMO

SAL	7,788	US\$	295.9 mil
AZUFRE	1,096		459.2 "
SULFATO DE ALUMINA	462		223.1 "
FUOFLOC	6		57.6 "
CLORURO DE BARIO	34		24.6 "
CARBONATO DE SODIO	56		23.0 "

Todos estos insumos están valorizados en 1.3 millones de dólares anuales.

10. INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS

MM US\$

a) DE RENTABILIDAD

- Rentab. del Cap. Total VAN: 47,474.8 TIR ECO 29.10%
- Rentab. del Cap. Social VAN: 48,709.2 TIR FIN 44.12%
- Rentab. Contable del C. Soc. VAN: 46,853.9 TIR CON 41.49%

b) DE EFICIENCIA

- Periodo de Recuperación del Capital : 4 años
- Efecto neto sobre las divisas VAN : 150,163.8
- Efectos sociales actualizados VAN : 25,160.6
- Valor Agregado Nacional Neto VAN : 25,160.6



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, L.M.A. -----

PLANTA DE PULPA DE CAJAMARCA
12 DE OCTUBRE 1989
VENTA NACIONAL

3 años de construcción, 15 años de producción

Tasas de conversión de moneda:

1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
moneda de contabilidad es: DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija : 69720.33 54.326 Z en moneda extranjera
capital de trabajo : 500.00 80.000 Z en moneda extranjera
total inversión : 69720.33 54.497 Z en moneda extranjera

Fuentes de fondos durante la fase de construcción

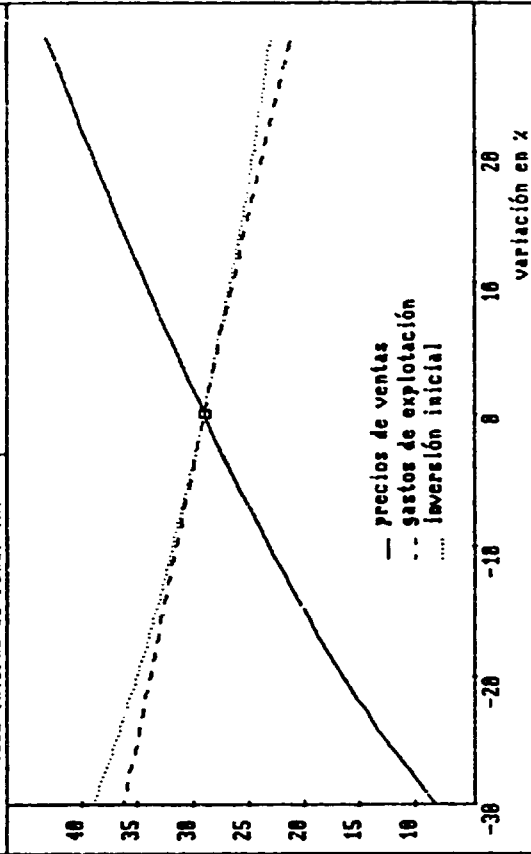
Capital social y donaciones: 23445.28 0.000 Z en moneda extranjera
préstamos en e. extranjera : 24166.40
préstamos en n. nacional : 23200.00
total fondos : 70811.68 34.128 Z en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

Año:	1	2	3
costos de operación :	10370.46	20476.52	23233.20
depreciación :	4911.34	4911.34	4911.34
intereses :	6379.97	6053.72	5183.72
costos de producción :	20481.78	31661.60	33278.27
parte en n. nat. :	23.07 Z	22.18 Z	21.64 Z
total de las ventas :	35400.00	64340.00	51970.00
utilidad bruta :	5718.22	12698.40	20441.73
utilidad neta :	5497.30	11122.03	17449.84
saldo de caja :	6180.29	9744.05	13427.62
Flujo de fondos netos:	12540.26	21597.77	27064.65

Valor Actual Neto : 15.00 Z = 47474.81
Tasa Interna de Retorno : 27.10 Z
TIR del capital social 1: 44.12 Z
TIR del capital social 2: 41.49 Z

Sensibilidad de la TIR
tasa interna de rend. (%)





COMIFAR
COMPAÑÍA FINANCIERA DE INVERSIÓN S.A.

COMIFAR 2.1 - COMPAÑÍA FINANCIERA DE INVERSIÓN S.A. LIMA

Fuente de financiación, construcción en miles de dólares U.S.A. Fuente de financiación, operación

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Capital social, acciones ord.	2722,978	676,718	1425,400	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Capital social, acciones pref.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Bonificaciones	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamo A, a. extranjera	1341,400	1750,200	1821,400	0,000	0,000	-2375,318	-2482,737	-3094,487	-3345,759	-3749,060	-4271,349	-4777,938
Préstamo B, a. extranjera	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamo C, a. extranjera	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamo A, moneda nacional	2700,000	4000,000	15000,000	0,000	-3000,000	-5800,000	-2300,000	-5800,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamo B, moneda nacional	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamo C, moneda nacional	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total préstamos	3741,400	1850,200	23121,400	0,000	-3000,000	-8175,318	-4882,737	-8994,487	-3345,759	-3749,060	-4271,349	-4777,938
Pasivo corriente	0,000	0,000	0,000	2023,007	286,258	317,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Subregistro bancario	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total fondos	6444,378	24799,918	37517,200	2023,007	-5311,742	-7878,314	-4882,737	-8994,487	-3345,759	-3749,060	-4271,349	-4777,938

PLANTA DE PULPA DE CAJAMARCA --- 12 DE OCTUBRE 1989



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LINA

COSTOS totales en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14-18
Porcentaje de uso de la capacidad	68.182	83.333	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia primas (a)	6146.550	7321.050	8613.000	8613.000	8613.000	8613.000	8613.000	8613.000	8613.000	8613.000	8613.000
Materia primas (b)	899.986	1099.982	1319.979	1319.979	1319.979	1319.979	1319.979	1319.979	1319.979	1319.979	1319.979
Materiales intermedios y servicios	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Energía	3527.901	4009.291	4538.820	4538.820	4538.820	4538.820	4538.820	4538.820	4538.820	4538.820	4538.820
Mano de obra directa	174.400	1741.400	1741.400	1741.400	1741.400	1741.400	1741.400	1741.400	1741.400	1741.400	1741.400
Reparaciones, mantenimiento	222.000	242.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000	244.000
Repuestos	820.800	932.800	1056.000	1056.000	1056.000	1056.000	1056.000	1056.000	1056.000	1056.000	1056.000
Gastos operativos de fábrica	2831.818	3150.000	3500.000	3500.000	3500.000	3500.000	3500.000	3500.000	3500.000	3500.000	3500.000
Costo de fabricación	18196.460	18498.520	21033.200	21033.200	21033.200	21033.200	21033.200	21033.200	21033.200	21033.200	21033.200
Gastos generales de administración	2200.000	2200.000	2200.000	2200.000	2200.000	2200.000	2200.000	2200.000	2200.000	2200.000	2200.000
Gastos indirectos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Gastos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciación	4911.357	4911.357	4911.357	4911.357	4911.357	4911.357	4911.357	4911.357	4911.357	4911.357	4911.357
Gastos financieros	6379.958	6053.718	5183.718	4026.280	2834.349	1930.036	1526.206	1073.917	547.352	989.996	0.000
Total Costos	29481.780	31661.600	33328.270	32170.840	30978.810	30074.590	29670.760	29218.470	28711.910	24203.200	23233.200
Costos unitarios (un solo producto)	0.640	0.576	0.505	0.487	0.489	0.454	0.450	0.443	0.435	0.347	0.352
De estos, % de costos en n. extraños	23.071	22.178	21.643	21.528	21.317	20.759	19.681	19.437	18.998	8.781	6.545
De estos, % de costos variables	34.962	40.059	45.647	47.310	49.130	50.608	51.296	52.091	53.010	62.884	65.510
Total mano de obra	2941.600	2941.600	2941.600	2941.600	2941.600	2941.600	2941.600	2941.600	2941.600	2941.600	2941.600

PLANTA DE PULPA DE CAJAMARCA --- 12 DE OCTUBRE 1989



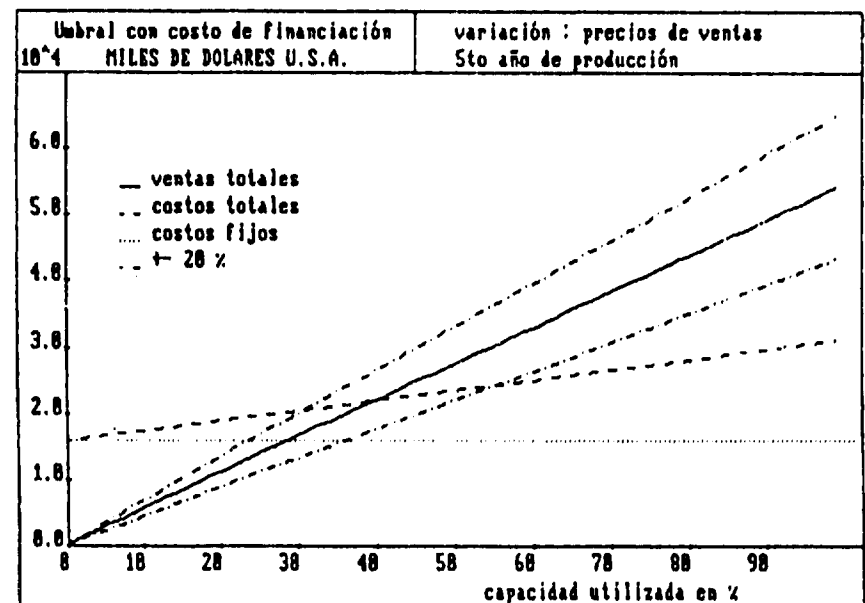
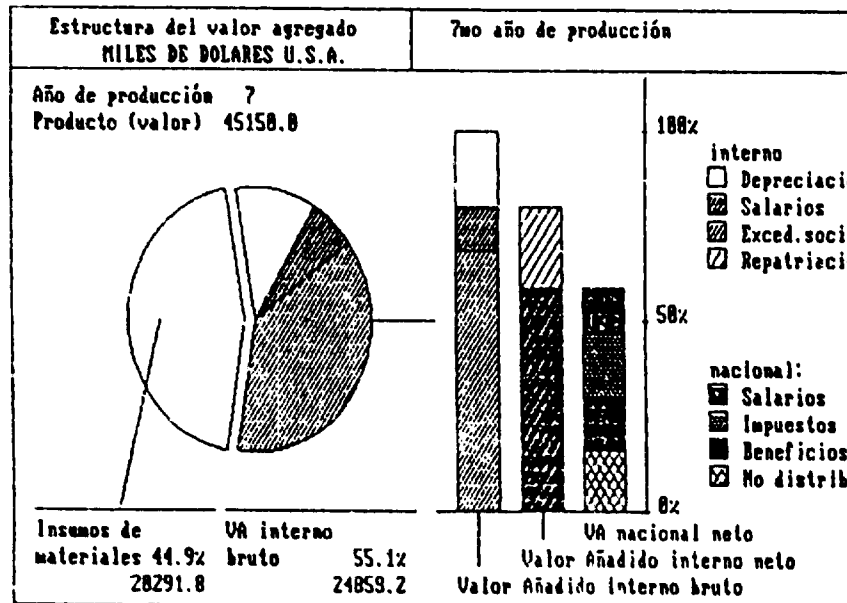
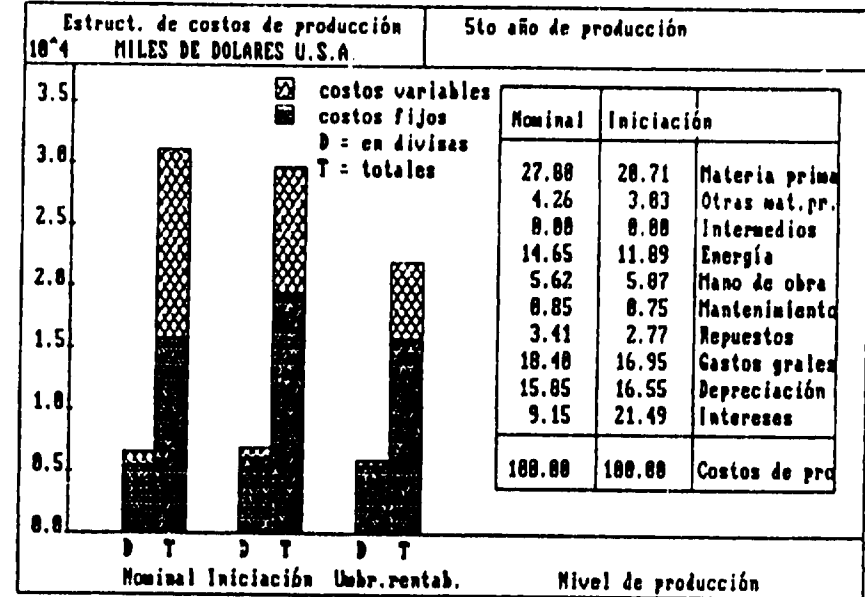
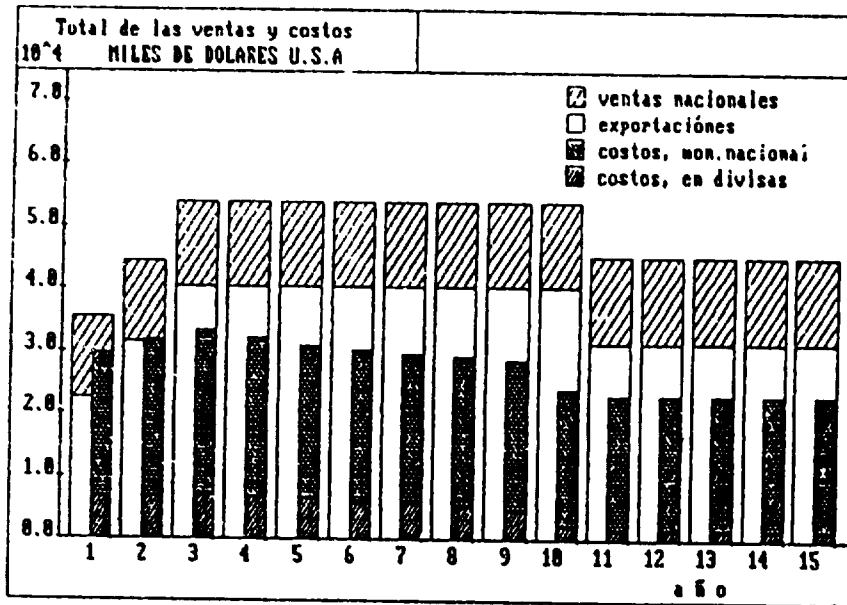
COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Flujo de caja, operación en DÍGULOS DE DOLARES U.S.A.

Año	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Total entradas de fondos	37423.810	44648.260	54287.890	53970.000	53970.000	53970.000	53970.000	53970.000	53970.000	53970.000	45150.000
Recursos financieros	2023.807	288.258	317.885	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ventas, después de impuesto	35400.000	44360.000	53970.000	53970.000	53970.000	53970.000	53970.000	53970.000	53970.000	53970.000	45150.000
Total salidas de fondos	31712.420	36076.470	43003.990	42763.400	42215.220	36115.640	36224.670	37160.896	37323.550	33476.010	34907.430
Total de inversión	6252.172	777.599	855.360	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cost. fab. + G. adm. + G. ventas	18398.460	20696.520	23233.200	23233.200	23233.200	23233.200	23233.200	23233.200	23233.200	23233.200	23233.200
Gastos financieros	4379.968	6053.718	5183.718	4026.280	2834.349	1930.036	1526.206	1073.917	547.352	0.000	0.000
Reembolsos	0.000	5800.000	8195.318	8482.757	8804.688	3365.250	3769.080	4221.369	4727.938	0.000	0.000
Impuestos	220.919	1576.369	3191.866	3504.374	3826.195	4070.360	4179.394	5115.613	5278.270	6726.020	8157.434
Dividendos distribuidos	468.956	1172.264	2344.528	3516.792	3516.792	3516.792	3516.792	3516.792	3516.792	3516.792	3516.792
Superávit (déficit)	5711.389	8571.785	11283.100	11206.600	11754.780	17854.360	17745.330	16809.110	16646.450	20493.990	10242.570
Saldo de fondos acumulativo	7102.717	15674.500	26957.600	38164.200	49918.970	67773.340	85518.660	102327.800	118974.200	139468.200	149710.800
Entrada de moneda nacional	14878.830	13266.510	13943.160	13650.000	13650.000	13650.000	13650.000	13650.000	13650.000	13650.000	13650.000
Salida de moneda nacional	26782.690	31712.730	36040.530	35942.920	35394.740	29295.160	29404.190	30340.410	30503.070	31950.820	33382.230
Superávit (déficit)	-11903.860	-18446.220	-22097.370	-22292.920	-21744.740	-15645.160	-15754.190	-16690.410	-16853.070	-18300.820	-19732.230
Entrada de moneda extranjera	22544.970	31381.750	40343.930	40320.000	40320.000	40320.000	40320.000	40320.000	40320.000	40320.000	31500.000
Salida de moneda extranjera	4929.731	4363.746	6763.462	6820.481	6820.481	6820.481	6820.481	6820.481	6820.485	1525.195	1525.195
Superávit (déficit)	17615.240	27018.000	33580.460	33499.520	33499.520	33499.520	33499.520	33499.520	33499.520	38794.800	29974.800
Flujo de fondos neto	12560.260	21597.770	27006.660	27232.430	26910.610	26666.440	26557.410	25621.190	25458.530	24010.780	13759.570
Flujo neto acumulado	-50239.740	-28641.970	-1635.311	25597.120	52507.720	79174.160	105731.660	131352.800	156811.300	180822.100	194581.400

Estado de ganancias y pérdidas en MILES DE DÓLARES U.S.A.

Año	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Total de las ventas, incl. el impuesto . .	35400.000	44360.000	53970.000	53970.000	53970.000	53970.000	53970.000	53970.000	53970.000	53970.000	45150.000
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	10377.310	12683.300	15220.050	15220.050	15220.050	15220.050	15220.050	15220.050	15220.050	15220.050	15220.050
Margen variable	25022.690	31676.620	38749.950	38749.950	38749.950	38749.950	38749.950	38749.950	38749.950	38749.950	29929.950
En % del total de las ventas	70.686	71.408	71.799	71.799	71.799	71.799	71.799	71.799	71.799	71.799	66.290
Costos no variables, incl. depreciación .	12924.500	12924.500	12924.500	12924.500	12924.500	12924.500	12924.500	12924.500	12924.510	8983.143	8013.146
Margen operacional	12098.190	18752.120	25825.440	25825.440	25825.440	25825.440	25825.440	25825.440	25825.440	29766.800	21916.800
En % del total de las ventas	34.176	42.273	47.851	47.851	47.851	47.851	47.851	47.851	47.851	55.154	48.542
Gastos financieros	6379.968	6053.718	5183.718	4026.280	2834.349	1930.036	1526.206	1073.917	567.352	0.000	0.000
Utilidades antes de impuestos y deduc. . .	5718.219	12698.400	20641.730	21799.160	22991.090	23895.410	24299.240	24751.530	25258.090	29766.800	21916.800
Ajustes al monto imponible	4900.000	6860.000	8820.000	8820.000	8820.000	8820.000	8820.000	8820.000	8820.000	8820.000	0.000
Monto imponible	818.219	5838.402	11821.730	12979.160	14171.090	15075.410	15479.240	15931.530	16438.090	20946.800	21916.800
Impuestos y deducciones	220.919	1576.369	3191.866	3504.374	3826.195	4070.360	4179.394	5115.613	5278.270	6726.020	8157.434
Utilidades netas	5497.300	11122.030	17449.860	18294.790	19164.900	19825.050	20119.840	19635.910	19979.820	23040.790	13759.370
Dividendos distribuidos	468.906	1172.264	2344.528	3516.792	3516.792	3516.792	3516.792	3516.792	3516.792	3516.792	3516.792
Utilidades no distribuidas	5028.394	9949.770	15105.330	14778.000	15648.110	16308.250	16603.050	16119.120	16463.030	19523.990	10242.580
Utilidades no distribuidas acumuladas . .	5028.394	14978.160	30083.500	44861.490	60509.600	76817.850	93420.910	109540.000	126003.100	145527.100	155769.600
Utilidades brutas, % del total de ventas .	16.153	28.626	38.247	40.391	42.600	44.275	45.024	45.862	46.800	55.154	48.542
Utilidades netas, % del total de ventas .	15.529	25.072	32.333	33.898	35.510	36.733	37.280	36.383	37.020	42.692	30.475
RCS, Utilidades netas, % del cao. social .	23.447	47.438	74.428	78.032	81.743	84.559	85.816	83.752	85.219	98.275	58.687
RI, Utilidades netas más interés, % . . .	17.720	25.439	33.257	32.798	32.325	31.966	31.806	30.431	30.192	33.856	20.218



FULPA DE MADERAS DURAS TROPICALES

El proyecto tiene por objeto la instalación de una planta de 100,000 TM/año de pulpas de maderas duras tropicales en la zona de la Selva.

El Perú tiene 73.000,000 de hectáreas de bosques tropicales, siendo el segundo país forestal en América y el Sétimo en el mundo. Sin embargo importa pulpas de fibras corta y larga y no exporta pulpas.

En el mundo hay déficits de pulpa y aunque aumenta el empleo de papeles de recicló, en los países del hemisferio norte no se renuevan con la velocidad con la que crece su consumo.

La idea es aprovechar este recurso natural, que aunque tiene la desventaja de estar constituido por una elevada mezcla de variedades latifoliadas duras, existe al presente la tecnología desarrollada con éxito en muchos proyectos en actual operación:

- Cartones de Colombia en Cali: 150,000 TM/año de pulpa de madera semi-química y de pulpa química semi-blanqueada, utilizando más de 100 especies.
- Cheng Cía en Taiwan: 150,000 TM/año de pulpa química blanqueada, con más de 100 especies, para exportación.
- Filipinas, en Gabón, en Costa de Marfil, etc.

2. LOCALIZACION

La Selva amazónica, constituida por una biomasa muy extensa desde el punto de vista de recursos madereros, puede ser explotada en muchos lugares; sin embargo, para efecto de lograr la factibilidad más conveniente, habría que ubicarla en lugar accesible a los insumos y fácil salida a los productos; asimismo, si es posible cercano a la fuente de energía eléctrica y térmica e infraestructura vial.- Esto parece ser posible en la zona de Camisea, en el Valle de La Convención, cuando se implemente el gran proyecto de explotación del Gas de Camisea.

3. TAMAÑO DE LA PLANTA

Es fijado normalmente en función de los recursos fibrosos disponibles. En este caso esa no es la situación, por lo que podría decirse que los bosques son "ilimitados".- El tamaño de planta se fijará de acuerdo a la disponibilidad de inversiones y de financiamiento.- El estudio de factibilidad deberá estar en un rango de tamaño de planta entre 100,000 a 250,000 TM/año. Las plantas de pulpa de este tipo, existentes en el mundo de maderas duras tropicales, generalmente se mueven en ese rango.

El presente perfil analizará una planta de 100,000 TM/año de pulpa.

Los cálculos de materia prima (maderas duras), son en síntesis:

Férridas por TM de pulpa:	Almacenamiento	0.5%
	Descortezada	8.0%
	Chipeo	3.0%
	Rendim. Pulpa/Madera	43.0%
	Densidad Media Mad.	0.5%

Haciendo los cálculos, se necesitan 5.43 m³ de madera por TM de pulpa. Para el presente perfil, se estima una explotación mixta: parte por flotación, parte por penetración y mecanización; ésto con el objeto de no alejarse demasiado de la planta, buscando áreas cercanas a las vías (500 mts., altura). Por lo tanto, el precio de la madera está en función del método seleccionado.

4. MERCADO

El valor actual de las pulpas en el mundo, está bastante elevado, en comparación con lo que corresponde a la tendencia promedial, ésto se debe a que la capacidad instalada ha sido ocupada casi plenamente dando lugar a que se proyecten expansiones importantes en Brasil, Chile y otros países. En cuanto arranquen estas plantas, la oferta se incrementará y los precios recuperarán su nivel normal.

Para efectos del presente estudio, se ha estimado un precio de venta por TM de pulpa de maderas duras tropicales de US \$ 600 para el mercado interno y de US \$ 650 FOB para exportación.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

1er. año	80,000 TM
2do. año	90,000 TM
3er. año a más	100,000 TM.

La capacidad máxima instalada es de 100,000 TM/año.

Según datos del Consultor y del análisis del COMFAR, el producto tiene un precio de exportación de US \$ 650 TM sin CERTEX efectivo de 25% con lo cual llegará a US \$ 812 TM. El precio del producto en el mercado interno será de US \$ 600 TM, y el de sustitución de importaciones US \$ 650 TM.

En conclusión, el programa de producción a plena capacidad será de:

	<u>TM/AÑO</u>	<u>MMUS\$</u>	<u>TM(%)</u>
PRODUCCION PARA EL MERCADO INTERNO	25,000	15.0	25.0
PRODUCCION PARA EXPORTACION	75,000	60.9	75.0
PRODUCCION TOTAL	100,000	75.9	100.0

En cuanto a la materia prima, si se considera como valor de explotación US \$ 12 m³ de madera y US \$ 3/m³ como tasa de reforestación, se tendrá un total de madera puesta en planta de US \$ 15/m³.- si se considera que la pasta vendible tiene 90% de consistencia, el costo promedio de la madera que le corresponde será de US \$73.3/TM de pulpa de alta densidad.

Con los datos del COMFAR se ha determinado un costo de producción de fabricación de la pulpa al 5to. año de US \$ 377/TM, cubiertos ampliamente por los precios para mercado interno y para la exportación.

6. INVERSION TOTAL : US \$ 105.966 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	46.433	58.733	105.166
CAPITAL DE TRABAJO	0.200	0.600	0.800
INVERSION TOTAL	46.633	59.333	105.966

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 107.500 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	36.400	-	36.400
PRESTAMOS EN M. EXT.	-	36.500	36.500
PRESTAMOS EN M. NAC.	34.600	-	34.600
TOTAL DE FONDOS	71.000	36.500	107.500

8. PROCESO DE PRODUCCION

- . Parque de Almacenamiento
- . Descortezado y Chipeo
- . Digestor Continuo
- . Lavado y Depuración
- . Blanqueo
- . Formación de Hoja y Secado
- . Embalaje y Expedición de Pulpa

Recuperación de Químicos

- . Evaporación de Licor Residual
- . Caustificación
- . Horno de Cal

Preparación de Productos Químicos

- . Planta de Electrólisis de Cloruro de Sodio
- . Producción de Cloro

- . Producción de Hidróxido de Sodio
- . Producción de CL O2

Servicios

- . Tratamiento de Agua
- . Desmineralización
- . Planta de Vapor
- . Turbogenerador Eléctrico.

9. ARTICULACION SECTORIAL

Número de Personas Ocupadas : 586

Remuneraciones Netas Anuales : US \$ 3.5 millones

- a) Con el Sector Agricultura: Explotación de unas 100,000 hás/año de bosques tropicales, con una producción promedio por cada módulo de producción agrícola de 543 m³ de maderas, valorizadas en US \$ 8.1 millones.
- b) Articulación con la Industria, principalmente con la Química, a la que le demanda insumos por un valor anual de US \$ 2 millones.- Los principales productos son:

<u>INSUMO</u>	<u>T/M</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
SAL	11,800	US \$ 448.4 Mil
AZUFRE	1,660	695.5 "
CALIZA	3,000	270.0 "
SULFATO ALUMINA	700	338.1 "
FURIFLOC	10	96.0 "
BICROMATO DE SODIO	23	33.8 "
CLORURO DE BARIO	51	37.1 "
CARBONATO DE SODIO	86	35.1 "

10. INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS

MM US \$

- a) DE RENTABILIDAD
- Rentab. del Cap. Total VAN: 86714.5 TIR ECO 32.35%
 - Rentab. del Cap. Social VAN: 95929.4 TIR FIN 53.80%
 - Rentab. Contable del C.Soc. VAN: 84375.9 TIR CON 42.09%
- b) DE EFICIENCIA
- Período de Recuperación del Capital : 3 años
 - Efecto Neto sobre las Divisas VAN 190955.8
 - Valor Actualizado de los Efectos Sociales VAN 22257.6
 - Valor Agregado Nacional Neto VAN 57711.6

PLANTA PULPA DE MADERAS DURAS - CARISEA
15 DE NOVIEMBRE 1989
MERCADO LOCAL Y EXPORTACION

3 años de construcción, 15 años de producción

Tasas de conversión de moneda:

1 unidad moneda extranjera = 1000.0000 unidades de moneda para fines contables

1 unidad moneda nacional = 1000.0000 unidades de moneda para fines contables

moneda de contabilidad es: NILES DE DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija	:	105166.00	55.902 I en moneda extranjera
capital de trabajo	:	800.00	75.000 I en moneda extranjera
total inversión	:	105966.00	56.046 I en moneda extranjera

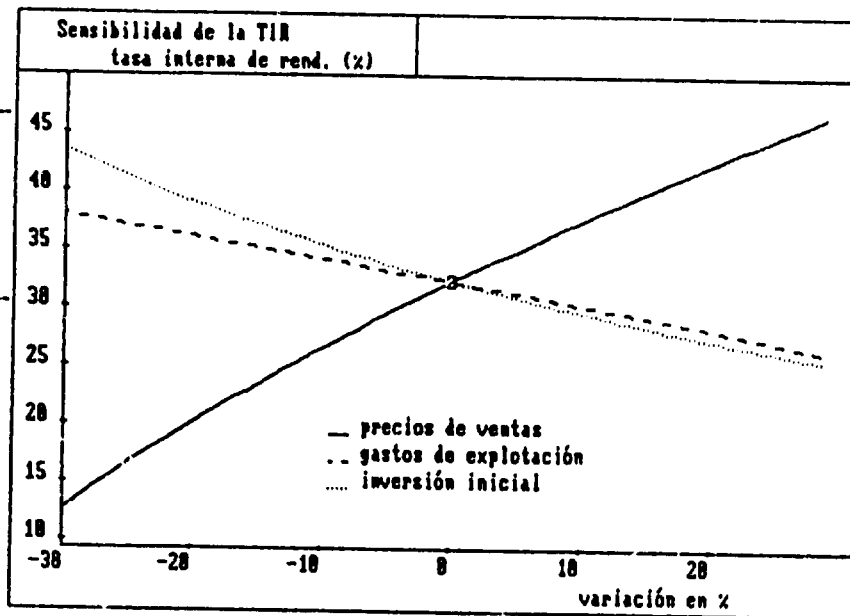
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones:	34600.00	0.000 I en moneda extranjera
préstamos en m. extranjera:	36500.00	
préstamos en m. nacional:	34600.00	
total fondos	: 107500.00	33.953 I en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

Año:	1	2	3
costos de operación :	23604.15	25153.29	26702.43
depreciación :	9814.60	9814.60	9814.60
intereses :	9380.92	6679.43	3086.17
costos de producción :	42799.67	41647.34	39603.20
parte m. ext. :	26.46 I	24.16 I	21.63 I
total de las ventas :	63080.00	70240.00	77400.00
utilidad bruta :	20280.33	28592.66	37796.80
utilidad neta :	17998.74	24312.44	31277.16
saldo de caja :	5122.87	5390.36	18733.08
Flujo de fondos netos:	77638.16	40149.68	43521.13

Valor Actual Neto : 15.00 I = 86714.53
Tasa Interna de Retorno : 32.33 I
TIR del capital social 1: 53.80 I
TIR del capital social 2: 42.09 I





COMFAR 2.1 - COORDINACIÓN FINANCIERA DE MEXIQUELLO, LIMA *****

Fuente de financiación, construcción		Fuente de financiación, operación en MILLES DE DOLARES U.S.A.						
	1	2	3	4	5	6	7-17	18
Capital social, acciones ord.	4200,000	1900,000	22100,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Capital social, acciones pref.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Donaciones	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamo A, a. extranjeros	2100,000	18100,000	15200,000	-10000,000	-10000,000	-12500,000	0,000	0,000
Préstamo B, a. extranjeros	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamo C, a. extranjeros	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamo A, moneda nacional	4500,000	8200,000	21000,000	-10000,000	-10000,000	-10000,000	0,000	0,000
Préstamo B, moneda nacional	0,000	0,000	0,000	6851,825	378,125	328,125	0,000	-1921,875
Préstamo C, moneda nacional	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total préstamos	6600,000	27200,000	37100,000	-13154,300	-20071,000	-21971,000	0,000	-7921,875
Pasivo corriente	0,000	0,000	0,000	2613,817	192,442	192,442	0,000	0,000
Sobresigro bancario	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total fondos	11000,000	37000,000	59500,000	-10521,349	-20778,230	-21778,230	0,000	-7921,875

PLANTA PULPA DE MADERAS DRYAS - CARTISEA - 15 DE NOVIEMBRE 1967



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Costos totales en Miles de Dolares U.S.A.

Año	4	5	6	7-9	10-11	12-13	14-15	16-18
Porcentaje de uso de la capacidad	89,000	76,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Materia prima (a)	4678,700	7411,750	8145,000	8145,000	8145,000	8145,000	8145,000	8145,000
Materias primas (b)	1483,200	1903,000	2004,000	2004,000	2004,000	2004,000	2004,000	2004,000
Materiales intermedios y servicios	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Energía	2107,000	2286,758	2452,428	2452,428	2452,428	2452,428	2452,428	2452,428
Mano de obra directa	3534,000	3534,000	3534,000	3534,000	3534,000	3534,000	3534,000	3534,000
Reparaciones, mantenimiento	374,000	308,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
Repuestas	1440,000	1520,000	1600,000	1600,000	1600,000	1600,000	1600,000	1600,000
Gastos generales de fábrica	5182,810	5514,700	5867,000	5867,000	5867,000	5867,000	5867,000	5867,000
Costo de fabricación	20904,150	22853,270	24002,430	24002,430	24002,430	24002,430	24002,430	24002,430
Gastos generales de administración	2700,000	2700,000	2700,000	2700,000	2700,000	2700,000	2700,000	2700,000
Gastos indirectos de ventas y distr.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gastos directos de ventas y distr.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Depreciación	9814,401	9814,401	9814,401	9814,401	2134,000	3433,000	2171,000	1499,000
Gastos financieros	9300,972	6479,453	3006,172	1100,201	1100,201	1100,201	1100,201	1100,201
Total costos	42799,670	41647,340	39603,200	37705,310	30024,710	31523,710	30041,710	29309,710
Costos unitarios (un solo producto)	534,996	442,748	394,832	377,053	300,247	315,337	300,417	293,897
De éstos, 1 de costos en a. extraos	24,483	24,159	21,626	20,220	9,819	11,626	9,197	9,408
De éstos, 1 de costos variables	28,956	33,477	39,117	41,085	51,396	49,142	51,537	52,710
Total mano de obra	5034,000	5034,000	5034,000	5034,000	5034,000	5034,000	5034,000	5034,000

PLANTA PULPA DE MADERAS DUMAS - CANISEA --- 15 DE NOVIEMBRE 1989



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Total entradas de fondos	72558.640	70961.770	78121.770	77400.000	77400.000	77400.000	77400.000	77400.000	77400.000	77400.000	63750.000
Recursos financieros	9478.644	721.767	721.767	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ventas, después de impuesto	63060.000	70240.000	77400.000	77400.000	77400.000	77400.000	77400.000	77400.000	77400.000	77400.000	63750.000
Total salidas de fondos	67435.780	65563.410	64658.690	39922.780	39922.780	39922.780	48996.540	65707.910	50238.570	50238.570	52429.490
Total de inversión	12167.120	850.453	850.453	0.000	0.000	0.000	0.000	14988.000	0.000	0.000	0.000
Cost. fab. + S. adm. + G. ventas.	23604.150	25153.290	26702.430	26702.430	26702.430	26702.430	26702.430	26702.430	26702.430	26702.430	26702.430
Gastos financieros	9380.922	6679.455	3086.172	1188.281	1188.281	1188.281	1188.281	1188.281	1188.281	1188.281	1188.281
Reembolsos	20000.000	28600.000	22500.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Impuestos	2281.589	4290.217	6519.636	7032.047	7032.047	7032.047	9105.828	10829.190	10347.860	10347.860	12538.780
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	5000.000	5000.000	5000.000	5000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000
Superavit (deficit)	5122.859	5398.352	13663.070	37477.220	37477.220	37477.220	28403.460	11692.090	27161.430	27161.430	11320.510
Saldo de fondos acumulativo	6656.860	12055.210	25518.290	62995.510	100472.700	137950.000	166353.400	178045.500	205206.900	232368.300	243688.800
Entrada de moneda nacional	18289.020	12707.330	15707.340	15000.000	15000.000	15000.000	15000.000	15000.000	15000.000	15000.000	15000.000
Salida de moneda nacional	50718.250	47288.090	49280.410	38174.870	38174.870	38174.870	47248.630	53792.000	48490.670	48490.670	50681.590
Superavit (deficit)	-32429.230	-34580.760	-33673.080	-23174.870	-23174.870	-23174.870	-32248.630	-38792.000	-33490.670	-33490.670	-35681.590
Entrada de moneda extranjera	54269.630	58254.430	62414.430	62400.000	62400.000	62400.000	62400.000	62400.000	62400.000	62400.000	48750.000
Salida de moneda extranjera	16717.030	18275.320	15278.280	1747.906	1747.906	1747.906	1747.906	11915.910	1747.906	1747.906	1747.906
Superavit (deficit)	37552.590	39979.110	47136.160	60652.090	60652.090	60652.090	60652.090	50484.090	60652.090	60652.090	47302.090
Flujo de fondos neto	27638.160	40149.580	43521.130	43665.500	43665.500	43665.500	41591.740	24880.380	40349.710	40349.710	24508.790
Flujo neto acumulado	-67781.840	-27632.150	15888.970	59554.480	103220.000	146885.500	188477.200	23357.600	253707.300	294057.000	318565.800

PLANTA PULPA DE MADERAS DURAS - CARISEA --- 15 DE NOVIEMBRE 1989



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LTDA -----

Estado de ganancias y pérdidas en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Total de las ventas, incl. el impuesto . .	63080.000	70240.000	77400.000	77400.000	77400.000	77400.000	77400.000	77400.000	77400.000	77400.000	63750.000
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	12393.120	13942.260	15491.400	15491.400	15491.400	15491.400	15491.400	15491.400	15491.400	15491.400	15491.400
Margen variable	50686.880	56297.740	61908.600	61908.600	61908.600	61908.600	61908.600	61908.600	61908.600	61908.600	48258.600
En % del total de las ventas	80.753	80.151	79.985	79.985	79.985	79.985	79.985	79.985	79.985	79.985	75.700
Costos no variables, incl. depreciación .	21025.630	21025.630	21025.630	21025.630	21025.630	21025.630	13345.030	13345.030	14044.030	14044.030	13382.030
Margen operacional	29661.250	35272.110	40882.970	40882.970	40882.970	40882.970	48563.570	48563.570	47064.570	47064.570	34876.570
En % del total de las ventas	47.022	50.217	52.820	52.820	52.820	52.820	62.744	62.744	60.807	60.807	54.708
Gastos financieros	9380.922	6679.453	3086.172	1188.281	1188.281	1188.281	1188.281	1188.281	1188.281	1188.281	1188.281
Utilidades antes de impuestos y deduc. . .	20280.330	28592.660	37796.800	39694.690	39694.690	39694.690	47375.290	47375.290	45876.290	45876.290	33680.290
Ajustes al monto imponible	11830.000	12740.000	13650.000	13650.000	13650.000	13650.000	13650.000	13650.000	13650.000	13650.000	0.000
Monto imponible	8450.330	15852.660	24146.800	26044.690	26044.690	26044.690	33725.290	33725.290	32226.290	32226.290	33680.290
Impuestos y deducciones	2281.589	4280.217	6519.636	7032.067	7032.067	7032.067	9105.828	10829.190	10347.860	10347.860	12538.780
Utilidades netas	17998.740	24312.440	31277.160	32662.630	32662.630	32662.630	38269.460	36546.100	35528.430	35528.430	21149.510
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	5000.000	5000.000	5000.000	5000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000	12000.000
Utilidades no distribuidas	17998.740	24312.440	26277.160	27662.630	27662.630	27662.630	26269.460	24546.100	23528.430	23528.430	9149.510
Utilidades no distribuidas acumuladas . .	17998.740	42311.180	68568.340	96250.970	123913.600	151576.200	177845.700	202391.800	225720.200	249448.600	258598.100
Utilidades brutas, % del total de ventas .	32.150	40.707	48.833	51.285	51.285	51.285	61.208	61.208	59.272	59.272	52.844
Utilidades netas, % del total de ventas .	28.533	34.613	40.410	42.200	42.200	42.200	49.444	47.217	45.902	45.902	33.176
RCS, Utilidades netas, % del cap. social .	49.447	66.792	85.926	89.732	89.732	89.732	105.136	100.401	97.606	97.606	58.103
RI, Utilidades netas más interés, % . . .	26.082	29.339	32.330	31.848	31.848	31.848	37.123	31.114	30.275	30.275	18.419

PLANTA PULPA DE MADERAS DURAS - CANISEA --- 15 DE NOVIEMBRE 1989

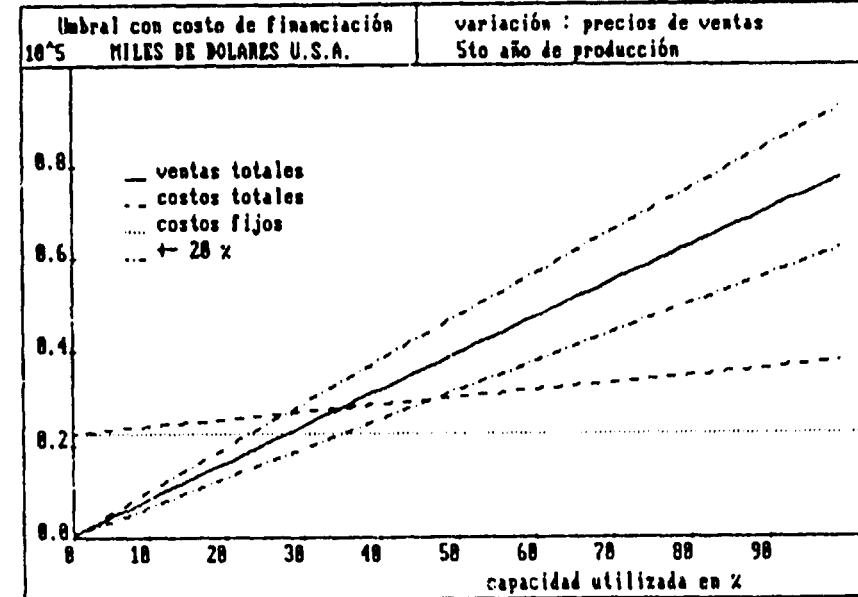
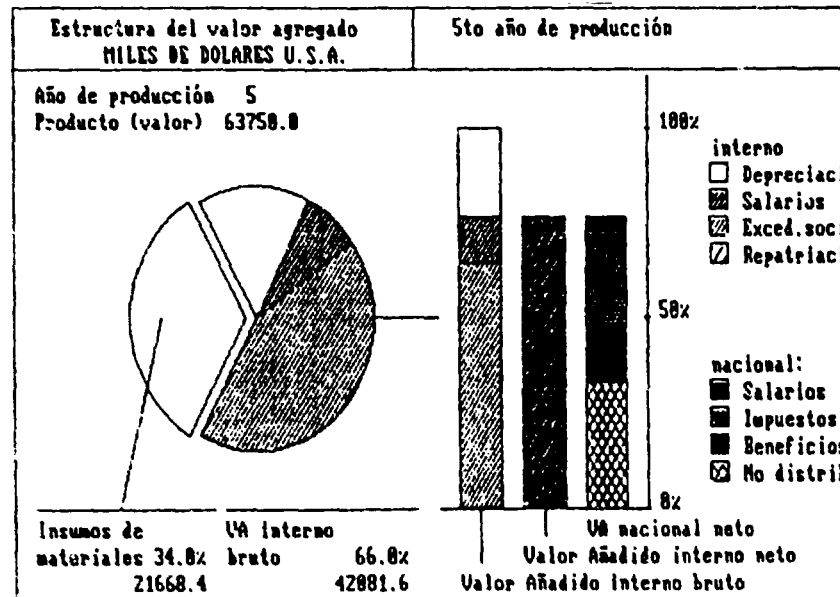
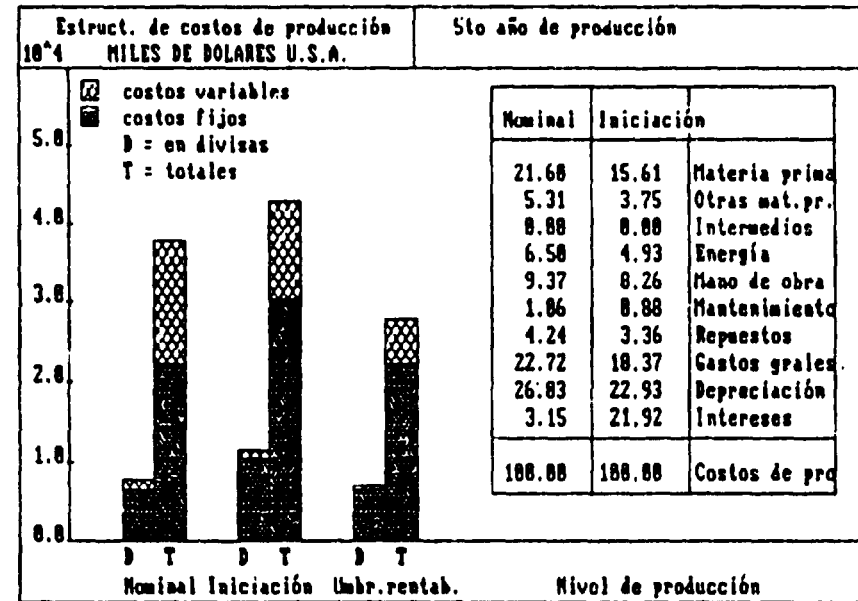
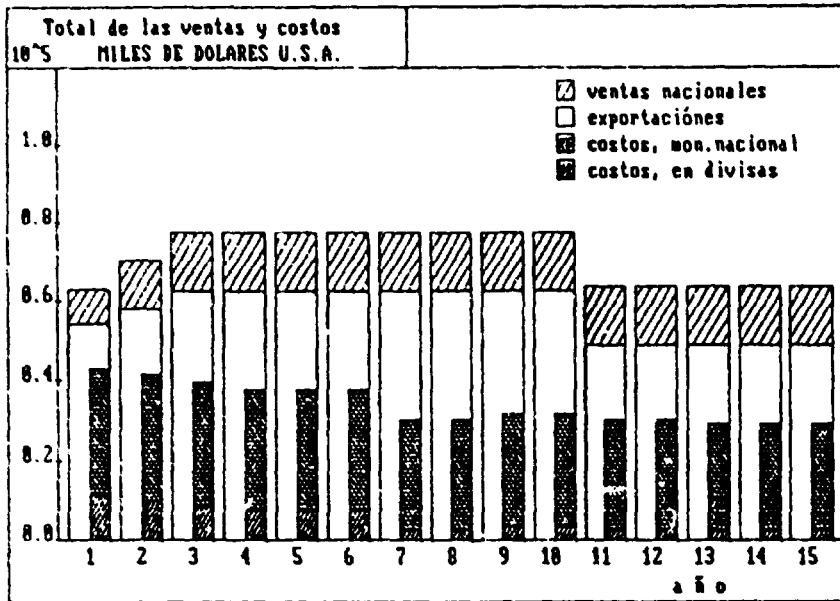


COMFAR
CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, S.A.

CONFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LINA

Efecto sobre las divisas, en MILES DE DOLARES U.S.A.
Análisis económico -- efectos indirectos excluidos

	gran	total	total constr.	total produr.	.....construcción.....				producción				
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
entradas en divisas . . .	758218.50	36500.00	721718.50	2300.00	18900.00	15300.00	42439.63	45514.43	48764.43	48750.00	48750.00	48750.00	48750.00
capital social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
subvenciones y donaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00
préstamos y sobregiro . . .	36718.49	36500.00	218.49	2300.00	18900.00	15300.00	189.62	14.43	14.43	0.00	0.00	0.00	0.00
exportaciones	721500.00	0.00	721500.00	0.00	0.00	0.00	42250.00	45500.00	48750.00	48750.00	48750.00	48750.00	48750.00
beneficios indirectos . . .													
salidas en divisas	139566.20	59390.00	80176.21	3407.45	29544.59	26237.96	16717.03	18275.32	15278.28	1747.91	1747.91	1747.91	1747.91
regalías	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
equipos	64548.00	54380.00	10168.00	3469.45	28134.59	22775.96	1270.04	92.87	92.87	0.00	0.00	0.00	0.00
materiales importados . . .	24972.22	0.00	24972.22	0.00	0.00	0.00	1456.99	1572.45	1687.91	1687.91	1687.91	1687.91	1687.91
reembolso de préstamos . .	36718.49	0.00	36718.49	0.00	0.00	0.00	10000.00	14000.00	12500.00	0.00	0.00	0.00	0.00
otros reembolsos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
salarios repatriados	900.00	0.00	900.00	0.00	0.00	0.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
dividendos distribuidos . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
intereses	12427.50	5010.00	7417.50	138.00	1410.00	3462.00	3930.00	2550.00	937.50	0.00	0.00	0.00	0.00
costos indirectos													
flujo neto de divisas	618652.30	-22890.00	641542.30	-1307.45	-10644.59	-10937.96	25722.59	27239.11	33486.16	47002.09	47002.09	47002.09	47002.09
efecto de sust.de report.	129600.00	0.00	129600.00	0.00	0.00	0.00	5400.00	7200.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00	9000.00
efecto neto sobre divisas	748252.40	-22890.00	771142.40	-1307.45	-10644.59	-10937.96	31122.59	34439.11	42486.16	56002.09	56002.09	56002.09	56002.09
valores actualizados en 1	15.00 %												
flujo de divisas	154558.90												
efecto neto sobre divisas	190955.00												



PERFIL DEL PROYECTO

REARRANQUE PLANTA PAPEL PERIODICO

DESCRIPCION

La planta PFX-8 operó desde 1979 a 1982, produciendo papel periódico, papel obra y corrugado medio, este último en dos pruebas industriales. Desde este año está parada siendo mantenida por personal especializado de TRUFAL.

El proyecto consiste en producir papel periódico y papel obra para mercado interno a partir de papel de reciclado importado, destintado por el método de lavado, para aprovechar las instalaciones actuales de la planta de pulpa, que pueden ser adecuadas con una inversión relativamente baja, el equipo principal por adquirir está constituido por dos hidropulpers de 80 m³ c/u.

Con este tipo de insumo se obtendrán papeles de buena calidad y con precios competitivos, aún a pesar de que actualmente el papel periódico tiene exoneraciones arancelarias y de IGV. La capacidad restante disponible de la Máquina, será cubierta con corrugado medio para exportación hecho de bagazo, aprovechando las instalaciones de desmedulado de Casagrande, y las dos líneas de digestión de la PFX-8 para lo que habrá de adecuar la segunda, que ahora se halla desmontada, asimismo empleará las seis lavadoras de pulpa morena, mientras que las otras seis, serán destinadas a destintado.

Este proyecto puede comenzar a producir a los doce meses de tomada la decisión de implementarlo y de haber conseguido los fondos necesarios.

DATOS GENERALES

Tamaño de Planta : Capacidad instalada 110,000 Tn/año.

En el proyecto, por razones de inicio de operación, se estima una producción de sólo 72,000 TPA para luego ir subiendo hasta llegar a 95,000 TPA a los ocho años.

Ubicación de Planta	: Trujillo-Santiago de Cao
Inversión Estimada	: \$ 7'500,000 (20% Moneda Local)
Capital de Trabajo	: \$ 8'000,000 (75% Moneda Local)
Mano de Obra adicional	: 160 trabajadores
Contribución al Balance de Divisas	: Alrededor de \$ 45'000,000
Tiempo de Implementación	: Un año

SITUACION ACTUAL

- Sociedad Paramonga ha tratado de buscar la factibilidad del rearranque de esta planta, bajando costos vía el empleo de

antracita para reemplazar al bagazo con lo que se obtenía un margen muy reducido que no justificaba la implementación del proyecto.

- Ahora se acaba de hacer una evaluación comparativa entre bagazo, chips de madera y papel de recicló, siendo este último, excelente en sus posibilidades técnicas y económicas.
- La máquina papelera FFX-8 está en buen estado de conservación (existen informes favorables de los fabricantes del equipo), ésta incluso es rotada periódicamente con sus propios mecanismos eléctrico-electrónicos. La máquina tiene una vibración en el formador que será corregida por los fabricantes, así como se harán algunas mejoras en el resto de la máquina.
- Algunas plantas de la FFX-8 están actualmente funcionando, por ejemplo, tratamiento de agua, desmineralización, calderos, aire comprimido, desmedulado en Casagrande, recepción, lavado y desmedulado en planta, digestión (una línea) y lavado de pulpa morena.
- Existe actualmente infraestructura adecuada que requerirá algunas readaptaciones.
- Hay mercado local y externo para los productos.
- Hay tecnología papelera, las tecnologías de destintado a pesar de ser empleadas extensamente, tienen dueño aquellas más eficientes, por ello conviene adquirirlos pagando su licencia de uso.

PROMOCION E IMPLEMENTACION DEL PROYECTO

- El estudio de factibilidad ha sido terminado por Sociedad Paramonga y está a la espera de los comentarios que deberá hacer un experto contratado por ONUDI, a efectos de comprobar la viabilidad del proyecto.
- Se deberá buscar el financiamiento necesario para las inversiones; 2.5 millones de US\$ podrán obtenerse del suministrador de equipos Valmet, el resto de COFIDE de alguna línea como CAF, asimismo, el financiamiento del capital de trabajo.
- Paramonga deberá estudiar la posibilidad de hacer un joint venture con una empresa de EEUU, para obtener el papel de recicló, esta práctica ha dado muy buenos resultados a los países grandes consumidores de este producto como Japón, Corea del Sur, Taylandia, Taiwan y México.
- Se tiene planeado contar con supervisores de Valmet para el chequeo final y arranque de la máquina papalera, así como

supervisión de operación durante tres a cuatro meses, para asegurar un buen funcionamiento de los equipos. (Este gasto está considerado en el monto de inversión).

- Paralelamente a lo anterior, se debe hacer la selección del suministrador de la tecnología de destintado que podría ser simultáneamente el responsable de la Ingeniería de esta Planta.
- Obviamente, dado el corto tiempo de implementación, se debe asegurar el mercado externo para 20,000 Tn/año de corrugado medio, lo que es posible en Chile, Centro América y EEUU. (Paramonga tiene experiencia de larga data con exportaciones de este producto a esos mercados).

PERFIL DEL PROYECTO

FULPA DE BAGAZO DE PARAMONGA PARA TERCEROS

DESCRIPCION DEL PROYECTO

En Trupal existe al presente, capacidad ociosa. Toda la planta de pulpa de la PFX-7 está parada y de la PFX-8 sólo se emplea una de las dos líneas de digestión y las lavadoras de pulpa morena. En el supuesto de que se emplee parte de la planta de la PFX-8 como instalación de destintado, quedará disponible el resto de la planta (desmedulado, desmedulado en húmedo, digestión y lavado de pulpa morena), cuando no se fabrique corrugado medio para exportación.

En Paramonga, el sobrante instalado está en la planta de blanqueo, por lo tanto, el proyecto consiste en:

1. Producción de pulpa morena en Trupal buscando un sistema de aumento y consistencia via prensas de tornillo (Screw-feeders), prensas tipo DKP, u otro sistema Wet-lab.
2. Transporte de la pulpa morena directamente a los usuarios (empresas privadas) para Kraft, liner, corrugado, etc., o a Paramonga.
3. Blanqueo en Paramonga a nivel de semiblanqueado (65 Br) o blanqueados (80-90 Br), una vez logrado ésto, se procederá al aumento de consistencia en forma similar a lo señalado para la pulpa morena.

DATOS GENERALES

Tamaño de Planta : Alrededor de 20,000 TM/año de pulpa de fibra corta (Bagazo).
 Blancura : Pulpa morena, semi y blanqueada.
 Ubicación : Trupal y Paramonga
 Inversión Requerida : \$ 500,000

El bajo nivel de inversión es debido a que se emplearía equipo existente en SPL, debiendo ser adaptados e instalados. La inversión será mayor si se compran equipos nuevos como Wet labs.

SITUACION ACTUAL

Paramonga, aprovechando la situación recesiva por la que atraviesa la industria, ha producido pulpa blanqueada y la ha vendido a los papeleros privados.

Esta pulpa ha sido secada en máquina papelera, con lo que ha tenido costos de producción que pueden ser rebajados sustancialmente.

ETAPAS SIGUIENTES

En este proyecto, existen una serie de intereses encontrados, como el de Paramonga, que quiere obtener el más alto precio posible (a nivel de la pulpa importada); el del papelerero privado que desea pagar menos ya que la diferencia con lo que importaría no es sustancial.

Sobre estos dos intereses está el interés del País, que no puede gastar en divisas teniendo equipos, capacidad humana instalada, posibilidad de producción inmediata, materia prima disponible. Por lo expuesto, se debe:

- Concertar con Paramonga para que haga un estudio de factibilidad, que a la vez que le produce ganancias razonables, puede ofrecer pulpas a los papeleros privados a un nivel de precio sustancialmente menor que el que corresponde a la pulpa importada.
- Una vez hecho el estudio, habría que lograr una negociación entre las partes y como resultado de ella, un plan de trabajo que podría abarcar un año de operaciones, prorrogable por acuerdo entre los papeleros privados y Paramonga.

PERFIL DEL PROYECTO

INSTALACION DE DOS MAQUINAS PAPELERAS EN CHOSICA

DESCRIPCION DEL PROYECTO

Este es un proyecto que se comenzó a implementar en Papelera Peruana S.A. - Chosica. Consiste en el desmontaje de dos máquinas papeleras que estuvieron instaladas en Fucalipa, trasladadas a Chosica, reparadas y modernizadas introduciéndoles mayor cantidad de secadores, diseño y construcción de Hot-Presses, adaptación de preparación de pasta en dos secciones (blanca y morena) para duplex y lista para instalarle bombos y obtener triplex, redistribución de bestidura, rediseño de las plantas de pasta, de tal forma de asegurar buena calidad de papel y aumento de capacidad de las máquinas.

DATOS GENERALES

Tamaño de la planta : Las dos máquinas (la No 4 y No 5) a ser instaladas, producirán 20 y 30 Tn/día, o sea un total anual estimado de 14,000 TM.

Inversión requerida : Gran parte de la inversión ya ha sido efectuada, como : Ingeniería, traslado, reparaciones, adquisición de algún repuesto, construcción civil de estructuras de hormigón terminadas, construcción de estructuras metálicas 30% de avance; faltan coberturas, carpintería metálica, acabados, adquisición de algunos repuestos y equipos, así como instalación de montaje, incluyendo toda la acometida eléctrica y CCM. Estimado de inversión faltante: \$ 2'200,000.

ETAPAS SIGUIENTES

Por ser este un proyecto en proceso de implementación, las etapas que faltan abordar, pasan primero por una definición de gobierno en lo que se refiere a su posible venta, mientras tanto, el proyecto seguirá paralizado. Lo que tiene que hacer el próximo dueño, es implementar una máquina, primero con una pequeña inversión que pueda financiarse fácilmente. La parte más crítica es la que corresponde a los equipos eléctricos, cuya contratación de suministro debe ser hecha a la brevedad, ya que el tiempo de entrega es alrededor de siete meses.

PERFIL DEL PROYECTO

PULPA DE CROTALARIA

DESCRIPCION GENERAL

Su nombre botánico es *Crotalaria Juncea* y pertenece a la extensa familia de las leguminosas, siendo la única que se siembra comercialmente por la fibra relativamente suelta y ligeramente lignificada que se emplea para cordelería, redes de pesca, tapetes y sacos.

En el Perú se emplea desde hace muchos años como abono verde, incorporándola para mejorar los suelos.

El potencial más importante que tiene es como materia prima de pulpas de fibras largas.

MORFOLOGIA

1. Planta.- Tiene una raíz pivotante y bien desarrollada, el tallo es erecto, no ramificado, verde, cilíndrico, puede alcanzar una altura de 2 a 3 m. a los 80 a 110 días de su siembra, las hojas son simples, largas y delgadas.
2. Flores.- Son medianas, de color amarillo y su inflorescencia es un racimo abierto en la parte alta de la planta.
3. Fruto.- Es una vaina hasta 3 cm. con 10 a 15 semillas, éstas son pequeñas y aplanadas.

CLIMA Y SUELO

Crece en casi cualquier tipo de suelo excepto aquellos que se anegan por falta de drenaje, de preferencia con Ph de 6 a 7, ricos en P2 O5. No puede crecer en suelos muy arcillosos y si crece en suelos muy ricos es susceptible de producir fibras de pobre calidad.

EFECTOS SOBRE EL SUELO

La *Crotalaria* fija en el suelo el nitrógeno de la atmósfera y además controla el nematodos disminuyendo posibilidades de infestación.

RENDIMIENTO EN CAMPO

Depende obviamente del tipo de suelo y clima en que haya sido sembrada. En el Perú, la zona de mayor rendimiento es la de la Costa Norte, en ella, debido a su clima tropical, se pueden obtener de 3 a 4 cosechas/año, cada una de ellas con rendimientos de 7 a 8 Tn de tallos/Há por cosecha, este rendimiento supera al que se ha obtenido en India, Kenya, Rhodesia, etc., en los que se ha estado logrando solamente hasta una tonelada/há.

PULPEO DE CROTALARIA

La Crotalaria Juncea, pulpeada por el proceso al sulfato, tiene un rendimiento de 53 a 54% de pulpa zarandeada blanqueable. Cuando el contenido de parénquima es alto, requiere más álcali activo para disolver dicho material (Pith), ésto hace disminuir ligeramente las características de esfuerzo de las fibras útiles.

Las astillas (chips) de crotalaria, responden favorablemente a un pulpeo con 20% de soda cáustica, produciendo un rendimiento de 57%.

EXPERIENCIA COLOMBIANA

En 1982, PROPAL (Empresa Papelera Colombiana), con la asistencia de PEADCO (Empresa de Ingeniería y Tecnología de USA), comenzaron un estudio para la producción de pulpa de fibra larga, a partir de la crotalaria.

La intención era producir localmente una pulpa que pudiera reemplazar a la costosa importación de pulpa, en tal forma que al mezclarse con la pulpa de bagazo, le suministrara mayor esfuerzo al papel, mejorando la rentabilidad.

El proceso desarrollado incluyó pruebas industriales en las líneas de pulpa existentes que pertenecen a PROPAL.

En Febrero de 1989 se arrancó una nueva línea de digestión para procesar crotalaria. La primera etapa de este proyecto ha sido implementada para una capacidad de 5,000 BDMT de pulpa de crotalaria por año. Este tamaño de planta ha sido seleccionado en base a las limitaciones de monto de inversión y para obtener el mayor uso posible de la línea de pulpeo actual. Esta etapa tiene como propósito también, la producción de la semilla requerida, determinar el manejo de siembra y cosecha de la crotalaria para mantener el control de la cantidad, calidad y precio de la cosecha. En la parte industrial, han instalado una planta de preparación de fibra y un nuevo digestor con su tanque de soplado. La pulpa se combina con la de bagazo después del tanque de soplado para procesarse, a partir de allí, como una mezcla.

El costo de producción de Pulpa de Crotalaria en PROPAL es alrededor de 50% del costo de Pulpa de Fibra Larga importada CIF.

El tiempo de repago de esta inversión es de 3 años.

El costo de la fibra-materia prima, es el componente más importante del costo de producción y la utilidad del proyecto depende obviamente de la operación agroindustrial.

En el caso de PROPAL, se obtienen rendimientos de campo de 8 BDMT/Ha en aproximadamente 90 días de ciclo vegetativo, y pueden cultivar a lo largo de todo el año.

El precio que se paga a los agricultores está basado en la ganancia que se obtendría de las otras siembras que el agricultor escogería como alternativa.

Las siembras competitivas son: Maíz, sorgo, soja y algodón; se considera que, dado el corto periodo vegetativo de la crotalaria, ésta puede ser rotada con los otros cultivos, y permitir, vía la incorporación de nitrógeno en el suelo, dar al agricultor, ganancias adicionales por mayor rendimiento en sus cosechas.

A continuación, un análisis comparativo de pulpas, para ubicar características de la pulpa de crotalaria que se está obteniendo en Colombia:

ASPECTO	B.GAZO	EUCALIPTO	PINO	CROTALARIA
Longitud de fibra (mm)	1.2	1.4	4.0	5.5
Número de Permanganato	13	20	23	16
Longitud de ruptura m.	6,100	4,900	8,770	8,900
Factor de explosión	40	30	83	75
Factor de masgado	60	90	120	180
Blancura Br	88	92	85	86
Acidez	75	83	72	78

EXPERIENCIA EN EL PERU

- En el Perú se viene plantando crotalaria hace 30 a 40 años, para mejorar la calidad de los suelos por incorporación de este cultivo.
- Paramonga ha hecho cultivos varios para verificar rendimientos de campo y experiencias de laboratorio empleando principalmente variedades de : India, Brasil y Perú.
- Paramonga en sus plantas de TRUPAL y PARAMONGA, ha hecho muchas pruebas de laboratorio con tallos producidos por ella e incluso traídos de Colombia.
- El Sr. Woodman, agricultor de Piura, ha sembrado y extendido el cultivo de crotalaria hace varios años, teniendo al presente, varias toneladas de semilla; asimismo, ha desarrollado con consultores contratados por él y financiamiento en parte de COFIDE, un estudio de factibilidad para un proyecto en Piura.
- El Sr. Woodman y Paramonga, han hecho una corrida industrial con tallos traídos desde Piura, así como pruebas en el laboratorio de la UNA y de Papelera Atlas.

DATOS GENERALES

Tamaño de planta : El tamaño de planta estará fijado por su incidencia en los costos de producción, pero sobre todo, en función del financiamiento que se pueda lograr.

Para efecto del perfil, se asume un tamaño de 70,000 TN de pulpa/año.

Ubicación : Piura

Inversión : Estimada \$ 70 millones

Capital de Trabajo: \$ 8 millones.

ETAPAS SIGUIENTES

- Concretar y ejecutar pruebas piloto, referidas a campo como a fábrica, a efecto de lograr mayores elementos de juicio para verificar rendimientos y detalles del proceso.
- Hacer un seguimiento de la producción en Colombia (Planta de PROFAL).
- Hacer una evaluación de rendimientos, costos y rentabilidad de otros cultivos en Piura, a efecto de determinar el valor estimado de los tallos de la crotalaria.
- Investigar procesos de digestión a la soda, sulfato, alcohol y otros, y verificar su efecto en la producción, costo de plantas de recuperación de químicos y tratamiento de efluentes en razón de que la ubicación de la planta es mediterránea, con extensa área cultivable (área de influencia) aguas abajo.
- Con los resultados obtenidos, hacer un estudio de factibilidad que servirá para la promoción del proyecto y para lograr el financiamiento respectivo.

PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : ACIDO FOSFORICO

El ácido fosfórico es un insumo intermedio para elaboración de otros productos como el Tripolifosfato de Sodio (para detergentes); para la elaboración de fertilizantes como el Superfosfato Triple, el Fosfato Diamónico y los abonos compuestos a base de Nitrógeno, Fósforo y Potasio.

El Acido fosfórico de 100% de pureza es una masa cristalina, pero es tan fuertemente higroscópica y tan fácilmente soluble, que absorbe la humedad del aire y se disuelve.- El ácido fosfórico en el comercio es una solución al 83-98% $\text{PO}_4 \text{H}_3$. Este ácido se obtiene por combustión del fósforo blanco con aire por medio del quemador de fósforo, para dar pentóxido en una cámara de combustión.- Este pentóxido se disuelve en ácido fosfórico diluido, que se concentra hasta el 85%.

2. LOCALIZACION

La planta deberá estar localizada en Paramonga a donde habría que transportar la roca fosfórica de Bayóvar y el ácido sulfúrico de Cajamarquilla o de Ilo.- Otra localización posible es la de Pisco, con similares problemas que la anterior, aunque aparentemente mejor que la de Bayóvar hasta, donde tendría que viajar el ácido sulfúrico producido en Lima o en Ilo, duplicando el flete del ácido sulfúrico.- El estudio final dirá la ubicación exacta de esta planta.

3. TAMAÑO DE PLANTA

Se trata de una planta de capacidad máxima de 108,916 TM/año de ácido fosfórico de 45% de concentración, la cual estará orientada al mercado interno en un volumen de 54,348 TM/año para la producción de superfosfato triple, el difosfato de amonio y el tripolifosfato de sodio, que tendrá un valor de insumo de US \$ 8.696 millones.- El excedente se exportará con su volumen de 54,552 TM/año, principalmente a países del GRAN, con un valor de US \$ 8.728 millones, sin CERTEX efectivo de 18%, con lo cual llega a US \$ 10.300 millones.

4. MERCADO

Principalmente orientado a la producción de detergentes y fertilizantes. El excedente será exportado a países vecinos, principalmente del GRAN.

5. PROGRAMA DE PRODUCCIONEXPORTACION (TM)

1er. año	87,100 TM	32,752
2do. año	98,000 "	43,652
3er. año a más	108,900 "	54,552

La capacidad máxima instalada de la planta es 109,000 TM/año.

Según datos del Consultor y análisis del COMFAR, el producto tiene un precio para el mercado interno de US \$ 160 TM; para la exportación el precio es de US \$ 160 sin CERTEX efectivo de 18%, con lo cual llega a US \$ 188.8. Los costos de producción al 5to. año de fabricación llegan a US \$ 140 TM. Por lo que se deduce que este producto no puede salir a la exportación sin el CERTEX o lo hará limitadamente.

6. INVERSION TOTAL : US \$ 24.651 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	10.782	12.059	22.841
CAPITAL DE TRABAJO	1.810	-	1.810
INVERSION TOTAL	12.592	12.059	24.651

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 24.870 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	9.672	-	9.672
PRESTAMOS EN M. EXT.	-	7.910	7.910
PRESTAMOS EN M. NAC.	7.288	-	7.288
TOTAL DE FONDOS	16.960	7.910	24.870

Este proyecto necesita un financiamiento a mediano y largo plazo y de preferencia, con participación del capital extranjero.

8. PROCESO DE PRODUCCION

- . Molienda y Tamizado de Roca Fosfórica
- . Briqueteado y Sinterización
- . Mezclado de Coke y Cuarzo
- . Horno Eléctrico (Electrodos de Sodeberg)
- . Enfriamiento
- . Formación de Ferrotosfato
- . Despolvo de Gases en Electrolitros
- . Enfriamiento en Lavadores Stroder
- . Obtención de Fósforo Blanco
- . Quemador (Combustión) de Fósforo
- . Refrigeración Previa
- . Precipitación
- . Obtención de Acido Fosfórico.

Las tecnologías están a cargo de las empresas implementadoras (constructoras) de los proyectos.- Las empresas más importantes del ramo son LURGI - FUMMUS - IMPERIAL CHEMICAL (ICI) - ROHN FOULENC, etc.

9. ARTICULACION SECTORIAL

Número de personas ocupadas : 55
Remuneraciones Netas Anuales : US \$ 300 mil.

- a) Con el sector minero, la provisión de roca fosfórica de Bayóvar, por un valor de 3.4 millones de dólares.
- b) Con el sector industrial, específicamente el sector químico, la provisión de ácido sulfúrico por un valor aproximado a los 5.6 millones de dólares anuales.
- c) Con el sector transportes, el transporte de roca fosfórica y de ácido sulfúrico con un promedio de US \$ 22 por TM, por concepto de flete.

10. INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS

	MM	US \$	
a) DE RENTABILIDAD			
- Rentab. del Cap. Total	VAN: -3.293		TIR ECO 12.03%
- Rentab. del Cap. Social	VAN: -2.725		TIR FIN 9.73%
- Rentab. Contable del C. Soc.	VAN: -3.063		TIR CON 10.53%
b) DE EFICIENCIA			
- Período de Recuperación del Capital			: 7 años
- Efecto Neto sobre las Divisas		VAN 36.810	
- Valor Actualizado de los Efectos Sociales		VAN 1.811	
- Valor Agregado Nacional Neto		VAN -7.793	



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

ACT. SF - ACTIVO FISSORICO

15-01-90

LUGAR: BAYVNER

2 años de construcción, 15 años de producción

Tasa de conversión de moneda:

1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables

1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables

moneda de contabilidad es: MILES DE DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija	: 22840.75	52.797 % en moneda extranjera
capital de trabajo	: 1819.00	0.000 % en moneda extranjera
total inversión	: 24659.75	49.720 % en moneda extranjera

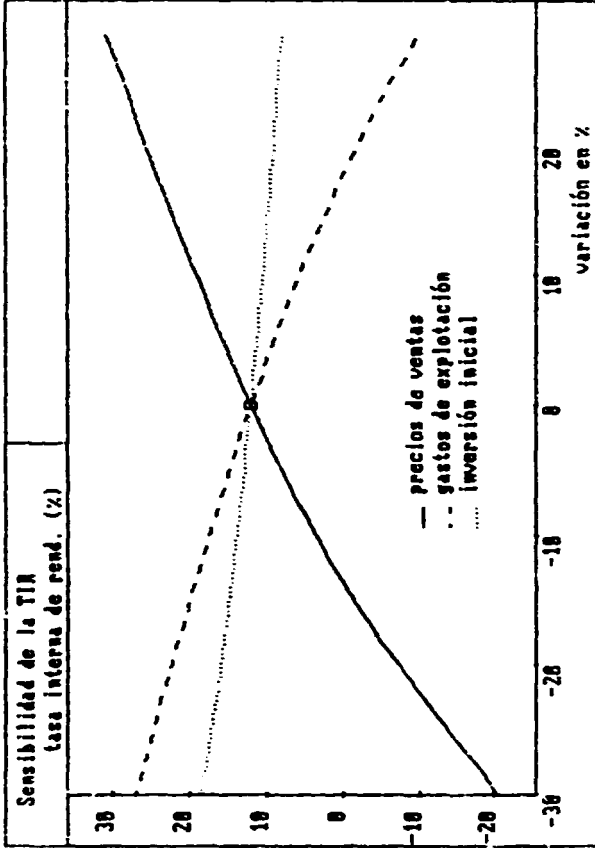
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones:	9671.74	0.000 % en moneda extranjera
préstamos en m. extranjera	: 7919.00	
préstamos en m. nacional	: 7289.25	
total fondos	: 24879.99	31.895 % en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

Año:	1	2	3
costos de operación	: 10393.17	11334.84	12676.32
depreciación	: 1486.74	1486.74	1486.74
intereses	: 2937.03	1976.18	1489.32
costos de producción	: 13914.94	15017.76	15852.58
parte en a. ext.	: 14.92	13.82	12.77
total de las ventas	: 12941.23	15483.90	17478.56
utilidad bruta	: 24.29	446.16	1573.98
utilidad neta	: 19.47	539.57	1274.92
saldo de caja	: 540.90	-322.40	173.52
Flujo de fondos netos:	1077.96	3840.70	4268.70

Valor Actual Neto	: 15.00 %
Tasa Interna de Retorno	: 12.03 %
IIR del capital social 1:	9.73 %
IIR del capital social 2:	10.53 %





COMFAR 21 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LTDA

Costos totales en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-17
Porcentaje de uso de la capacidad	80.000	90.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	2777.608	3124.809	3472.010	3472.010	3472.010	3472.010	3472.010	3472.010	3472.010	3472.010	3472.010
Materias primas (b)	4671.544	5255.487	5839.430	5839.430	5839.430	5839.430	5839.430	5839.430	5839.430	5839.430	5839.430
Materiales intermedios y servicios	150.565	169.385	188.206	188.206	188.206	188.206	188.206	188.206	188.206	188.206	188.206
Energía	1154.820	1264.803	1374.786	1374.786	1374.786	1374.786	1374.786	1374.786	1374.786	1374.786	1374.786
Mano de obra directa	37.632	38.016	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400	38.400
Reparaciones, mantenimiento	194.654	205.468	216.282	216.282	216.282	216.282	216.282	216.282	216.282	216.282	216.282
Repuestos	778.615	821.972	865.128	865.128	865.128	865.128	865.128	865.128	865.128	865.128	865.128
Gastos generales de fábrica	315.217	323.214	333.210	333.210	333.210	333.210	333.210	333.210	333.210	333.210	333.210
Costo de fabricación	10078.660	11203.050	12327.450	12327.450	12327.450	12327.450	12327.450	12327.450	12327.450	12327.450	12327.450
Gastos generales de administración	171.612	173.206	174.800	174.800	174.800	174.800	174.800	174.800	174.800	174.800	174.800
Gastos indirectos de ventas y distr.	142.898	158.582	174.266	174.266	174.266	174.266	174.266	174.266	174.266	174.266	174.266
Gastos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciación	1486.739	1486.739	1486.739	1486.739	1486.739	1486.739	1486.739	1486.739	1486.739	1486.739	777.581
Gastos financieros	2037.055	1996.182	1699.323	1374.207	1062.974	708.035	413.441	270.563	109.752	0.000	0.000
Total costos	13916.960	15017.760	15852.580	15537.460	15226.230	14871.290	14576.700	14433.820	14273.010	14163.250	13454.100
Costos unitarios (un solo producto)	0.160	0.153	0.146	0.143	0.140	0.137	0.134	0.133	0.131	0.130	0.124
De éstos, 2 de costos en e. extrañ.	14.923	13.825	12.768	12.454	12.050	11.580	10.943	10.061	9.048	8.343	8.218
De éstos, 1 de costos variables	65.628	68.420	72.018	73.479	74.981	76.770	78.322	79.097	79.988	80.608	84.857
Total mano de obra	329.822	346.644	363.466	363.466	363.466	363.466	363.466	363.466	363.466	363.466	363.466

ACFOSF - ACIDO FOSFORICO --- 15-01-90



COMFAR 21 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Flujo de caja, operación en AILES DE DOLARES U.S.A.

año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total entradas de fondos	13101.000	15024.050	17583.110	17426.560	17426.560	17426.560	16337.400	16337.400	16337.400	16337.400	16337.400
Recursos financieros	2159.832	140.550	140.550	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ventas, después de impuesto	13941.270	15483.900	17426.560	17426.560	17426.560	16337.400	16337.400	16337.400	16337.400	16337.400	16337.400
Total salidas de fondos	13560.170	16146.930	17393.600	16638.570	16697.650	16558.150	15542.890	15697.970	15737.670	14812.880	15151.310
Total de inversión	3125.360	322.760	322.760	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cost. fab. y G. ade. y G. ventas	10393.170	11534.840	12676.570	12676.570	12676.570	12676.570	12676.570	12676.570	12676.570	12676.570	12676.570
Costos financieros	2037.055	1996.182	1689.323	1374.207	1062.974	706.035	413.441	270.563	109.752	0.000	0.000
Reembolsos	0.000	2164.579	2405.938	2278.867	2540.100	2895.034	1138.395	1281.274	1447.062	0.000	0.000
Impuestos	4.615	126.567	299.056	358.928	418.962	278.561	334.533	469.613	509.285	534.362	874.793
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1000.000	1000.000	1000.000	1600.000	1600.000
Superávit (déficit)	540.904	-322.478	173.516	788.041	728.906	-220.746	774.513	639.434	599.783	1524.521	1186.090
Saldo de fondos acumulativo	759.936	437.458	610.974	1399.015	2127.921	1907.175	2681.688	3321.121	3920.904	5445.475	6631.515
Entrada de moneda nacional	16040.250	15021.070	17563.730	17426.560	17426.560	16337.400	16337.400	16337.400	16337.400	16337.400	16337.400
Salida de moneda nacional	13737.740	14059.950	15278.580	14565.980	14605.110	14665.600	13470.350	13605.450	13645.100	14772.170	14616.610
Superávit (déficit)	2302.515	1761.120	2285.155	2860.581	2821.448	1871.797	7867.055	2731.975	2692.303	2065.226	1726.795
Entrada de moneda extranjera	40.829	3.379	3.379	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Salida de moneda extranjera	1822.639	2084.984	2114.070	2092.542	2092.542	2092.542	2092.542	2092.542	2092.519	540.705	540.705
Superávit (déficit)	-1781.810	-2083.605	-2110.691	-2092.542	-2092.542	-2092.542	-2092.542	-2092.542	-2092.519	-540.705	-540.705
Flujo de fondos neto	1677.959	3840.284	4248.777	4391.115	4331.960	3382.322	3326.350	3191.270	3151.597	3124.521	2786.089
Flujo neto acumulado	-21319.540	-17479.260	-13270.480	-8919.367	-4481.387	-1109.064	7231.785	5612.555	8544.152	11688.670	14474.760

ACEFSE - APLICAO FOSFORICO --- 15-01-90



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

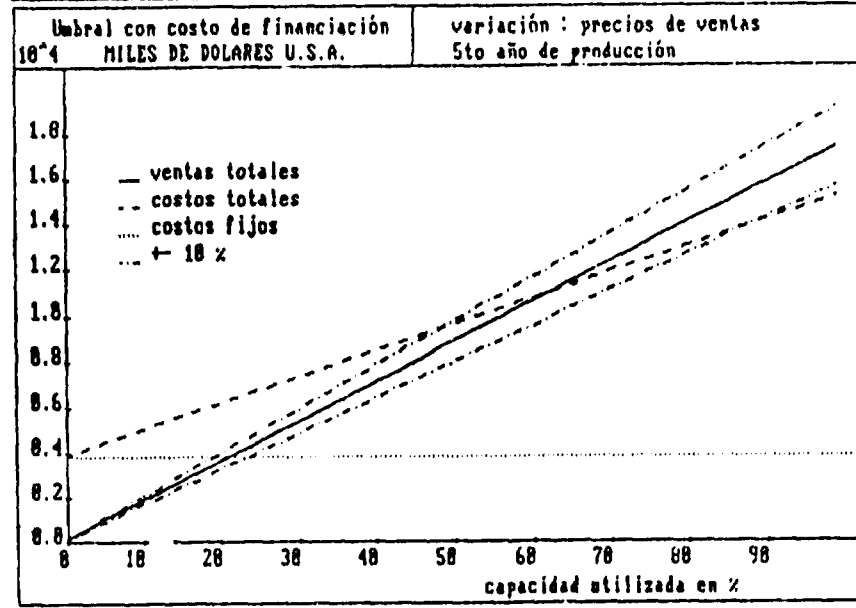
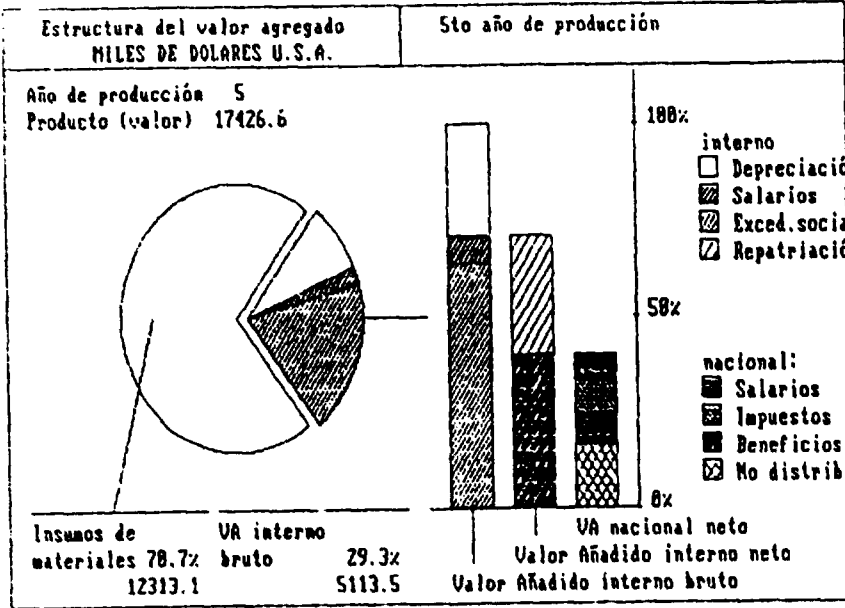
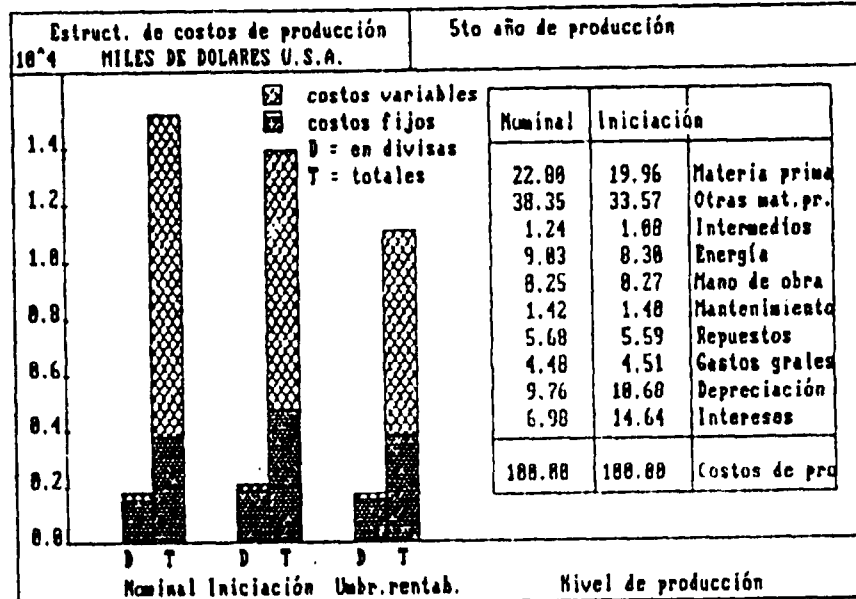
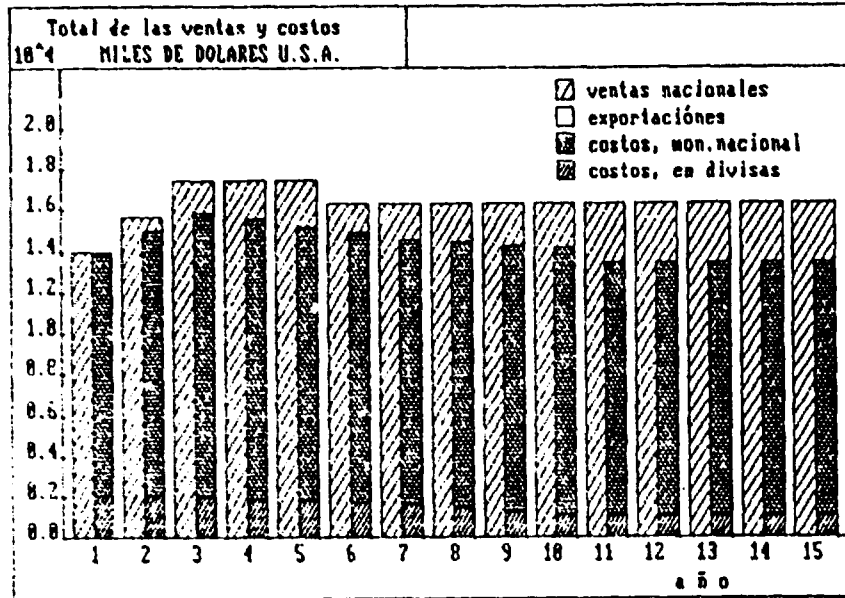
Estado de ganancias y perdidas en MILES DE DOLARES U.S.A.

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total de las ventas, incl. el impuesto	13941.250	15483.000	17426.580	17426.580	17426.580	16337.400	16337.400	16337.400	16337.400	16337.400	16337.400
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	9133.411	10275.090	11416.760	11416.760	11416.760	11416.760	11416.760	11416.760	11416.760	11416.760	11416.760
Margen variable	4807.838	5207.910	6009.820	6009.820	6009.820	4920.638	4920.638	4920.638	4920.638	4920.638	4920.638
En el total de las ventas	34.486	34.486	34.486	34.486	34.486	30.119	30.119	30.119	30.119	30.119	30.119
Costos no variables, incl. depreciación	2746.492	2746.496	2746.493	2746.495	2746.495	2746.495	2746.495	2746.495	2746.494	2746.491	2637.337
Margen operacional	2061.344	2662.372	3263.303	3263.303	3263.303	2174.143	2174.143	2174.143	2174.143	2174.146	2883.301
En el total de las ventas	14.786	16.975	18.726	18.726	18.726	13.308	13.308	13.308	13.308	13.308	17.648
Gastos financieros	2037.055	1996.182	1689.323	1374.207	1062.974	768.035	413.441	270.563	109.752	0.000	0.000
Utilidades antes de impuestos y deduc.	24.289	666.190	1573.980	1889.097	2200.328	1466.108	1760.701	1903.580	2044.392	2174.146	2083.301
Ajustes al monto imponible	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Monto imponible	24.289	666.190	1573.980	1889.097	2200.328	1466.108	1760.701	1903.580	2044.392	2174.146	2083.301
Impuestos y deducciones	4.815	126.567	219.056	358.928	418.062	278.561	334.333	469.613	509.285	536.362	874.793
Utilidades netas	19.474	539.623	1274.924	1530.168	1782.266	1187.548	1426.368	1433.967	1535.106	1637.785	2008.507
Distribuciones distribuidas	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Utilidades no distribuidas acumuladas	19.474	539.623	1274.924	1530.168	1782.266	1187.548	1426.368	1433.967	1535.106	1637.785	2008.507
Utilidades brutas, 2 del total de ventas	0.174	4.247	9.032	10.840	12.626	8.974	10.777	11.652	12.636	13.308	17.648
Utilidades netas, 2 del total de ventas	0.141	3.460	7.316	8.781	10.227	7.269	8.729	9.519	10.075	10.625	12.294
CS, Utilidades netas, 2 del cas. social	0.203	5.379	13.182	15.821	18.478	12.274	14.746	14.826	16.079	16.936	20.767
RI, Utilidades netas más intereses, 2	0.272	10.125	11.750	11.513	11.278	7.514	7.292	6.757	6.599	6.492	7.962

ACOSF - ACIODO FUSIONADO ---- 15-01-98

Efecto sobre las divisas , en MILES DE DOLARES U.S.A.
 Análisis económico -- efectos indirectos excluidos

	gran	total	total constr.	.....construcción.....			producción						
				total produc.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
entradas en divisas . . .	7977.59	7910.00	67.59	2373.00	5537.00	60.83	3.38	3.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
capital social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
subvenciones y donaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
préstamos y sobregiro . .	7977.59	7910.00	67.59	2373.00	5537.00	60.83	3.38	3.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
exportaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
beneficios indirectos . .	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
salidas en divisas	33520.29	12059.36	21460.93	3532.38	8526.98	1822.44	2086.98	2114.02	2092.54	2092.54	2092.54	2092.54	2092.54
regalías	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
equipos	11300.00	11300.00	0.00	3590.00	7910.00	386.60	21.48	21.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
materiales importados . .	8029.47	0.00	8029.47	0.00	0.00	486.63	513.67	540.71	540.71	540.71	540.71	540.71	540.71
reembolso de préstamos .	7977.59	0.00	7977.59	0.00	0.00	0.00	630.30	709.41	798.45	898.66	1011.45	1138.40	1281.27
otros reembolsos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
salarios repatriados . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
dividendos distribuidos .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
intereses	6213.23	759.36	5453.87	142.38	616.98	949.20	921.53	842.43	753.39	653.18	540.39	413.44	270.56
costos indirectos . . . . .	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
flujo neto de divisas . . .	-25542.70	-4149.36	-21393.34	-1159.38	-2989.98	-1761.61	-2083.60	-2110.64	-2092.54	-2092.54	-2092.54	-2092.54	-2092.54
efecto de sust.de suport.	147167.30	0.00	147167.30	0.00	0.00	8364.75	9410.34	10455.94	10455.94	10455.94	9802.44	9802.44	9802.44
efecto neto sobre divisas	121624.60	-4149.36	125774.00	-1159.38	-2989.98	6603.14	7326.74	8345.30	8363.39	8363.39	7709.90	7709.90	7709.90
valores actualizados en :	15.00	1											
flujo de divisas	-12668.16												
efecto neto sobre divisas	36810.18												



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO TRIPOLIFOSFATO DE SODIO

Es un producto intermedio usado principalmente en la fabricación de detergentes.- Se puede obtener partiendo de la roca fosfórica o del ácido fosfórico, como en el caso presente.

2. LOCALIZACION

Tentativamente, es un proyecto que se localizará en Paramonga y en segunda opción en Lima, debido a la cercanía al mercado, aunque también puede ubicarse en Pisco si allí se ubica la planta de ácido fosfórico.

3. TAMAÑO DE PLANTA

Se trata de una planta con una capacidad máxima de 30,000 TM/año, de las cuales 14,000 TM serán destinadas al mercado interno y las 16,000 TM restantes, a la exportación; lo que significará para el país una entrada de US \$ 22.7 millones.

La capacidad instalada de la planta es de 30,000 TM/año.

4. MERCADO DEL PRODUCTO

-Consumo Histórico Nacional (TM).

<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>(1989)</u>	<u>(1990)</u>	<u>(1991)</u>
12,709	9,936	9,973	13,581	16,349	15,078	14,221	13,364	12,507

-Oferta Nacional : No existe.

-GRAN : TRIPOLIVEN - VENEZUELA ; Capacidad 40,000 TM/año

-ALADI: México y Argentina

-Importaciones: De Holanda, EE.UU., España e Inglaterra.

-Exportaciones: Países cercanos: Chile, Bolivia, Ecuador etc

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

1er. año	21,000 TM
2do. año	24,000 "
3er. año a más	30,000 "

Según datos del estudio sectorial y del análisis del COMFAR, el tripolifosfato a ser elaborado en el país tiene un precio para el mercado interno de US \$ 1,080 TM, y para la exportación de US \$ 700, sin considerarse un CERTEX efectivo de 28.5%, con lo cual el precio alcanza US \$ 899.5.- El costo unitario del producto en el sétimo año de producción es de US \$ 704 TM, lo que significa que este producto no puede competir en el mercado internacional, sin apoyo del CERTEX.

6. INVERSION TOTAL : US \$ 33,783 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	14.170	15.613	29.783
CAPITAL DE TRABAJO	4.000	-	4.000
INVERSION TOTAL	18.170	15.613	33.783

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 35.050 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	12.475	-	2.475
PRESTAMOS M. EXT.	-	11.200	11.200
PRESTAMOS M. NAC.	11.375	-	11.375
TOTAL DE FONDOS	23.851	11.200	35.050

El proyecto necesitará líneas de créditos "blandas" a mediano y a largo plazo.- Puede ser importante y necesaria la participación del capital extranjero, sobre todo con la tecnología.

8. PROCESO DE PRODUCCION

- . Neutralización de Acido Fosfórico con Sosa
- . Obtención del Fosfato de Sodio a 120°C
- . Torre de Calentamiento (300 - 500 °C)
- . Condensación del Fosfato Monosódico y Disódico
- . Obtención del Firofosfato
- . Obtención del Tripolifosfato Pentasódico

La tecnología es comúnmente dominada en el mundo por pocas empresas, entre ellas LURGI - PROCFER & GAMBLE - ROHN FOULENC - LUMMUS - ICI.

9. ARTICULACION SECTORIAL

- . Número de personas ocupadas : 100
- . Remuneraciones Netas Anuales : US \$ 577 mil.

Insumos producidos principalmente por la Industria Química: así por Ejm.:

- Acido Fosfórico	1,600 TM	US \$ 7.668 mil
- Carbonato de Sodio	-	importado
- Soda Cáustica	16,500 TM	US \$ 2.980 mil

10. INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS

	MM	US \$	
a) DE RENTABILIDAD			
- Rentab. del Cap. Total	VAN: 12.480		TIR ECO 22.91%
- Rentab. del Cap. Social	VAN: 12.394		TIR FIN 22.93%
- Rentab. Contable del C. Soc.	VAN: 11.746		TIR CON 27.26%

L) DE EFICIENCIA

- Periodo de Recuperación del Capital : 4 años
- Efecto Neto sobre las Divisas VAN 105.270
- Valor Actualizado de los Efectos Sociales VAN 3.504
- Valor Agregado Nacional Neto VAN 9.842



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

1970SE - INTRINSECOSEATO
03-02-70
PAGANOSA

3 años de construcción, 15 años de producción
tasas de conversión de moneda:
1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
moneda de contabilidad es: - DÓLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija	29782.72	32.422 \$ en moneda extranjera
capital de trabajo	4000.00	0.000 \$ en moneda extranjera
total inversión	33782.72	46.215 \$ en moneda extranjera

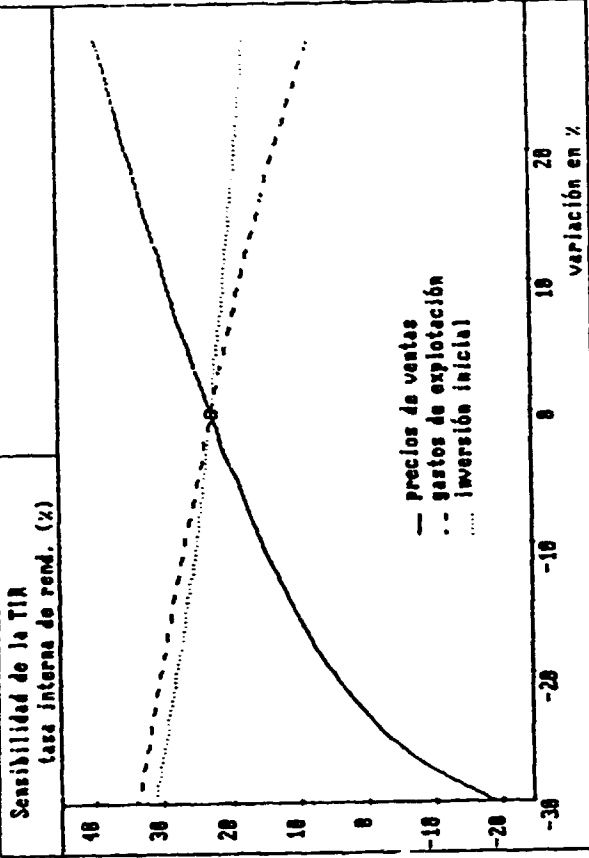
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones:	12074.93	0.000 \$ en moneda extranjera
préstamos en m. extranjera:	11200.00	
préstamos en m. nacional:	11375.00	
total fondos	35049.93	31.751 \$ en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

	1	2	3
costos de operación	17999.62	14582.23	10164.84
depreciación	2706.74	2706.74	2706.74
intereses	2817.04	2498.56	2011.45
costos de producción:	18523.42	19787.54	20886.03
parte en m. ext.	16.10	15.14	13.62
total de las ventas	21069.51	23034.48	24599.67
utilidad bruta	2236.79	3478.07	5706.39
utilidad neta	2098.39	3299.26	6620.71
saldo de caja	1024.33	2176.63	3322.49
Flujo de fondos netos:	6128.39	8320.32	9167.68

Valor Actual Neto	13.00 \$	12400.34
Tasa Interna de Retorno	22.91 %	
TIR del Capital Social 1:	29.92 %	
TIR del Capital Social 2:	27.26 %	





COMFAR
UNIDO

COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LTM -----

Costos totales en - MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Porcentaje de uso de la capacidad	76,000	89,000	99,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Bateria prima (a)	533,000	613,400	670,200	768,000	768,000	768,000	768,000	768,000	768,000	768,000	768,000
Materiales primas (b)	207,000	233,000	263,000	270,000	270,000	270,000	270,000	270,000	270,000	270,000	270,000
Materiales intermedios y servicios	67,000	53,200	50,600	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000	64,000
Energía	383,200	425,800	444,400	507,000	507,000	507,000	507,000	507,000	507,000	507,000	507,000
Mano de obra directa	275,184	284,254	293,328	302,400	302,400	302,400	302,400	302,400	302,400	302,400	302,400
Reparaciones, mantenimiento	203,203	209,902	216,601	223,300	223,300	223,300	223,300	223,300	223,300	223,300	223,300
Impuestos	379,610	401,940	424,270	446,600	446,600	446,600	446,600	446,600	446,600	446,600	446,600
Costos generales de fábrica	154,834	181,874	168,812	175,950	175,950	175,950	175,950	175,950	175,950	175,950	175,950
Costo de fabricación	12770,430	14350,370	15030,310	17510,250	17510,250	17510,250	17510,250	17510,250	17510,250	17510,250	17510,250
Costos generales de administración	229,184	231,854	234,328	237,200	237,200	237,200	237,200	237,200	237,200	237,200	237,200
Costos indirectos de ventas y distr.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Costos directos de ventas y distr.	307,305	348,277	427,260	484,232	482,203	478,100	474,160	470,145	466,117	462,078	458,972
Depreciación	2704,742	2704,742	2794,742	2704,742	2704,742	2833,242	2833,242	2833,242	2833,242	2833,240	2833,240
Costos financieros	2817,063	2190,563	2014,447	1510,450	984,210	552,470	291,871	0,000	0,000	0,000	0,000
Total costes	18023,750	20355,810	21313,270	22450,800	21920,410	21411,350	21146,720	20820,840	20844,810	20842,370	18746,770
Costos unitarios (en base producta)	0,007	0,840	0,789	0,740	0,731	0,714	0,705	0,695	0,695	0,695	0,609
De éstos, 2 de costes en a. extras.	16,750	15,992	14,649	13,006	12,745	11,923	10,801	9,516	9,478	9,441	3,063
De éstos, 2 de costes variables	60,447	44,642	48,834	72,450	74,397	74,148	77,082	78,154	78,157	78,148	89,146
Total: mano de obra	699,225	741,947	704,649	827,392	827,470	827,348	827,626	827,704	827,782	827,860	827,938

TPFOS - IRIPOLIFOSFATO --- 03-07-70



COMFAR 7.1 - COMPAÑIA FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Flujo de caja, operación en - DÓLARES U.S.A.

Año	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Total entradas de fondos	22133.770	23744.516	24731.340	29496.500	29431.500	29498.000	29544.670	29637.160	29697.820	29764.220	27176.040
Recursos financieros	1041.203	131.462	131.461	131.462	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ventas, depósitos de inversión	21092.567	23613.054	24600.879	29365.038	29431.500	29498.000	29544.670	29637.160	29697.820	29764.220	27176.040
Total salidas de fondos	21097.390	21709.710	24446.340	26323.310	25943.000	23711.640	23891.450	21652.300	21777.070	21905.530	23344.330
Total de inversión	2558.207	305.085	305.085	305.085	-0.336	-0.335	-0.336	-0.335	-0.336	-0.335	-0.336
Cost. fab. o G. adm. o G. ventas	13308.970	14950.510	16592.100	18233.490	18279.450	18275.640	18271.610	18217.600	18213.540	18209.550	18205.520
Salidas financieras	2817.043	2499.563	2014.447	1510.458	981.210	552.470	291.871	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciación	2275.000	3455.178	3870.743	4006.232	4215.900	2171.658	2432.258	0.000	0.000	0.000	0.000
Impuestos	138.199	379.630	645.675	957.188	1140.531	1318.097	1429.716	1842.941	1892.027	1940.967	3316.030
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	1247.493	1309.868	1375.361	1644.129	1516.336	1592.152	1671.760	1755.310	1843.115
Superávit (deficit)	1036.328	2176.429	2084.978	3173.188	3408.104	5786.362	5673.213	7978.705	7920.813	7850.793	3811.719
Saldo de fondos acumulativo	2303.539	4489.168	6565.166	9730.354	13226.460	19017.800	24686.010	32641.000	40585.610	48444.400	52756.110
Entrada de moneda nacional	10725.300	14229.890	14447.170	15045.540	15353.430	15770.730	16189.100	16406.400	17024.770	17442.070	17800.640
Salida de moneda nacional	19149.360	18371.290	21359.010	22917.200	22811.290	20587.730	20525.740	21048.900	21201.630	21338.530	22065.550
Superávit (deficit)	-8423.970	-4141.312	-6711.824	-7871.664	-7257.856	-4817.000	-4306.638	-4612.576	-4177.059	-3896.461	-4245.107
Entrada de moneda extranjera	7408.327	9736.454	12081.150	14420.950	14878.970	13727.270	13375.570	13024.760	12322.250	12322.250	9315.600
Salida de moneda extranjera	1948.030	3218.516	3287.327	3326.114	3332.115	3325.927	3315.714	303.398	575.185	566.996	556.784
Superávit (deficit)	5460.297	6517.938	8793.823	11094.836	10745.960	10403.340	10059.850	12441.360	12047.070	11755.250	8758.816
Flujo de fondos neto	6128.310	8350.319	9167.680	9999.744	10061.640	9954.607	9913.877	9570.138	9592.572	9614.141	5856.827
Flujo neto acumulado	-24121.610	-15791.290	-4823.610	3376.134	13437.790	23392.390	33306.070	47077.010	55449.580	62083.720	67738.550

19105F - TRIPOLI/105F/10 --- 03-07-90

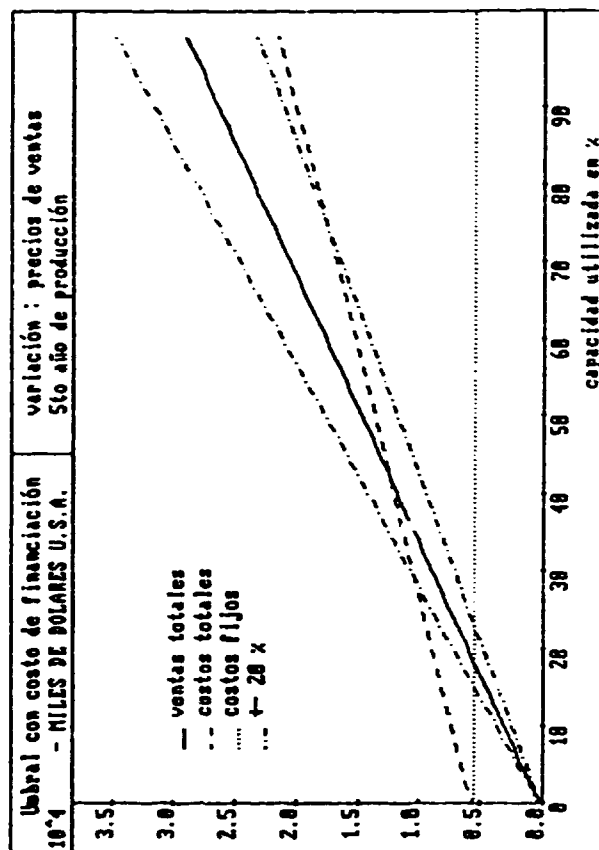
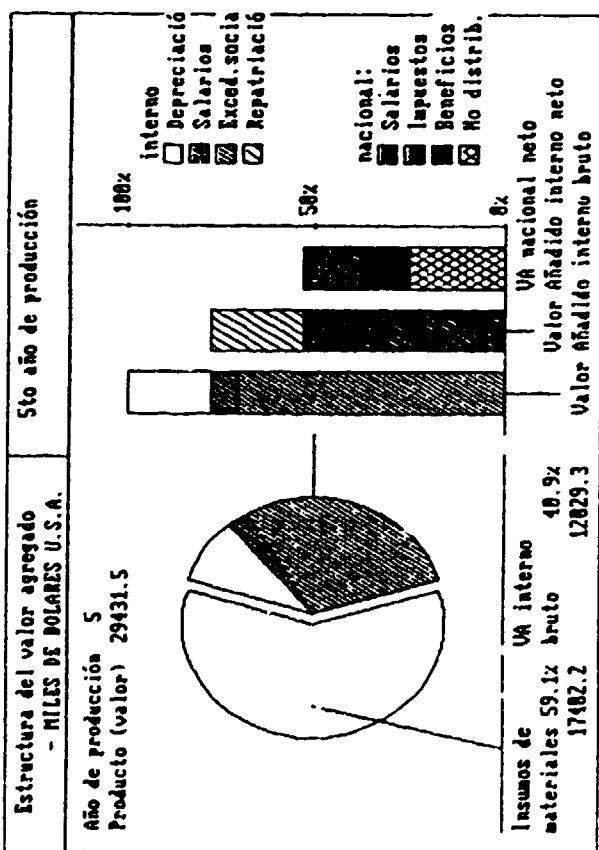
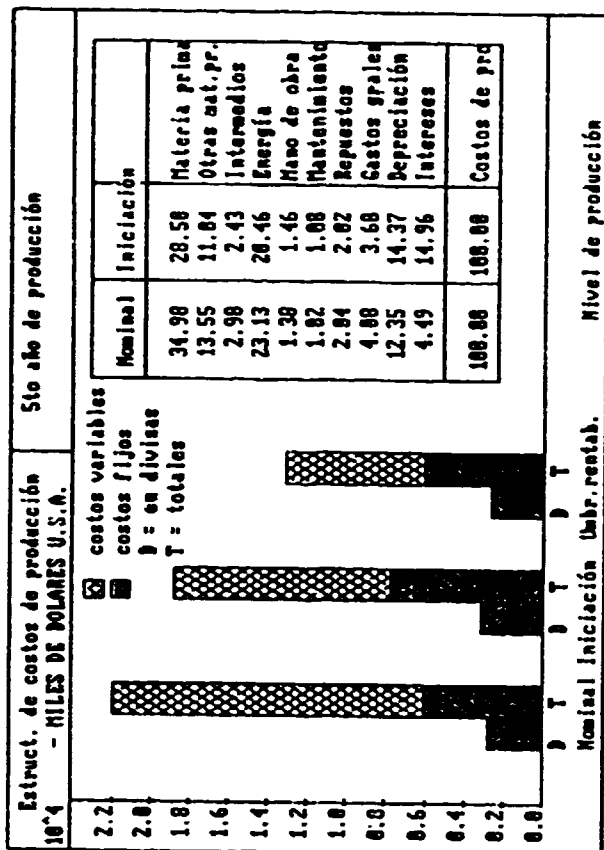
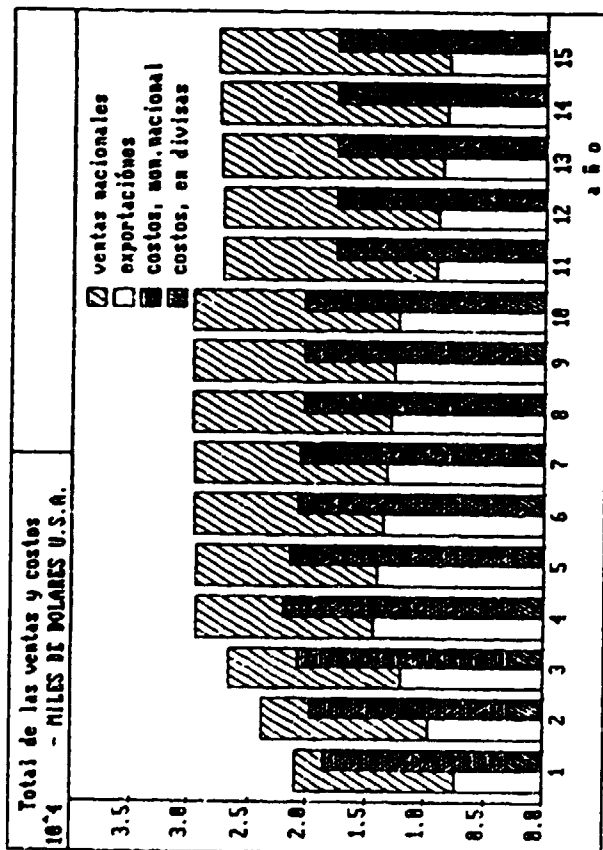


COMFAR S.A. - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -

Estado de Ganancias y pérdidas en - DÓLARES U.S.A.

Año	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Total de las ventas, incl. el impuesto	21047.310	23834.680	28399.670	29364.840	29131.500	29498.000	29544.670	29431.140	29497.850	29744.320	27176.040
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	11287.580	13079.170	14670.740	16312.340	16508.310	16384.360	16500.270	16286.250	16792.230	16280.210	16284.180
Margen variable	9859.730	10805.510	11728.930	13052.500	13123.190	13193.700	13264.400	13334.910	13105.600	13476.110	10891.860
En % del total de las ventas	45.952	45.335	46.846	44.449	44.589	44.727	44.846	45.003	45.140	45.276	40.079
Costo, no variables, incl. depreciación	4628.084	4628.085	4628.082	4628.081	4628.083	4554.583	4554.582	4554.582	4554.587	4554.580	1982.590
Margen operacional	5053.850	6177.430	7300.834	8424.417	8495.108	8439.120	8709.814	8786.374	8851.020	8921.533	8709.270
En % del total de las ventas	23.987	25.918	25.747	28.689	28.884	27.287	29.460	29.632	29.804	29.974	32.784
Gastos financieros	2017.043	2498.543	2014.447	1510.458	984.210	532.470	291.871	0.000	0.000	0.000	0.000
Utilidades antes de impuestos y deduc.	2236.787	3678.887	5286.387	6913.959	7510.898	8086.650	8417.943	8786.374	8851.020	8921.533	8709.270
Ajustes al monto imponible	1724.940	2272.830	2870.930	3368.820	3784.710	3784.810	3122.700	3040.800	2958.690	2876.790	0.000
Monto imponible	511.847	1406.057	2415.457	3545.139	4224.188	4081.840	5295.243	5739.574	5892.330	6044.743	8709.270
Impuestos y deducciones	138.199	379.630	645.673	957.188	1140.531	1318.897	1429.716	1842.961	1892.027	1940.967	3316.050
Utilidades netas	2098.588	3799.237	4620.713	5954.771	4370.348	6740.554	6880.220	6937.363	6958.993	6980.566	5393.219
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	1247.493	1309.868	1375.361	1444.179	1516.336	1592.152	1671.740	1755.348	1843.115
Utilidades no distribuidas	2098.588	3799.237	3373.220	4446.904	4995.007	5324.425	5471.892	5345.211	5787.233	5225.219	3750.124
Utilidades no distribuidas acumuladas	2098.588	5397.826	8771.046	13417.950	18412.940	23737.380	29209.780	34554.480	39841.720	45066.940	48817.060
Utilidades Brutas, 2 del total de ventas	10.616	15.455	19.874	23.545	25.570	27.414	28.473	29.437	29.804	29.974	32.784
Utilidades netas, 2 del total de ventas	5.560	13.882	17.371	20.285	21.645	22.946	23.637	23.912	23.933	23.953	20.587
RES. Utilidades netas, 2 del cap. social	16.822	24.447	37.040	47.750	51.045	54.257	56.010	55.610	55.781	55.957	44.836
RES. Utilidades netas más intereses, 2	15.485	18.165	20.675	23.142	23.793	22.680	22.563	21.501	21.568	21.635	17.336

IPFOSF - TRIPOLITOSFATO ... 03-02-80



PERFIL DEL PROYECTO

ACIDO SULFURICO

NABANDINA : 28.08.01.00
 CIU : 3511

1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Planta para la obtención de ácido sulfúrico a partir de los gases de la fundición de sulfuros de cobre en la empresa Southern Peru Copper Co.

En la actualidad, los gases resultantes del proceso de fundición son expulsados al medio ambiente ocasionando problemas de contaminación ambiental.

Económicamente el proyecto presenta externalidades interesantes, ya que además de corregir la contaminación ambiental se obtendría, en forma adicional al rendimiento generado por el propio proyecto, ahorro importante en el consumo de combustible y energía en el proceso de fundición, lo que traería consigo un importante incremento en la productividad de este proceso. Esto sería posible con el cambio que se introduciría para el mejor aprovechamiento de los gases en la obtención de ácido sulfúrico y consistiría en la utilización de oxígeno en lugar de aire en el proceso de fundición, lo cual proporcionaría un nivel de concentración adecuado de SO₂ para su posterior transformación.

Tamaño del Proyecto : 220,000 TMA
 Localización : Ilo - Moquegua

2. ESTUDIO DE MERCADO

a. Descripción del Producto

Acido Sulfúrico con grado de concentración de 98 % para fabricación de fertilizantes, en las industrias química, textil, minera, detergentes, explosivos, refinación de petróleo, decapado de hierro, etc.

b. Area de Mercado

Abastecimiento del mercado interno

c. Demanda

Consumo Histórico y Proyectado
 (Incluye el requerimiento de H₂SO₄ para la producción de Acido Fosfórico).

<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>
202,194	204,392	207,343	192,653	150,685	167,675
<u>1992</u>	<u>1995</u>	<u>2000</u>			
209,316	327,083	340,424			

d. Oferta

Nacional :

Minero Perú-Cajamarquilla (170,000 Tm/año)

Centromin Perú-La Droya (65,000 TM/año)

GRAN :

Bolivia	(40,000 TM anuales de Capac. Instalada)			
Colombia	(250,000 TM	"	")
Ecuador	(40,000 TM	"	")
Venezuela	(250,000 TM	"	")

ALADI :

Chile	(600,000 TM	"	")
-------	-------------	---	---	---

e. Precios

Proyecto : \$ 48/TM

3. PROCESO

Se obtiene por oxidación de los gases de fundición de sulfuros de cobre para obtener SO₂ que luego sigue un proceso de contacto, que incluye la oxidación de los vapores con aire a SO₃ y posterior absorción de agua.

Tecnología: Propia.

4. INVERSION (En US \$ MM)

Activos fijos	:	32.37
Capital de Trabajo (2 meses)	:	0.10
Total de Inversiones	:	32.47

PERFIL DEL PROYECTOFOSFATO BICALCICO

NABANDINA : 28.40.03.21

CIU : 3511

1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El presente estudio resume el proyecto para la puesta en marcha de una planta productora de Fosfato Bicálcico por parte de la empresa Química del Pacífico S.A. que hará uso de sus excedentes de cloro que en la actualidad son deshechados en el mar.

Tamaño del Proyecto : 35,000 TMA

Localización : QUIMICA DEL PACIFICO S.A.,
Carretera a Ventanilla Km.8
Callao, Perú

2. ESTUDIO DE MERCADO

a. Descripción del Producto :

Producto inorgánico, resultante de la reacción de roca fosfórica en ácido clorhídrico. En su estado más puro contiene 41.26 % de P2O5.

Usos: En alimentación animal, dentro de alimentos balanceados. Especialmente para aves de engorde; también en dentífricos.

b. Area de Mercado :

Para abastecer mercado interno y países del Pacto Andino.

c. Demanda :

Consumo Histórico y Proyectado (TM) :

<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>
2140	2466	2875	4500	4113	4616
<u>1992</u>	<u>1995</u>	<u>2000</u>			
7322	10349	12120			

d. Oferta

Nacional .- No hay producción nacional. Para 1991 se prevé producción de QUIMPAC con una capacidad de 8,000 TM al primer año y 35,000 TM al tercer año.

GRAN.- Venezuela (10,000 TM anuales de capacidad instalada)

e. Precios

US \$ VALOR CIF/TM: (PROMEDIO DE IMPORTACION)

<u>PAIS/AÑO</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>	<u>1986</u>
Perú	863	714	746	690
Colombia	637	560	513	550
Ecuador	847	676	651	710
Venezuela	467	369	477	489
Bolivia	1086	1104	952	1015

3. PROCESO

Se ataca roca fosfórica con ácido clorhídrico. El monocálcico obtenido se trata con lechada de cal y/o carbonato cálcico. El bicálcico se filtra y seca.

4. INVERSION

Inversión Total :

-Maquinaria y Equipo montado	3'000,000
-Capital de Trabajo	600,000
TOTAL US \$	3'600,000

5. FINANCIACION (US\$)

Inversión Propia	1'080,000
Préstamo del exterior	2'520,000

6. RENTABILIDAD

La evaluación del Proyecto da como resultado una TIR de 18.5 %.

PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : POLICLORURO DE VINILO

Es un proyecto destinado a la producción de 50,000 TM/año de P.V.C., para sustituir importaciones que en 1990 se estiman serán de 22,000 TM por un valor de más de US \$ 30 millones.

2. LOCALIZACION

Tendrá como ubicación preferente a Paramonga, para utilizar las instalaciones de la planta ya existente, lo que le produciría economías externas al proyecto. La otra posible localización en Pisco, alrededor del gasoducto de Camisea y contando con la energía del Mantaro.

3. TAMAÑO DE LA PLANTA

Se trata de una planta con una capacidad máxima de producción de 50,000 TM/año, para complementar la planta antigua existente de 7,200 TM/año, con lo cual se abastecería la demanda interna y se tendría un excedente exportable.- Por tanto, la implementación de este proyecto es imprescindible en el corto plazo, estimándose que la etapa de construcción debe de iniciarse en 1993.

4. MERCADO

Las cifras estimadas de mercado son: (*)

<u>AÑO</u>	<u>DEMANDA NAC.</u>	<u>PROD. ANTIGUA</u>	<u>PROD. PROYECTO</u>	<u>IMPOR- TACIO- NES</u>	<u>VTAS. MER- CADO IN- TERNO</u>	<u>EXFOR- TACIO- NES</u>
1992	24,380	7,200 (1)	-	17,180	7,200	-
1993	25,116	7,200 (1)	-	17,916	7,200	-
1994	26,372	7,200 (1)	-	19,172	7,200	-
1995	27,691	7,200 (1)	-	20,491	7,200	-
1996	29,076	7,200	40,000	-	29,076	10,924
1997	30,996	7,200	45,000	-	30,996	14,004
1998	32,979	7,200	50,000	-	32,979	17,021
1999	34,985	7,200	50,000	-	34,985	15,015
2000	37,033	7,200	50,000	-	37,033	12,967
2001	39,145	7,200	50,000	-	39,145	10,855

NOTA (1) .- En 1996 la planta de Paramonga queda fuera de servicio.

(*) Datos ajustados por el COMFAR.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

1er. año 40,000 TM
 2do. año 45,000 TM
 3er. año a más 50,000 TM

Capacidad Instalada de Planta : 50,000 TM/año.

Por datos del Consultor y análisis del COMFAR, se tiene para el PVC un precio para el mercado local de US \$ 1437 y para la exportación de US \$ 1078 sin considerar un CERTEX efectivo de 25% con lo cual el producto exportable llega a US \$ 1,347 TM.

Para observar la sensibilidad del proyecto a los costos, se ha tomado el costo unitario en el 5to. año de producción, obteniéndose US \$ 806 TM; es decir, es un producto para el cual no es imprescindible el CERTEX.

6. INVERSION TOTAL US \$ 104.446 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/N</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	36.542	60.704	97.246
CAPITAL DE TRABAJO	6.000	1.200	7.200
INVERSION TOTAL	42.542	61.904	104.446

7. FINANCIAMIENTO US \$ 105.399 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	42.200	-	42.200
PRESTAMOS EN M. EXT.	-	32.760	32.760
PRESTAMOS EN M. NAC	30.439	-	30.439
TOTAL DE FONDOS	72.639	32.760	105.399

Para implementar este proyecto, es necesario un financiamiento a mediano y largo plazo.- También puede ser necesaria la participación del capital extranjero, dada la envergadura de las inversiones.

8. PROCESO DE PRODUCCION

- Solución jabonosa a temperatura y presión
- Agitador continuo y peróxido orgánico
- Torre de desgasificación
- Retiro de Cloruro de Vinilo excedente
- Torre de secado de Polimerizado
- Ciclón de separación del PVC
- Exhauster y mangas filtrantes.

La tecnología de producción está dominada por varias empresas. Por Ejm.:

FROCTER & GAMBLE - ICI - BAYER - LUMMUS - ROHN FOULENC.

9. ARTICULACION SECTORIAL

- a) Con la industria química básica que le provee de materias primas como el:

- Etileno	23,850 TM	US \$ 21.4 millones
- Hidrógeno	7,550 Kg	1.1 "
- Cloro	31,100 TM	2.6 "
- Soda Líquida	252 TM	0.1 "
- Soda Escamas M	25 TM	(0.5) "

b) Con la industria de fabricación de productos plásticos, como la fabricación de tuberías, utensilios domésticos, artefactos, cajas y envases, etc.

c) No de trabajadores ocupados : 300
Remuneraciones Netas Anuales: US \$ 1.05 millones.

10. INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS

	<u>MM</u>	<u>US \$</u>	
a) DE RENTABILIDAD			
- Rentab. del Cap. Total	VAN: 50.097		TIR ECO 24.78%
- Rentab. del Cap. Social	VAN: 48.992		TIR FIN 33.69%
- Rentab. Contable del C.Soc.	VAN: 52.672		TIR CON 33.02%
b) DE EFICIENCIA			
- Período de Recuperación del Capital	: 4 años		
- Efecto Neto sobre las Divisas	VAN	70.426	
- Valor Actualizado de los Efectos Sociales	VAN	6.339	
- Valor Agregado Nacional Neto	VAN	67.794	



P.V.C. - POLICLORURO DE VINILO
3 DE DICIEMBRE DE 1989
ETILENO PARA VENTAS ESP. S.R.L. ARANZUELES

3 años de construcción, 15 años de producción
tasas de conversión de monedas:

1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
moneda de contabilidad es: MILES DE DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija : 97246.33 42.423 \$ en moneda extranjera
capital de trabajo : 7290.00 16.447 \$ en moneda extranjera
total inversión : 104536.33 58.870 \$ en moneda extranjera

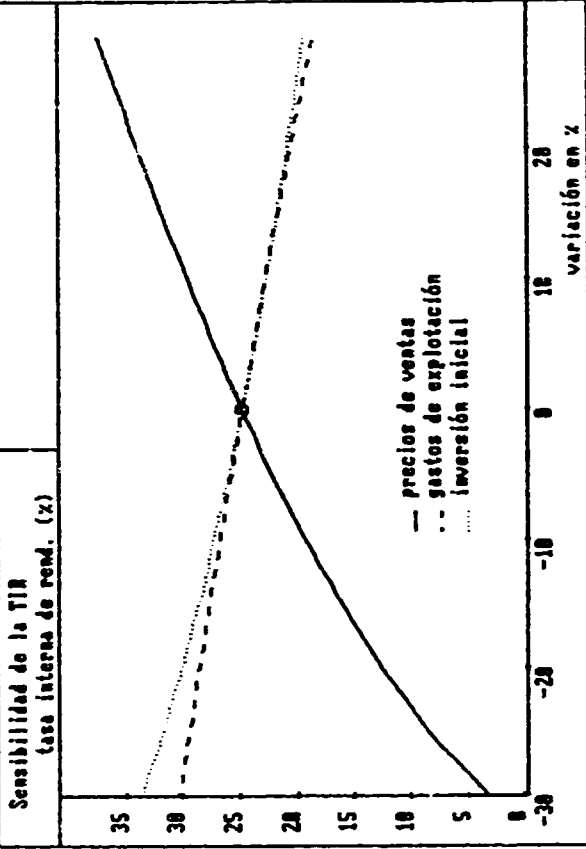
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones: 42200.00 0.000 \$ en moneda extranjera
préstamos en e. extranjera : 32740.00
préstamos en n. nacional : 30439.00
total fondos : 105379.00 31.042 \$ en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

ítem:	1	2	3
costos de operación :	22110.06	24132.00	24165.46
depreciación :	8139.40	8139.40	8139.40
intereses :	7598.72	6733.34	5482.74
costos de producción :	38448.38	37824.94	40588.00
parte en n. nat. :	31.45	55.48	54.58
total de las ventas :	54582.30	43111.64	70378.43
utilidad bruta :	17165.06	22737.43	28530.77
utilidad neta :	13481.35	17821.13	22313.78
saldo de caja :	9150.37	17204.56	21778.00
flujo de fondos netos:	22122.26	32389.67	33099.91

Valor Actual Neto : 15.00 \$ = 54097.33
Tasa Interna de Retorno : 24.78 %
TIR del capital social 1: 33.69 %
TIR del capital social 2: 33.02 %





COMFAR S.A. - CORPORACION FINANCIERA DE MEXICO, S.A.

Fuente de financiación, operación y otros recursos S.A.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Fuente de financiación, construcción														
Capital social, acciones ord.	1000,000	1170,000	2000,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Capital social, acciones pref.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Reservas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos A, a extranjeros	1070,000	1070,000	1070,000	0,000	-370,000	-370,000	-370,000	-370,000	-370,000	-370,000	-370,000	-370,000	-370,000	-370,000
Préstamos B, a extranjeros	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos C, a extranjeros	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos A, moneda nacional	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos B, moneda nacional	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos C, moneda nacional	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total préstamos	1070,000	1070,000	2110,000	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167
Fondo corriente	0,000	0,000	0,000	107,037	107,037	107,037	107,037	107,037	107,037	107,037	107,037	107,037	107,037	107,037
Salvaje bancario	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total fondos	2070,000	2270,000	4110,000	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130
Capital social, acciones ord.	1000,000	1170,000	2000,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Capital social, acciones pref.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Reservas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos A, a extranjeros	1070,000	1070,000	1070,000	0,000	-370,000	-370,000	-370,000	-370,000	-370,000	-370,000	-370,000	-370,000	-370,000	-370,000
Préstamos B, a extranjeros	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos C, a extranjeros	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos A, moneda nacional	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos B, moneda nacional	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos C, moneda nacional	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total préstamos	1070,000	1070,000	2110,000	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167	-503,167
Fondo corriente	0,000	0,000	0,000	107,037	107,037	107,037	107,037	107,037	107,037	107,037	107,037	107,037	107,037	107,037
Salvaje bancario	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total fondos	2070,000	2270,000	4110,000	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130	-396,130

PAG - PUBLICACION DE VIGILANCIA - 1 DE DICIEMBRE DE 1999



(S.A.)
COMFAR
SUCURSAL

COMFAR 2.-1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Costos totales en miles de dolares U.S.A.

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Porcentaje de uso de la capacidad	89.000	90.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	1712.490	1900.100	22839.430	21212.610	21593.660	21984.500	22384.040	22790.140	23203.320	23624.490	24005.850
Materiales distintos (a)	101.402	116.322	129.253	129.253	129.253	129.253	129.253	129.253	129.253	129.253	129.253
Materiales insumos y servicios	453.674	510.385	547.095	547.095	547.095	547.095	547.095	547.095	547.095	547.095	547.095
Mano de obra directa	637.177	693.398	749.620	749.620	749.620	749.620	749.620	749.620	749.620	749.620	749.620
Repuestos, mantenimiento	638.257	688.257	688.257	688.257	688.257	688.257	688.257	688.257	688.257	688.257	688.257
Reparaciones	375.750	581.625	587.500	587.500	587.500	587.500	587.500	587.500	587.500	587.500	587.500
Sistemas generales de fabrica	1856.750	1709.625	1762.500	1762.500	1762.500	1762.500	1762.500	1762.500	1762.500	1762.500	1762.500
	468.560	476.280	486.000	486.000	486.000	486.000	486.000	486.000	486.000	486.000	486.000
Costo de fabricacion	21751.060	23776.000	22809.440	24182.830	24583.820	24954.720	25254.270	25766.370	26173.540	26594.710	26976.070
Costos generales de administracion	654.000	654.000	654.000	654.000	654.000	654.000	654.000	654.000	654.000	654.000	654.000
Costos indirectos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Costos directos de ventas y distr.	888.843	1049.268	1207.659	1150.180	1091.297	1036.578	969.148	904.583	842.531	777.458	718.500
Depreciacion	8439.604	8439.604	8439.604	8439.604	8439.604	8439.604	8439.604	8439.604	8439.604	8439.604	8439.604
Costos financieros	7598.719	8753.341	5482.737	4612.134	3541.531	2479.927	1446.445	1504.505	945.945	505.505	225.225
Total costos	39337.250	40674.210	41795.850	41040.750	40292.260	39533.020	37963.680	37048.640	37037.620	37033.310	37170.850
Costos unitarios (un solo producto)	0.983	0.904	0.836	0.821	0.806	0.791	0.781	0.781	0.781	0.781	0.835
De estos, % de costos en el extranjero	54.414	55.724	54.203	54.657	54.596	54.516	54.059	54.220	53.767	52.600	44.104
De estos, % de costos variables	36.116	39.416	42.721	43.366	44.028	44.717	45.095	44.954	44.803	44.641	51.661
Total mano de obra	13641.733	13843.046	13833.993	14004.171	14294.772	14466.017	14675.513	14895.472	15111.013	15344.504	15552.297

ME - POLICIA DE VIVIENDA DE VILVILLO ... 3 DE DICIEMBRE DE 1964



COMFAR S.A.
DIVISION

COMFAR 7.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, S.A.

Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Total entradas de fondos	58315.140	63580.140	70496.090	70537.260	70771.200	70911.220	71102.070	71296.960	71498.310	71701.630	71881.780
Recursos financieros	1812.839	168.493	169.472	31.098	31.749	32.741	32.129	33.862	34.431	35.098	31.780
Ventas, después de impuesto	54507.300	63411.640	70326.610	70506.160	70839.450	70878.480	71069.940	71263.100	71463.880	71666.530	71850.000
Total salidas de fondos	48884.770	56293.570	58718.100	58919.590	58886.360	59893.950	54856.130	61720.740	62103.030	61132.100	61982.010
Total de inversión	9213.255	793.500	795.409	67.144	68.550	70.693	71.529	73.069	74.340	75.780	68.618
Cost. fijo, a g. ade. y g. ventas	23298.730	23481.280	27633.350	27989.020	28311.130	28643.300	28979.410	29327.750	29672.040	30028.140	30350.570
Salidas financieras	7598.719	6753.341	5482.737	4612.134	3541.531	2470.927	1646.645	1306.305	945.945	585.385	225.225
Reembolsos	5073.167	8349.166	8349.166	8349.166	8349.166	8349.166	3276.000	3276.000	3276.000	3276.000	3276.000
Impuestos	3580.704	4916.306	6217.637	7922.128	8114.001	10359.870	10862.536	12742.626	13135.480	15166.670	21061.600
Dividendos distribuidos	0.000	10000.000	10000.000	10000.000	10000.000	10000.000	10000.000	15000.000	15000.000	15000.000	15000.000
Superavit (deficit)	9450.375	7286.544	11778.000	11617.660	12036.820	11017.270	16246.730	9578.219	9394.260	7349.449	10991.773
Saldo de fondos acumulado	10402.860	17689.410	29467.410	41085.070	53121.900	64139.160	80583.900	89964.120	99358.620	106828.100	108827.000
Entrada de moneda nacional	62656.730	46604.450	47455.000	50304.510	51248.170	54264.110	59355.360	62493.050	65485.210	68939.250	71881.780
Salida de moneda nacional	27128.660	35807.230	37199.150	38685.070	38696.980	40358.480	32733.030	43093.230	43952.860	46419.650	52715.940
Superavit (deficit)	15528.070	8797.223	10255.850	11621.470	14551.190	15925.630	23281.730	19399.820	21752.360	22519.600	19165.840
Entrada de moneda extranjera	15658.410	18975.680	23001.090	20232.710	17473.030	14627.110	13747.500	8905.912	5813.115	2762.375	0.000
Salida de moneda extranjera	21238.120	20686.310	21518.910	20536.570	19987.390	19535.280	19082.500	18170.970	17112.570	17112.570	17266.080
Superavit (deficit)	-6079.704	-1510.630	1522.188	-203.807	-2514.361	-4908.163	-7324.995	-9821.600	-12357.860	-14950.150	-17766.300
Flujo de fondos neto	22122.260	32089.070	34076.940	34576.940	33927.530	31827.360	31189.400	28160.520	28616.450	28431.030	20600.990
Flujo neto acumulado	-71377.730	-38906.660	-3178.738	31600.210	65327.740	97165.000	128354.500	153715.000	186131.500	212567.500	232963.500

FIN - POLICIONADO DE VIRILLO --- 3 DE DICIEMBRE DE 1999

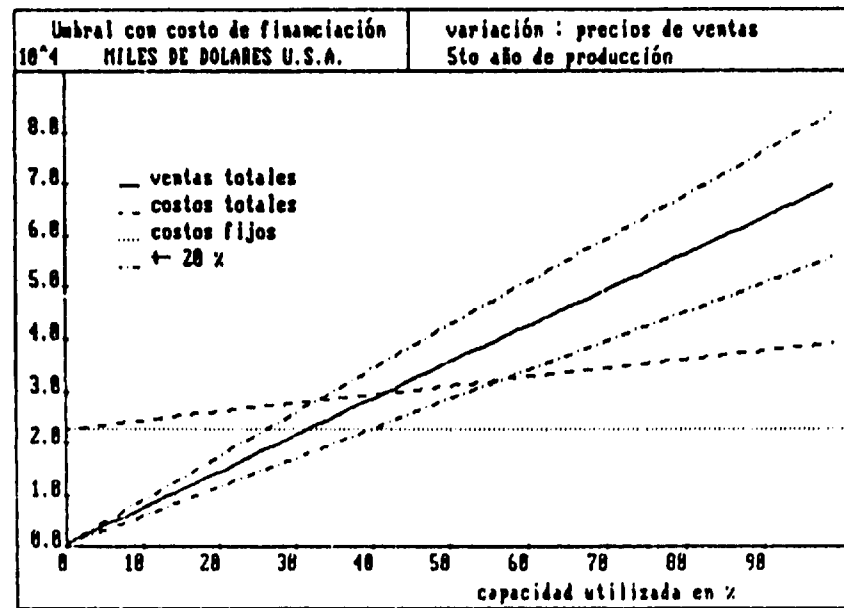
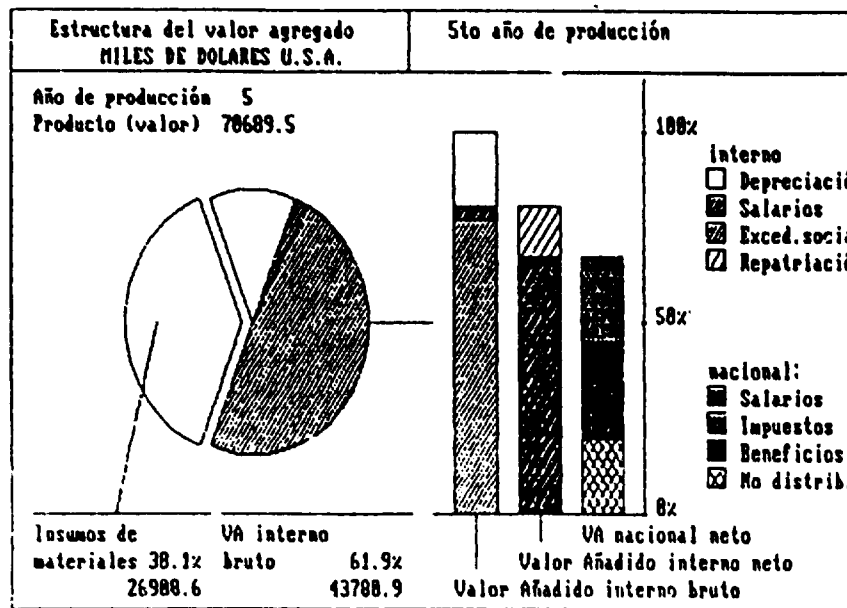
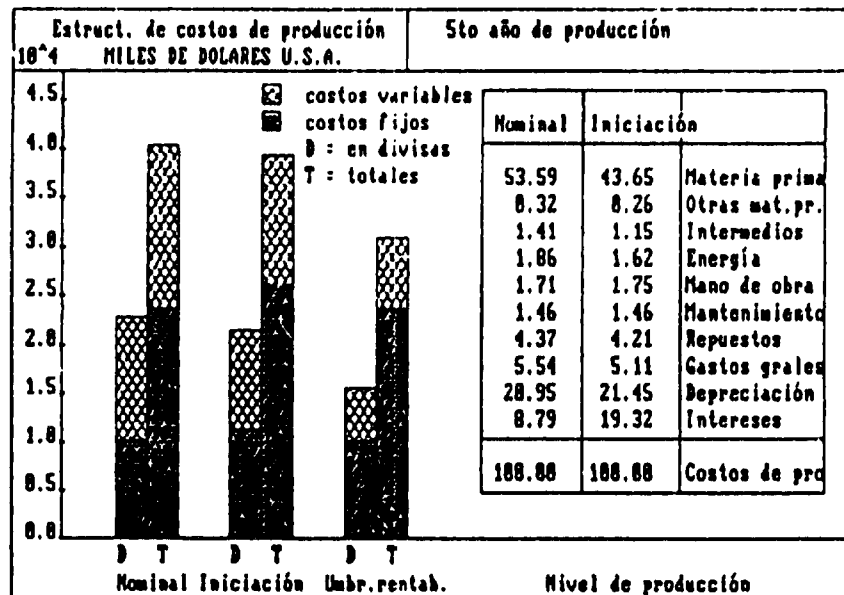
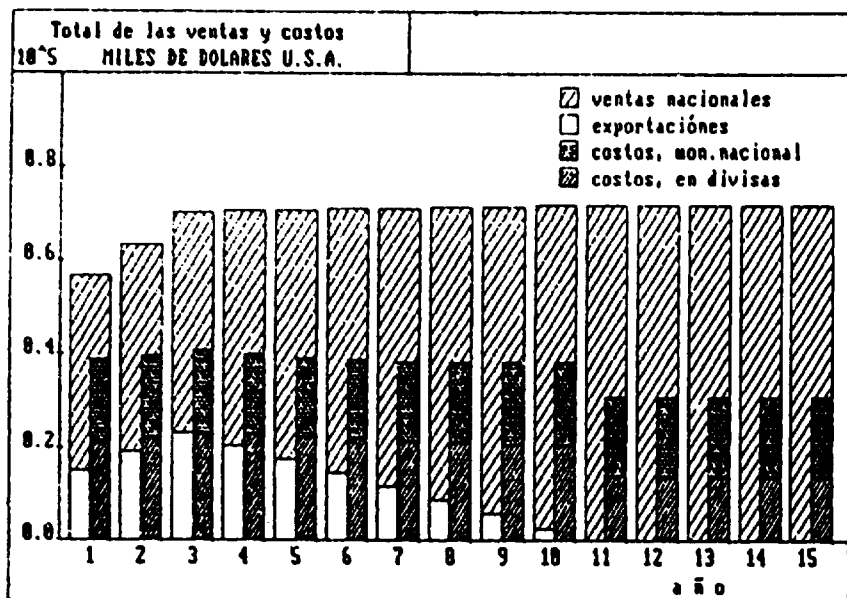


COMFAR S.A. INSTITUCION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Estado de ganancias y pérdidas en miles de dólares U.S.A.

Año	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Total de las ventas, incl. el impuesto	54502.300	63111.440	70326.630	70586.160	70689.450	70678.480	71049.740	71265.170	71663.900	71666.520	71850.000
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	14206.950	16032.120	17655.670	17797.790	17738.710	17678.190	17616.760	17554.000	17490.140	17475.050	17366.110
Margen variable	42295.350	47079.320	52671.150	52788.360	52950.740	53000.290	53432.980	53711.170	53973.750	54241.470	54483.890
En % del total de las ventas	77.856	74.717	74.611	74.757	74.906	75.058	75.212	75.368	75.526	75.686	75.830
Costos no variables, incl. depreciación	17531.570	17080.750	18257.650	18630.870	19011.010	19380.710	19782.250	20100.360	20401.530	21022.790	14179.510
Margen operacional	24763.780	29990.770	34213.500	34077.540	31978.730	33615.580	33670.730	33522.770	33372.230	33710.710	40364.380
En % del total de las ventas	45.828	46.507	48.649	48.333	48.011	47.709	47.377	47.040	46.898	46.352	56.095
Gastos financieros	7590.719	6753.341	5482.737	6612.134	3541.531	2970.927	1666.645	1304.305	945.945	585.595	225.725
Utilidades antes de impuestos y deduc.	17165.060	22737.430	28530.770	27465.410	30397.200	31344.650	32004.080	32216.460	32626.280	32633.180	40079.150
Ajustes al monto imponible	3332.822	4578.894	5584.591	4953.851	4193.528	3510.507	2819.401	2113.419	1395.148	662.970	0.000
Monto imponible	13432.240	18208.540	23026.170	24699.550	26203.680	27834.140	29184.480	30103.040	31031.130	31970.210	40079.150
Impuestos y deducciones	3680.704	4916.306	4217.047	7902.128	8416.001	10337.870	10862.530	12742.620	13135.480	15166.670	21061.600
Utilidades netas	13104.350	17021.130	22313.700	21543.280	21983.200	20984.780	21141.530	19735.040	19290.800	17466.510	19017.540
Dividendos distribuidos	0.000	10000.000	10000.000	10000.000	10000.000	10000.000	10000.000	15000.000	15000.000	15000.000	15000.000
Utilidades no distribuidas	13104.350	7021.130	12313.700	11543.280	11983.200	10984.780	11141.530	4473.044	4290.803	2466.514	4017.537
Utilidades no distribuidas acumuladas	13104.350	21305.480	33619.180	45102.460	57165.660	68150.440	79291.970	83765.010	88056.620	90523.130	94540.670
Utilidades brutas, % del total de ventas	30.379	35.857	43.549	41.791	43.001	44.223	45.032	45.206	45.374	45.535	55.782
Utilidades netas, % del total de ventas	23.865	28.104	31.729	30.584	31.098	29.687	29.740	27.326	26.994	24.372	26.468
ICS, Utilidades netas, % del cam. social	31.933	42.230	52.876	51.098	52.093	49.727	50.098	46.147	45.713	41.390	45.065
BI, Utilidades netas más intereses, %	20.895	24.205	27.007	25.615	24.969	22.937	22.295	20.305	19.766	17.629	18.781

P.V.C. - PERIODO DE VENTA ... 3 DE DICIEMBRE DE 1989



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : POLIETILENO.

Tiene por finalidad poner en marcha una planta de polimerización de etileno para producir el Polietileno, destinado a sustituir importaciones por US \$ 68.8 millones y posibilitar exportaciones por US \$ 1 millón, siempre que se produzca excedentes.

Este proyecto se complementa con el de PVC en Paramonga ya que la polimerización se realizará a partir del etileno importado. De esta manera se daría uso óptimo al tanque de almacenamiento de etileno cuya construcción ya está prevista en dicho proyecto y en el caso del Gas de Camisea y una Unidad de Olefinas, se contaría con etileno nacional.

El polietileno producido sería de preferencia de tipo lineal debido a la ventaja de lograr distintos grados de resistencia, sin necesidad de cambios en el uso de equipos.

2. UBICACION

Paramonga o Pisco.

3. MERCADO

El proyecto tiene previsto producir unas 50,000 TM/año de alta y baja densidad; se comercializa en pellets.

Referente al mercado regional, con excepción de Ecuador y Bolivia, Paraguay y Uruguay, el resto de países tienen capacidad instalada excedente para su volumen de demanda nacional.

Demanda actual : Alta Densidad 16,000 TM/año
Baja Densidad 23,000 TM/año.

CONSUMO HISTORICO

PROYECCIONES

<u>AÑO</u>		<u>AÑO</u>	
1983	16,629 TM	1992	44,000 TM
1985	28,001 TM	1995	47,000 TM
1987	47,378 TM	2000	50,000 TM
1988	31,026 TM		

PLANTAS ACUALES EN GRAN

Alta Densidad	Venezuela	60,000 TM/año
Baja Densidad	Venezuela	60,000 TM/año
	Colombia	55,000 TM/año

PLANTAS ACTUALES ALADI

	ALTA DENSIDAD	BAJA DENSIDAD
Argentina	120,000	105,000 TM/año
Brasil	262,000	638,000 TM/año
México	100,000	339,000 TM/año
Chile	-	40,000 TM/año

4. TAMAÑO DE PLANTA

Capacidad Máxima instalada de la planta : 50,000 TM/año

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

1er. año	45,000 TM
2do. año	47,500 TM
3er. año a más	50,000 TM

6. INVERSION TOTAL : US \$

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	43.327	81.201	124.528
CAPITAL DE TRABAJO	7.500	1.500	9.000
INVERSION TOTAL	50.827	82.700	133.528

7. FINANCIAMIENTO : US \$

CAPITAL SOCIAL	45.920	-	45.920
PRESTAMOS EN M. EXT.	-	53.700	53.700
PRESTAMOS EN M. NAC.	34.700	-	34.700
TOTAL DE FONDOS	80.620	53.700	134.320

Este proyecto demanda una financiación a mediano y largo plazo, debido a su envergadura y preferentemente, con participación del capital extranjero.

8. PROCESO DE PRODUCCION

- . Eliminación de impurezas inorgánicas
- . Eliminación del metano, etano e hidrógeno
- . Enfriamiento del etileno a (-102°C)
- . Lavado del metano y evaporación de etano e hidrogeno
- . Copolimerización del etileno y butano en presencia de un catalizador a presiones de 200 - 400 Atmosferas y temperaturas de 130° - 160 °F
- . Secado y estabilizado por un extrusor.

La tecnología es dominada por varias empresas en el mundo, tales como LUMMUS, LURGI, ICI, I.G. FARBEN, BAYER, etc.

9. ARTICULACION SECTORIAL

- a) Con la industria, principalmente aquella formada alrededor del gas de Camisea, para la provision de insumos, que en una segunda etapa deben ser "nacionales".

Etileno	51,500 TM	US \$ 26.215 millones
Benceno	205 TM	0.053 "
Butano	165 TM	0.020 "
Peróxido de Butilo	(11) (M)	(0.145) "
Antioxidante	(50) (M)	(0.330) "

- b) Con la industria Metalmeccánica : Demandando equipos e instalaciones.
- c) No de personas ocupadas : 260
Remuneraciones Netas Anuales US \$ 960 mil.

10. INDICADORES ECONOMICO - FINANCIEROS

MILL. DE US\$

- a) DE RENTABILIDAD
- Rentab. del Cap. Total VAN : -0.317 TIR ECO 14.95%
 - Rentab. del Cap. Social VAN : 2.852 TIR FIN 16.04%
 - Rentab. Cont. del Cap. Soc. VAN : 0.841 TIR CON 15.24%
- b) DE EFICIENCIA
- Periodo de Recuperación del Capital: 5 años
 - Efecto Neto sobre las Divisas VAN: 171.577
 - Valor Actualizado Efectos Sociales VAN: 9.379
 - Valor Agregado Nacional Neto VAN: -15.072



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LINA

POLITEILEMO
ABRIL 1990

3 años de construcción, 15 años de producción

tasas de conversión de monedas:
 1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
 1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
 moneda de contabilidad es: NILES DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija	: 124528.50	65.179 I en moneda extranjera
capital de trabajo	: 9000.00	16.467 I en moneda extranjera
total inversión	: 133528.50	61.709 I en moneda extranjera

Fuentes de fondos durante la fase de construcción

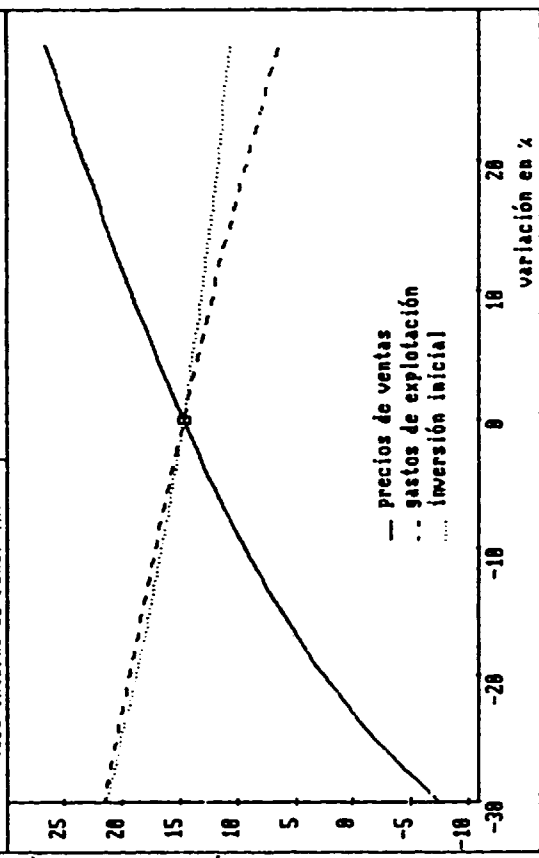
Capital social y donaciones:	65919.94	0.000 I en moneda extranjera
préstamos en a. extranjera:	53700.00	
préstamos en a. nacional:	34700.00	
total fondos	: 154319.94	39.979 I en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

Año:	1	2	3
costos de operación	: 31864.81	31864.81	31864.81
depreciación	: 10862.85	10862.85	10862.85
intereses	: 10878.23	9555.03	7437.71
costos de producción	: 53405.94	52282.69	50165.38
parte en a. ext.:	: 74.70 I	: 76.59 I	: 78.24 I
total de las ventas	: 62542.00	62117.34	61876.02
utilidad bruta	: 8934.64	9834.45	11710.64
utilidad neta	: 5278.46	6293.51	4719.14
saldo de caja	: -945.72	1148.98	891.54
flujo de fondos netos:	: 19211.73	26621.40	25019.70

Valor Actual Neto : 15.00 I
 Tasa Interna de Retorno : 14.95 I
 TIR del capital social : 16.04 I
 TIR del capital socia : 15.24 I

Sensibilidad de la TIR (tasa interna de rend. (%))





COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Costos totales en NILES DOLARES U.S.A.

Año	4	5	6	7	8	9	10	11-12	13	14-18
Porcentaje de uso de la capacidad	90.000	90.000	90.000	95.000	95.000	95.000	95.000	95.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	23499.450	23499.450	23499.450	24804.970	24804.970	24804.970	24804.970	24804.970	26110.500	26110.500
Materias primas (b)	493.250	493.250	493.250	520.662	520.662	520.662	520.662	520.662	548.065	548.065
Materiales intermedios y servicios	295.780	295.780	295.780	308.640	308.640	308.640	308.640	308.640	321.500	321.500
Energía	2190.150	2190.150	2190.150	2272.575	2272.575	2272.575	2272.575	2272.575	2355.000	2355.000
Mano de obra directa	515.200	515.200	515.200	537.600	537.600	537.600	537.600	537.600	540.000	540.000
Reparaciones, mantenimiento	499.700	499.700	499.700	512.850	512.850	512.850	512.850	512.850	526.000	526.000
Repuestos	2498.500	2498.500	2498.500	2564.250	2564.250	2564.250	2564.250	2564.250	2630.000	2630.000
Gastos generales de fábrica	237.690	237.690	237.690	243.945	243.945	243.945	243.945	243.945	250.200	250.200
Costo de fabricación	30229.730	30229.730	30229.730	31765.500	31765.500	31765.500	31765.500	31765.500	33301.270	33301.270
Gastos generales de administración	388.080	388.080	388.080	392.040	392.040	392.040	392.040	392.040	396.000	396.000
Gastos indirectos de ventas y distr.	1247.000	1247.000	1247.000	1316.000	1316.000	1316.000	1316.000	1316.000	1385.000	1385.000
Gastos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciación	10862.850	10862.850	10862.850	10862.850	10862.850	10862.850	10862.850	10862.850	10862.850	1500.000
Gastos financieros	10878.200	9555.031	7437.715	5561.048	3764.502	2648.876	1399.417	-0.000	-0.000	-0.000
Total costos	53605.940	52282.690	50165.370	49697.440	48100.890	46925.290	45675.810	44276.390	45885.120	36582.270
Costos unitarios (un solo producto).	1.191	1.162	1.115	1.046	1.013	0.988	0.962	0.932	0.918	0.772
De éstos, 1 de costos en a. extranj.	74.702	76.592	78.242	79.949	80.531	80.129	79.585	78.940	79.161	77.132
De éstos, 2 de costos variables	54.018	55.386	57.723	61.504	63.545	65.137	66.919	69.034	70.120	87.952
Total mano de obra	2046.700	2046.700	2046.700	2140.850	2140.850	2140.850	2140.850	2140.850	2235.000	2235.000



COMAR 2.1 - COMPANIAS FINANCIERAS DE RESERVA, S.A.

Fuente de financiación, construcción		Fuente de financiación, operación e INICIATIVAS S.S.A.										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-12	13
Capital social, acciones ord.	12872,030	13601,520	20271,260	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Capital social, acciones pref.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Emisiones	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500
Préstamos A, e, extranjería	12790,200	14073,200	18020,000	0,000	-1417,221	-1011,207	-4200,147	-7770,219	-10412,270	-11641,010	0,000	0,000
Préstamos B, e, extranjería	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,200	0,000	0,200	0,000	0,000	0,000
Préstamos C, e, extranjería	0,000	0,000	0,000	0,000	0,300	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos A, moneda nacional	11432,200	7790,200	2311,200	-1462,200	-1461,200	-1462,200	-1462,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos B, moneda nacional	0,000	0,000	0,000	-2116,147	-2116,147	-2116,147	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Préstamos C, moneda nacional	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total préstamos	29524,000	24054,000	31272,000	-1279,147	-15076,270	-16100,150	-13162,100	-7770,219	-10412,270	-11641,010	0,000	0,000
Pagos corriente	0,000	0,000	0,000	4800,120	0,000	0,000	217,113	0,000	0,000	0,000	0,000	219,112
Subscripción bancario	0,000	0,000	0,000	130,212	-130,212	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Total fondos	01101,030	14233,520	31043,260	-1288,929	-14056,270	-16100,150	-11945,020	-7770,219	-10412,270	-11641,010	0,000	219,112

PERIODO -- 1981-1982



COMFAR
UNIÓN
21

COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LTDA -----

Flujo de caja, operación en	MILES DOLARES U.S.A.										
Año	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Total entradas de fondos	67392.130	62117.310	61076.020	65137.070	64694.740	64694.380	64918.000	65037.700	65312.500	68999.110	68750.000
Recursos financieros	4840.125	0.000	0.000	249.113	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	249.112	0.000
Ventas, después de impuesto	62542.000	62117.310	61076.020	64887.940	64694.740	64694.380	64918.000	65037.700	65312.500	68750.000	68750.000
Total salidas de fondos	68327.840	60917.310	60784.480	64257.430	57098.930	57850.740	62170.090	49804.020	49934.140	52077.150	56813.670
Total de inversión	1368.000	0.000	0.000	688.367	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	688.364	0.000
Cost. lab. + G. adm. + G. ventas	31844.800	31864.810	31864.810	33473.540	33473.540	33473.540	33473.540	33473.540	33473.540	35087.270	35087.270
Gastos financieros	10878.280	9535.031	7437.715	5361.046	3764.502	2448.876	1397.417	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000
Reembolsos	9279.167	15879.370	16470.450	15163.160	9279.719	10412.320	11061.810	0.000	0.000	0.000	0.000
Impuestos	2857.594	3631.134	4991.506	6591.341	7564.164	8315.974	9135.327	9630.481	9960.600	10826.520	15231.420
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	0.000	3000.000	3000.000	3000.000	6500.000	6500.000	6500.000	6500.000	6500.000
Superávit (deficit)	-945.719	1167.980	891.535	881.641	7595.809	6813.671	2798.904	15233.680	15378.360	15721.960	11936.310
Saldo de fondos acumulativo	-154.297	1015.684	1907.219	2788.859	10381.670	17228.290	20027.200	35260.880	50639.230	66561.200	78497.510
Entrada de moneda nacional	46519.480	50325.000	54862.500	55158.050	57887.500	60382.500	63250.000	63662.500	65312.500	68706.550	68750.000
Salida de moneda nacional	25178.420	22412.300	22449.450	23763.670	17192.490	17944.310	22263.650	22958.000	23088.920	24273.220	28597.090
Superávit (deficit)	21341.060	27912.700	32413.050	31394.380	40695.020	42438.190	40986.350	40703.700	42223.580	44497.320	40152.910
Entrada de moneda extranjera	20862.640	11782.340	7013.520	9381.023	6807.240	4331.880	1719.000	1373.200	0.000	228.563	0.000
Salida de moneda extranjera	43149.430	38535.060	38535.060	40493.270	39906.640	39906.640	39906.430	24845.220	24845.220	28803.930	28216.600
Superávit (deficit)	-22286.790	-24747.720	-31521.540	-30512.740	-33099.200	-35574.580	-38107.450	-25470.020	-26845.220	-28575.360	-28216.600
Flujo de fondos neto	19211.250	24621.000	25019.710	24405.830	23467.030	22904.840	22340.130	21733.860	21078.540	22421.940	16436.310
Flujo neto acumulado	-97988.270	-71564.800	-46347.170	-21941.340	1713.693	24620.540	46980.670	68714.310	90592.700	113014.700	131451.000

FOLIO ILENO --- ANKIL 1960



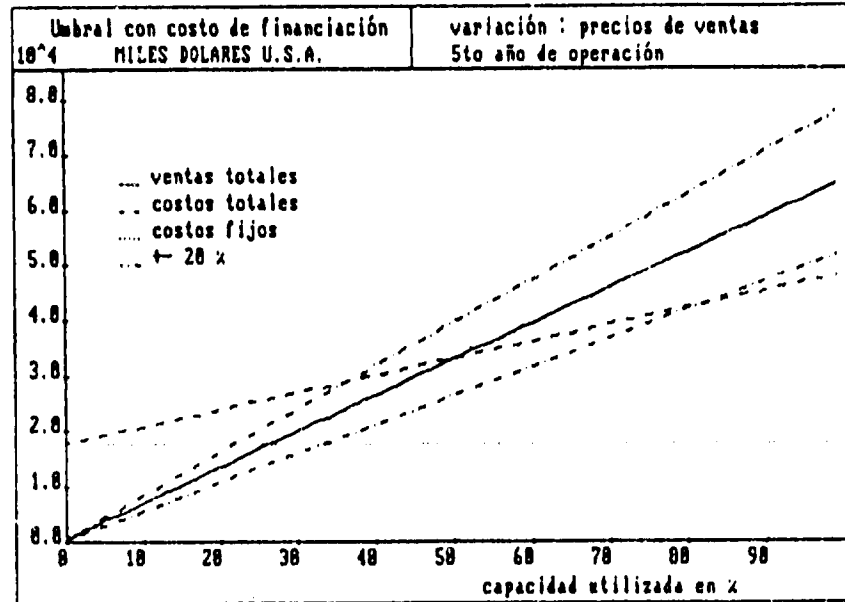
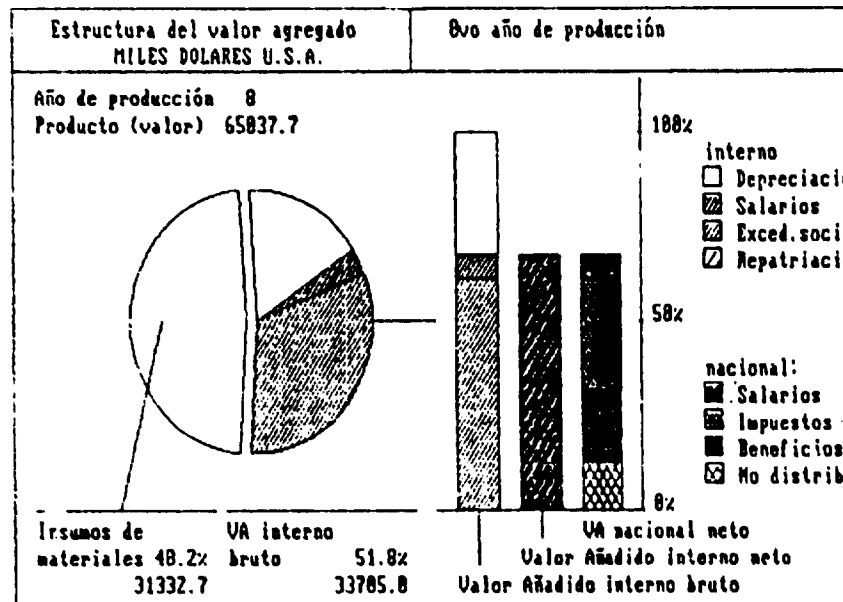
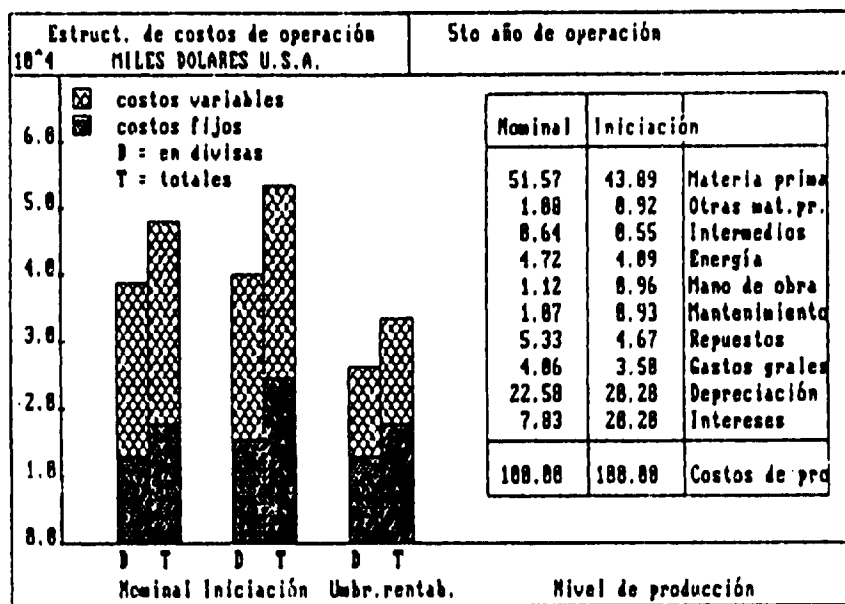
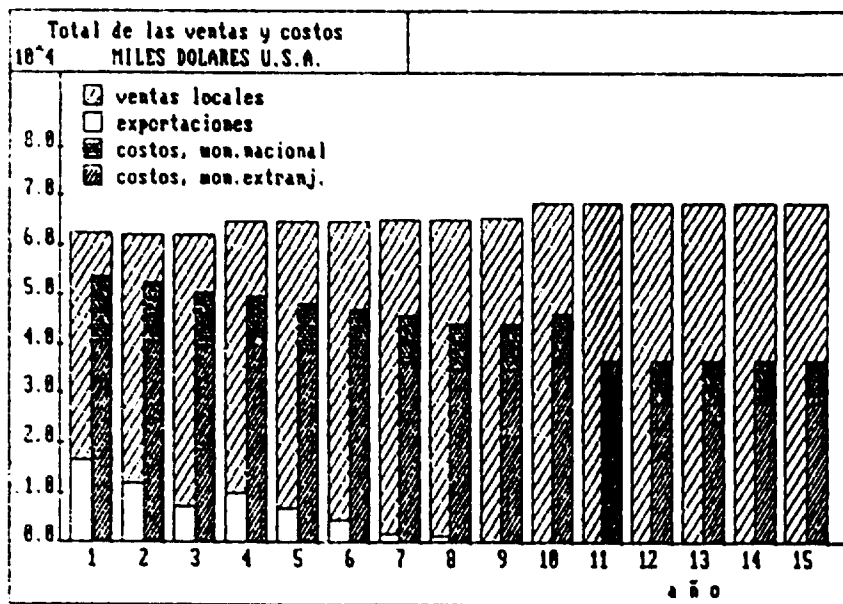
(S)
COMFAR
2.1
UNIDO

----- COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Estado de ganancias y pérdidas en DOLARES U.S.A.

Año	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Total de las ventas, incl. el impuesto	6252.000	6217.310	61876.020	64889.960	64694.740	64694.380	64619.000	65037.700	65312.500	68720.020	68750.000
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	28957.110	28957.110	28957.110	30565.840	30565.840	30565.840	30565.840	30565.840	30565.840	32174.540	32174.540
Margen variable	33564.890	33160.200	32918.910	34324.120	34128.900	34128.540	34053.160	34471.860	34746.660	36575.480	36575.460
En % del total de las ventas	53.760	53.383	53.701	52.896	52.754	52.753	52.953	53.003	53.201	53.201	53.201
Costos no variables, incl. depreciación	13770.550	13770.550	13770.550	13770.550	13770.550	13710.550	13710.550	13710.550	13710.550	13710.550	13710.550
Margen operacional	19814.340	19389.650	19148.360	20553.580	20358.350	20417.990	20492.610	20761.310	21036.120	22864.880	22867.740
En % del total de las ventas	31.882	31.215	30.946	31.675	31.468	31.561	31.850	31.922	32.208	33.258	33.258
Gastos financieros	10878.280	9555.021	7437.715	5361.048	3764.502	2648.896	1399.417	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000
Utilidades antes de impuestos y deduc.	8936.059	9834.628	11710.640	15192.530	16593.850	17769.100	19293.200	20761.310	21036.110	22864.880	22867.740
Ajustes al monto imponible	3273.490	2455.940	1168.920	7272.060	618.890	204.280	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Monto imponible	5612.659	7288.708	10541.720	13970.470	13975.010	17562.820	19293.200	20761.310	21036.110	22864.880	22867.740
Impuestos y deducciones	2457.554	3331.134	4991.506	6591.341	7364.166	8415.994	9135.327	9830.481	9466.600	10674.220	12231.620
Utilidades netas	6278.465	6733.515	6719.138	8601.186	9029.682	9453.104	10157.870	10930.830	11075.510	12038.260	12636.310
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	0.000	3000.000	3000.000	3000.000	6500.000	6500.000	6500.000	6500.000	6500.000
Utilidades no distribuidas	6278.465	6733.515	6719.138	5601.186	6029.682	6453.104	3657.870	4430.831	4575.514	5538.260	6136.310
Utilidades no distribuidas acumuladas	6278.465	12981.980	19701.120	26802.300	30831.980	37285.090	40942.960	45373.790	49949.300	55487.660	61923.960
Utilidades brutas, % del total de ventas	14.288	15.832	18.926	23.413	25.649	27.466	29.696	31.922	32.208	33.258	33.258
Utilidades netas, % del total de ventas	10.039	9.987	10.859	13.255	13.957	14.612	15.635	16.807	16.150	17.510	17.635
MCS, Utilidades netas, % del cap. social	13.673	13.509	14.832	18.731	19.664	20.586	22.121	23.804	24.119	26.216	26.882
SI, Utilidades netas más intereses, %	13.616	12.506	11.235	11.814	10.120	9.572	9.161	8.646	8.760	9.491	13.352

Publicado en ABRIL 1999



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO AMONIACO - UREA (400 TPD)

Se trata de la producción de 132,000 TM/año de amoniaco y de 229,680 TM/año de úrea destinada a fertilizantes. En este caso el destino de la producción es íntegramente al mercado interno.

Se ha elaborado este proyecto (en relación al de 800 TPD) para determinar:

- a) La rentabilidad en relación al primero
- b) La necesidad de tener que seguir trabajando la planta actual de Urea de Talara para cubrir la demanda.
- c) La desactivación de las demás plantas por obsoletas.

2. LOCALIZACION

Talara o Pisco de acuerdo a estudio de factibilidad.

3. TAMAÑO DE PLANTA

Tendrá una capacidad máxima de producción de 229,680 TM de úrea de 46% de nitrógeno, lo que representará unos US \$ 56 millones.

4. MERCADO

En la estimación de este parámetro, no se desactiva la actual planta de Talara.

<u>AÑO</u>	<u>DEMANDA DE NITROGENO</u>	<u>EXCESO O DEFICIT DE NITROGENO</u>		<u>FABRICAS ACTUALES</u>	<u>PROYECTO</u>
1990	142,886	(73,702)	"	69,184	-
1995	160,046	(6,337)	"	69,184	84,525
2000	177,208	(36,268)	"	49,027	91,913
2005	194,308	(39,628)	"	49,027	105,653
2010	211,526	(56,846)	"	49,027	105,653
2015	228,686	(74,006)	"	49,027	105,653

Como se observa, el proyecto no soluciona el déficit futuro de nitrógeno y de fertilizantes en general, en el agro.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

1er. año	183,744 TM
2do. año	206,712 TM
3er. año a más	229,680 TM

Con los datos del estudio sectorial y el análisis del COMFAR se ha obtenido los precios que para el mercado local son de US \$ 200, con un costo unitario para el quinto año de producción de US \$ 139, que aparentemente es razonable.

6. INVERSION TOTAL .- US \$ 177.616 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	83.131	93.485	176.616
CAPITAL DE TRABAJO	1.000	-	1.000
INVERSION TOTAL	84.131	93.485	177.616

7. FINANCIAMIENTO .- US \$ 178.284 millones

CAPITAL SOCIAL	61.428	-	61.428
PRESTAMOS M. EXTR.	-	61.956	61.956
PRESTAMOS M. NAC.	54.900	-	54.900
TOTAL DE FONDOS	116.328	61.956	178.284

Son necesarios prestamos a mediano y largo plazo y si es posible la participación del capital extranjero.

8. PROCESO DE PRODUCCION

- A partir del amoniaco y del anhídrido carbónico, formación del Carbamato a 250 gC y 100 - 160 atmósferas.
- En la columna de fraccionamiento, transformación en Anhídrido Carbónico y Amoniaco.
- Cristalización de la Urea
- Centrifugación
- Mezcla de Aditivos
- Almacenaje en Silos

La tecnología es dominada por varias empresas:

LUMMUS - LURGI - ICI - MONTECATTINI (MONTEDISSON) - RONHN
POULENC - I.G. FARBEN.

9. ARTICULACION SECTORIAL

- a) Aprovechamiento del Gas de Camisea, dándole mayor valor agregado a esta materia prima.
- b) Abastecimiento al Agro de Urea, eliminando parcialmente los déficits de nitrógeno.

- c) Nº de personas ocupadas : 300
Remuneraciones Netas Anuales : US \$ 900 mil

10. INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS

	<u>MM</u>	<u>US \$</u>	
a) DE RENTABILIDAD			
- Rentab. del Cap. Total	VAN: 2.211		TIR ECO 15.27%
- Rentab. del Cap. Social	VAN: -0.319		TIR FIN 14.91%
- Rentab. Contable del C. Soc.	VAN: -3.492		TIR CON 14.26%
b) DE EFICIENCIA			
- Periodo de Recuperación del Capital			: 6 años
- Efecto Neto sobre las Divisas		VAN 150.859	
- Valor Actualizado de los Efectos Sociales		VAN 5.250	
- Valor Agregado Nacional Neto		VAN -39.960	



COMFAR
2.1 UNIDO

----- COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

PLANTA UREA - AMONIACO

24-11-89

TALARA O PISCO, 40.70 GAS, 400TN/DIA NH3

2 años de construcción, 15 años de producción

tasas de conversión de moneda:

1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables

1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables

moneda de contabilidad es : DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija :	176616.00	52.931 % en moneda extranjera
capital de trabajo :	1000.00	0.000 % en moneda extranjera
total inversión :	177616.00	52.633 % en moneda extranjera

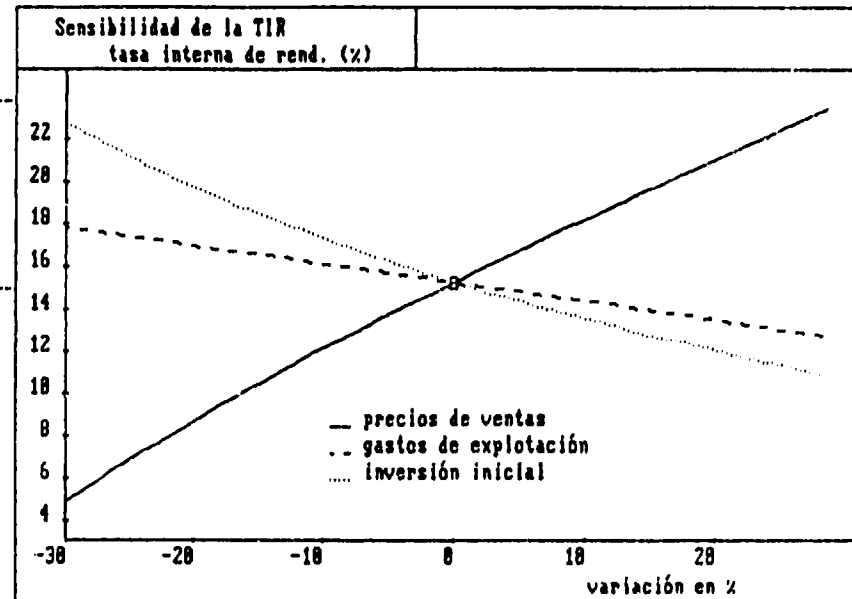
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones:	61428.00	0.000 % en moneda extranjera
préstamos en m. extranjera :	61956.00	
préstamos en m. nacional :	54900.00	
total fondos :	178284.00	34.751 % en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

Año:	1	2	3
Costos de operación :	12149.96	13232.39	14315.23
depreciación :	9626.03	9626.03	9626.03
Intereses :	17134.65	15690.90	13324.02
-----	-----	-----	-----
costos de producción :	38919.64	38549.32	37265.29
parte en m. est. :	41.87 %	42.59 %	43.24 %
total de las ventas :	40423.68	45476.64	50529.60
utilidad bruta :	1513.04	6927.12	13264.32
utilidad neta :	1104.32	5056.80	9682.95
saldo de caja :	-179.13	397.64	279.29
Flujo de fondos netos:	23953.53	30088.54	32347.82

Valor Actual Neto :	15.00 % =	2211.47
Tasa Interna de Retorno :	15.27 %	
TIR del capital social 1:	14.91 %	
TIR del capital social 2:	14.26 %	





COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-17
Costos totales en RILES DE BOLAVES U.S.A.											
Año											
Porcentaje de uso de la capacidad	80.000	90.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	2346.721	2639.498	2932.776	2932.776	2932.776	2932.776	2932.776	2932.776	2932.776	2932.776	2932.776
Materiales primos (b)	2899.199	3034.599	3373.999	3373.999	3373.999	3373.999	3373.999	3373.999	3373.999	3373.999	3373.999
Materiales intermedios y servicios	418.810	471.161	523.512	523.512	523.512	523.512	523.512	523.512	523.512	523.512	523.512
Mano de obra directa	891.342	976.232	1061.122	1061.122	1061.122	1061.122	1061.122	1061.122	1061.122	1061.122	1061.122
Reparaciones, mantenimiento	361.179	364.864	368.550	368.550	368.550	368.550	368.550	368.550	368.550	368.550	368.550
Depreciaciones	979.340	980.970	1032.600	1032.600	1032.600	1032.600	1032.600	1032.600	1032.600	1032.600	1032.600
Costos generales de fabrica	3717.360	3923.880	4130.400	4130.400	4130.400	4130.400	4130.400	4130.400	4130.400	4130.400	4130.400
	138.575	147.920	147.420	147.420	147.420	147.420	147.420	147.420	147.420	147.420	147.420
Costo de fabricacion	11502.020	12534.200	13570.380	13570.380	13570.380	13570.380	13570.380	13570.380	13570.380	13570.380	13570.380
Costos generales de administracion	233.588	236.573	239.557	239.557	239.557	239.557	239.557	239.557	239.557	239.557	239.557
Costos indirectos de ventas y distr.	414.343	459.819	505.296	505.296	505.296	505.296	505.296	505.296	505.296	505.296	505.296
Costos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciacion	9626.031	9626.031	9626.031	9626.031	9626.031	9626.031	9626.031	9626.031	9626.031	9626.031	9626.031
Costos financieros	17134.650	15690.900	13374.020	10674.850	8056.922	6250.247	5381.072	4219.396	3057.722	1896.047	1170.000
Total Costos	38610.640	38349.320	37265.290	34566.110	31998.190	30191.510	29322.340	28140.660	26998.990	25837.310	23359.450
Costos unitarios (un solo producto)	0.312	0.186	0.162	0.150	0.139	0.131	0.128	0.122	0.118	0.112	0.102
de estos, se descuentan en el extranjero	41.848	42.595	43.240	43.254	43.097	41.828	39.103	34.599	31.846	30.892	31.061
de estos, se descuentan en el extranjero	22.259	23.276	24.022	24.022	23.834	23.859	23.922	23.945	24.099	24.192	24.347
Total, mano de obra	937.722	1003.784	1053.846	1053.846	1053.846	1053.846	1053.846	1053.846	1053.846	1053.846	1053.846

PLANTA UREA - ANTONIOCO --- 24-11-89



COMFAR
2.1 UNICO

CONFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Fuente de financiación, construcción Fuente de financiación, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	1	2	Año	3	4	5	6	7	8	9-12
Capital social, acciones ord. .	29893.000	40535.000	Capital social, acciones ord. .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Capital social, acciones pref..	0.000	0.000	Capital social, acciones pref..	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Donaciones	0.000	0.000	Donaciones	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, m. extranjera . .	18585.800	43369.200	Préstamo A, m. extranjera . .	0.000	0.000	-7744.500	-7744.500	-7744.500	-7744.500	-7744.500
Préstamo B, m. extranjera . .	0.000	0.000	Préstamo B, m. extranjera . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, m. extranjera . .	0.000	0.000	Préstamo C, m. extranjera . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, moneda nacional .	24800.000	30100.500	Préstamo A, moneda nacional .	-7000.000	-14000.000	-11000.000	-9000.000	-10000.000	3900.000	0.000
Préstamo B, moneda nacional .	0.000	0.000	Préstamo B, moneda nacional .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, moneda nacional .	0.000	0.000	Préstamo C, moneda nacional .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total préstamos	43386.800	73469.200	Total préstamos	-7000.000	-14000.000	-18744.500	-16744.500	-17744.500	-3844.500	-7744.500
Pasivo corriente	0.000	0.000	Pasivo corriente	958.502	86.181	86.182	0.000	0.000	0.000	0.000
Sobregiro bancario	0.000	0.000	Sobregiro bancario	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total fondos	64279.800	74004.200	Total fondos	-6041.498	-13913.820	-18658.320	-16744.500	-17744.500	-3844.500	-7744.500

PLANTA UREA - ANTONIACO --- 24-11-89



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total entradas de fondos	41392.180	43562.820	50615.720	50529.600	50529.600	54429.600	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600
Recursos financieros	958.502	86.181	86.322	0.000	0.000	3900.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ventas, después de impuesto	40423.680	45476.640	50529.400	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600
Total salidas de fondos	41561.300	45165.180	50336.400	50994.750	50120.140	38861.270	38166.770	41461.800	40673.140	39884.480	33597.960
Total de inversión	4858.177	371.367	371.368	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cost. fab. y G. ad. y S. ventas	12145.960	13232.590	14315.230	14315.230	14315.230	14315.230	14315.230	14315.230	14315.230	14315.230	14315.230
Gastos financieros	17134.650	15690.900	13324.020	10624.850	8056.922	6250.247	5381.072	4219.396	3057.722	1896.047	1170.000
Reembolsos	7000.000	14000.000	18744.500	16744.500	17744.500	7744.500	7744.500	7744.500	7744.500	7744.500	0.000
Impuestos	409.521	1870.322	3581.365	4310.143	5003.482	5491.285	5723.962	7182.667	7555.681	7928.694	10112.750
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	0.000	5000.000	5000.000	5000.000	5000.000	8000.000	8000.000	8000.000	8000.000
Superávit (déficit)	-179.117	397.641	279.289	-463.125	409.461	15628.340	12362.830	9067.805	9826.461	10645.130	14931.640
Saldo de fondos acumulativo	498.914	886.555	1165.946	700.719	1110.180	16736.520	29101.350	38169.150	48025.610	58670.740	75602.380
Entrada de moneda nacional	41193.570	45552.070	50605.030	50529.600	50529.600	54429.600	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600
Salida de moneda nacional	28139.140	33321.840	31055.190	32972.630	33259.720	23102.520	23629.700	28086.400	28459.420	28832.430	31016.460
Superávit (déficit)	12999.430	12230.230	19549.830	17556.980	17269.880	31327.080	26899.910	22443.200	22070.190	21697.170	19513.140
Entrada de moneda extranjera	193.613	10.756	10.756	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Salida de moneda extranjera	13372.170	11843.350	19281.300	18022.100	14860.420	15698.750	14537.070	13375.400	12213.720	11052.050	2581.500
Superávit (déficit)	-13178.560	-11832.590	-19270.500	-18022.100	-16860.420	-15698.750	-14537.070	-13375.400	-12213.720	-11052.050	-2581.500
Flujo de fondos neto	23955.520	30088.540	31347.920	31904.220	31210.880	30723.080	30486.410	29031.700	28658.690	28285.670	26101.640
Flujo neto acumulado	-138398.200	-108299.700	-75951.860	-44047.630	-12836.750	17886.350	46374.740	77406.440	106065.100	134350.800	160452.400

PLANTA UREA - ANCHICCO --- 24-11-89



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Estado de ganancias y perdidas en NILES DE DOLARES U.S.A.

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total de las ventas, incl. el impuesto . .	40423.680	45476.640	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600	50529.600
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	8661.102	9743.738	10826.380	10826.380	10826.380	10826.380	10826.380	10826.380	10826.380	10826.380	10826.380
Margen variable	31762.580	35732.900	39703.230	39703.230	39703.230	39703.230	39703.230	39703.230	39703.230	39703.230	39703.230
En % del total de las ventas	78.574	78.574	78.574	78.574	78.574	78.574	78.574	78.574	78.574	78.574	78.574
Costos no variables, incl. depreciación . .	13114.890	13114.890	13114.890	13114.890	13114.890	13114.890	13114.890	13114.890	13114.890	13114.890	11363.080
Margen operacional	18647.690	22618.020	26588.340	26588.340	26588.340	26588.340	26588.340	26588.340	26588.340	26588.340	28340.150
En % del total de las ventas	46.131	49.735	52.619	52.619	52.619	52.619	52.619	52.619	52.619	52.619	56.086
Gastos financieros	17134.650	15690.900	13324.020	10624.850	8056.922	6250.247	5381.072	4219.396	3057.722	1896.047	1170.000
Utilidades antes de impuestos y deduc. . .	1513.039	6927.117	13264.320	15963.490	18531.420	20338.090	21207.270	22368.940	23530.620	24697.290	27170.150
Ajustes al monto responsable	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Monto responsable	1513.039	6927.117	13264.320	15963.490	18531.420	20338.090	21207.270	22368.940	23530.620	24697.290	27170.150
Impuestos y deducciones	408.521	1870.322	3581.365	4310.143	5003.482	5491.285	5725.962	7182.667	7555.681	7928.694	10112.730
Utilidades netas	1104.519	5056.796	9682.951	11653.350	13527.930	14846.810	15481.300	15186.270	15974.940	16768.590	17057.420
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	0.000	5000.000	5000.000	5000.000	5000.000	8000.000	8000.000	8000.000	8000.000
Utilidades no distribuidas	1104.519	5056.796	9682.951	6653.350	8527.930	9846.810	10481.300	7186.273	7974.936	8768.594	9057.418
Utilidades no distribuidas acumuladas . .	1104.519	6161.314	15844.270	22497.620	31025.550	40872.360	51353.660	58539.930	66514.870	75278.460	84335.880
Utilidades Brutas, % del total de ventas .	3.743	15.232	26.251	31.592	36.674	40.350	41.970	44.269	46.568	48.867	52.771
Utilidades netas, % del total de ventas .	2.732	11.120	19.163	23.062	26.772	29.382	30.638	30.054	31.615	33.176	33.757
ICS, Utilidades netas, % del cap. social .	1.798	8.232	15.763	18.971	22.022	24.169	25.202	24.722	26.006	27.290	27.768
AI, Utilidades netas más interés, % . . .	10.971	12.458	13.791	13.354	12.939	12.646	12.506	11.632	11.409	11.185	10.926



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, S.A.

Efecto sobre las divisas, en miles de dólares U.S.A.

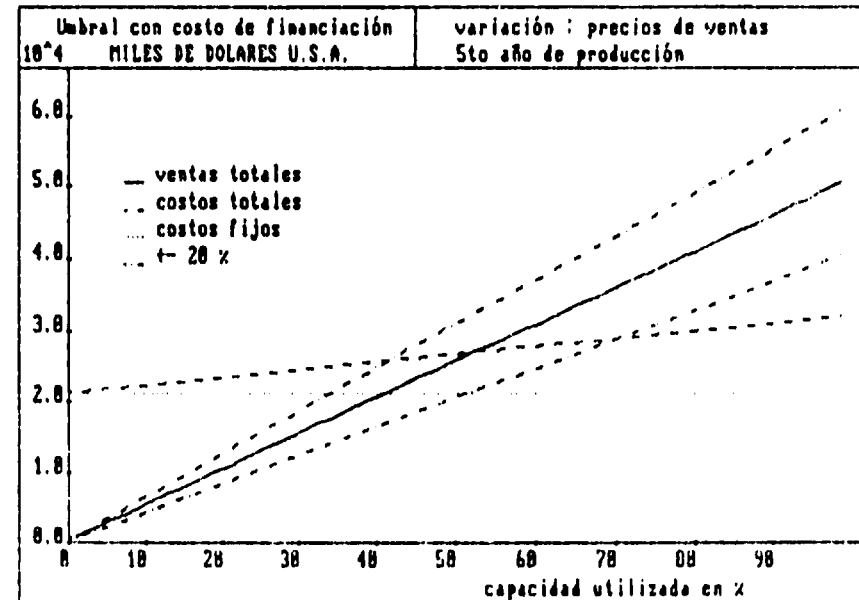
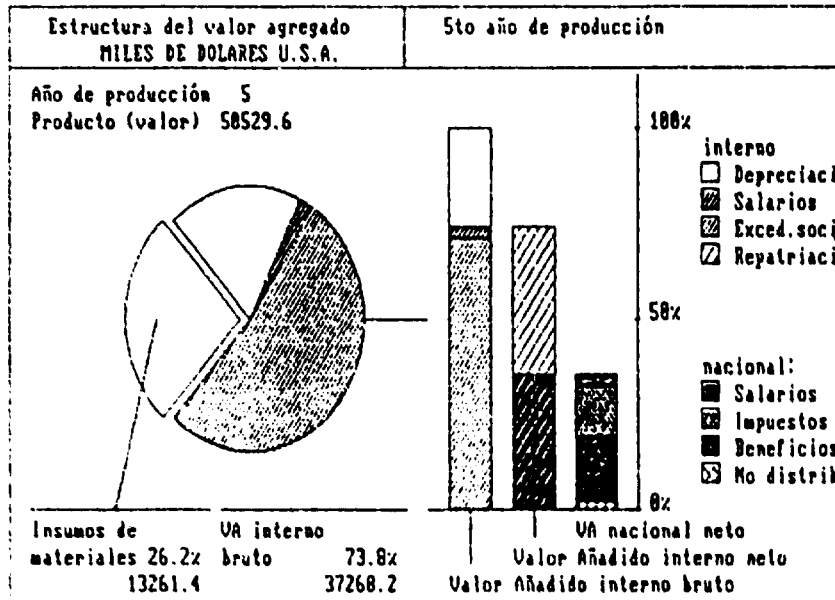
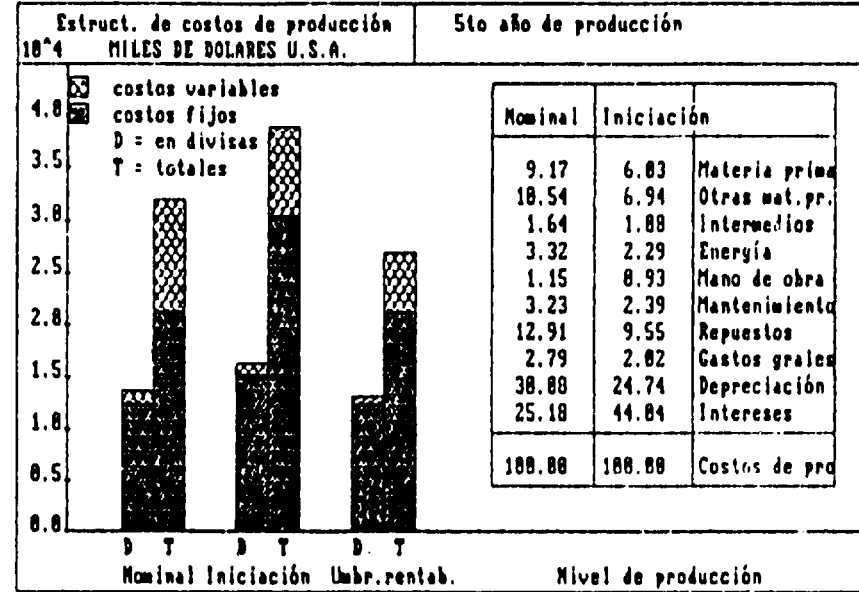
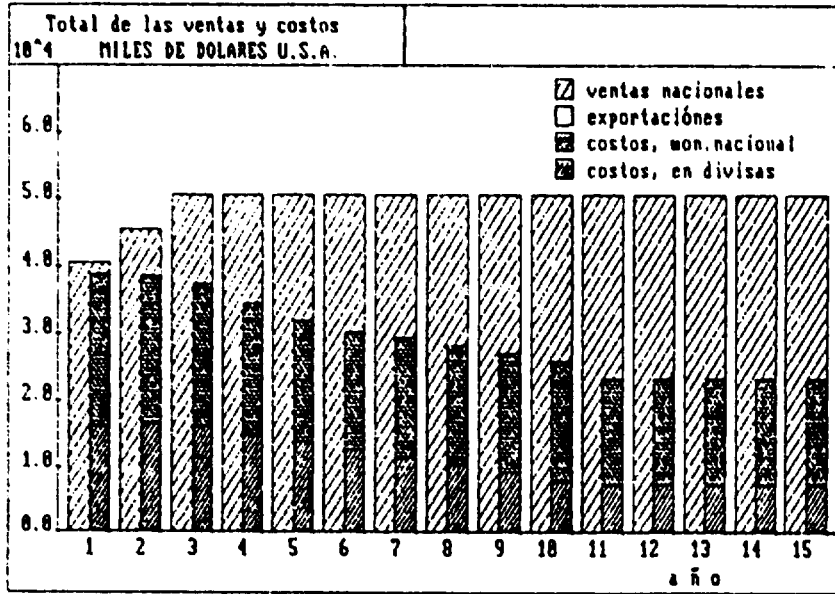
Análisis económico -- efectos indirectos excluidos

	.....Construcción.....										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	gran total total constr. total produc.										
ventas en divisas	6271.13	61954.00	215.13	18586.80	43349.20	193.61	10.76	10.76	10.76	0.00	0.00
capital social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
subvenciones y donaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
préstamos y sobrestimo	6271.13	61954.00	215.13	18586.80	43349.20	193.61	10.76	10.76	10.76	0.00	0.00
explotaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
beneficios indirectos	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ventas en divisas	250913.20	93484.72	157428.50	27209.01	66275.71	13272.17	11863.35	19281.30	18022.10	16860.42	15498.75
reventas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
equipos	84050.00	84050.00	0.00	25815.00	60735.00	1755.42	97.52	97.52	0.00	0.00	0.00
salarios pagados	35335.27	0.00	33335.27	0.00	0.00	2333.35	2452.42	2581.50	2581.50	2581.50	2581.50
reabolsos de préstamos	6271.13	0.00	6271.13	0.00	0.00	0.00	0.00	7744.50	7744.50	7744.50	7744.50
costos reembolsos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
salarios pagados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
dividendos distribuidos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
intereses	61356.80	7434.72	56922.08	1394.01	6640.71	9293.40	9293.40	8857.77	7616.10	6534.42	5372.75
costos indirectos	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
efecto neto de divisas	-188742.10	-31528.72	-157213.40	-8622.71	-22906.51	-13178.56	-11832.59	-18270.54	-18022.10	-16860.42	-15498.75
efecto de sust. de import.	742795.20	0.00	742795.20	0.00	0.00	40423.48	45476.44	50529.60	50529.60	50529.60	50529.60
efecto neto sobre divisas	55403.00	-31528.72	385571.80	-8622.71	-22906.51	27245.12	33644.05	31759.06	32507.50	33669.18	34030.86

valores actualizados en: 15.00 2

efecto de divisas: -95102.76

efecto neto sobre divisas: 150859.70



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : UREA - AMONIACO (800 TPD)

Se trata de un proyecto de producción de 264,000 TM/año de amoníaco y por consiguiente de 459,360 TM/año de urea destinada a fertilizantes, con un valor aproximado a los US \$ 101 millones de dólares. A máxima capacidad el 24% de la producción será destinada a la exportación.

2. LOCALIZACION

Talara o Pisco, tentativamente.- Con la instalación de la planta en Talara se obtendría ahorros sustantivos en obras civiles, instalaciones básicas y auxiliares, que en gran parte existen en la planta de urea de Talara.

Con la instalación de la planta en Pisco, ayudaría a darle mayor rentabilidad al gas de Camisea y sin tener problemas de energía.

3. TAMAO DE PLANTA

La planta tendrá una capacidad máxima de producción de 800 toneladas por día de amoníaco y 460,000 TM/año de urea, con lo cual abastecerá la demanda interna y podrá exportar a países del GRAN, principalmente.

4. MERCADO

Está en función de la demanda de nitrógeno y de la producción e importaciones.

DEMANDA 1990-2015

<u>AÑO</u>	<u>DEMANDA DE NITROGENO</u>	<u>EXCESO O DEFICIT DE NITROGENO</u>		<u>FABRICAS ACTUALES</u>	<u>PROYECTO</u>
1990	142,886	(73,702)	"	69,184	-
1995	160,046	78,188	exceso	69,184	169,050
2000	177,208	12,956	"	-	190,164
2005	194,308	16,998	"	-	211,306
2010	211,526	(220)	déficit	-	211,306
2015	228,686	(17,380)	"	-	211,306

Por lo tanto, a partir de 1995-1996, habrá una demanda cubierta completamente con producción nacional y además quedarían a partir de 1995 un excedente que inicialmente sería de unas 78,000 TM hasta que paralicen las actuales plantas por obsolescencia, reduciéndose entonces este superávit. Es de observarse que a partir del año 2015 se tendría nuevamente un déficit de nitrógeno de más de 17,300 TM con tendencia al incremento.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

1er. año	367,500 TM
2do. año	413,400 TM
3er. año a más	459,360 TM

La capacidad instalada máxima es de 460,000 TM/año.

Con los datos del Consultor y los análisis del COMFAR se ha obtenido un precio en el mercado local para este fertilizante de US \$ 220 y el mismo precio para la exportación sin CERTEX efectivo de 25%, con lo cual el precio se elevaría a US \$ 275 TM.- El costo unitario en el 5to. año de producción llega a US \$ 111 TM, por lo que no necesita el CERTEX para exportar.

Entre las materias primas la principal es el Gas de Camisea, obtenida a un precio estimado en US \$ 1.0 por MM BTU.

6. INVERSION TOTAL : US \$ 266.995 millones

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	124.994	141.001	265.995
CAPITAL DE TRABAJO	1.000	-	1.000
INVERSION TOTAL	125.994	141.001	266.995

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 268.400 millones

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	98.400	-	98.400
PRESTAMOS M. EXT.	-	91.000	91.000
PRESTAMOS M. NAC.	79.000	-	79.000
TOTAL FUNDOS	177.400	91.000	268.400

Este proyecto, por su gran envergadura, necesita capital de riesgo a mediano y largo plazo y un apreciable aporte del capital extranjero.

8. PROCESO DE PRODUCCION

- . Formación de Carbamato a partir del NH₃ y CO₂, a una temperatura de 250°C y una presión de 100-160 atmósferas.
- . Transformación en la columna de fraccionamiento en anhídrido carbónico y amoníaco.
- . Cristalización de la Urea
- . Centrifugación
- . Tambor Mezclador
- . Silos de Almacenaje

La tecnología de producción de fertilizantes es diversa y dominada por varias empresas : MONTECATINI - (MONTEDISSON) - ROHN FOULANC - LUMMUS - LURGI - ICI - MONSANTO, ETC.

9. ARTICULACION SECTORIAL

Nº de personas ocupadas : 520

Remuneraciones Netas Anuales US \$ 1.7 millones.

- a) Con el gas de Camisea : Aprovechamiento de esta materia prima, dándole una mayor rentabilidad al gasoducto.
- b) Aprovisionamiento de fertilizantes al Agro por un periodo de 25 años, eliminando los crecientes déficits de nitrógeno.

10. INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS

	MM	US \$	
a) DE RENTABILIDAD			
- Rentab. del Cap. Total	VAN: 42.516		TIR ECO 18.50%
- Rentab. del Cap. Social	VAN: 50.039		TIR FIN 23.62%
- Rentab. Contable del C.Soc.	VAN: 34.445		TIR CON 19.43%
b) DE EFICIENCIA			
- Periodo de Recuperación del Capital : 5 años			
- Efecto Neto sobre las Divisas		VAN 324.570	
- Valor Actualizado de los Efectos Sociales		VAN 7.347	
- Valor Agregado Nacional Neto		VAN 4,626	

PLANTA UREA - ANOMIACO
05-12-89
TALARA O PISCO, 10.70 GAS, 800TN/DIA MN3

2 años de construcción, 15 años de producción

tasas de conversión de moneda:

1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables

1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables

moneda de contabilidad es : MILES DE DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija :	263995.00	53.009 I en moneda extranjera
capital de trabajo :	1000.00	0.000 I en moneda extranjera
total inversión :	264995.00	52.810 I en moneda extranjera

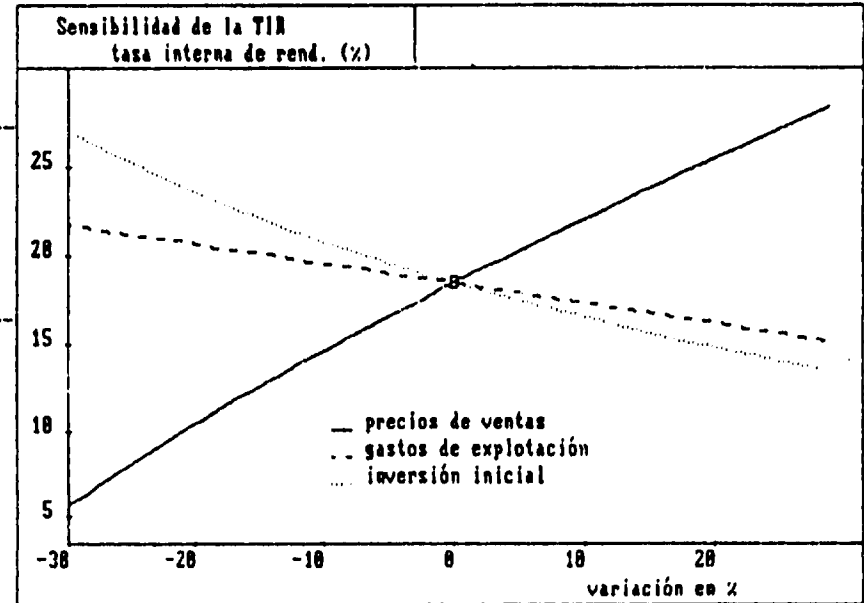
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones:	98400.00	0.000 I en moneda extranjera
préstamos en e. extranjera :	91000.00	
préstamos en e. nacional :	79000.00	
total fondos :	268400.00	33.905 I en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

Año:	1	2	3
costos de operación :	24317.95	26445.58	28573.22
depreciación :	14468.25	14468.25	14468.25
intereses :	24375.00	20735.16	16028.91
<hr/>			
costos de producción :	63161.20	61648.99	59070.38
parte en e. ext. :	38.33 I	38.55 I	37.68 I
total de las ventas :	80847.34	90933.28	101039.20
<hr/>			
utilidad bruta :	17686.14	29304.29	41968.83
utilidad neta :	12910.90	21392.13	30451.04
saldo de caja :	440.15	3970.56	13230.27
Flujo de fondos netos:	44815.15	56080.72	60634.17

Valor Actual Neto :	15.00 I *	42515.83
Tasa Interna de Retorno :	10.50 I	
TIR del capital social 1:	23.62 I	
TIR del capital social 2:	19.43 I	





COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LTDA

Costos totales en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-16
Porcentaje de uso de la capacidad	80.000	90.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	4692.441	5278.997	5865.552	5865.552	5865.552	5865.552	5865.552	5865.552	5865.552	5865.552	5865.552
Materia prima (b)	5398.399	6073.199	6747.999	6747.999	6747.999	6747.999	6747.999	6747.999	6747.999	6747.999	6747.999
Materiales intermedios y servicios	837.619	942.322	1047.024	1047.024	1047.024	1047.024	1047.024	1047.024	1047.024	1047.024	1047.024
Energía	1782.684	1952.464	2122.243	2122.243	2122.243	2122.243	2122.243	2122.243	2122.243	2122.243	2122.243
Mano de obra directa	341.179	364.864	368.550	368.550	368.550	368.550	368.550	368.550	368.550	368.550	368.550
Reparaciones, mantenimiento	1404.854	1482.912	1560.960	1560.960	1560.960	1560.960	1560.960	1560.960	1560.960	1560.960	1560.960
Repuestos	5619.456	5931.647	6243.840	6243.840	6243.840	6243.840	6243.840	6243.840	6243.840	6243.840	6243.840
Gastos generales de fabrica	2614.648	2698.094	2781.540	2781.540	2781.540	2781.540	2781.540	2781.540	2781.540	2781.540	2781.540
Costo de fabricación	22711.290	24724.500	26737.710	26737.710	26737.710	26737.710	26737.710	26737.710	26737.710	26737.710	26737.710
Gastos generales de administración	777.973	801.445	824.917	824.917	824.917	824.917	824.917	824.917	824.917	824.917	824.917
Gastos indirectos de ventas y distr.	828.685	919.639	1010.592	1010.592	1010.592	1010.592	1010.592	1010.592	1010.592	1010.592	1010.592
Gastos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciación	14468.250	14468.250	14468.250	14468.250	14468.250	14468.250	14468.250	14468.250	14468.250	14468.250	11887.350
Gastos financieros	24375.000	20735.160	16028.910	11378.910	7891.406	6185.156	4478.906	2772.656	1066.406	0.000	0.000
Total costos	53101.200	61648.990	59070.380	54420.380	50922.880	49226.630	47520.380	45814.130	44107.880	43041.470	40460.570
Costos unitarios (un solo producto)	0.172	0.149	0.129	0.118	0.111	0.107	0.103	0.100	0.096	0.094	0.088
De estos, 1 de costos en el extranjero	38.334	36.553	37.678	37.762	36.997	34.814	32.473	29.958	27.249	25.446	27.049
De estos, 2 de costos variables	26.949	31.061	36.019	39.096	41.773	43.221	44.773	46.441	48.237	49.432	52.585
Total mano de obra	1368.064	1463.603	1559.142	1559.142	1559.142	1559.142	1559.142	1559.142	1559.142	1559.142	1559.142

PLANTA UREA - ANOMIACO --- 05-12-89



2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Fuente de financiación, construcción, operación en Miles de Dólares U.S.A.

	1	2	3	4-5	6	7-11
Capital social, acciones ord.	35000.000	63400.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Capital social, acciones pref.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Donaciones	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, a. extranjera	27300.000	63700.000	0.000	-11375.000	-11375.000	-11375.000
Préstamo B, a. extranjera	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, a. extranjera	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, moneda nacional	35000.000	44030.000	-20000.000	-20000.000	-19000.000	0.000
Préstamo B, moneda nacional	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, moneda nacional	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total préstamos	62300.000	107700.000	-20000.000	-31375.000	-30375.000	-11375.000
Pasivo corriente	0.000	0.000	1872.608	147.747	0.000	0.000
Sobregiro bancario	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total fondos	97300.000	171100.000	-16107.390	-31207.250	-30375.000	-11375.000

PLANTA UREA - ANCHIAZO --- 03-12-89

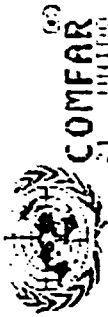


COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LTDA.

Flujo de caja, operación en miles de dólares U.S.A.

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total entradas de fondos	82739.970	91221.039	102227.009	101039.200	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000
Recursos financieros	1892.608	187.787	187.787	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
ventas, después de impuesto	80847.360	90343.250	101039.200	101039.200	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000
Total salidas de fondos	32299.839	87150.480	97996.790	92919.610	69893.190	67617.630	65402.060	75510.060	74351.690	42252.700	65708.550
Total de inversión	8831.604	82.375	82.375	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Costos de G.A.S. y G.ventas	24371.960	24445.386	28573.220	28573.220	28573.220	28573.220	28573.220	28573.220	28573.220	28573.220	28573.220
Costos financieros	24375.000	28725.180	29038.919	11378.916	7891.406	6183.156	4478.906	2772.656	1066.406	0.000	0.000
Impuestos	20003.000	21325.000	31325.000	30325.000	11325.000	11325.000	11325.000	11325.000	11325.000	0.000	0.000
Deprecios	4725.263	7712.128	11325.939	12597.480	11033.560	11314.250	11974.940	14789.180	15337.060	15479.480	19132.240
Salidas de otros fondos	0.000	0.000	10000.000	10000.000	10000.000	10000.000	10000.000	18000.000	18000.000	18000.000	18000.000
Salidas de otros recursos	440.141	3970.563	3220.265	8139.594	22976.810	74224.380	23449.940	16361.940	17220.310	29619.300	26163.650
Total de fondos acumulados	1845.141	5635.793	9145.969	1185.560	40164.360	64382.750	98638.640	106220.600	123740.900	153360.200	175223.700
Caja de empresa nacional	52487.299	91104.790	101210.700	101629.200	91672.000	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000
Caja de empresa nacional	62484.030	55910.620	71537.190	58044.550	45724.360	46185.070	66445.760	57460.000	28007.860	59350.300	61806.160
Empresas extranjeras	19963.230	32194.160	29992.730	33014.650	46147.620	45486.730	43226.240	34412.000	33864.120	33521.700	30865.840
Caja de empresa extranjera	292.690	16.260	16.260	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Caja de empresa extranjera	19815.780	32229.860	29728.730	24025.080	23168.810	21462.560	19734.310	18050.060	16343.810	3902.400	3902.400
Salidas de otros recursos	-19523.110	-29223.660	-29212.470	-24625.060	-23168.810	-21462.560	-19734.310	-18050.060	-16343.810	-3902.400	-3902.400
Total de fondos neto	4810.140	56034.180	60634.180	57893.500	22245.220	51784.530	51323.840	48509.600	47981.720	47619.300	44143.450
Flujo neto acumulado	-20081.930	-140041.100	-81359.570	-24076.470	28768.750	89553.280	118077.100	180386.700	228348.400	275917.800	320131.200

FLAMITA ÚREA - ARQUINCO ---- 05-12-89



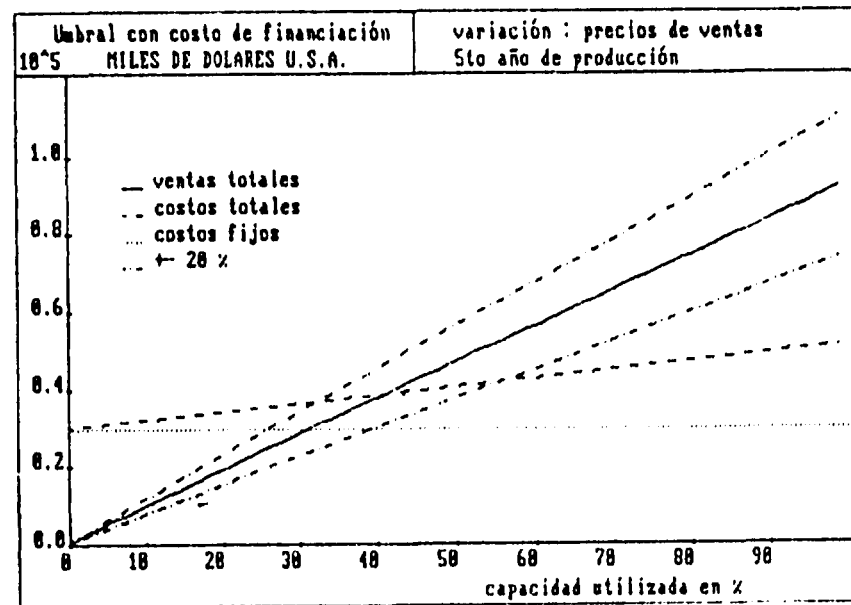
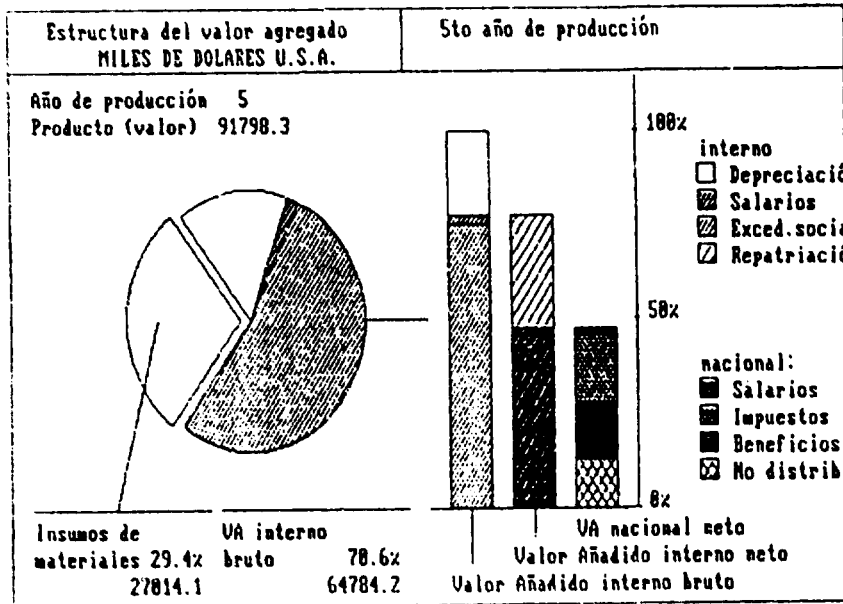
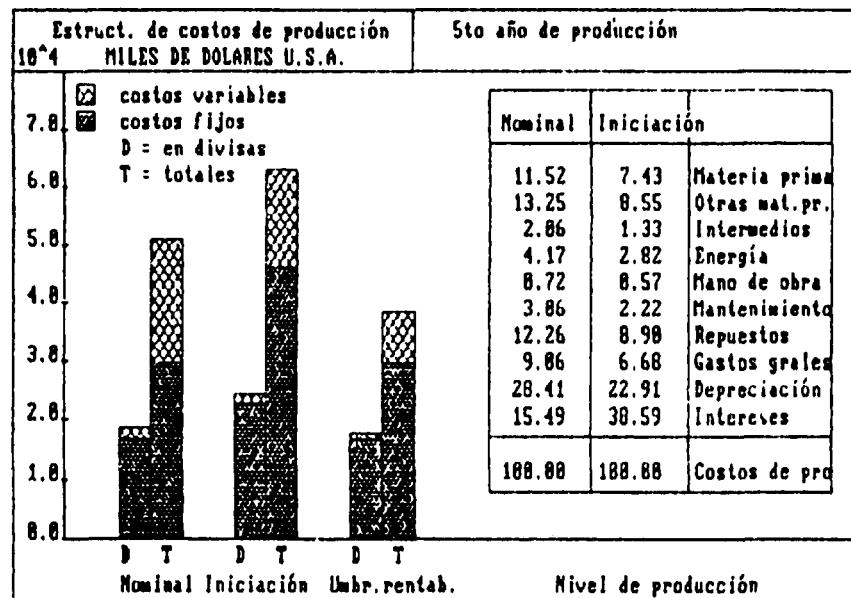
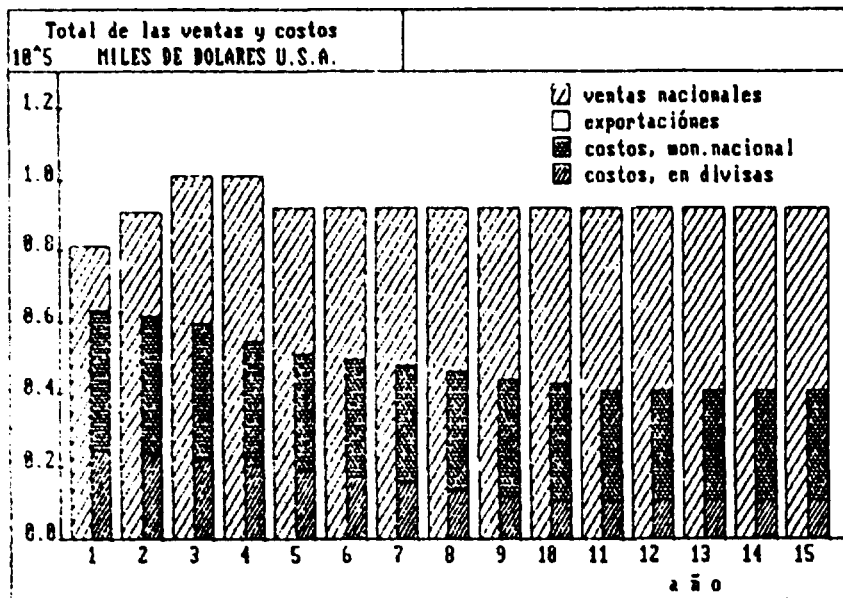
COMFAR S.A. INSTITUCION

COMFAR 7.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LTDA

Estado de ganancias y perdidas en MILES DE DOLARES U.S.A.

Item	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total de las ventas, incl. el impuesto	8087.360	9053.280	10103.200	10109.200	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000	91872.000
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	17021.070	19148.710	21276.340	21276.340	21276.340	21276.340	21276.340	21276.340	21276.340	21276.340	21276.340
Margen variable	63876.290	71804.580	79787.860	79782.860	70595.660	70595.660	70595.660	70595.660	70595.660	70595.660	70595.660
En el total de las ventas	78.947	78.947	78.947	78.947	76.841	76.841	76.841	76.841	76.841	76.841	76.841
Costos no variables, incl. depreciacion	21765.130	21765.130	21765.130	21765.130	21765.130	21765.130	21765.130	21765.130	21765.130	21765.130	21765.130
Margen operacional	42041.160	50039.450	58017.330	58017.330	48830.530	48830.530	48830.530	48830.530	48830.530	48830.530	48830.530
En el total de las ventas	52.023	55.017	57.410	57.410	53.151	53.151	53.151	53.151	53.151	53.151	53.151
Gastos financieros	24375.000	20735.160	16028.910	11378.910	7891.406	6185.156	4478.906	2772.656	1066.406	0.000	0.000
Utilidades antes de impuestos y deduc.	17686.160	29304.290	41988.030	46638.030	40939.130	42645.380	43351.630	46037.880	47784.130	48830.530	51411.470
Impuestos al monto imponible	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Monto imponible	17686.160	29304.290	41988.030	46638.030	40939.130	42645.380	43351.630	46037.880	47784.130	48830.530	51411.470
Impuestos y deducciones	4775.263	7912.133	11334.980	12392.480	11033.560	11314.250	11974.940	14789.180	15337.040	15679.480	19132.340
Utilidades netas	12910.900	21392.130	30653.040	34046.340	29885.580	31131.130	32376.690	31248.690	32477.040	33151.050	32276.090
Distribuciones	0.000	0.000	10000.000	10000.000	10000.000	10000.000	10000.000	10000.000	10000.000	10000.000	10000.000
Utilidades no distribuidas	12910.900	21392.130	20653.040	24046.340	19885.580	21131.130	22376.690	21248.690	22477.040	23151.050	22276.090
Utilidades no distribuidas acumuladas	12910.900	34303.020	54951.870	79001.220	98886.780	120617.900	142394.600	155683.300	170090.300	182241.400	199517.500
Utilidades brutas, 2 del total de ventas	21.876	32.219	41.549	46.150	44.541	46.418	48.275	50.133	51.990	53.151	55.760
Utilidades netas, 2 del total de ventas	15.969	23.570	30.331	33.690	32.530	33.885	35.241	34.035	35.296	36.084	35.137
ROS, Utilidades netas, 2 del cap. social	13.121	21.740	31.150	34.600	30.372	31.637	32.903	31.777	32.954	33.690	32.861
RI, Utilidades netas más intereses, 2	14.805	16.694	18.460	17.944	14.939	14.737	14.575	13.462	13.245	13.110	12.764

PLANTA UREA - AMOYIBACO --- 05-12-84



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : FOSFATO DI AMONICO.

Es un proyecto para la producción de 54,348 TM/año de Fosfato Di Amónico, que sustituirán íntegramente las importaciones de este fertilizante o de sus sustitutos. El valor de esta producción se estima en US \$ 13.9 millones de dólares.

2. UBICACION

Tentativamente en Talara o en Bayóvar, hasta que se realicen los estudios de factibilidad.

3. TAMAÑO DE PLANTA

La capacidad instalada es de 55,000 TM/año, lo que representa un aporte de 25,000 TM de P₂O₅ y 7,100 TM/año de N₂.

4. MERCADO

Para la estimación del mercado para el DFA producido por esta planta, no se toma en cuenta las producciones de las fábricas existentes, tal es el caso del fósforo obtenido por PESCAPERU (guano de islas) y el TSP de INDUS.

AÑO	DEMANDA DE FOSFORO P ₂ O ₅	EXCESO O DEFICIT DE P ₂ O ₅	PLANTA ACTUAL	PROYECTO
1990	26,984	(19,319) "	7,665	-
1995	31,124	(11,204) "		19,920
2000	35,264	(10,264) "		25,000
2005	39,404	(14,404) "		25,000
2010	43,544	(18,544) "		25,000
2015	47,684	(22,684) "		25,000

Como se puede observar, todos los años se producen déficits, aún con la entrada del proyecto en operación.- Pero el déficit de P₂O₅ que se observa en el Cuadro, debe ser compensado con creces con la entrada en operación de la planta de Superfosfato Triple (90,000 TM/año), con un aporte de P₂O₅ de 41,400 TM/año.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

1er. año	43,478 TM
2do. año	48,913 TM
3er. año a más	54,348 TM

Como se ha señalado, la capacidad máxima instalada es de 55,000 TM/año.

6.	<u>INVERSION TOTAL</u>	US \$	12.846 millones		
			<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
	INVERSION FIJA		6.025	3.821	9.846
	CAPITAL DE TRABAJO		3.000	-	3.000
	INVERSION TOTAL		9.025	3.821	12.846

7.	<u>FINANCIAMIENTO</u>	US \$	12.910 millones		
			<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
	CAPITAL SOCIAL		4.780	-	4.780
	PRESTAMOS EN M. EXTR.		-	2.410	2.410
	PRESTAMOS EN M. NAC.		5.720	-	5.720
	TOTAL DE FONDOS		10.500	2.410	12.910

El proyecto necesita créditos a mediano y largo plazo y preferentemente con participación del capital extranjero.

8. PROCESO DE PRODUCCION

- Síntesis del Amoníaco de Haber Bosch (obtención)
- Reacción del Acido Fosfórico - Amoníaco Gaseoso.
- Formación a Temperatura del Fosfato Di Amónico en el Reactor.
- Eliminación del agua remanente.

La tecnología pertenece a los fabricantes de equipos : LUMMUS - LURGI - MONTECATTINI (MONSSANTO) - IMPERIAL CHEMICAL - ROHN POULENC - I.G. FARBEN.

9. ARTICULACION SECTORIAL

Nº de personas empleadas : 40

Remuneraciones Netas Anuales : US \$ 240.000

- a) Con la Industria Química para el aprovisionamiento de Acido Fosfórico y amoníaco, por lo siguiente: Acido fosfórico 55.915 TM por US \$ 8.163 millones y amoníaco 11.648 TM por US \$ 2.858 millones.
- b) Con la Agricultura, abasteciéndole de un fertilizantes nitrogenado fosfatado.

10. INDICADORES ECONÓMICOS-FINANCIEROS

		MM	US \$	
a) <u>RENTABILIDAD</u>				
- Rentab. del Cap. Total	VAN:	2.087	TIR ECO:	18.72%
- Rentab. del Cap. Social	VAN:	2.892	TIR FIN:	24.00%
- Rentab. Contable del C. Soc.	VAN:	2.098	TIR CON:	20.15%

b) DE EFICIENCIA

- Período de Recuperación del Capital : 5 años		
- Efecto Neto sobre las Divisas	VAN	68.644
- Valor Actualizado de los Efectos Sociales	VAN	1.856
- Valor Agregado Nacional Neto	VAN	3.427



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

SAF -> FOSFATO DI-AMONICO
26-12-84
LUGAR: PISCO

2 años de construcción, 15 años de producción
tasa de conversión de moneda:

1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
moneda de contabilidad es : MILLES DE DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija : 9486.00 38.805 I en moneda extranjera
capital de trabajo : 3000.00 0.000 I en moneda extranjera
total inversión : 12486.00 29.481 I en moneda extranjera

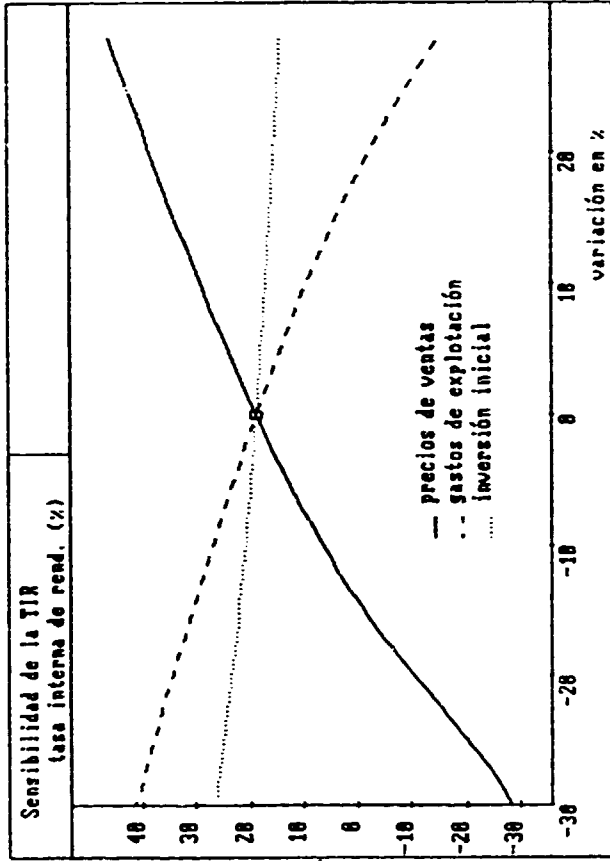
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones: 4780.00 0.000 I en moneda extranjera
préstamos en e. extranjera : 2410.00
préstamos en e. nacional : 5720.00
total fondos : 12910.00 18.648 I en moneda extranjera

Flujo de fondos precedentes de la operación

Año:	1	2	3
costos de operación :	9379.62	10491.07	11402.51
depreciación :	914.96	914.96	914.96
intereses :	1090.00	1038.10	888.22
costos de producción :	11384.58	12444.12	13405.70
parte en e. ext. :	7.43 I	6.81 I	6.22 I
total de las ventas :	11956.56	13451.13	16945.70
utilidad bruta :	571.98	1007.01	1540.00
utilidad neta :	483.30	815.67	1247.40
saldo de caja :	-336.06	493.92	775.77
flujo de fondos netos:	753.94	2376.59	2958.45

Valor Actual Neto : 15.00 I = 2381.05
Tasa Interna de Retorno : 18.72 I
TIR del capital social 1: 24.00 I
TIR del capital social 2: 20.15 I

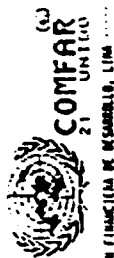




COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Costos totales en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-16
Porcentaje de uso de la capacidad	80.000	90.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	4410.241	7211.521	8012.801	8012.801	8012.801	8012.801	8012.801	8012.801	2240.220	2240.220	2249.220
Materias primas (b)	1792.176	2016.198	2240.220	2240.220	2240.220	2240.220	2240.220	2240.220	402.175	402.175	402.175
Materiales intermedios y servicios	321.740	361.958	402.175	402.175	402.175	402.175	402.175	402.175	104.919	104.919	104.919
Energía	88.132	96.525	104.919	104.919	104.919	104.919	104.919	104.919	72.000	72.000	72.000
Mano de obra directa	70.560	71.280	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	72.000	83.628	83.628	83.628
Reparaciones, mantenimiento	75.265	79.447	83.628	83.628	83.628	83.628	83.628	83.628	334.512	334.512	334.512
Repuestos	301.061	317.786	334.512	334.512	334.512	334.512	334.512	334.512	28.800	28.800	28.800
Gastos generales de fabrica	27.072	27.936	28.800	28.800	28.800	28.800	28.800	28.800			
Costo de fabricación	9086.246	10182.650	11279.060	11279.060	11279.060	11279.060	11279.060	11279.060	11279.060	11279.060	11279.060
Gastos generales de administración	170.820	172.410	174.000	174.000	174.000	174.000	174.000	174.000	149.457	149.457	149.457
Gastos indirectos de ventas y distr.	127.555	136.006	149.457	149.457	149.457	149.457	149.457	149.457	0.000	0.000	0.000
Gastos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	883.912	883.912	883.912
Depreciación	914.962	914.962	914.962	914.962	914.962	883.912	883.912	883.912	33.439	33.439	38.812
Gastos financieros	1090.000	1038.095	888.224	716.774	520.627	296.217	125.966	82.434			0.000
Total costos	11384.580	12444.120	13405.700	13234.250	13038.100	12782.640	12612.390	12548.860	12519.860	12486.420	11641.320
Costos unitarios (un solo producto)	3.262	0.254	0.247	0.244	0.240	0.235	0.232	0.231	0.230	0.230	0.214
De éstos, % de costos en el extranjero	7.426	6.810	6.220	6.096	5.953	5.803	5.575	5.248	4.877	4.622	1.796
De éstos, % de costos variables	73.102	80.383	82.908	83.982	85.246	86.950	88.123	88.428	88.775	89.012	95.474
Total mano de obra	341.615	356.536	371.457	371.457	371.457	371.457	371.457	371.457	371.457	371.457	371.457



COMFAR 21 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Fuente de financiación, construcción, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Capital social, acciones ord.	1300.000	3100.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Capital social, acciones pref.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Reservas	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos A, a. extranjera	720.000	1670.000	0.000	-172.637	-216.111	-340.116	-373.001	-346.813	-346.813	-370.375	-37.341
Préstamos B, a. extranjera	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos C, a. extranjera	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos A, moneda nacional	1100.000	4000.000	0.000	-652.520	-170.307	-1170.203	-1700.713	-1170.203	0.000	0.000	0.000
Préstamos B, moneda nacional	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos C, moneda nacional	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total préstamos	2320.000	3770.000	0.000	-1044.377	-1191.418	-1786.419	-1543.014	-1786.419	-346.813	-370.375	-37.341
Pasivo corriente	0.000	0.000	757.107	91.347	91.347	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Sobrequie bancario	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total fondos	3400.000	9750.000	757.107	-953.210	-1103.061	-1786.419	-1543.014	-1786.419	-346.813	-370.375	-37.341

IMP -> F09A10 01-NOV-70 - 20-17-99



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total entradas de fondos	12713.750	13542.500	15037.070	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700
Recursos financieros	757.167	91.367	91.367	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ventas, después de impuesto	11956.560	13451.130	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700
Total salidas de fondos	13049.800	13048.580	15171.690	14870.760	14908.030	14956.560	13379.050	13522.090	13534.170	13069.620	13465.460
Total de inversión	2471.555	283.509	283.505	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Costo fab. + G. adm. + G. ventas	9379.621	10491.060	11602.510	11602.510	11602.510	11602.510	11602.510	11602.510	11602.510	11602.510	11602.510
Costos financieros	1090.000	1038.095	690.224	716.774	520.627	296.217	125.966	82.434	33.439	0.000	0.000
Reembolsos	0.000	1044.577	1194.448	1365.898	1562.044	1786.449	346.843	390.375	439.364	0.000	0.000
Impuestos	108.676	191.331	292.600	325.176	362.444	410.981	443.329	586.367	598.454	606.703	1002.548
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	650.400	660.400	860.400	860.400	860.400	860.400	860.400	860.400	860.400
Superavit (déficit)	-336.055	493.922	-84.621	74.939	37.671	-10.861	1566.647	1423.610	1411.530	1876.084	1480.239
Saldo de fondos acumulativo	87.945	581.860	497.240	570.160	609.851	598.990	2165.637	3589.247	5000.777	6876.861	8357.101
Entrada de moneda nacional	12698.070	13541.630	15036.000	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700
Salida de moneda nacional	12430.270	12369.250	14431.920	14169.880	14226.150	14274.680	12697.170	12840.210	12852.300	12860.550	13256.390
Superavit (déficit)	267.794	1172.375	604.080	756.819	719.553	671.019	2248.528	2105.490	2093.403	2085.154	1689.310
Entrada de moneda extranjera	15.680	0.871	0.671	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Salida de moneda extranjera	619.531	679.325	699.776	681.880	681.880	681.880	681.880	681.880	681.873	209.070	209.070
Superavit (déficit)	-603.850	-678.453	-699.107	-681.880	-681.880	-681.880	-681.880	-681.880	-681.873	-209.070	-209.070
Flujo de fondos neto	753.643	2576.594	2659.447	3018.012	2980.744	2932.206	2899.859	2756.821	2744.733	2736.484	2340.640
Flujo neto acumulado	-10971.060	-6794.463	-5436.017	-2418.005	562.739	3494.945	6394.804	9151.624	11896.360	14632.840	16973.460

DAP -> FOSFATO DI-AMONICO --- 26-12-89

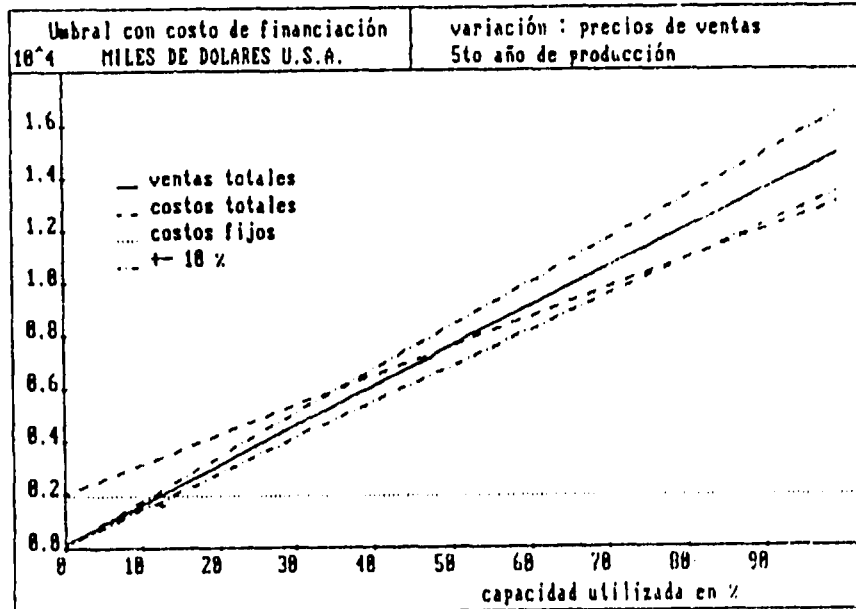
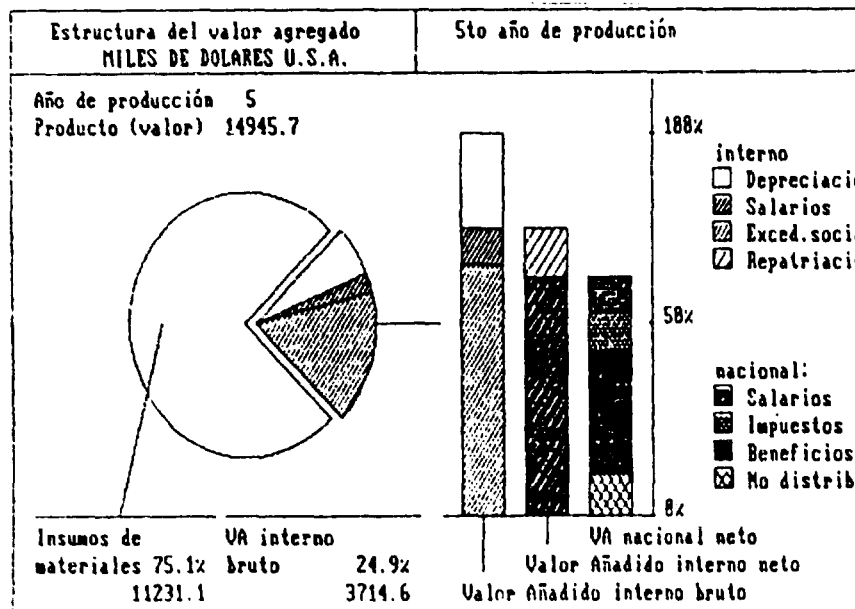
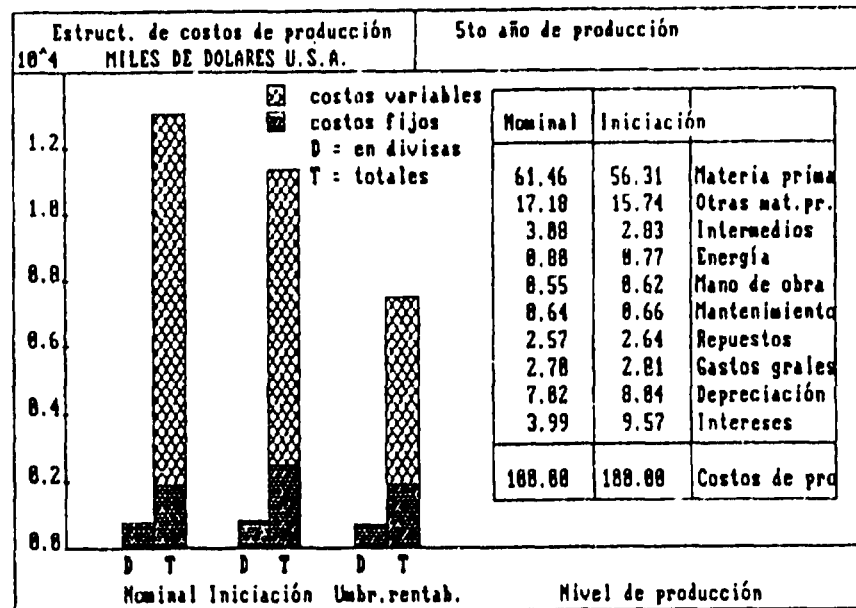
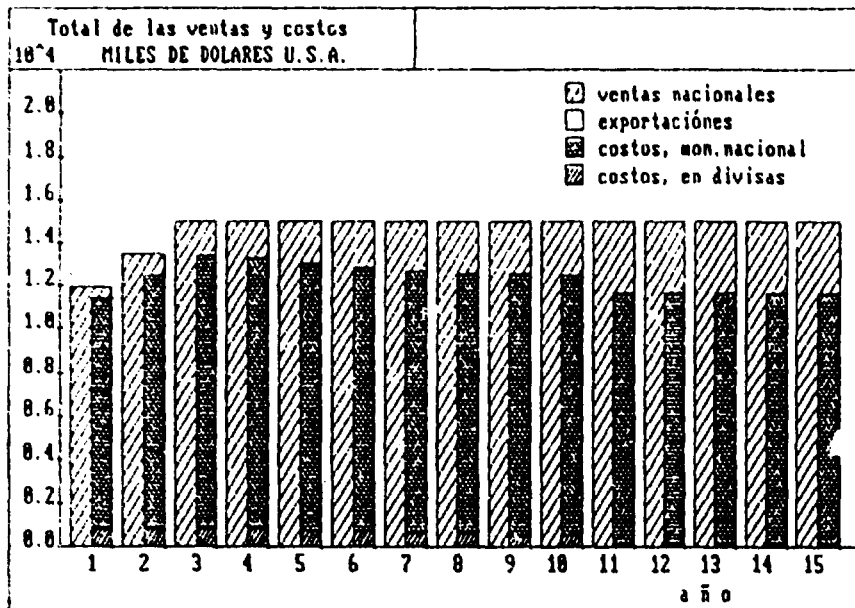


COMFAR 21 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Estado de ganancias y pérdidas en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total de las ventas, incl. el impuesto . . .	11956.560	13451.130	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700	14945.700
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	8891.562	10003.010	11114.450	11114.450	11114.450	11114.450	11114.450	11114.450	11114.450	11114.450	11114.450
Margen variable	3064.998	3448.121	3831.248	3831.248	3831.248	3831.248	3831.248	3831.248	3831.248	3831.248	3831.248
En % del total de las ventas	25.634	25.634	25.634	25.634	25.634	25.634	25.634	25.634	25.634	25.634	25.634
Costos no variables, incl. depreciación . . .	1403.021	1403.020	1403.023	1403.022	1403.023	1371.971	1371.972	1371.972	1371.972	1371.972	526.872
Margen operacional	1661.977	2045.101	2428.225	2428.226	2428.225	2459.277	2459.276	2459.276	2459.276	2459.276	3304.376
En % del total de las ventas	13.900	15.204	16.247	16.247	16.247	16.455	16.455	16.455	16.455	16.455	22.109
Gastos financieros	1090.000	1038.095	888.224	716.774	520.627	296.217	125.966	82.434	33.439	0.000	0.000
Utilidades antes de impuestos y deduc. . .	571.977	1007.006	1540.001	1711.452	1907.598	2163.060	2333.310	2376.842	2425.837	2459.276	3304.376
Ajustes al monto imponible	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Monto imponible	571.977	1007.006	1540.001	1711.452	1907.598	2163.060	2333.310	2376.842	2425.837	2459.276	3304.376
Impuestos y deducciones	108.676	191.331	292.600	325.176	362.444	410.981	443.329	586.367	598.454	606.703	1002.548
Utilidades netas	463.301	815.675	1247.401	1386.276	1545.154	1752.078	1889.981	1790.475	1827.383	1852.573	2301.828
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	860.400	860.400	860.400	860.400	860.400	860.400	660.400	860.400	860.400
Utilidades no distribuidas	463.301	815.675	387.001	525.876	684.754	891.678	1029.581	930.075	966.983	992.173	1441.428
Utilidades no distribuidas acumuladas . .	463.301	1278.976	1665.977	2191.853	2876.607	3768.285	4797.866	5727.940	6694.923	7687.096	9128.524
Utilidades brutas, % del total de ventas . .	4.784	7.486	10.304	11.451	12.764	14.473	15.612	15.903	16.231	16.455	22.109
Utilidades netas, % del total de ventas . .	3.875	6.064	8.346	9.275	10.338	11.723	12.646	11.980	12.227	12.395	15.401
RCS, Utilidades netas, % del cap. social . .	9.692	17.064	26.096	29.002	32.325	36.654	39.539	37.458	38.230	38.757	48.155
RI, Utilidades netas más interés, % . . .	11.645	13.700	15.562	15.324	15.053	14.925	14.690	13.647	13.559	13.499	16.773

DAP -> FOSFATO DI-AMONICO --- 26-12-89



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : SUPERFOSFATO TRIPLE - TSF

Es un proyecto para la producción de 90,000 TM/año de Superfosfato Triple, destinado a fertilización del Agro.

A capacidad máxima se sustituirá el mercado interno con 54,348 TM/año de fertilizantes, por un valor de US \$ 9.8 millones y se exportará el remanente de 35,652 TM/año por un valor de US \$ 6.1 millones.

2. UBICACION

En principio, se ha pensado que la planta esté en Bayóvar, por la proximidad en caso de producirse el Acido Fosfórico, aunque existiría el inconveniente de los costos de transporte del Acido Sulfúrico de Cajamarquilla o Ilo hasta esa localidad.- El segundo planteamiento es que esté ubicada en Pisco, con una mayor proximidad de abastecimiento de SO₄ H₂.

3. TAMANO DE PLANTA

Con la producción de Fosfato Di Amónico, se observa que no abastece al mercado nacional de P2 O5 y que todos los años se producen déficits que van de 435 TM en el año 1970 a más de 22,000 TM en el año 2015.

Para suplir esta deficiencia se ha diseñado esta planta que representa a máxima capacidad de 41,400 TM de P2 O5 que sirva para cubrir las necesidades de P2 O5 más allá del año 2005 (Ver proyecto DPA).

4. MERCADO

<u>AÑO</u>	<u>DEMANDA</u>	<u>DEFICIT CON PRO- YECTO (DPA)</u>	<u>PLANTA ACTUAL</u>	<u>PROYECTO</u>
1990	26,984	(19,319)	7,665	-
1995	31,124	(1,996)		33,120
2000	35,264	(1,996)		37,260
2005	39,404	(1,996)		41,400
2010	43,544	(2,144)		41,400
2015	47,684	(6,284)		41,400

Es de observar, que después del año 2005 y a partir del 2010, nuevamente se vuelva a producir una situación negativa de deficit de abastecimiento normal, deficit que se incrementa gradualmente en los proximos años.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

1er. año	72,000 TM
2do. año	81,000 TM
3er. año a más	90,000 TM

La capacidad máxima instalada de la planta es un poco más de 90,000 TM/año.

6. INVERSION TOTAL

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	7.152	5.867	13.019
CAPITAL DE TRABAJO	1.330	-	1.330
INVERSION TOTAL	8.482	5.867	14.349

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 14.828 millones

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	5.497	-	5.497
PRESTAMOS M. EXT.	-	4.480	4.480
PRESTAMOS M. NAC.	4.851	-	4.851
TOTAL DE FONDOS	10.348	4.480	14.828

Por la calidad del proyecto, es necesario que esté financiado con préstamos a mediano y largo plazo y si es posible con participación del capital extranjero.

8. PROCESO DE PRODUCCION

- Reactor Acido Sulfúrico y Ataque a Fosfato de Calcio
- Obtención del Superfosfato Doble
- Obtención del Superfosfato Triple
- Eliminación Exceso de Carbonato de Calcio

Las tecnologías son las dominadas por los fabricantes de equipos, entre ellos: I.G. FARBEN, LUMMUS, LURGI, IMPERIAL CHEMICAL, etc.

En cuanto a los costos del producto, éste alcanza el 5to. año de producción US \$ 146, siendo su precio de venta local US \$ 180 y de US \$ 171/TM sin CERTEX efectivo de 28%, con lo cual llega a US \$ 219.- Como se aprecia, este fertilizante no necesita ningún subsidio para el mercado interno ni para la exportación.

9. ARTICULACION SECTORIAL

Con la Minería que le provee de roca fosfórica o ácido fosfórico y la industria de ácido sulfúrico:

- Acido fosfórico 53,100 TM US \$ 8.496 mil
- Acido sulfúrico (n.d.) (n.d.)
- Roca Fosfórica (Alternativa) (Alt.) \$ 947 mil

Generación de Ocupación.- Mano de obra ocupada : 60
 Remuneraciones Netas Anuales: US \$ 576.

10. INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS

	MM	US \$	
a) DE RENTABILIDAD			
- Rentab. del Cap. Total	VAN: 8.485		TIR ECO: 26.19%
- Rentab. del Cap. Social	VAN: 9.132		TIR FIN: 39.76%
- Rentab. Contable del C.Soc.	VAN: 8.198		TIR CON: 34.38%
b) DE EFICIENCIA			
- Periodo de Recuperación del Capital : 4 años			
- Efecto Neto sobre las Divisas		VAN 67.945	
- Valor Actualizado de los Efectos Sociales		VAN 1.946	
- Valor Agregado Nacional Neto		VAN 3.227	



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

SF0573 - SUPER EFORTO TRIPLE
17-01-90

LUGAR: BAYONA

2 años de construcción, 15 años de producción

Tasas de conversión de moneda:

1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
moneda de contabilidad es: MILES DE DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija :	13018.00	52.443 I en moneda extranjera
capital de trabajo :	1330.00	0.000 I en moneda extranjera
total inversión :	14348.00	47.600 I en moneda extranjera

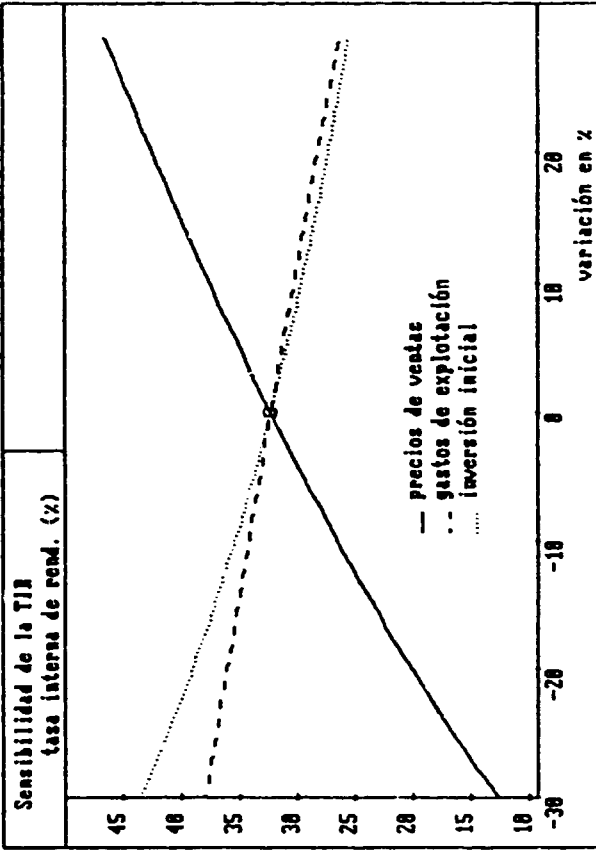
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones:	5497.11	0.000 I en moneda extranjera
préstamos en m. extranjera :	4480.00	
préstamos en m. nacional :	4851.00	
total fondos :	14828.11	30.213 I en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

Año:	1	2	3
costos de operación :	9402.32	10442.43	11682.33
depreciación :	850.28	850.28	850.28
intereses :	1276.74	1277.37	1067.00
costos de producción :	11729.34	12770.00	13599.61
parte en m. ext. :	10.03 I	9.33 I	0.55 I
total de las ventas :	13332.39	15182.25	16982.12
utilidad bruta :	1603.04	2372.17	3352.30
utilidad neta :	1424.64	2111.96	2970.20
saldo de caja :	1353.60	1301.76	2009.62
flujo de fondos netos:	1830.42	4066.38	4716.24

Valor Actual Neto :	15.00 I =	8484.00
Tasa Interna de Retorno :	26.19 I	
IIR del capital social 1:	39.76 I	
IIR del capital social 2:	31.30 I	





COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Costos totales en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-17
Porcentaje de uso de la capacidad	80.000	80.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	757.516	857.206	946.895	946.895	946.895	946.895	946.895	946.895	946.895	946.895	946.895
Materia prima (b)	8902.828	7899.308	8495.789	8495.789	8495.789	7964.802	7964.802	7964.802	7964.802	7964.802	7964.802
Materiales intermedios y servicios	592.200	656.225	740.250	740.250	740.250	740.250	740.250	740.250	740.250	740.250	740.250
Energía	220.752	241.774	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800	262.800
Mano de obra directa	75.264	76.032	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800
Reparaciones, mantenimiento	110.246	116.371	122.496	122.496	122.496	122.496	122.496	122.496	122.496	122.496	122.496
Repuestos	440.986	465.485	489.984	489.984	489.984	489.984	489.984	489.984	489.984	489.984	489.984
Gastos generales de fabrica	198.077	204.398	210.720	210.720	210.720	210.720	210.720	210.720	210.720	210.720	210.720
Costo de fabricación	9297.870	10321.800	11345.730	11345.730	11345.730	10814.750	10814.750	10814.750	10814.750	10814.750	10814.750
Gastos generales de administración	171.612	173.206	174.800	174.800	174.800	174.800	174.800	174.800	174.800	174.800	174.800
Gastos indirectos de ventas y distr.	132.840	147.420	162.000	162.000	162.000	162.000	162.000	162.000	162.000	162.000	162.000
Gastos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciación	850.281	850.281	850.281	850.281	850.281	850.281	850.281	850.281	850.281	850.276	440.400
Gastos financieros	1276.740	1277.369	1066.999	858.149	642.868	440.288	259.927	182.898	96.625	0.000	0.000
Total costos	11729.340	12770.082	13599.810	13390.960	13195.680	12442.120	12261.750	12184.730	12098.450	12001.820	11591.950
Costos unitarios (un solo producto)	0.153	0.158	0.151	0.149	0.147	0.138	0.136	0.135	0.134	0.133	0.129
De estos, 1/2 de costos en el extranjero	10.029	9.331	8.553	8.320	8.028	8.021	7.578	6.994	6.330	5.576	5.402
De estos, 1/2 de costos variables	70.940	73.304	76.479	77.672	78.822	83.596	84.825	85.361	85.970	86.662	89.727
Total mano de obra	357.396	373.498	389.600	389.600	389.600	389.600	389.600	389.600	389.600	389.600	389.600



COMFAR S.A. - COMPAÑIA FINANCIERA DE DESARROLLO, S.A.

Fuente de financiación, construcción Fuente de financiación, operación en miles de dólares U.S.A.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Activo											
Capital social, acciones ord.	1475.712	3821.317	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Capital social, acciones pref.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Reservas	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos A, s. extranjera	1340.000	2124.000	0.000	-341.727	-107.915	-511.773	-511.773	-512.133	-411.799	-710.939	-895.712
Préstamos B, s. extranjera	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos C, s. extranjera	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos A, moneda nacional	1279.480	3571.320	0.000	-723.918	-279.279	-1077.379	-1077.379	-1253.079	0.000	0.000	0.000
Préstamos B, moneda nacional	0.000	0.000	830.000	-400.000	-100.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos C, moneda nacional	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total préstamos	3123.480	6797.320	830.000	-1407.254	-1137.274	-1694.273	-1694.273	-1823.633	-411.799	-710.939	-895.712
Pasivo corriente	0.000	0.000	1182.234	127.791	127.972	0.000	0.000	-44.273	0.000	0.000	0.000
Salvamento bancario	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total fondos	4619.372	10008.770	1912.234	-1359.263	-1309.302	-1108.273	-1694.273	-1823.295	-411.799	-710.939	-895.712

SF/0573 - SUPER FOSTATO IGIPSE - 17-91-19



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LTDA -----

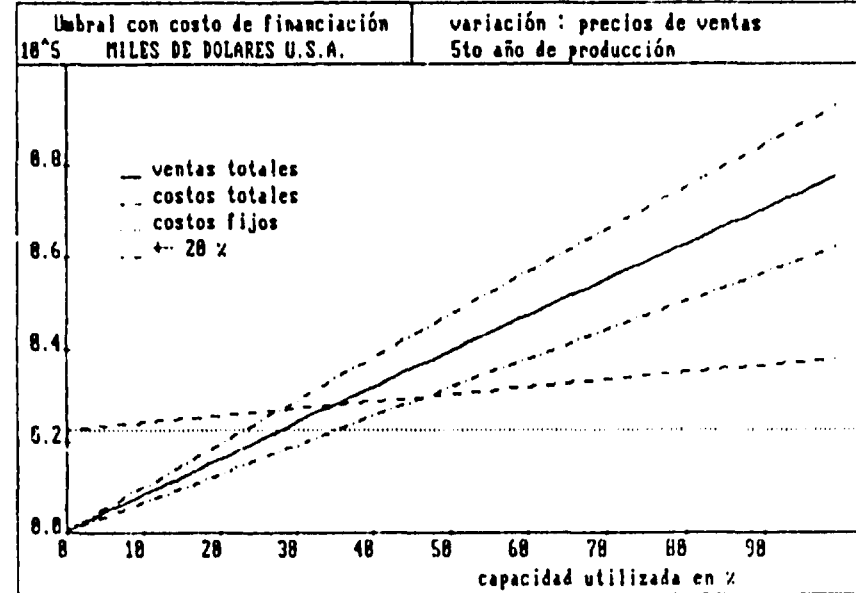
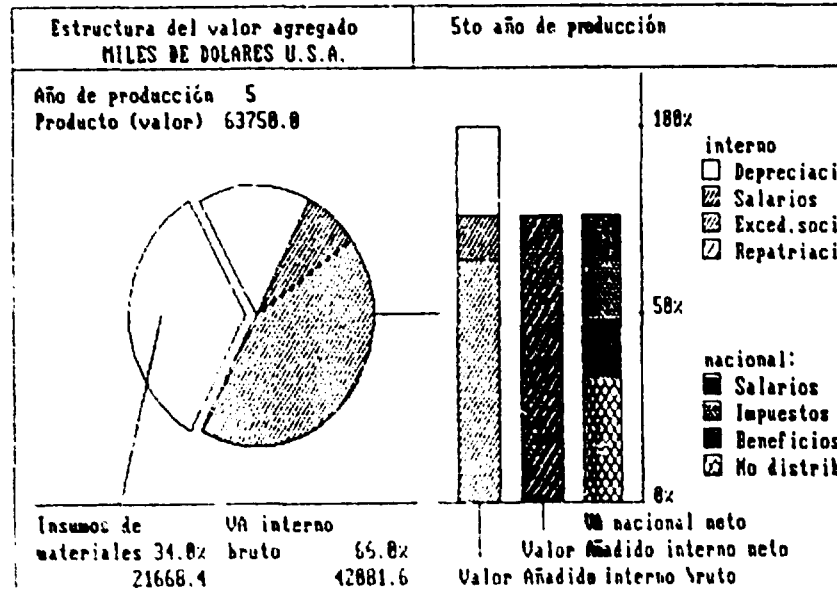
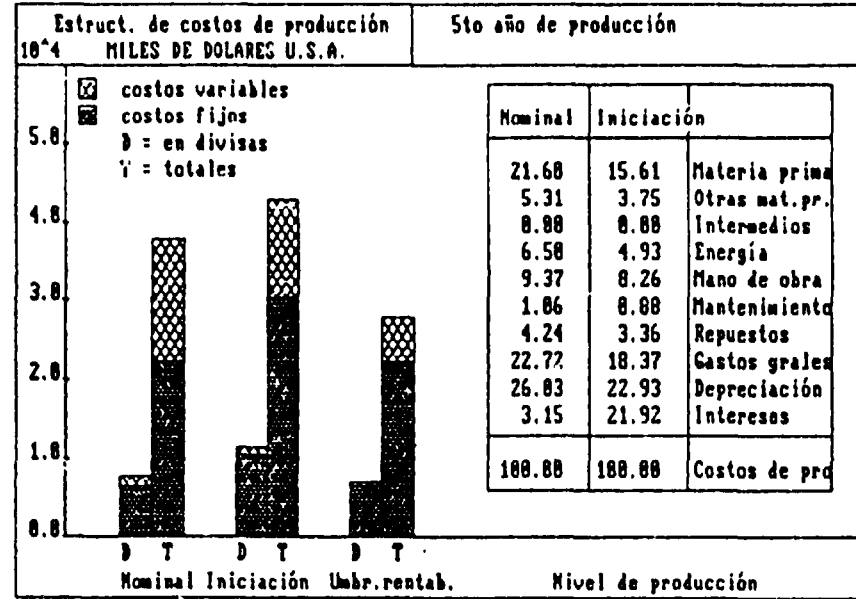
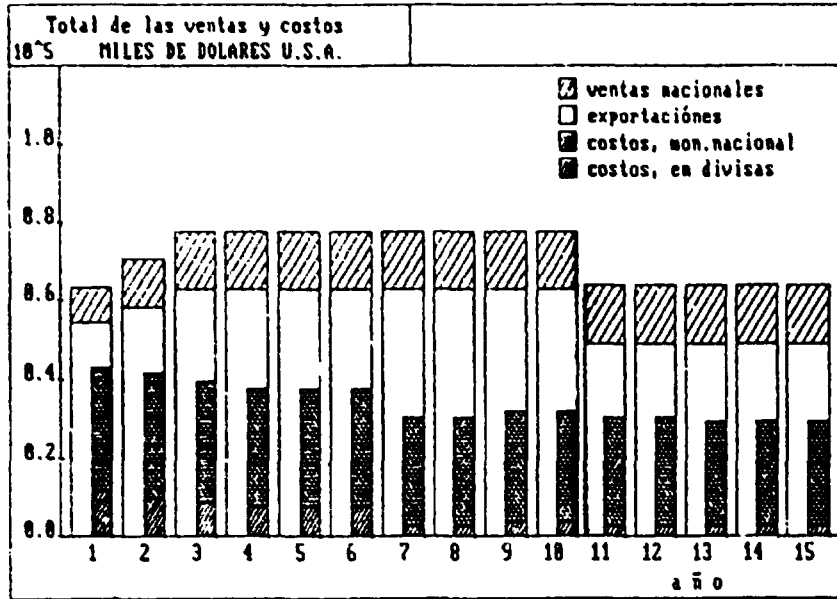
Flujo de caja, operación en MILES DE DÓLARES U.S.A.

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total entradas de fondos	15294.620	15270.240	17080.110	16952.120	16952.120	16408.630	16408.630	16408.630	16408.630	16408.630	15335.650
Recursos financieros	1582.234	127.971	127.992	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ventas, después de impuesto	13312.390	15142.269	16952.120	16952.120	16952.120	16408.630	16408.630	16408.630	16408.630	16408.630	15335.650
Total salidas de fondos	13540.947	14488.480	15570.090	14871.440	15408.350	14827.500	13286.460	13764.540	13765.870	12907.830	13287.390
Total de inversión	2982.472	301.229	301.228	0.000	0.000	-154.346	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cost. lab. + G. adm. + G. ventas	9827.373	10642.430	11682.540	11682.540	11682.540	11151.550	11151.550	11151.550	11151.550	11151.550	11151.550
Gastos financieros	1276.740	1277.389	1268.999	858.149	662.848	410.288	239.927	182.898	96.475	0.000	0.000
Reembolsos	0.000	1487.254	1637.173	1408.975	1604.755	1893.205	641.909	718.939	805.212	0.000	0.000
Impuestos	178.460	250.210	352.104	421.785	458.889	498.805	533.074	711.157	732.441	754.279	1135.840
Dividendos distribuidos	0.000	560.000	500.000	500.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000
Superavit (deficit)	1353.680	801.758	1509.615	2080.671	1543.567	1581.137	2822.178	2644.094	2622.811	3500.809	2048.266
Saldo de fondos acumulativo	1832.33	2634.741	4144.360	6225.031	7768.599	9349.735	12171.910	14816.010	17478.820	20939.630	22987.890
Entrada de moneda nacional	1170.430	9908.718	9908.719	9782.641	9782.641	9239.160	9239.160	9239.160	9239.160	9239.160	9239.160
Salida de moneda nacional	2298.740	12523.587	14052.250	13663.370	14200.470	13619.420	12378.380	12534.460	12577.750	12801.590	12981.150
Superavit (deficit)	-1128.310	-2334.839	-4441.528	-3880.727	-4417.830	-4380.261	-3139.221	-3317.304	-3358.587	-3362.426	-3741.986
Entrada de moneda extranjera	3584.195	5361.524	7171.389	7169.475	7169.475	7169.475	7169.475	7169.475	7169.475	7169.475	6096.492
Salida de moneda extranjera	1032.177	1204.929	1220.241	1208.077	1208.077	1208.077	1208.077	1208.077	1208.078	1208.240	306.260
Superavit (deficit)	2552.018	4156.596	5951.147	5961.397	5961.397	5961.397	5961.397	5961.397	5961.397	5961.397	5790.232
Flujo de fondos neto	1830.419	6064.382	4714.241	4847.795	4810.691	4848.255	4724.014	4545.931	4524.647	6500.809	3046.245
Flujo neto acumulado	-1189.580	-7433.199	-2710.958	7128.837	6939.528	11787.780	16511.800	21057.730	25587.370	30083.180	33131.450

SF05F3 - SUPER FOSFATO TRIPLE ---- 17-01-90

Estado de ganancias y perdidas en DOLARES U.S.A.

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total de las ventas, incl. el impuesto . . .	13352.390	15142.250	16952.120	16952.120	16952.120	16408.630	16408.630	16408.630	16408.630	16408.630	15335.650
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	8320.851	9360.956	10401.060	10401.060	10401.060	10401.060	10401.060	10401.060	10401.060	10401.060	10401.060
Margen variable	5011.536	5781.295	6551.052	6551.052	6551.052	6007.571	6007.571	6007.571	6007.571	6007.571	4934.589
En % del total de las ventas	37.589	38.180	38.644	38.644	38.644	36.612	36.612	36.612	36.612	36.612	32.177
Costos no variables, incl. Depreciación	2131.751	2131.754	2131.751	2131.751	2131.751	1600.765	1600.764	1600.765	1600.764	1600.760	1190.884
Margen operacional	2879.785	3649.541	4419.301	4419.300	4419.301	4406.806	4406.807	4406.806	4406.807	4406.817	3743.705
En % del total de las ventas	21.609	24.102	26.069	26.069	26.069	26.857	26.857	26.857	26.857	26.857	24.412
Gastos financieros	1276.740	1277.369	1066.999	858.149	662.868	440.288	259.927	182.898	96.625	0.000	0.000
Utilidades antes de impuestos y deduc.	1603.045	2372.172	3352.302	3561.151	3756.433	3966.519	4146.880	4223.908	4310.182	4406.812	3743.705
Ajustes al monto imponible	664.068	1002.648	1341.228	1341.228	1341.228	1341.228	1341.228	1341.228	1341.228	1341.228	0.000
Monto imponible	938.977	1369.524	2011.073	2219.923	2415.204	2625.290	2805.652	2882.680	2968.953	3065.583	3743.705
Impuestos y deducciones	178.406	260.210	382.104	421.785	458.889	498.805	533.074	711.157	732.441	756.279	1135.810
Utilidades netas	1424.639	2111.962	2970.198	3139.366	3297.544	3467.713	3613.806	3512.751	3577.741	3450.332	2607.865
Dividendos distribuidos	0.000	500.000	500.000	500.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000
Utilidades no distribuidas	1424.639	1611.962	2470.198	2639.366	2297.544	2467.713	2613.806	2512.751	2577.741	2450.332	1607.865
Utilidades no distribuidas acumuladas	1424.639	3036.602	5596.800	8146.166	10443.710	12911.420	15525.230	18037.980	20615.720	23266.250	24874.120
Utilidades brutas, % del total de ventas	12.624	15.666	19.775	21.007	22.159	24.173	25.273	25.742	26.268	26.857	24.412
Utilidades netas, % del total de ventas	10.666	13.947	17.521	18.519	19.452	21.133	22.024	21.408	21.804	22.248	17.005
RCS, Utilidades netas, % del cap. social	25.916	38.420	54.032	57.109	59.987	63.082	65.740	63.902	65.084	66.408	47.441
RI, Utilidades netas más interés, %	17.949	22.267	26.219	25.962	25.721	25.530	25.306	24.142	24.003	23.848	17.036



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : HIERRO ESPONJA.

Es un proyecto para instalación de una planta en SIDERPERU, para producir 100,000 TM de hierro esponja con la idea de reemplazar la chatarra importada y sustituir importaciones por un valor de US \$ 22 millones. A la vez utilizará los pellets de baja sílice de Marcona y carbón nacional, además de los finos de caliza.

2. UBICACION

Chimbote (Ancash) en SIDERPERU o en Marcona en Hierro Perú.

3. TAMAÑO DE PLANTA

100,000 TM/año.

4. MERCADO

El hierro esponja es una fuente de fierro con un contenido de 93% correspondiente a la reducción de pellets de baja sílice.

Actualmente SIDERPERU cuenta con una planta de reducción directa con una capacidad de 80,000 TM/año. Esta cantidad es insuficiente para las necesidades de la producción actual: Su balance de carga da un déficit de 80,000 TM/año de chatarra, que serían importados con el consiguiente uso de divisas, por lo que se ha decidido realizar los estudios para concretar la instalación de un horno adicional de 100,000 TM/año.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

1er. año	70,000 TM
2do. año a más	100,000 TM

La capacidad instalada de la planta es de 100,000 TM/año.

6. INVERSION TOTAL : US \$ 17.618 millones.

	M/N	M/E	TOTAL
INVERSION FIJA	12.486	3.769	16.255
CAPITAL DE TRABAJO	1.363	-	1.363
INVERSION TOTAL	13.849	3.769	17.618

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 17.890 millones

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	7.076	-	7.076
PRESTAMOS M. EXT.	-	2.538	2.538
PRESTAMOS M. NAC.	8.276	-	8.276
TOTAL DE FONDOS	15.352	2.538	17.890

Este financiamiento puede hacerse con préstamos de Gobierno a Gobierno o de organismos como la CAF que ya ha financiado una parte de la repotenciación de la planta.

8. PROCESO DE PRODUCCION

- Gasificación del Carbón en la reacción de BOUDUARD
- Reacción del CO con los óxidos de hierro
- Obtención del hierro metálico (900°C)
- Calcinación de la caliza (1,000 °C)
- Enfriador de hierro a 200°C (HDR)
- Separación magnética del HDR.

Como los costos de producción y precio del producto no se han señalado en el punto de PROGRAMA DE PRODUCCION, se tiene que el costo del producto al 5to. año de producción, es de US \$ 133 y el precio de venta nacional es de US \$ 220, observándose un suficiente margen de ganancia en el proyecto.

9. ARTICULACION SECTORIAL

No de personas ocupadas : 45
Remuneraciones Netas Actuales : US \$ 585 mil.

a) Con el Sector Minería: Para los pellets de hierro, caliza y antracita :

- Pellets de hierro	145,000 TM	US \$ 5'075,000
- Antracita	70,100 TM	4'556,000
- Caliza	7,500 TM	0.180,000

b) Con el Sector Bienes de Capital y Metal-Mecánico, por la demanda de equipos, maquinarias e instalaciones.

10. INDICADORES ECONOMICO - FINANCIEROS

	<u>MILL. DE US\$</u>	
a) DE RENTABILIDAD		
- Rentab. del Cap. Total	VAN : 14.704	TIR ECO. 29.59%
- Rentab. del Cap. Social	VAN : 14.971	TIR FIN. 42.36%
- Rentab. Cont. del Cap. Soc.	VAN : 14.488	TIR CON. 36.95%
b) DE EFICIENCIA		
- Período de Recuperación del Capital:	3 años	
- Efecto Neto sobre las Divisas	VAN: 93.643	
- Valor Actualizado Efectos Sociales	VAN: 2.956	
- Valor Agregado Nacional Neto	VAN: 23.235	

PLANTA HIERRO ESPONJA
01-12-89
SIDER:

2 año(s) de construcción, 15 años de producción

tasas de conversión de moneda:

1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables

1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables

moneda de contabilidad es : MILES DE DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija :	16254.89	23.186 % en moneda extranjera
capital de trabajo :	1363.00	14.160 % en moneda extranjera
total inversión :	17617.89	22.488 % en moneda extranjera

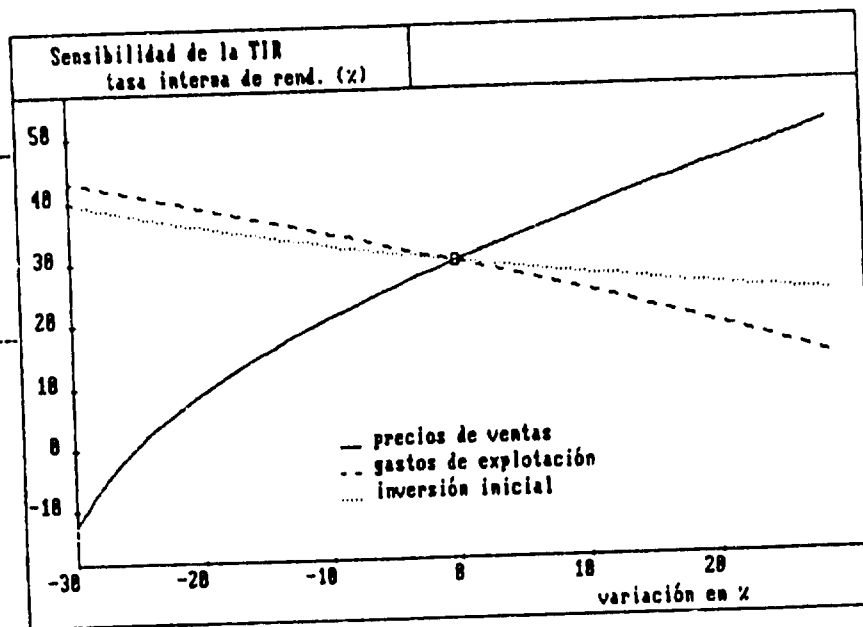
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones:	7075.86	0.000 % en moneda extranjera
préstamos en m. extranjera :	2538.20	
préstamos en m. nacional :	8276.10	14.188 % en moneda extranjera
total fondos :	17890.16	

Flujo de fondos procedentes de la operación

Año:	1	2	3
costos de operación :	8741.20	11516.72	11516.72
depreciación :	1577.64	1577.64	1577.64
intereses :	1354.61	1064.95	750.32
costos de producción :	11673.46	14159.31	13844.88
parte en m. ext. :	6.13 %	5.10 %	5.03 %
total de las ventas :	14000.00	20000.00	20000.00
utilidad bruta :	2326.54	5840.69	6155.12
utilidad neta :	1698.38	4263.70	4493.23
saldo de caja :	114.02	3211.31	3190.72
Flujo de fondos netos:	3537.66	6551.63	6241.40

Valor Actual Neto : 15.00 % = 14704.26
Tasa Interna de Retorno : 29.39 %
TIR del capital social 1: 42.36 %
TIR del capital social 2: 34.95 %





COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Costos totales en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-14
Porcentaje de uso de la capacidad	70.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	5883.500	8405.000	8405.000	8405.000	8405.000	8405.000	8405.000	8405.000	8405.000	8405.000	8405.000
Materias primas (b)	74.704	106.720	106.720	106.720	106.720	106.720	106.720	106.720	106.720	106.720	106.720
Materiales intermedios y servicios	204.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
Energía	1485.200	1580.000	1580.000	1580.000	1580.000	1580.000	1580.000	1580.000	1580.000	1580.000	1580.000
Mano de obra directa	185.000	185.000	185.000	185.000	185.000	185.000	185.000	185.000	185.000	185.000	185.000
Reparaciones, mantenimiento	102.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Repuestos	85.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Gastos generales de fábrica	163.800	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
Costo de fabricación	8183.204	10916.720	10916.720	10916.720	10916.720	10916.720	10916.720	10916.720	10916.720	10916.720	10916.720
Gastos generales de administración	558.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Gastos indirectos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Gastos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciación	1577.639	1577.639	1577.639	1583.439	1577.639	1577.639	1583.439	1577.639	1577.639	1583.443	316.650
Gastos financieros	1354.614	1064.951	750.524	433.125	221.022	186.231	147.265	103.623	54.744	0.000	0.000
Total costos	11673.460	14159.310	13844.080	13533.280	13315.380	13280.590	13247.420	13197.980	13149.100	13100.160	11833.370
Costos unitarios (un solo producto):	0.167	0.142	0.138	0.135	0.133	0.133	0.132	0.132	0.131	0.131	0.118
De éstos, % de costos en m. extranj.	6.129	5.095	5.032	4.943	4.791	4.541	4.259	3.944	3.587	3.182	0.338
De éstos, % de costos variables	55.478	65.340	66.824	68.363	69.481	69.663	69.838	70.100	70.360	70.623	78.183
Total mano de obra	561.000	585.000	585.000	585.000	585.000	585.000	585.000	585.000	585.000	585.000	585.000

PLANTA HIERRO ESPONJA --- 01-12-89



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Estado de ganancias y pérdidas en MILES DE DOLARES U.S.A.

AÑO	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total de las ventas, incl. el impuesto	14000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	6476.294	9251.720	9251.720	9251.720	9251.720	9251.720	9251.720	9251.720	9251.720	9251.720	9251.720
Margen variable	7523.795	10748.280	10748.280	10748.280	10748.280	10748.280	10748.280	10748.280	10748.280	10748.280	10748.280
En % del total de las ventas	53.741	53.741	53.741	53.741	53.741	53.741	53.741	53.741	53.741	53.741	53.741
Costos no variables, incl. depreciación	3842.639	3842.639	3842.639	3848.439	3842.639	3842.639	3848.439	3842.639	3842.639	3848.442	2581.650
Margen operacional	3681.156	6905.640	6905.639	6899.839	6905.639	6905.639	6899.839	6905.640	6905.639	6899.836	8166.628
En % del total de las ventas	26.294	34.528	34.528	34.499	34.528	34.528	34.499	34.528	34.528	34.499	40.833
Gastos financieros	1354.614	1064.951	750.524	433.125	221.022	186.231	147.265	103.623	54.744	0.000	0.000
Utilidades antes de impuestos y deduc.	2326.542	5840.689	6155.115	6466.714	6684.617	6719.408	6752.574	6802.017	6850.895	6899.836	8166.628
Ajustes al monto imponible	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Monto imponible	2326.542	5840.689	6155.115	6466.714	6684.617	6719.408	6752.574	6802.017	6850.895	6899.836	8166.628
Impuestos y deducciones	628.166	1576.986	1561.881	1746.013	1804.847	1814.240	1823.195	2184.127	2199.827	2215.537	3039.619
Utilidades netas	1698.376	4263.703	4493.234	4720.701	4879.771	4905.168	4929.379	4617.889	4651.072	4684.299	5127.009
Dividendos distribuidos	0.000	1061.379	1061.379	1061.379	1061.379	1061.379	1061.379	1061.379	1061.379	1061.379	1061.379
Utilidades no distribuidas	1698.376	3202.324	3431.855	3659.322	3818.392	3843.789	3868.000	3556.510	3589.693	3622.920	4065.630
Utilidades no distribuidas acumuladas	1698.376	4903.709	8332.558	11991.880	15810.270	19654.060	23522.060	27078.570	30668.260	34291.180	38356.810
Utilidades brutas, % del total de ventas	16.616	29.201	30.776	32.334	33.423	33.597	33.763	34.010	34.254	34.499	40.833
Utilidades netas, % del total de ventas	12.121	21.319	22.466	23.604	24.399	24.526	24.647	23.089	23.255	23.421	25.635
RCS, Utilidades netas, % del cap. social	24.000	60.257	63.501	66.716	68.964	69.323	69.665	65.263	65.732	66.201	72.458
RI, Utilidades netas más interés, %	17.852	30.525	29.073	28.574	28.280	27.349	27.269	25.362	24.514	24.402	26.708

PLANTA HIERRO ESPONJA --- 01-12-89



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Flujo de caja, operación en Miles de Dólares U.S.A.

Año	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total entradas de fondos	14631.910	20227.790	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000
Recursos financieros	681.924	227.793	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ventas, despojos de Inmuebles	14000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000
Total salidas de fondos	14507.920	18977.860	17870.660	17085.130	14893.890	15481.290	14912.240	15273.170	15848.870	14792.640	15117.720
Total de inversión	1774.937	582.436	580.000	0.000	0.000	580.000	0.000	0.000	580.000	0.000	0.000
Cost. fijos + S. adm. + B. ventas	5741.274	11516.720	11516.720	11516.720	11516.720	11516.720	11516.720	11516.720	11516.720	11516.720	11516.720
Gastos financieros	1354.614	1064.951	750.524	433.125	221.022	184.231	147.265	103.623	54.744	0.000	0.000
Reembolsos	2069.025	2775.388	2300.151	2327.868	289.925	324.716	343.682	407.324	456.203	0.000	0.000
Inmuebles	629.165	1576.984	1651.881	1744.013	1804.847	1814.240	1823.195	2184.127	2199.822	2215.537	3039.619
Dividendos distribuidos	0.000	1061.379	1061.379	1061.379	1061.379	1061.379	1061.379	1061.379	1061.379	1061.379	1061.379
Superavit (deficit)	114.017	2149.932	2129.342	2914.873	5106.105	4516.712	5087.757	4724.824	4131.129	5296.361	4382.279
Saldo de fondos acumulativo	255.291	2536.212	4665.554	7580.427	12686.530	17293.250	22291.000	27617.830	31148.960	36355.320	40737.600
Entrada de moneda nacional	14679.100	20227.290	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000	20000.000
Salida de moneda nacional	14206.480	17922.360	17319.710	16534.180	14342.950	14932.340	14341.290	14722.230	15317.920	14753.640	15577.720
Superavit (deficit)	472.620	2704.410	2680.290	3465.820	5637.052	5067.658	5638.703	3277.771	4682.076	5246.361	4422.279
Entrada de moneda extranjera	2.833	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Salida de moneda extranjera	341.440	554.790	550.947	550.947	550.947	550.947	550.947	550.947	550.947	60.000	40.000
Superavit (deficit)	-358.606	-554.480	-550.947	-550.947	-550.947	-550.947	-550.947	-550.947	-550.947	-40.000	-40.000
Flujo de fondos neto	3537.655	4551.648	6741.396	6737.265	6678.431	6089.037	6460.083	6799.150	5703.455	6267.740	5443.658
Flujo neto acumulado	-12471.340	-5919.696	321.300	7038.965	13337.400	19826.430	26466.520	32785.660	38189.120	44756.660	50200.520

PLANTA HIERPO ESPONJA --- 01-12-85

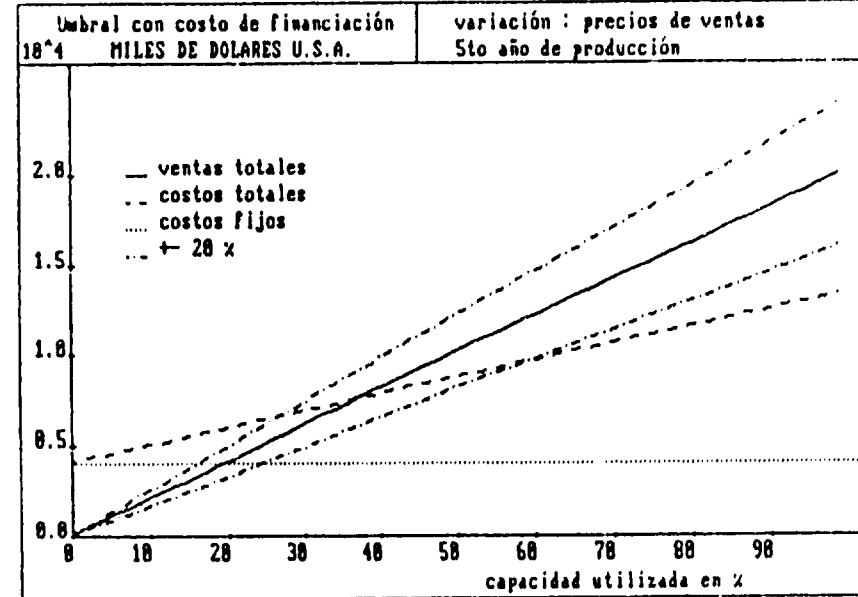
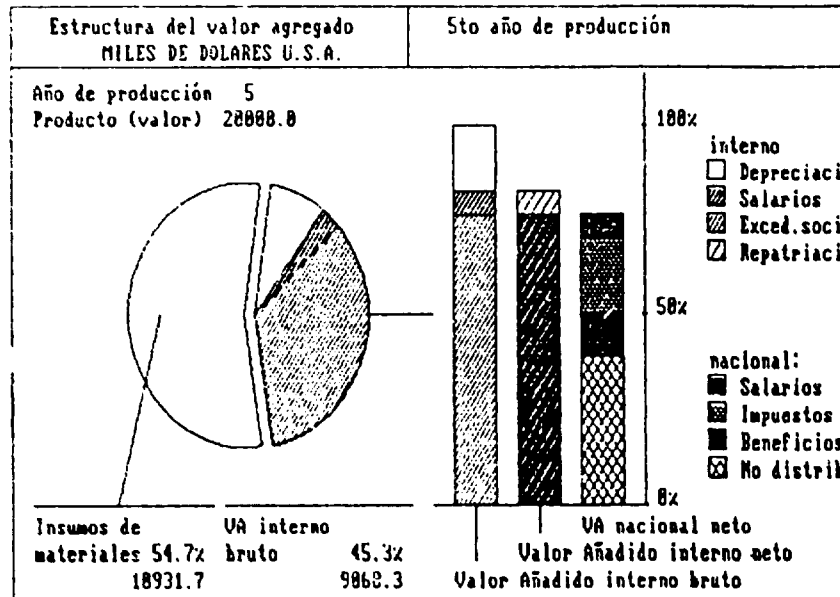
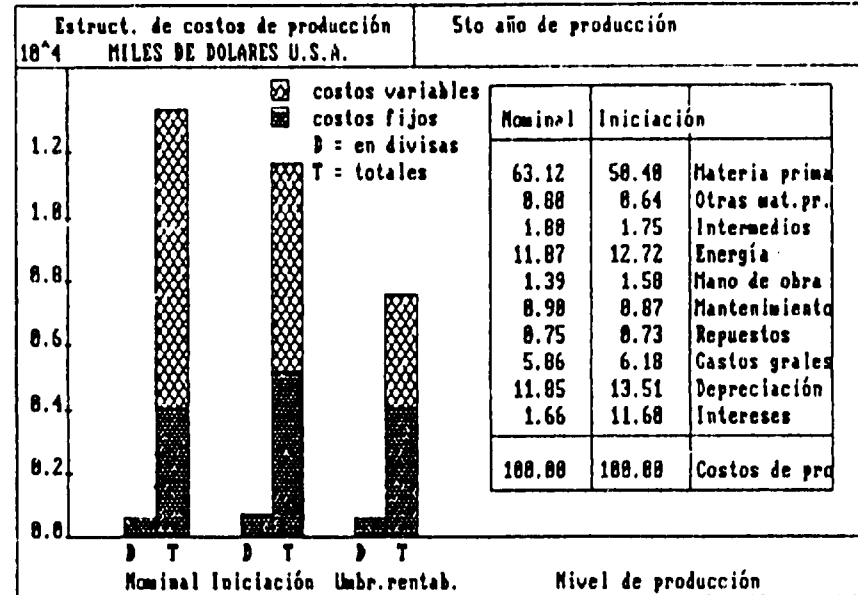
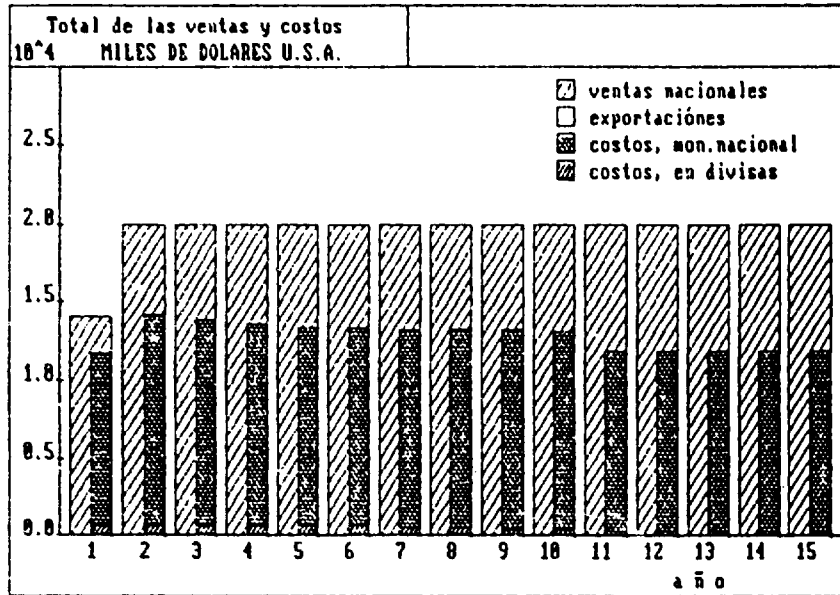


COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LINA

Efecto sobre las divisas, en miles de dolares U.S.A.
 Efectos de cambio -- efectos indirectos excluidos

	.....construcción.....																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
	gran total total constr. total prodic.																							
entradas en divisas	2541.53	2538.20	3.33	1527.84	1008.36	2.83	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
capital social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
subvenciones y donaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
préstamos y sobregiro	2541.53	2538.20	3.33	1527.84	1008.36	2.83	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
exportaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
beneficios indirectos	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
salidas en divisas	8751.37	3761.87	4987.49	2277.28	1484.59	341.44	554.96	550.95	550.95	550.95	550.95	550.95	550.95	550.95	550.95	550.95	550.95	550.95	550.95	550.95	550.95	550.95	550.95	550.95
regalías	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
equipos	3426.00	3426.00	0.00	2185.49	1443.51	22.86	4.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
materiales importados	374.00	0.00	374.00	0.00	0.00	34.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
reembolso de préstamos	2541.53	0.00	0.00	2541.53	0.00	0.00	204.36	231.13	258.86	289.92	324.72	343.68	407.32	407.32	407.32	407.32	407.32	407.32	407.32	407.32	407.32	407.32	407.32	407.32
otros reembolsos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
salarios repatriados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
dividendos distribuidos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
intereses	2187.83	333.87	1853.96	91.79	241.08	304.58	304.58	277.82	252.07	221.02	184.23	147.26	103.62	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
costos indirectos	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
flujo neto de divisas	-6409.83	-1423.67	-4984.16	-747.44	-674.24	-358.61	-554.48	-550.95	-550.95	-550.95	-550.95	-550.95	-550.95	-550.95	-550.95	-550.95	-550.95	-550.95	-550.95	-550.95	-550.95	-550.95	-550.95	-550.95
efecto de sust. de import.	291000.00	0.00	291000.00	0.00	14000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00	20000.00
efecto neto sobre divisas	287590.10	-1423.67	289013.80	-747.44	-674.24	13411.39	19445.52	19449.05	19449.05	19449.05	19449.05	19449.05	19449.05	19449.05	19449.05	19449.05	19449.05	19449.05	19449.05	19449.05	19449.05	19449.05	19449.05	19449.05

valores actualizados en 15.00 2
 flujo de divisas 3513.58
 efecto neto sobre divisas 93472.98



PERFIL DEL PROYECTO

PLANTA DE REDUCCION DIRECTA DE MINERAL DE HIERRO CON GAS NATURAL EN SAN NICOLAS. PARA EXPORTACION

OBJETIVOS Y CAPACIDAD

Producir HDR para :

- Reemplazar chatarra importada
- Servir de hierro primario para las nuevas plantas que se resuelva establecer.
- Exportación.

Con las ventajas comparativas de tener gas natural barato en la planta de pellets de San Nicolás, (Nazca), la exportación de HDR resulta muy beneficiosa, de modo que puede aspirarse a la instalación del módulo mayor previsto para esta tecnología y que significa capacidad de un millón de t/a, con la cual podrá atenderse al mercado interno por completo y contarse con importante saldo para exportación.

INVERSION

Puede estimarse en unos US \$ 150 millones, con un componente extranjero alrededor de los US \$ 100 millones. (Tecnología Midrex, H y L).

DEMANDA DE POTENCIA

Unos 10 MW

GENERACION DE EMPLEOS

Para unos 50 hombres aprox.

EJECUCION

Prevista para arranque de la planta a la llegada del gas de Comisea a San Nicolás, posiblemente en 1994 ó 1995.

Se requiere efectuar el correspondiente estudio de factibilidad y tenerlo aprobado en la oportunidad en que se resuelva la ejecución de los gasoductos previstos.

Para el balance de divisas, consideramos que se exportan 500,000 t., de HDR por año, a un precio FOB de US \$ 120 t.

PERFIL DEL PROYECTO

REHABILITACION DE SIDERPERU

LOCALIZACION

DEPARTAMENTO : ANCASH
 PROVINCIA : SANTA
 DISTRITO : CHIMBOTE

OBJETIVO

Recuperar la capacidad de producción en aceración para la cual fueron diseñados los equipos correspondientes y que se fue perdiendo por la falta de mantenimiento electro-mecánico adecuado.

Las actividades del Proyecto se han separado en dos grupos.

Grupo I : 52 actividades (Etapa I)
 Grupo II : 70 actividades (Etapa II)

Este proyecto permitirá alcanzar la capacidad máxima de producción anual en términos de acero líquido que será 560,000 TM, de las cuales 290,000 TM corresponden a la producción del L.D. y 270,000 TM en los hornos eléctricos.

Recuperación del volumen de producción 76,000 TM de productos terminados.

Permitirá asimismo, disminuir los costos fijos de mano de obra de producción (5%) y de mantenimiento (10%), reducir los costos de producción por mejoramiento de los ratios y reducir el grado de contaminación ambiental.

Inversión estimada : 46,582 (miles de dólares USA).

Distribución de la Inversión:

<u>RUBRO</u>	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
Estudios	560	765	1,325
Obras	1,445	-	1,445
Maquin. y Equipo	15,887	25,848	41,735
Otros	<u>1,407</u>	<u>670</u>	<u>2,077</u>
	19,299	27,283	46,582

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

La Etapa I del Proyecto, tiene asegurado un financiamiento proveniente de la Ley No 24557 de Reactivación de la Industria Siderúrgica. Por otro lado, la Corporación Andina de Fomento (CAF), ha aprobado en Febrero de 1988 el financiamiento del componente importado. La firma del respectivo contrato de la CAF con la República del Perú, ha sido ya efectuada.

FUENTE	MILES DE US\$
Recursos Ley No 24557	20,064
Endeudamiento Externo:	
CAF : 24,000	
Por concertar : <u>2,518</u>	<u>26,518</u>
	46,582

La Etapa II del Proyecto, tiene asegurado su financiamiento proveniente de la Ley No 24557, en lo que corresponde al componente nacional, pero es necesario obtener el financiamiento del componente importado.

FUENTE	MILES DE US\$
Recursos Ley 24557	30,165
Endeudamiento externo	<u>31,776</u>
	61,941

INICIO DE LA EJECUCION

Etapa I : Por definirse próximamente
 Etapa II : Hasta poder conseguir el financiamiento del componente.

FUESTA EN MARCHA

Etapa I : For definirse

EFFECTOS CUANTITATIVOS DEL PROYECTO:

Los efectos cuantitativos resultantes de la ejecución del proyecto se estiman en US \$ 22 millones por año correspondientes al ahorro de divisas y US \$ 13 millones por concepto de reducción de costo de producción.

- Ahorros en Divisas
 - Recuperación del volumen de producción
76,000 TM de productos terminados
 - Precio de productos siderúrgicos por tonelada en el mercado internacional (ILAFSA, Mayo 1989).

No planos	US\$	370
Planos		<u>560</u>
PROMEDIO		465

Valor de insumos importados por toneladas de productos (Promedio planos y no planos) producido en SIDERPERU aprox. \$ 170.

- Ahorro neto de divisas por año

Ahorro : 76,000 Tn/año x (465-170) US \$/Tn
 = 22'420,000 US \$/año.

- Ahorro en Costo de Producción

Se estima una reducción del costo de producción en aprox. 10% derivados de la optimización del uso de la mano de obra, ratios metálicos y ratios de consumo energéticos; todo lo cual equivale a 13 millones de dólares/año.

- Costo de Producción directo promedio

No planos y Planos US \$ 340

- Producción Anual de SIDERPERU con el Proyecto ejecutado
(Productos no planos y planos) 380,000 TM

- Reducción Costo de Producción

$0.10 \times 380,000 \text{ Tn/año} \times \text{US\$ } 340 = 12,900,000 \text{ US \$/año}$

- Situación Actual

El proyecto se encuentra en la fase de licitaciones para contratar la ejecución de diversas actividades y suministros, agrupados en tres rubros, de los cuales el de servicios cuenta con una oferta que se está discutiendo.

PERFIL DEL PROYECTO

OPTIMIZACION-AMPLIACION PLANTA SIDERPERU

OBJETIVO

- a) Mejorar el rendimiento metálico
- b) Liberar una capacidad potencial de laminación en la línea de productos planos en caliente, recurriéndose a la colada continua de planchones.

En efecto, el coeficiente de rendimiento metálico en la colada continua de planchones es de 1.04, en tanto que colándose en lingotes y reduciendo éstos a planchones, el coeficiente se eleva a 1.17 en promedio, es decir que para igual cantidad de planchones se emplea 13% más de acero por la vía de lingotes. La eliminación de este retorno de acero convertido en chatarra y su inútil laminación de lingote a planchón, significa una reducción importante en el costo de producción. El disponer además de mayor capacidad de laminación por el hecho de no tener que desbastar lingotes, significa mayor productividad del tres y consecuentemente menores cargas fijas en esta fase del proceso.

Aún considerando como referencia la laminación directa de bobinas LAC desde lingotes, que sería la mejor opción actual posible, capaz de una producción anual de 290,000 toneladas con un coeficiente de rendimiento metálico de 1.246, el disponer de una colada continua de planchones permitirá producir 325,000 toneladas por año de bobinas con un coeficiente de rendimiento metálico de 1.119, es decir 35,000 toneladas más por año y con sólo 3,000 toneladas adicionales de acero.

Son pues, estas consideraciones de la mayor productividad y más alto rendimiento metálico, la mejor justificación del proyecto.

- c) Incrementar la capacidad de acero líquido de 560,000 a 730,000 TM/año.

INVERSION ESTIMADA

El total estimado es de US \$ 170 millones con un componente en moneda extranjera de US \$ 96.5 millones o sea el 57% de la inversión. Se distribuye ésta en el tiempo a partir de 1993 como sigue:

<u>AÑOS</u>	<u>M/N</u> US\$	<u>M/E</u> US\$	<u>TOTAL</u> US\$
1993	7.0	9	16
1994	20.0	30	50
1995	30.0	40	70
1996	<u>16.5</u>	<u>17.5</u>	<u>34</u>
	73.5	96.5	170.0

INCREMENTO EN LA DEMANDA DE POTENCIA

Estimación preliminar : 40 MW

GENERACION DE EMPLEO

Este proyecto es más de optimización que ampliación y su contribución al empleo es relativamente pequeña. Para operar las nuevas instalaciones (colada continua de planchones, laminación en frío, recocido y líneas de corte galvanizado) bastarán unos 40 hombres.

RESULTADOS ECONOMICOS

En términos de acero líquido se incrementa la capacidad de la planta en 140,000 t/a (sin considerar hornos-cuchara) con un ahorro en inversión de por lo menos US \$ 600 por tonelada/año, ésto es, unos US \$ 84 millones.

Por esta razón, el costo total del producto resulta afectado por una menor depreciación de activo y se obtiene en consecuencia una mayor rentabilidad que en el caso de no haberse contado con una capacidad adicional en hornos de arco y en laminación de planos en caliente.

SITUACION DEL PROYECTO

Este proyecto está pendiente de aprobación oficial conjuntamente con otras medidas del Programa de Reestructuración Industrial.

PERFIL DEL PROYECTO

DESARROLLO DE ACEROS AREQUIPA S.A.

PRIMERA ETAPA
DESCRIPCION

Comprende una instalación antiflicker que permitirá a la planta el empleo simultáneo de sus dos hornos de arco. Esto significa contar con 100,000 toneladas anuales más de capacidad de aceración.

Incluye también terminar el montaje y poner en servicio la cuarta línea de la actual colada continua.

INVERSION

Estimada en:

- Instalación antiflicker	US\$ 2'000,000
- Cuarta línea de colada continua	US\$ <u>1'000,000</u>
TOTAL	US\$ 3'000,000

INCREMENTO EN LA DEMANDA DE POTENCIA

Unos 20 a 22 MW

GENERACION DE EMPLEO

Para unos 20 hombres

EJECUCION

12 meses luego de finalizar la fase preliminar. Posiblemente en 1992.

SEGUNDA ETAPA

DESCRIPCION

Instalación de :

- Dos hornos-cuchara
- Colada continua N°2
- Un horno de palanquillas
- Laminador de barras N°2 capacidad de 150,000 t/a.

Con estas instalaciones se alcanzará una capacidad de 320,000 t/a en términos de acero líquido.

INVERSION ESTIMADA

- Dos hornos cuchara	US \$ 15'000,000
- Una colada continua	15'000,000
- Un horno de palanquillas	2'000,000
- Un laminador de barras	<u>25'000,000</u>
TOTAL	57'000,000

INCREMENTO EN LA DEMANDA DE POTENCIA

Unos 15 MW adicionales.

GENERACION DE EMPLEOS

Para unos 70 hombres.

EJECUCION

En 12 meses a continuación de la primera etapa. Posiblemente en 1993.

PERFIL DEL PROYECTO1. PRODUCTO : PALANQUILLAS.

Es un proyecto destinado a utilizar la capacidad instalada ociosa de fundición. para la fabricación de 10,000 TM/año de palanquillas. con un valor aproximado de US \$ 4.5 millones de dólares anuales.- A la vez tendría como objetivo ampliar la capacidad de planta, reduciendo costos de producción.

2. UBICACION

La ubicación de la planta es Lima.

3. MERCADO

El mercado siderúrgico interno es de 800,000 TM/año, que representa a US \$ 400 TM un valor de US \$ 320'000,000. El mercado de productos planos de calidad comercial es de 300,000 TM/año que representa a US \$ 280 TM un valor de US \$ 84'000,000. El mercado andino es de 50,000 TM/año a 260 \$/TM da US \$ 13'000,000. Además hay un mercado exterior amplio.

4. TAMAÑO DE PLANTA

Es de 11,000 TM de palanquillas al año.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

		<u>PRECIO LOCAL.</u>	<u>COSTO UNITARIO</u>
1er. año	10,000 TM	\$450	\$275 TM
2do. año	10,000 TM	450	275 "
3er. año	10,000 TM	450	275 "

6. INVERSION TOTAL : US \$ 4.566 millones

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	0.770	3.646	4.416
CAPITAL DE TRABAJO	0.075	0.075	0.150
INVERSION TOTAL	0.845	3.721	4.566

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 5.136 millones

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	1.700	-	1.700
PRESTAMOS M. EXT	-	2.436	2.436
PRESTAMOS M. NAC	1.000	-	1.000
TOTAL DE FONDOS	2.700	2.436	5.136

Este proyecto puede financiarse con un préstamo de corto y mediano plazo y no parece ser necesaria la participación del capital extranjero.

8. PROCESO DE PRODUCCION

- Horno de mantenimiento de la temperatura
- Planta de Oxígeno
- Fusión en horno eléctrico (planta de colada continua)
- Refrigeración
- Obtención de la palanquilla

La tecnología es la "colada continua" dominada por nuestras empresas en el mundo: ITALSIDER, LURGI, BETELHEM STEEL, etc.

9. ARTICULACION SECTORIAL

Ng de personas ocupadas : 34

Remuneraciones netas anuales : US \$ 111.6 mil.

- a) Con la Siderurgia nacional que le provee de chatarra o hierro esponja (5,500 TM) por US \$ 660 mil, ferro manganeso por US \$ 66 mil, ferro silicio por US \$ 53 mil, chatarra nacional (5,500 TM) y US \$ 440 mil : esta es alternativa al hierro esponja.
- b) Con la minería que le provee de caliza por US \$ 28 mil.
- c) Abastecimiento al mercado nacional, de palanquillas por US \$ 45 millones.

10. INDICADORES ECONOMICO - FINANCIEROS

MILL. DE US\$

a) DE RENTABILIDAD

- Rentab. del Cap. Total VAN : 4.152 TIR ECO : 32.37%
- Rentab. del Cap. Social VAN : 3.811 TIR FIN : 50.00%
- Rentab. Cont. del Cap. Soc. VAN : 3.564 TIR CON : 43.33%

b) DE EFICIENCIA

- Período de Recuperación del Capital: 3 años
- Efecto Neto sobre las Divisas VAN: 16.694
- Valor Actualizado Efectos Sociales VAN: 0.684
- Valor Agregado Nacional Neto VAN: 7.231



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

PALMAYULLAS (PALMA)
10-12-89
MERCADO LOCAL

1 año(s) de construcción, 15 años de producción
tasas de conversión de moneda:

1 unidad moneda extranjera = 0.0010 unidades de moneda para fines contables
1 unidad moneda nacional = 0.0010 unidades de moneda para fines contables
moneda de contabilidad es: MILES DE DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija :	4116.16	52.341 I en moneda extranjera
capital de trabajo :	150.00	50.000 I en moneda extranjera
total inversión :	4266.16	31.491 I en moneda extranjera

Fuentes de fondos durante la fase de construcción

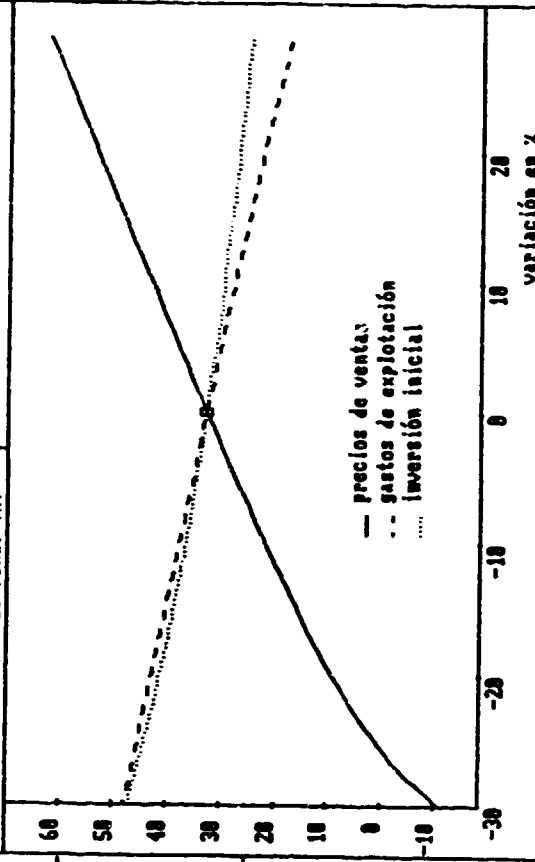
Capital social y donaciones:	1700.00	0.000 I en moneda extranjera
préstamos en e. extranjera :	2436.00	
préstamos en e. nacional :	1000.00	
total fondos :	5136.00	47.430 I en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

Año:	1	2	3
costos de operación :	2138.15	2138.15	2138.15
depreciación :	427.00	427.00	427.00
intereses :	421.82	393.82	329.80
costos de producción :	2786.97	2758.97	2894.95
parte en e. ext. :	55.42 I	55.94 I	53.93 I
total de las ventas :	4500.00	4500.00	4500.00
utilidad bruta :	1513.03	1541.03	1403.05
utilidad neta :	796.61	811.35	845.04
saldo de caja :	540.34	730.17	735.84
Flujo de fondos netos:	1162.16	1632.17	1401.86

Valor Actual Neto	15.00 I =	4151.81
Tasa Interna de Retorno :	32.87 I	
TIR del capital social 1:	50.00 I	
TIR del capital social 2:	43.33 I	

**Sensibilidad de la TIR
tasa interna de rend. (%)**





COMFAR
CORP. S.A.

COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Costos totales en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9-11	12-16
Porcentaje de uso de la capacidad	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	1445.950	1445.950	1445.950	1445.950	1445.950	1445.950	1445.950	1445.950	1445.950
Materias primas (b)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Materiales intermedios y servicios	105.200	105.200	105.200	105.200	105.200	105.200	105.200	105.200	105.200
Energía	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Mano de obra directa	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
Reparaciones, mantenimiento	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000
Repuestos	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000
Gastos generales de fabrica	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Costo de fabricación	2111.150	2111.150	2111.150	2111.150	2111.150	2111.150	2111.150	2111.150	2111.150
Gastos generales de administración	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600	21.600
Gastos indirectos de ventas y distr.	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400
Gastos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciación	427.000	427.000	427.000	427.000	427.000	427.000	427.000	427.000	0.000
Gastos financieros	421.020	393.020	329.799	261.455	180.270	120.162	63.482	-0.000	-0.000
Total costos	2986.970	2950.970	2894.940	2826.605	2753.419	2685.312	2620.632	2545.150	2130.150
Costos unitarios (un solo producto)	0.299	0.296	0.289	0.283	0.275	0.269	0.263	0.257	0.214
De éstos, 1 de costos en el extranjero	55.416	55.941	55.934	55.859	55.702	55.231	54.215	53.133	47.375
De éstos, 1 de costos variables	42.724	43.310	44.710	46.203	48.044	49.770	51.275	53.039	47.625
Total mano de obra	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000

Fuente de financiación, construcción Fuente de financiación, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	1	Año	2	3	4	5	6	7	8
Capital social, acciones ord. .	1700.000	Capital social, acciones ord. .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Capital social, acciones pref..	0.000	Capital social, acciones pref..	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Donaciones	0.000	Donaciones	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, m. extranjera . .	2436.000	Préstamo A, m. extranjera . .	0.000	-300.178	-336.199	-376.543	-421.728	-472.336	-529.016
Préstamo B, m. extranjera . .	0.000	Préstamo B, m. extranjera . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, m. extranjera . .	0.000	Préstamo C, m. extranjera . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, moneda nacional .	1000.000	Préstamo A, moneda nacional .	200.000	-200.000	-200.000	-200.000	-200.000	0.000	0.000
Préstamo B, moneda nacional .	0.000	Préstamo B, moneda nacional .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, moneda nacional .	0.000	Préstamo C, moneda nacional .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total préstamos	3436.000	Total préstamos	-200.000	-500.178	-536.199	-576.543	-621.728	-472.336	-529.016
Pasivo corriente	0.000	Pasivo corriente	263.894	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Sobregiro bancario	0.000	Sobregiro bancario	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total fondos	5136.000	Total fondos	63.894	-500.178	-536.199	-576.543	-621.728	-472.336	-529.016



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Estado de ganancias y perdidas en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total de las ventas, incl. el impuesto . .	4500.000	4500.000	4500.000	4500.000	4500.000	4500.000	4500.000	4500.000	4500.000	4500.000	4500.000
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	1873.550	1873.550	1873.550	1873.550	1873.550	1873.550	1873.550	1873.550	1873.550	1873.550	1873.550
Margen variable	2626.450	2626.450	2626.450	2626.450	2626.450	2626.450	2626.450	2626.450	2626.450	2626.450	2626.450
En % del total de las ventas	58.366	58.366	58.366	58.366	58.366	58.366	58.366	58.366	58.366	58.366	58.366
Costos no variables, incl. depreciación .	691.600	691.600	691.600	691.600	691.600	691.600	691.600	691.600	691.600	691.600	264.600
Margen operacional	1934.850	1934.850	1934.850	1934.850	1934.850	1934.850	1934.850	1934.850	1934.850	1934.850	2361.850
En % del total de las ventas	42.997	42.997	42.997	42.997	42.997	42.997	42.997	42.997	42.997	42.997	52.486
Gastos financieros	421.820	393.820	329.799	261.455	188.270	120.162	63.482	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000
Utilidades antes de impuestos y deduc. . .	1513.030	1541.030	1605.051	1673.395	1746.580	1814.688	1871.368	1934.850	1934.850	1934.850	2361.850
Ajustes al monto imponible	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Monto imponible	1513.030	1541.030	1605.051	1673.395	1746.580	1814.688	1871.368	1934.850	1934.850	1934.850	2361.850
Impuestos y deducciones	716.420	729.678	759.992	792.352	827.006	859.255	886.093	916.151	916.151	916.151	1118.336
Utilidades netas	796.610	811.352	845.059	881.043	919.574	955.433	985.275	1018.698	1018.698	1018.698	1243.514
Dividendos distribuidos	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000	340.000
Utilidades no distribuidas	456.610	471.352	505.059	541.043	579.574	615.433	645.275	678.698	678.698	678.698	903.514
Utilidades no distribuidas acumuladas . .	456.610	927.962	1433.022	1974.064	2553.639	3169.072	3814.347	4493.045	5171.744	5850.442	6753.956
Utilidades brutas, % del total de ventas .	33.623	34.245	35.668	37.187	38.813	40.326	41.586	42.997	42.997	42.997	52.486
Utilidades netas, % del total de ventas .	17.702	18.030	18.779	19.579	20.435	21.232	21.895	22.638	22.638	22.638	27.634
RCS, Utilidades netas, % del cap. social .	46.859	47.727	49.709	51.826	54.093	56.202	57.957	59.923	59.923	59.923	73.148
RI, Utilidades netas más intereses, % . . .	25.209	24.935	24.308	23.638	22.921	22.254	21.699	21.077	21.077	21.077	25.728

PALANQUILLAS (PALANI) --- 10-12-89



COMFAR 21 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total entradas de fondos	473,893	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000
recursos financieros	253,894	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ventas, después de impuesto	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000
Total salidas de fondos	453,548	410,825	410,137	410,500	411,153	397,102	375,740	379,301	379,301	379,301	359,485
Total de inversión	247,157	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Cost. fab. + G. adm. + G. ventas	213,150	213,150	213,150	213,150	213,150	213,150	213,150	213,150	213,150	213,150	213,150
Gastos financieros	421,820	373,820	327,797	281,055	180,270	120,182	63,482	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000
Reembolsos	200,000	500,170	536,199	576,343	621,720	472,356	579,016	0,000	0,000	0,000	0,000
Impuestos	216,420	729,678	759,192	792,332	827,066	859,255	886,093	916,151	916,151	916,151	1,110,336
R.videntes distribuidos	310,000	340,000	340,000	340,000	340,000	340,000	340,000	340,000	340,000	340,000	340,000
Superávit (déficit)	200,345	378,175	375,860	371,500	384,847	570,898	543,257	1,105,697	1,105,697	1,105,697	903,514
Saldo de fondos acumulativo	770,185	1,148,357	1,544,220	1,953,717	2,340,566	2,910,464	3,653,723	6,559,621	5,665,320	6,771,019	7,674,533
Entrada de moneda nacional	4637,274	4500,000	4500,000	4500,000	4500,000	4500,000	4500,000	4500,000	4500,000	4500,000	4500,000
Salida de moneda nacional	2061,025	2470,377	2470,491	2503,052	2509,705	2374,454	2351,292	2381,351	2381,351	2381,351	2583,536
Superávit (déficit)	1776,249	2029,622	2029,509	1976,947	1970,294	2125,545	2148,707	2118,649	2118,649	2118,649	1916,464
Entrada de moneda extranjera	126,419	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Salida de moneda extranjera	1792,322	1605,448	1605,448	1605,448	1605,448	1605,448	1605,448	1012,950	1012,950	1012,950	1012,950
Superávit (déficit)	-1575,904	-1605,448	-1605,448	-1605,448	-1605,448	-1605,448	-1605,448	-1012,950	-1012,950	-1012,950	-1012,950
Flujo de fondos neto	1162,145	1632,172	1601,858	1569,497	1534,844	1502,595	1475,757	1445,699	1445,699	1445,699	1243,514
Flujo neto acumulado	-3167,835	-1555,663	46,196	1615,683	3150,527	4653,132	6120,890	7574,588	9020,287	10465,986	11709,500

PALMQUILLAS : PALMQUI - 10-17-89



COMFAR
21 UNICO

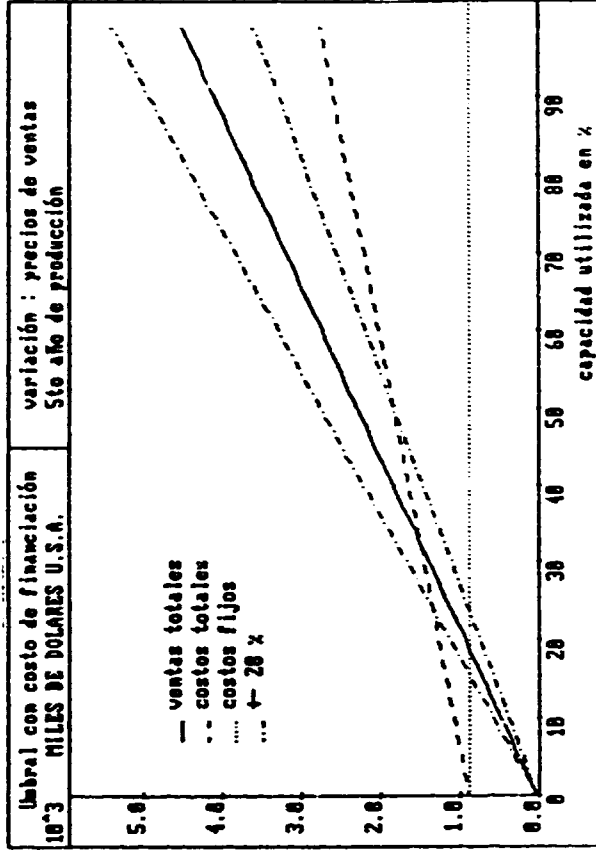
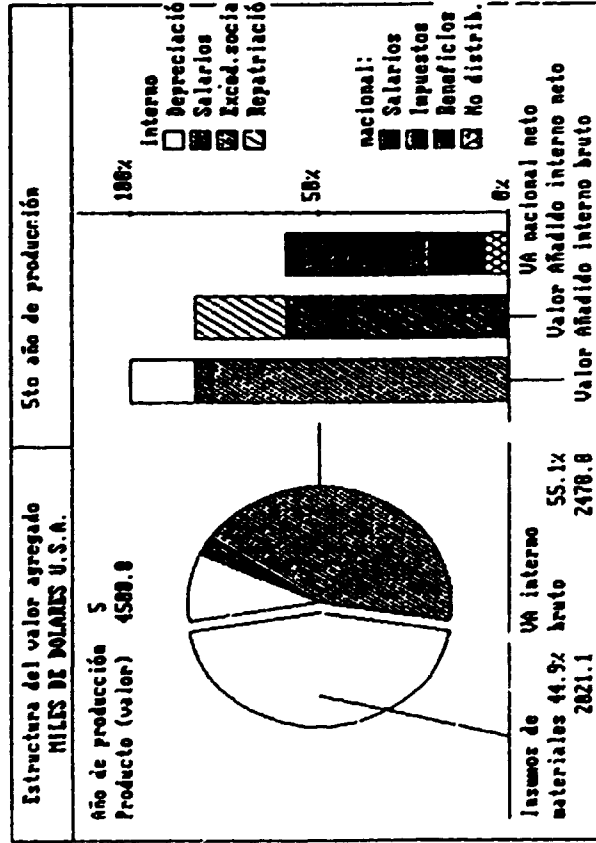
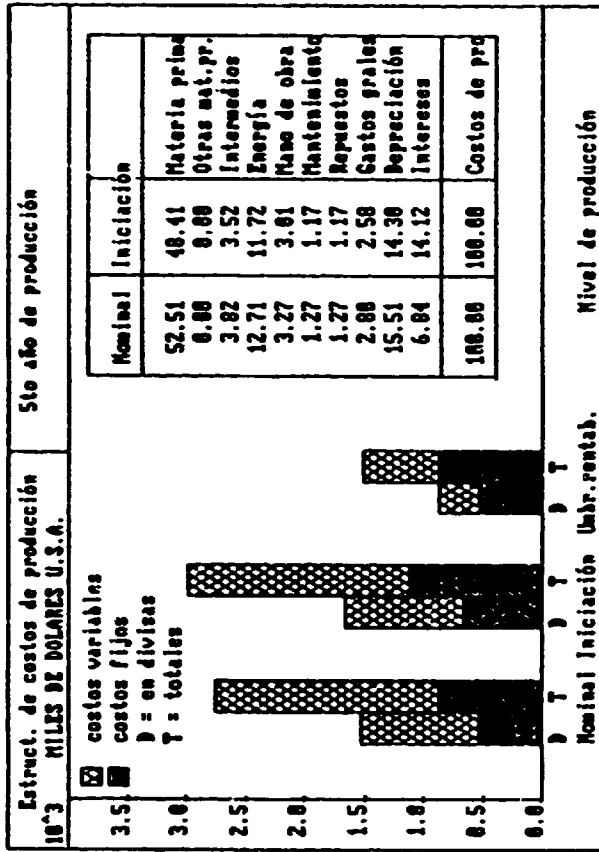
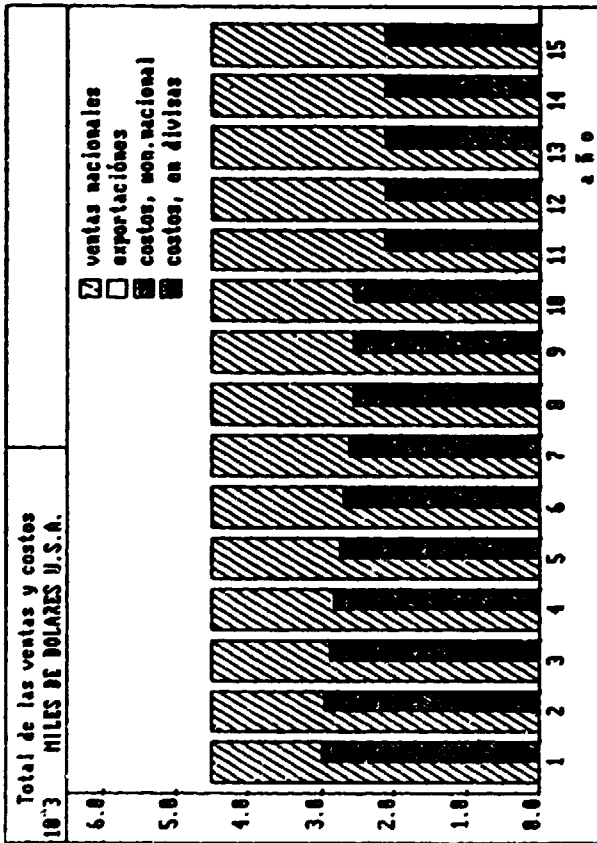
CONFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Efecto sobre las divisas, en MILES DE DOLARES U.S.A.
Análisis económico -- efectos indirectos excluidos

	gran total			construcción...					producción				
	total	total constr.	total produc.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
entradas en divisas	2542.62	2436.00	126.62	2436.00	126.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
capital social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
subvenciones y donaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
préstamos y sobregiro	2542.62	2436.00	126.62	2436.00	126.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
exportaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
beneficios indirectos													
salidas en divisas	22809.33	3721.16	19168.17	3721.16	1702.52	1605.45	1605.45	1605.45	1605.45	1605.45	1605.45	1012.95	1012.95
regalías	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
equipos	3575.00	3575.00	0.00	3575.00	397.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
materiales importados	15194.25	0.00	15194.25	0.00	1012.95	1012.95	1012.95	1012.95	1012.95	1012.95	1012.95	1012.95	1012.95
reembolso de préstamos	2542.62	0.00	2542.62	0.00	0.00	300.10	336.20	376.54	421.73	472.34	529.02	0.00	0.00
otros reembolsos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
salarios repatriados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
dividendos distribuidos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
intereses	1357.47	146.16	1411.31	146.16	292.32	292.32	256.30	215.95	170.77	120.16	63.40	0.00	0.00
costos indirectos													
flujo neto de divisas	-20326.71	-1285.16	-19041.55	-1285.16	-1375.90	-1605.45	-1605.45	-1605.45	-1605.45	-1605.45	-1605.45	-1012.95	-1012.95
efecto de sust.de import.	67499.99	0.00	67499.99	0.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00
efecto neto sobre divisas	47173.28	-1285.16	48458.44	-1285.16	2924.10	2894.55	2894.55	2894.55	2894.55	2894.55	2894.55	3487.05	3487.05
valores actualizados en 1	15.00												
flujo de divisas	-9618.68												
efecto neto sobre divisas	16894.40												



COMFAR
UNICO



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : ACEROS ESPECIALES.

Es un proyecto destinado a la producción de aceros especiales para la fabricación de piezas para la industria en general, bajo la forma de barras de sección circular SAE 1020-1049-1050-1095 y 4000, sustituyendo importaciones por US \$ 4.050 millones anuales.

Este producto no se fabrica en el país.- Es importado en su totalidad y existe una demanda real de 4500-4800 TM/año sólo en las calidades SAE que hemos mencionado, que significan para el país un egreso de divisas del orden de los US \$ 5 millones/año. Por otro lado, los precios internacionales de estas calidades varían en US \$ 600 y 1,200 TM FOB y en el país se venden en US \$ 1,800-3200/TM.

En el caso que nos ocupa, se evalúa la posibilidad de fabricar uno de los aceros más complejos, el acero SAE 4340.

2. UBICACION

La planta se ubicará en Lima.

3. MERCADO

<u>AÑO</u>	<u>AISI 1020-1049</u>	<u>AISI 1050-1095</u>	<u>AISI 3000-4000</u>
1990	2,021	1,259	1,623
1991	2,086	1,300	1,677
1992	2,154	1,342	1,731
1993	2,224	1,386	1,787
1994	2,296	1,431	1,845
1995	2,371	1,477	1,905
1996	2,448	1,525	1,967
1997	2,527	1,575	2,031
1998	2,609	1,626	2,097
1999	2,694	1,679	2,165
2000	2,782	1,733	2,235

(Elaborado en base al estudio de "SIDETECNICA")

4. TAMAÑO DE PLANTA

La planta tendrá una capacidad instalada de 2,700 TM/año.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

1er. año	2,700 TM
2do. año a más	2,700 TM

Según datos del estudio sectorial y Análisis mediante el COMFAR, el producto tendrá un precio de venta local de US \$ 1.500, mientras en el sexto año de producción sus costos unitarios llegan a US \$ 803.- Es un proyecto desde todo punto de vista rentable.

6. INVERSION TOTAL : US \$ 6.413 millones

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	1.665	4.748	6.413
CAPITAL DE TRABAJO	-	-	0.000
INVERSION TOTAL	1.665	4.478	6.413

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 6.500 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	1.500	-	1.500
FRESTAMOS M. EXT.	-	2.000	2.000
FRESTAMOS M. NAC.	3.000	-	3.000
TOTAL DE FONDOS	4.500	2.000	6.500

Este proyecto puede conseguir un financiamiento a corto plazo; dada su alta rentabilidad, garantiza un pronto retorno de la inversión.

8. ARTICULACION SECTORIAL

Nº de personas ocupadas : 60

Remuneraciones Netas Anuales : US \$ 234 mil.

a) Con la fundición: mediante el abastecimiento de insumos locales.

- Chatarra nacional 2,970 TM US \$ 415.8 mil
- Chatarra acero aleado 3,240 TM US \$ 745.2 mil
- Fe, Cr, Ni 50 TM US \$ 400.0 mil (imp)

b) Con la industria: El aprovisionamiento de aceros especiales en forma de barras circulares de diferentes diámetros para la fabricación de piezas automotrices, mineras, pesqueras, agrícolas e industriales.

9. PROCESO DE PRODUCCION

- ACERO SAE 4340 . Fusión en horno de inducción
- . Refinación en hornos de cuchara
- . Máquina de colada continua de palanquillas.
- . Recalentamiento de palanquillas
- . Laminación de perfiles.

Tecnología : Acería eléctrica.

10. INDICADORES ECONOMICO - FINANCIEROSMILL. DE US\$

a) DE RENTABILIDAD

- Rentab. del Cap. Total VAN : 4.262 TIR ECO.29.10%
- Rentab. del Cap. Social VAN : 4.093 TIR FIN.54.16%
- Rentab. Cont. del Cap. Soc.VAN : 4.197 TIR CON.54.27%

b) DE EFICIENCIA

- Período de Recuperación del Capital: 4 años
- Efecto Neto sobre las Divisas VAN: 14.231
- Valor Actualizado Efectos Sociales VAN: 1.239
- Valor Agregado Nacional Neto VAN: 7.419



COMFAR S.A. - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

ACCIONES ESPECIALES
LIMA, 29-11-87
C. INDUSTRIAL: 17%

1 años de construcción, 15 años de producción
Tasas de conversión de monedas:
: moneda moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
: moneda moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
moneda de contabilidad es : DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija :	4413.35	74.037 I en moneda extranjera
capital de trabajo :	0.00	0.000 I en moneda extranjera
total inversión :	4413.35	74.037 I en moneda extranjera

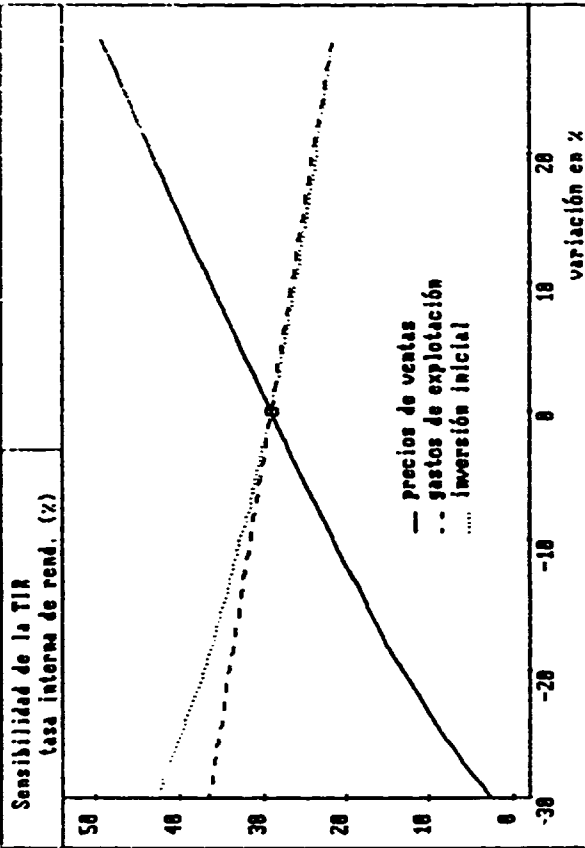
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

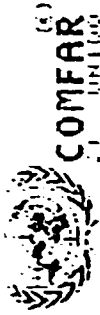
Capital social y donaciones:	1500.00	0.000 I en moneda extranjera
préstamos en e. extranjera :	3000.00	
préstamos en n. nacional :	2000.00	
total fondos :	6500.00	46.154 I en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

año:	1	2	3
costos de operación :	1391.74	1391.74	1391.74
depreciación :	593.48	593.48	593.48
intereses :	640.00	637.50	533.14
costos de producción :	2485.42	2622.92	2510.56
parte en a. est. :	47.94 I	48.35 I	48.59 I
total de las ventas :	4050.00	4050.00	4050.00
utilidad bruta :	1404.38	1427.06	1531.44
utilidad neta :	739.51	731.36	806.30
salvo de caja :	1070.57	575.36	585.94
Flujo de fondos antes:	1730.57	1982.33	1933.12

Valor Actual Neto :	15.00 I =
Tasa Interna de Retorno :	29.10 I
TIR del capital social 1:	54.16 I
TIR del capital social 2:	54.27 I





COMFAR S.A.
S.A.

COMPANHIA S.A. - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Costos totales en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9-10	11	12-16
Porcentaje de uso de la capacidad	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Bateria prima (a)	931,716	931,716	931,716	931,716	931,716	931,716	931,716	931,716	931,716	931,716
Materias primas (b)	3,726	3,726	3,726	3,726	3,726	3,726	3,726	3,726	3,726	3,726
Materiales intermedios y servicios	39,150	39,150	39,150	39,150	39,150	39,150	39,150	39,150	39,150	39,150
Energía	94,500	94,500	94,500	94,500	94,500	94,500	94,500	94,500	94,500	94,500
Mano de obra directa	120,600	120,600	120,600	120,600	120,600	120,600	120,600	120,600	120,600	120,600
Reparaciones, abastecimiento	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Paguetos	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430
Gastos generales de fábrica	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Costo de fabricación	1252,122	1252,122	1252,122	1252,122	1252,122	1252,122	1252,122	1252,122	1252,122	1252,122
Gastos generales de administración	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000
Gastos indirectos de ventas y distr.	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620
Gastos directos de ventas y distr.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Depreciación	593,676	593,676	593,676	593,676	593,676	593,676	593,676	593,676	593,676	593,676
Gastos financieros	660,000	637,500	533,139	423,454	307,807	185,403	78,180	0,000	0,000	0,000
Total costos	2645,418	2622,918	2518,557	2408,872	2295,226	2169,221	2061,918	1983,738	1983,738	1929,242
Costos unitarios (un solo producto), de éstos, 2 de costos en e. extranj.	0,780	0,971	0,933	0,892	0,849	0,803	0,764	0,735	0,735	0,576
de éstos, 2 de costos variables	47,941	48,333	48,595	48,745	48,777	48,872	47,841	45,785	45,785	30,518
Total mano de obra	44,133	44,532	46,377	46,489	46,934	46,816	46,440	46,000	46,000	30,000
Total mano de obra	234,600	234,600	234,600	234,600	234,600	234,600	234,600	234,600	234,600	234,600

ACEROS ESPECIALES --- LIMA, 29-11-89

Fuente de financiación, construcción Fuente de financiación, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	1	2	3	4	5	6	7	8
Capital social, acciones ord.	1500.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Capital social, acciones pref.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Donaciones	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, e. extranjera	3000.000	0.000	-349.677	-414.038	-463.723	-519.370	-581.694	-651.498
Préstamo B, a. extranjera	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, e. extranjera	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, moneda nacional	2000.000	0.000	-400.000	-400.000	-400.000	-400.000	-400.000	0.000
Préstamo B, moneda nacional	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, moneda nacional	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total préstamos	5000.000	0.000	-749.677	-814.038	-863.723	-919.370	-981.694	-1051.498
Pasivo corriente	0.000	104.344	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Sobregiro bancario	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total fondos	4500.000	104.344	-749.677	-814.038	-863.723	-919.370	-981.694	-1051.498

Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total entradas de fondos	4154.344	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000
Recursos financieros	104.344	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Financ. despues de impuesto	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000
Total salidas de fondos	3087.778	2624.542	3614.057	3605.993	3600.751	3599.468	3212.776	2520.117	2520.117	2520.122	2786.952
Total de inversión	366.937	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cost.fab. + S.lad. + G.ventas.	1391.742	1391.742	1391.742	1391.742	1391.742	1391.742	1391.742	1391.742	1391.742	1391.742	1391.742
Gastos financieros	660.000	637.500	533.139	423.454	307.807	185.463	78.180	0.000	0.000	0.000	0.000
Reembolsos	0.000	769.677	814.038	863.723	919.370	981.694	651.498	0.000	0.000	0.000	0.000
Impuestos	665.070	675.723	725.138	777.074	831.833	890.549	941.357	978.375	978.375	978.380	1245.190
Dividendos distribuidos	0.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Superávit (déficit)	1070.566	425.358	435.943	444.007	449.249	450.532	837.224	1529.883	1529.883	1529.878	1263.068
Saldo de fondos acumulativo	1157.216	1587.573	2018.516	2462.523	2911.772	3362.304	4199.528	5729.411	7259.294	8789.172	10052.240
Entrada de moneda nacional	4118.224	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000
Salida de moneda nacional	2142.927	2461.535	2450.950	2442.886	2437.645	2436.361	2049.669	2086.687	2086.687	2086.692	2355.502
Superávit (déficit)	1975.297	1588.465	1599.050	1607.114	1612.355	1613.639	2000.331	1963.313	1963.313	1963.308	1696.498
Entrada de moneda extranjera	36.119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Salida de moneda extranjera	940.851	1163.107	1163.107	1163.107	1163.107	1163.107	1163.107	433.430	433.430	433.430	433.430
Superávit (déficit)	-904.732	-1163.107	-1163.107	-1163.107	-1163.107	-1163.107	-1163.107	-433.430	-433.430	-433.430	-433.430
Flujo de fondos neto	1730.565	1982.535	1933.120	1881.184	1826.425	1767.709	1716.901	1679.883	1679.883	1679.878	1413.068
Flujo neto acumulado	-4352.795	-2370.250	-437.130	1444.654	3270.479	5038.188	6755.090	8434.973	10114.860	11794.730	13207.800



COMFAR 2.1 - COMPAÑIA FINANCIERA DE DESARROLLO, LTDA

Estado de ganancias y pérdidas en miles de dólares U.S.A.

Año	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Total de las ventas, incl. el impuesto	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000	4050.000
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	1168.032	1168.032	1168.032	1168.032	1168.032	1168.032	1168.032	1168.032	1168.032	1168.032	1168.032	1168.032
Margen variable	2881.968	2881.968	2881.968	2881.968	2881.968	2881.968	2881.968	2881.968	2881.968	2881.968	2881.968	2881.968
En el total de las ventas	71.160	71.160	71.160	71.160	71.160	71.160	71.160	71.160	71.160	71.160	71.160	71.160
Costos no variables, incl. depreciación	817.306	817.306	817.306	817.306	817.306	817.306	815.706	815.706	815.706	815.706	815.696	815.696
Margen operacional	2064.582	2064.582	2064.582	2064.582	2064.582	2064.582	2066.262	2066.262	2066.262	2066.262	2066.272	2066.272
En el total de las ventas	50.977	50.977	50.977	50.977	50.977	50.977	51.019	51.019	51.019	51.019	51.019	51.019
Gastos financieros	660.000	637.500	637.500	533.139	423.454	307.007	105.483	78.100	0.000	0.000	0.000	0.000
Utilidades antes de impuestos y deduc.	1404.582	1427.082	1427.082	1531.443	1441.128	1756.774	1880.779	1980.082	2066.262	2066.262	2066.272	2066.272
Ajustes al costo imponible	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Costo imponible	1404.582	1427.082	1427.082	1531.443	1441.128	1756.774	1880.779	1980.082	2066.262	2066.262	2066.272	2066.272
Impuestos y deducciones	643.070	675.723	675.723	723.138	777.074	831.833	899.319	941.337	978.373	978.373	978.300	978.300
Utilidades netas	739.512	751.359	751.359	806.305	664.054	924.942	990.230	1046.725	1087.887	1087.887	1087.872	1087.872
Dividendos distribuidos	0.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Utilidades no distribuidas	739.512	601.359	601.359	656.305	514.054	774.942	840.230	896.725	937.887	937.887	937.872	937.872
Utilidades no distribuidas acumuladas	739.512	1340.871	1340.871	1997.176	2711.230	3486.172	4326.402	5323.127	6181.014	7098.900	8056.792	9271.360
Utilidades brutas, % del total de ventas	34.81	35.237	37.813	43.377	40.322	43.377	46.439	49.008	51.019	51.019	51.019	51.019
Utilidades netas, % del total de ventas	18.260	18.532	19.999	22.838	21.335	22.838	24.450	25.845	26.861	26.861	26.862	26.862
MCS, Utilidades netas, % del cap. social	48.301	50.091	53.254	61.663	57.004	61.663	66.015	69.702	72.326	72.326	72.326	72.326
Utilidades netas más intereses, %	22.034	21.086	21.107	19.426	16.329	16.426	16.327	17.776	17.143	17.143	17.143	17.143

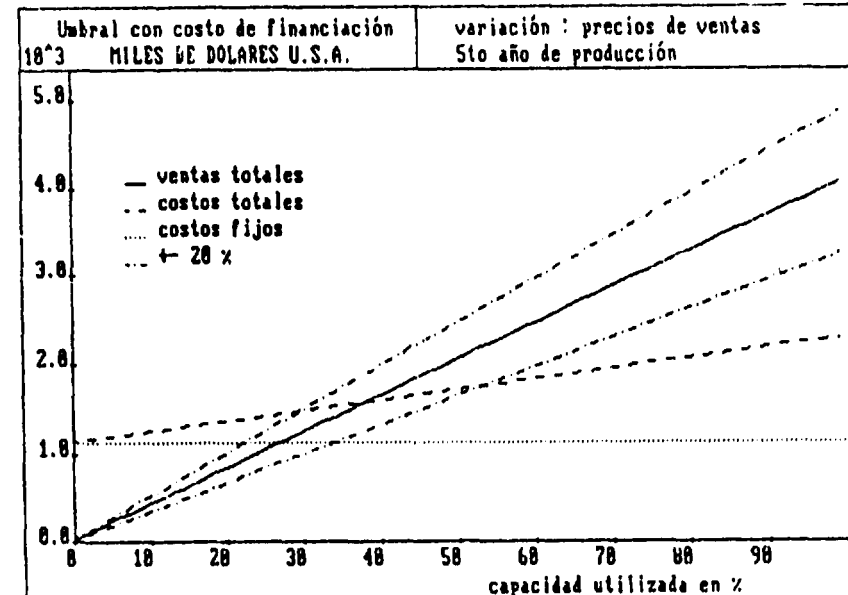
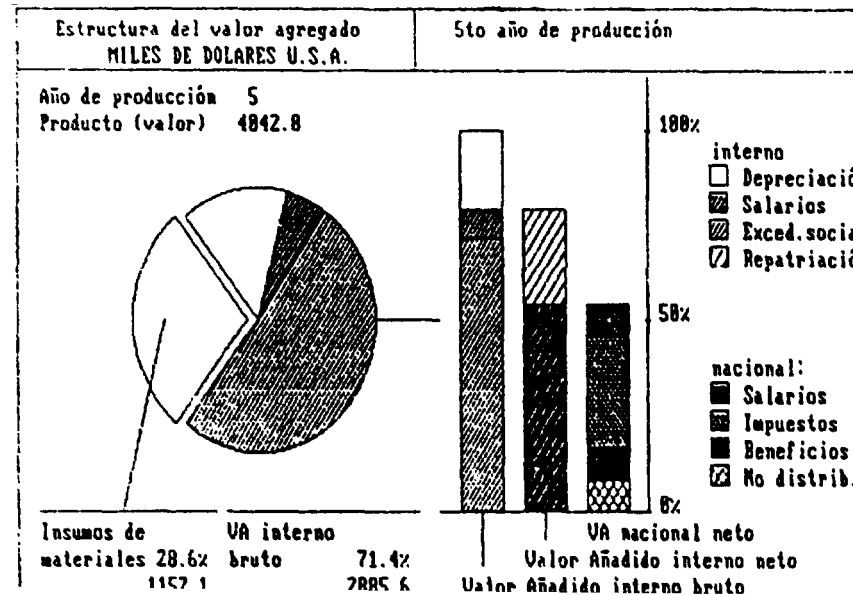
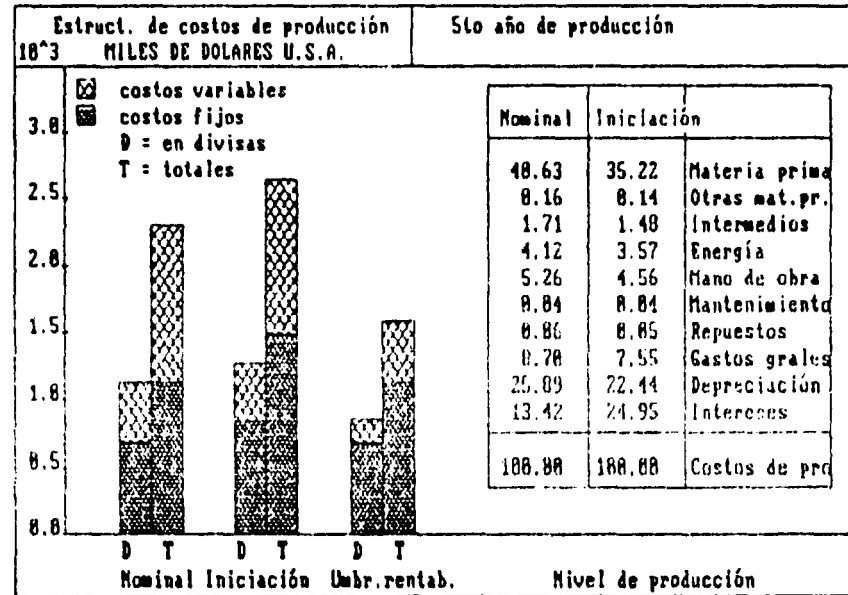
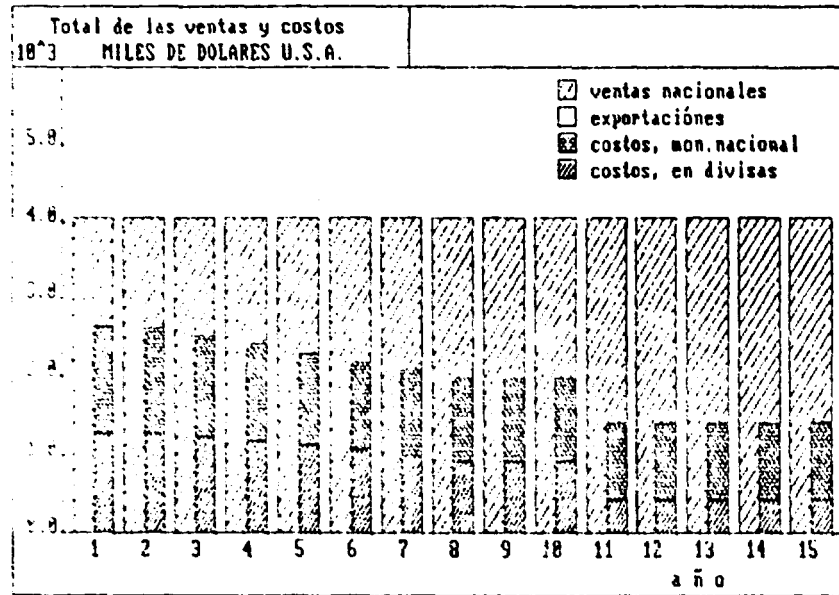
ACORDOS ESPECIALES - LIMA, 29-11-69



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LTDA

Efecto sobre las divisas, en miles de dolares U.S.A.
 Analisis econmico -- efectos indirectos excluidos

	producción									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
entradas en divisas	3036.12	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
capital social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
subvenciones y donaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
préstamos y sobrestimo	3036.12	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
aportaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
beneficios indirectos	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
salidas en divisas	15023.85	4748.23	11275.63	1163.11	1163.11	1163.11	1163.11	1163.11	633.43	633.43
regalías	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
equipos	4548.23	4548.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
materiales importados	6391.45	0.00	6391.45	433.43	433.43	433.43	433.43	433.43	433.43	433.43
reembolso de préstamos	3036.12	0.00	3036.12	349.68	463.72	519.37	581.69	651.50	0.00	0.00
otros reembolsos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
salarios repatriados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
dividendos distribuidos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
intereses	1918.36	180.00	1738.06	340.00	265.95	210.31	167.98	78.18	0.00	0.00
costos indirectos	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
flujo neto de divisas	-12987.73	-1748.23	-11239.51	-1163.11	-1163.11	-1163.11	-1163.11	-1163.11	-433.43	-433.43
efecto de sust.de import.	54675.00	0.00	54675.00	3445.00	3445.00	3445.00	3445.00	3445.00	3445.00	3445.00
efecto neto sobre divisas	41687.26	-1748.23	43435.49	2481.89	2481.89	2481.89	2481.89	2481.89	3211.57	3211.57
valores actualizados en:	15.00									
flujo de divisas	-2091.85									
efecto neto sobre divisas	14231.82									



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : PIEZAS DE FUNDICION

Es un proyecto para la producción de partes y piezas de hierro fundido, principalmente para la industria automotriz, llegando a un monto anual valorado en US \$ 4.788 millones.

Existe una demanda potencial de hierro fundido gris para la industria automotriz que en los últimos 18 años ha significado un egreso anual de divisas de US \$ 12.8 millones.

Las fundiciones locales podrían fabricar, por lo menos, el 20% de lo importado, ahorrándole al país unos US \$ 8.960 millones anuales.

2. LOCALIZACION

En la ciudad de Lima.

3. MERCADO (TM)

<u>AÑO</u>	<u>FIERRO FUNDIDO</u>	<u>ACERO FUNDIDO Y/O FORJADO</u>
1975	7,797	29,385
1980	4,023	15,090
1981	4,083	15,390
1982	978	4,666
1983	1,165	4,393
1984	1,401	5,320
1985	2,465	9,291
1986	3,235	12,191
1987	2,020	7,610
1988	660	2,486
1989	704	2,652
1990	750	2,828
1995	1,035	3,902
2000	1,340	5,049

La caída del mercado obedece a la paralización de las empresas ensambladoras de automotores y maquinaria agrícola.

4. TAMAÑO DE PLANTA

La capacidad máxima instalada de planta es de 2,660 TM/año.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

1er. año	2,128 TM
2do. año	2,394 TM
3ER. AÑO	2,660 TM

Según datos del estudio sectorial y del COMFAR, el precio local de las piezas fundidas es de US \$ 1,800 TM y su costo unitario al Sto. año de producción es de 1,003 dólares /TM, un margen que le da una apreciable rentabilidad.

6. INVERSION TOTAL : US \$ 3.512 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	1.290	1.822	3.112
CAPITAL DE TRABAJO	0.400	-	0.400
INVERSION TOTAL	1.690	1.822	3.512

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 3.659 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	1.859	-	1.859
PRESTAMOS EN M. EXT.		1.040	1.040
PRESTAMOS EN M. NAC	0.760	-	0.760
TOTAL DE FONDOS	2.619	1.040	3.659

8. PROCESO DE PRODUCCION

- . Fusión en Horno de cubilote
- . Fusión en horno rotatorio
- . Fusión en horno de inducción
- . Fusión en horno de arco
- . Máquinas moldeadoras
- . Máquina de tratamiento de arenas
- . Mecanizado
- . Tratamientos técnicos.

Tecnología : Inducción/Cubilote Rotatorio.

9. ARTICULACION SECTORIAL

Nº de personas ocupadas : 40

Remuneraciones Netas Anuales : US \$ 160 mil.

a) Con el sector Minero y Siderúrgico, para la provisión al proyecto de:

. Fierro fundido	40 TM	US \$	5,600
. Arrabio	1,200 TM		360,000
. Chatarra Acero	170 TM		42,500
. Ferro-aleaciones	50 TM		300,000
. Antracita/coke	950 TM		61,750
. Caliza	250 TM		6,000

b) Con los mismos sectores para el aprovisionamiento de piezas fundidas, lo mismo al sector manufacturero.

10. INDICADORES ECONOMICO - FINANCIEROSMILL. DE US\$

a) DE RENTABILIDAD

- Rentab. del Cap. Total VAN : 4.346 TIR ECO.35.32%
- Rentab. del Cap. Social VAN : 4.327 TIR FIN.50.08%
- Rentab. Cont. del Cap. Soc.VAN : 4.197 TIR CON.42.02%

b) DE EFICIENCIA

- Período de Recuperación del Capital: 4 años
- Efecto Neto sobre las Divisas VAN: 21.487
- Valor Actualizado Efectos Sociales VAN: 1.534
- Valor Agregado Nacional Neto VAN: 10.320



COMFAR S.A. - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA *****

PIEZAS FUERTES S. AUTOMOTRIZ (PIEFUR)
12-12-87

1 año(s) de construcción, 15 años de producción
tasa de conversión de moneda:
1 unidad moneda extranjera = 0.0010 unidades de moneda para fines contables
1 unidad moneda nacional = 0.0010 unidades de moneda para fines contables
moneda de contabilidad es: DÓLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija :	3112.40	0.000 \$ en moneda extranjera
capital de trabajo :	400.00	40.000 \$ en moneda extranjera
total inversión :	3512.40	34.438 \$ en moneda extranjera

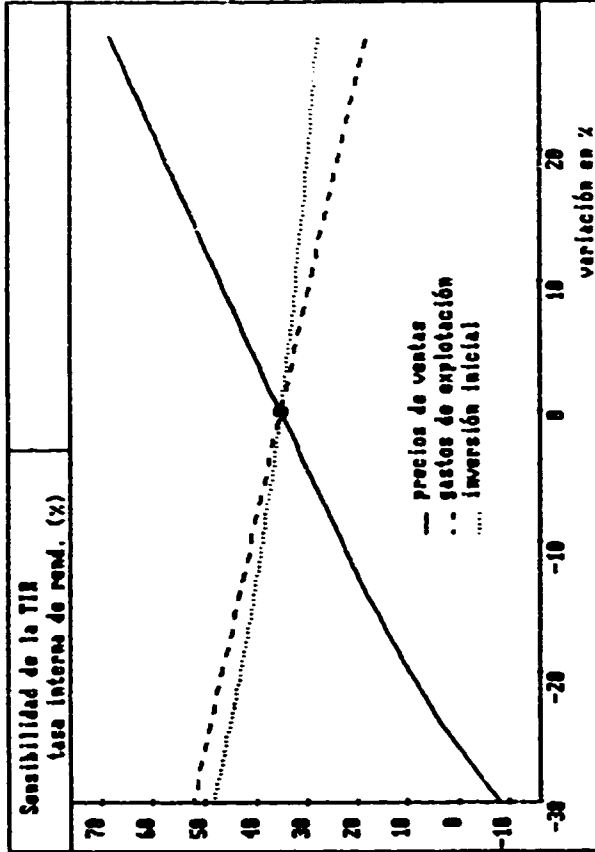
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones:	1029.00	0.000 \$ en moneda extranjera
préstamos en e. extranjera :	1040.40	
préstamos en e. nacional :	729.00	
total fondos :	3457.00	20.434 \$ en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

Año	1	2	3
costos de operación :	1728.01	2115.07	2302.31
depreciación :	291.41	291.41	291.41
intereses :	231.19	204.61	162.64
costos de producción :	2431.41	2411.09	2724.39
parte en e. ext. :	17.04	16.42	15.40
total de las ventas :	3036.40	4309.20	4708.00
utilidad bruta :	1370.99	1697.31	2031.41
utilidad neta :	726.04	893.74	1067.31
saldo de caja :	183.79	803.21	963.66
flujo de fondos netos:	604.00	1327.93	1441.78

Valor Actual Neto :	13.00 \$ =
Tasa Interna de Retorno :	33.37 %
TIR del capital social 1:	30.00 %
TIR del capital social 2:	42.02 %





COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Costos totales en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9-11	12-16
Porcentaje de uso de la capacidad	80.000	90.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	437.003	492.619	547.354	547.354	547.354	547.354	547.354	547.354	547.354
Materias primas (b)	35.115	62.005	68.894	68.894	68.894	68.894	68.894	68.894	68.894
Materiales intermedios y servicios	1018.042	1115.074	1212.907	1212.907	1212.907	1212.907	1212.907	1212.907	1212.907
Energía	22.874	24.738	26.600	26.600	26.600	26.600	26.600	26.600	26.600
Mano de obra directa	166.320	182.160	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000	198.000
Reparaciones, mantenimiento	17.979	18.978	19.977	19.977	19.977	19.977	19.977	19.977	19.977
Repuestos	39.420	41.610	43.800	43.800	43.800	43.800	43.800	43.800	43.800
Gastos generales de fábrica	92.419	97.353	102.688	102.688	102.688	102.688	102.688	102.688	102.688
Costo de fabricación	1850.054	2035.534	2220.219	2220.219	2220.219	2220.219	2220.219	2220.219	2220.219
Gastos generales de administración	68.688	70.119	71.550	71.550	71.550	71.550	71.550	71.550	71.550
Gastos indirectos de ventas y distr.	9.265	10.019	10.773	10.773	10.773	10.773	10.773	10.773	10.773
Gastos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciación	291.409	291.409	291.409	291.409	291.409	285.409	285.409	285.409	2.050
Gastos financieros	231.192	204.604	142.635	118.819	72.935	51.321	27.113	-0.000	-0.000
Total costos	2451.407	2611.689	2756.586	2712.770	2666.885	2639.271	2615.064	2507.951	2365.392
Costos unitarios (un solo producto).	1.152	1.091	1.036	1.020	1.003	0.992	0.983	0.973	0.867
De éstos, 1 de costos en e. extranj.	17.038	16.418	15.400	15.013	14.548	13.730	12.931	12.019	5.674
De éstos, 1 de costos variables	60.983	64.395	67.790	68.804	70.070	70.803	71.450	72.207	81.057
Total mano de obra	234.417	252.200	269.982	269.982	269.982	269.982	269.982	269.982	269.982

PIETAS FUNDIDAS 1. AUTOMOTRIZ (PIEFUMI --- 13-12-89)

Fuente de financiación, construcción Fuente de financiación, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	1	Año	2	3	4	5	6	7	8
Capital social, acciones ord. .	1859.000	Capital social, acciones ord. .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Capital social, acciones prof..	0.000	Capital social, acciones prof..	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Donaciones	0.000	Donaciones	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, m. extranjera . .	1048.400	Préstamo A, m. extranjera . .	0.000	-128.204	-143.509	-166.819	-180.117	-201.731	-225.939
Préstamo B, m. extranjera . .	0.000	Préstamo B, m. extranjera . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, m. extranjera . .	0.000	Préstamo C, m. extranjera . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, moneda nacional .	759.600	Préstamo A, moneda nacional .	-189.900	-189.900	-189.900	-189.900	0.000	0.000	0.000
Préstamo B, moneda nacional .	0.000	Préstamo B, moneda nacional .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, moneda nacional .	0.000	Préstamo C, moneda nacional .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total préstamos	1800.000	Total préstamos	-189.900	-318.104	-333.400	-356.719	-180.117	-201.731	-225.939
Pasivo corriente	0.000	Pasivo corriente	233.881	23.548	23.548	0.000	0.000	0.000	0.000
Sobregiro bancario	0.000	Sobregiro bancario	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total fondos	3659.000	Total fondos	45.981	-294.556	-309.900	-356.719	-180.117	-201.731	-225.939



COMFAR UNICO

COMFAR S.A. - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total entradas de fondos	6033,281	4332,748	4811,548	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000
Recursos financieros	23,548	23,548	23,548	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ventas, después de impuesto	3830,400	4309,200	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000
Total salidas de fondos	4158,362	3899,307	4217,891	4126,501	3931,741	4130,717	4142,180	3911,943	3901,965	3901,962	4035,757
Total de inversión	877,641	85,352	85,352	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Cost. fab. y S. adm. y S. ventas	3928,807	2115,674	2302,542	2302,542	2302,542	2302,542	2302,542	2302,542	2302,542	2302,542	2302,542
Gastos financieros	231,192	204,606	162,635	118,819	72,935	51,321	27,113	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000
Reservisos	109,400	318,104	333,488	350,719	180,117	281,731	225,939	0,000	0,000	0,000	0,000
Impuestos	652,853	803,771	941,874	982,621	1004,347	1017,423	1028,085	1041,723	1041,723	1041,720	1175,515
Dividendos distribuidos	278,450	371,800	371,800	371,800	371,800	557,700	557,700	557,700	557,700	557,700	557,700
Superavit (déficit)	-93,082	433,441	593,856	661,498	854,258	657,283	645,820	886,634	886,634	886,638	752,243
Saldo de fondos acumulativo	51,342	486,783	1080,640	1742,138	2598,396	3255,679	3901,499	4787,533	5673,567	6559,605	7311,840
Entrada de moneda nacional	4248,194	4330,876	4809,696	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000	4788,000
Salida de moneda nacional	3991,981	3522,955	3830,227	3742,614	3547,884	3746,859	3758,322	3771,159	3771,159	3771,156	3704,951
Superavit (déficit)	156,202	807,941	979,469	1045,386	1240,116	1041,141	1029,678	1016,840	1016,840	1016,843	883,049
Entrada de moneda extranjera	18,097	1,852	1,852	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Salida de moneda extranjera	267,361	374,352	387,484	383,858	383,858	383,858	383,858	383,858	383,858	383,858	383,858
Superavit (déficit)	-249,264	-374,500	-385,632	-383,858	-383,858	-383,858	-383,858	-383,858	-383,858	-383,858	-383,858
Flujo de fondos extra	638,860	1227,951	1481,110	1502,836	1481,110	1468,035	1456,572	1443,734	1443,734	1443,738	1501,943
Flujo neto acumulado	-2793,119	-1462,148	-0,388	1502,448	2983,559	4451,594	5908,166	7351,900	8795,635	10239,378	11549,310

PLIEGOS SIMBOLIZADOS T. AUTOMOTRIZ (PIEFUM) ---- 13-12-89



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Estado de ganancias y pérdidas en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total de las ventas, incl. el impuesto	3020.000	4397.200	4788.000	4788.000	4788.000	4788.000	4788.000	4788.000	4788.000	4788.000	4788.000
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	1494.941	1481.069	1848.677	1848.677	1848.677	1848.677	1848.677	1848.677	1848.677	1848.677	1848.677
Margen variable	2335.458	2627.371	2919.323	2919.323	2919.323	2919.323	2919.323	2919.323	2919.323	2919.323	2919.323
En % del total de las ventas	60.972	60.972	60.972	60.972	60.972	60.972	60.972	60.972	60.972	60.972	60.972
Costos no variables, incl. depreciación	725.274	725.275	725.274	725.274	725.274	719.274	719.274	719.274	719.274	719.281	636.715
Margen operacional	1610.184	1902.116	2194.048	2194.048	2194.048	2200.048	2200.048	2200.048	2200.048	2200.042	2487.607
En % del total de las ventas	42.637	44.141	45.824	45.824	45.824	45.949	45.949	45.949	45.949	45.949	51.851
Gastos financieros	231.192	204.606	162.635	118.619	72.935	51.321	27.113	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000
Utilidades antes de impuestos y deprec.	1378.992	1697.510	2031.413	2075.230	2121.114	2146.726	2172.936	2200.049	2200.049	2200.042	2487.607
Ajustes al monto imponible	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Monto imponible	1378.992	1697.510	2031.413	2075.230	2121.114	2146.726	2172.936	2200.049	2200.049	2200.042	2487.607
Impuestos y deducciones	652.953	893.771	761.874	982.621	1004.347	1017.423	1028.885	1041.723	1041.723	1041.720	1175.515
Utilidades netas	726.039	893.739	1049.539	1092.608	1116.767	1131.305	1144.051	1158.326	1158.326	1158.322	1307.093
Dividendos distribuidos	278.850	371.800	371.800	371.800	371.800	371.800	371.800	371.800	371.800	371.800	371.800
Utilidades no distribuidas	447.189	521.939	677.739	720.808	744.967	763.605	772.251	786.526	786.526	786.522	935.293
Utilidades no distribuidas acumuladas	447.189	969.129	1646.868	2367.676	3112.643	3706.248	4278.509	4865.035	5651.561	6438.083	7373.376
Utilidades brutas, % del total de ventas	34.001	39.393	42.427	43.342	44.301	44.877	45.383	45.949	45.949	45.949	51.851
Utilidades netas, % del total de ventas	18.953	20.746	22.338	22.826	23.274	23.670	23.894	24.192	24.192	24.192	27.299
MCS, Utilidades netas, % del cap. social	39.035	40.076	57.533	58.774	60.074	61.341	62.309	62.309	62.309	62.309	70.312
RI, Utilidades netas más intereses, %	23.791	24.785	29.104	29.104	29.582	29.412	29.137	27.879	27.879	27.879	31.403

PIECAS FONDOS I. AUTOMOTRIZ (PIEFUM) --- 13-12-89



Efecto sobre las divisas, en NILES DE DOLARES U.S.A.

Análisis económico -- efectos indirectos excluidos

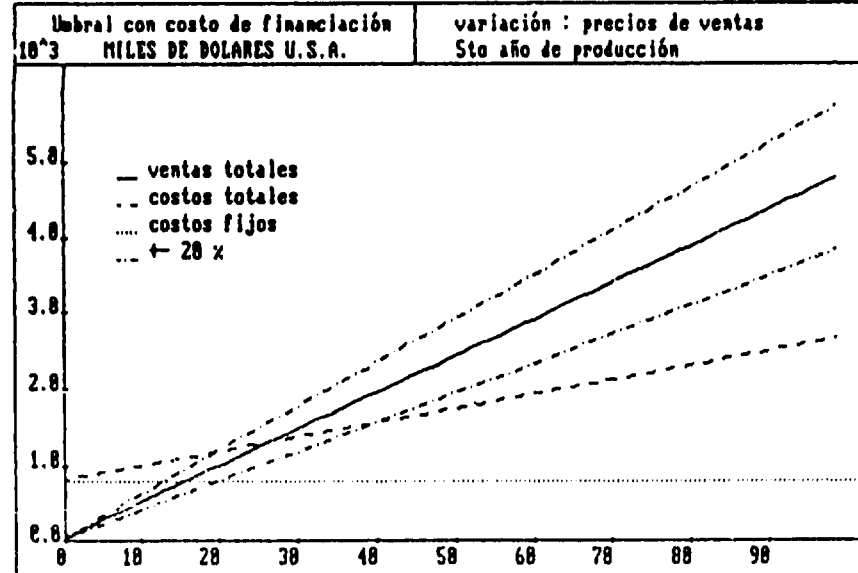
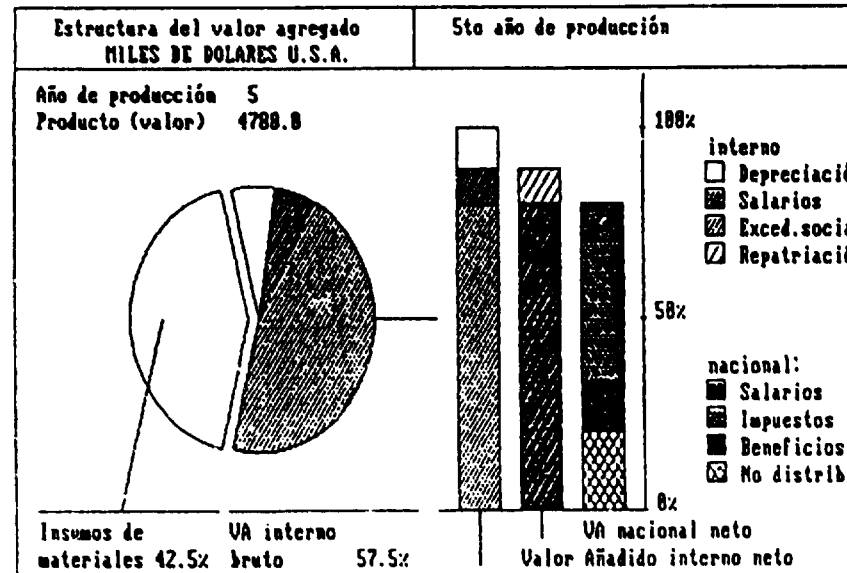
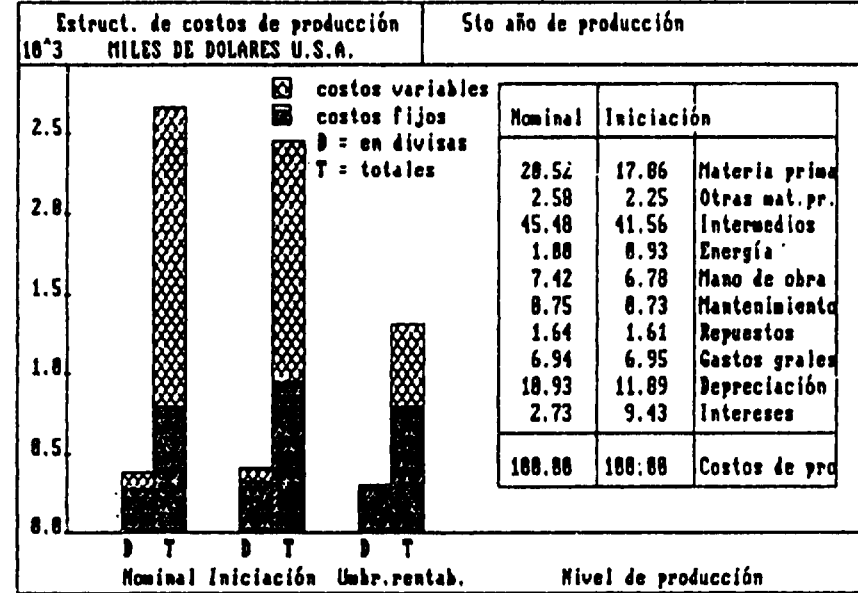
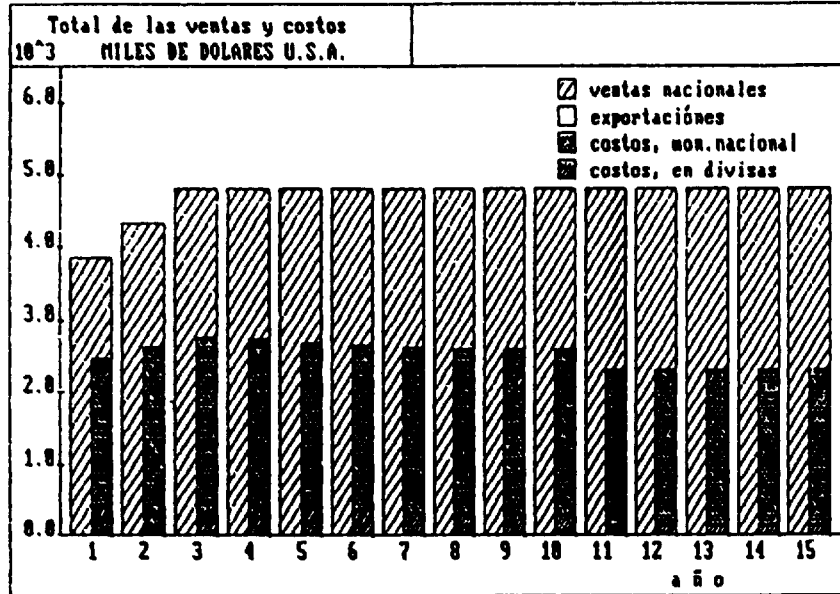
	gran total total constr. total producc.		construcción										
	1982-82	1982-82	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
entradas en divisas	1062.20	1040.40	21.80	1040.40	18.10	1.85	1.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
capital social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
subvenciones y donaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
préstamos y sobregiro	1062.20	1040.40	21.80	1040.40	18.10	1.85	1.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
exportaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
beneficios indirectos	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
salidas en divisas	5576.13	1982.42	3593.71	1982.42	267.36	376.35	387.46	383.86	383.86	383.86	383.86	130.81	130.81
regalías	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
equipos	1920.00	1920.00	0.00	1920.00	33.93	3.41	3.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
materiales importados	1928.75	0.00	1928.75	0.00	108.58	119.69	130.81	130.81	130.81	130.81	130.81	130.81	130.81
reembolso de préstamos	1062.20	0.00	1062.20	0.00	128.20	143.39	143.39	166.82	186.12	201.73	223.94	0.00	0.00
otros reembolsos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
salarios repatriados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
dividendos distribuidos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
intereses	443.18	62.42	407.76	62.42	124.85	124.85	109.46	92.23	72.93	51.32	27.11	0.00	0.00
costos indirectos	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
fijo neto de divisas	-4513.93	-942.02	-3571.91	-942.02	-249.26	-374.50	-385.61	-383.86	-383.86	-383.86	-130.81	-130.81	-130.81
efecto de sust.de report.	43345.23	0.00	43345.23	0.00	3447.36	3078.28	4309.20	4309.20	4309.20	4309.20	4309.20	4309.20	4309.20
efecto neto sobre divisas	58831.30	-942.02	59773.33	-942.02	3198.10	3503.78	3923.59	3923.34	3923.34	3923.34	4178.39	4178.39	4178.39

valores actualizados en 13.09 7

flujo de divisas

efecto neto sobre divisas

21487.36



PERFIL DEL PROYECTO

1. PRODUCTO : TRACTORES AGRICOLAS

Se trata de un proyecto de puesta nuevamente en marcha la planta de TRACTORES AGRICOLAS S.A. (TASA), en Trujillo, para la producción de 1,440 a 1,800 tractores/año con una protección arancelaria nominal de 5% para los componentes importados y una integración nacional máxima de 60% de piezas fundidas principalmente.- Esta producción representa unos US \$ 25.5 millones de dólares anuales.

2. LOCALIZACION

En el parque industrial de Trujillo.

3. MERCADO

<u>AÑO</u>	<u>PARQUE INICIAL</u>	<u>PRODUCCION</u>	<u>PARQUE FINAL</u>	<u>HECTAREAS MECANIZABL</u>
1985	4,810	-	4,810	1,431
1986	5,120	-	5,120	1,440
1987	5,308	-	5,308	1,451
1988	5,477	-	5,477	1,460
1989	5,179	-	5,179	1,470
1990	4,912	-	4,912	1,480
1991	4,820	40	4,860	1,491
1992	5,038	370	5,408	1,501
1993	5,435	660	6,095	1,512
1994	5,991	950	6,941	1,523
1995	6,692	1,240	7,932	1,534
1996	7,423	1,370	8,793	1,544
1997	8,180	1,500	9,680	1,555
1998	8,962	1,500	10,462	1,566
1999	9,766	1,710	11,476	1,577
2000	10,590	1,840	12,430	1,588
2005	11,331	1,940	13,271	1,642
2010	11,998	1,940	13,938	1,696
2015	12,698	1,940	14,638	1,750

4. TAMAÑO DE PLANTA

La capacidad máxima instalada es de 2000 Tractores/año.

5. PROGRAMA DE PRODUCCION

1er. año	40 unidades
2do. año	370 "
5to. año	1,240 "
10mo. año	1,840 "
11vo. año a más	1,940 "

Según datos del estudio sectorial y el programa COMFAR, el precio local de los tractores es de US \$ 20,200. El costo unitario de cada unidad al 5to. año de producción es de US \$ 20,132 que repercute sobre el rendimiento del proyecto.

6. INVERSION TOTAL : US \$ 1.800 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	0.993	0.407	1.400
CAPITAL DE TRABAJO	0.400	-	0.400
INVERSION TOTAL	1.393	0.407	1.800

7. FINANCIAMIENTO : US \$ 1.800 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	1.400	-	1.400
PRESTAMOS EN M. EXT.		-	0.000
PRESTAMOS EN M. NAC.	0.400	-	0.400
TOTAL DE FONDOS	1.800	-	1.800

Es una inversión de preferencia financiada por el propietario de la tecnología y privada.

8. PROCESO DE PRODUCCION

- . Limpieza de paquetes CKD
- . Ensamblaje de Ejes
- . Ensamblaje de Motor
- . Ensamblaje de Caja Cambios
- . Ensamblaje de Carrocería
- . Ensamblaje de Instrumentos y Paneles
- . Pintura y acabado
- . Partes y Piezas Nacionales

Tecnología : Principalmente MASSEY FERGUSON.

9. ARTICULACION SECTORIAL

Nº de personas ocupadas : 300
Remuneraciones Netas Anuales US \$ 1.630 millones.

- a) Con el Agro: Aprovisionamiento oportuno de tractores.
- b) Con el Sector Metalmeccánico: Compra de piezas fundidas y forjadas por 3,367 TM y US \$ 5.365 millones.
- c) Puesta en valor de planta TRACTORES ANDINOS S.A. TASA.

10. INDICADORES ECONOMICO - FINANCIEROSMILL. DE US\$

a) DE RENTABILIDAD

- Rentab. del C. Total VAN : 3.152 TIR ECO: 24.03%
- Rentab. del Cap. Social VAN : 3.958 TIR FIN: 27.95%
- Rentab. Cont. del Cap. Soc. VAN : 3.042 TIR CON: 25.70%

b) DE EFICIENCIA

- Período de Recuperación del Capital: 6 años
- Efecto Neto sobre las Divisas VAN: 68,110
- Valor Actualizado Efectos Sociales VAN: 6,597
- Valor Agregado Nacional Neto VAN: 6,126

----- COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

TASA - TRACTORES AGRICOLAS S.A.
NOVIEMBRE 1989
REAPERTURA PLANTA

1 año(s) de construcción, 15 años de producción
tasas de conversión de moneda:

1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables

moneda de contabilidad es : DOLARES AMERICANOS

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija :	1400.00	27.107 I en moneda extranjera
capital de trabajo :	400.00	0.000 I en moneda extranjera
total inversión :	1800.00	22.639 I en moneda extranjera

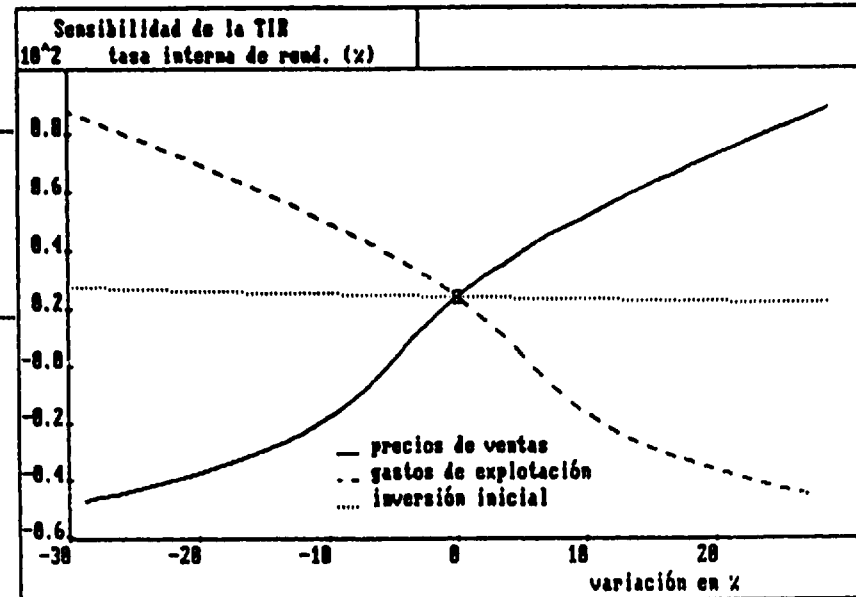
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones:	1400.00	0.000 I en moneda extranjera
préstamos en e. extranjera :	0.00	
préstamos en e. nacional :	400.00	
total fondos :	1800.00	0.000 I en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

Año:	1	2	3
costos de operación :	1586.05	6898.60	11505.94
depreciación :	138.63	138.63	138.63
intereses :	135.00	247.50	256.88
costos de producción :	1859.67	7284.53	11901.44
parte en e. ext. :	26.29 I	43.91 I	34.72 I
total de las ventas :	800.00	7374.71	13133.43
utilidad bruta :	-1051.67	90.19	1231.99
utilidad neta :	-1051.67	90.19	1120.54
saldo de caja :	2245.66	-845.20	-627.90
Flujo de fondos netos:	-1119.34	-1077.70	120.09

Valor Actual Neto : 14.00 I = 3152.09
Tasa Interna de Retorno : 24.03 I
TIR del capital social 1: 27.95 I
TIR del capital social 2: 25.70 I



Costos totales en MILES DE DOLARES AMERICANOS

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Porcentaje de uso de la capacidad	2.000	18.500	33.000	47.500	62.000	68.500	75.000	85.500	92.000	94.500	97.000
Materia prima (a)	617.369	5591.530	9901.967	14252.836	18663.690	20354.080	22504.470	25655.090	27605.480	28355.630	29105.780
Materias primas (b)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Materiales intermedios y servicios	1.200	11.100	19.800	28.500	37.200	41.100	45.000	51.300	55.200	56.700	58.200
Energía	5.508	6.399	7.182	7.965	8.748	9.099	9.450	10.017	10.348	10.503	10.638
Mano de obra directa	217.596	345.700	458.277	570.853	683.430	733.895	784.361	865.882	916.347	935.757	955.167
Reparaciones, mantenimiento	21.600	34.800	46.400	58.000	69.600	74.800	80.000	88.400	93.600	95.600	97.600
Repuestos	21.600	34.800	46.400	58.000	69.600	74.800	80.000	88.400	93.600	95.600	97.600
Gastos generales de fábrica	415.772	483.030	542.135	601.240	660.344	684.840	713.335	756.135	782.630	792.821	803.011
Costo de fabricación	1305.545	6507.367	11022.160	15577.390	20132.620	22174.610	24216.610	27515.230	29537.230	30342.610	31127.990
Gastos generales de administración	158.424	255.047	339.958	424.869	509.780	547.844	585.907	647.395	685.458	700.098	714.738
Gastos indirectos de ventas y distr.	127.080	135.990	143.820	151.650	159.480	162.990	166.500	172.170	175.680	177.030	178.380
Gastos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciación	138.625	138.625	138.625	143.625	148.625	102.125	101.250	94.500	102.500	111.500	64.000
Gastos financieros	135.900	247.500	256.875	181.875	106.875	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Total costos	1859.674	7284.529	11901.440	16479.410	21057.380	23047.370	25130.270	28489.290	30580.870	31391.240	32145.110
Costos unitarios (un solo producto)	46.492	19.688	18.032	17.347	16.982	16.823	16.754	16.660	16.620	16.609	16.570
De éstos, % de costos en u. extranj.	26.285	43.909	34.724	35.977	36.685	36.885	37.047	37.256	37.360	37.408	37.444
De éstos, % de costos variables	35.396	83.585	91.259	94.866	96.905	97.819	98.225	98.774	99.014	99.079	99.315
Total mano de obra	447.380	666.827	859.675	1052.522	1245.370	1331.819	1418.268	1557.916	1644.365	1677.615	1710.865



COMFAR 2.1 - COMPAÑIA FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Fuente de financiación, construcción		Fuente de financiación, operación en DÍGULOS DE DOLARES AMERICANOS								
Año	1	Año	2	3	4	5-6	7-8	9	10	11-12
Capital social, acciones ord. .	1000.000	Capital social, acciones ord. .	2500.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Capital social, acciones pref..	0.000	Capital social, acciones pref..	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Donaciones	0.000	Donaciones	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, moneda extranjera . .	0.000	Préstamo A, moneda extranjera . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo B, moneda extranjera . .	0.000	Préstamo B, moneda extranjera . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, moneda extranjera . .	0.000	Préstamo C, moneda extranjera . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo A, moneda nacional . . .	0.000	Préstamo A, moneda nacional . . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo B, moneda nacional . . .	400.000	Préstamo B, moneda nacional . . .	1000.000	500.000	-500.000	-500.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamo C, moneda nacional . . .	0.000	Préstamo C, moneda nacional . . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total préstamos	400.000	Total préstamos	1000.000	500.000	-500.000	-500.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Pasivo corriente	0.000	Pasivo corriente	216.757	647.004	752.463	759.205	340.333	549.769	340.333	130.097
Sobregiro bancario	0.000	Sobregiro bancario	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total fondos	1000.000	Total fondos	3716.750	1347.004	252.463	259.205	340.333	549.769	340.333	130.097



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA - ...

Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES AMERICANOS

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total entradas de fondos	4524.758	8742.519	13885.700	19651.350	25410.040	25613.910	28004.620	32084.770	34266.050	34967.310	32674.400
Recursos financieros	3716.758	1367.804	752.465	759.205	759.205	340.333	340.333	549.769	340.333	130.897	130.897
Ventajas, después de impuesto	808.000	3374.715	13133.430	18892.150	24650.840	25273.570	27644.290	31535.000	33925.770	34836.410	32493.500
Total salidas de fondos	2279.087	9587.714	14513.880	20329.360	25080.090	25140.000	27253.510	31341.480	32062.180	33051.630	32883.180
Total de inversión	558.049	2441.809	2139.612	2174.919	2174.970	1012.550	1072.550	1618.735	1042.551	464.365	476.366
Cost. fab. e G.ase. y G.ventas.	1535.049	6893.404	11505.940	16153.900	20801.880	22883.410	24969.078	28334.790	30418.370	31219.730	32071.120
Gastos financieros	135.000	247.500	254.875	181.875	106.875	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Reembolsos	0.000	0.000	500.000	500.000	500.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Impuestos	0.000	0.000	111.454	318.441	496.416	190.008	201.944	327.954	341.264	305.520	105.701
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	0.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	270.000
Superavit (deficit)	2245.661	-845.195	-627.964	-678.008	329.979	463.904	751.111	743.295	1403.871	1915.711	-258.781
Salda de fondos acumulativo	2245.661	1400.465	772.481	94.073	424.452	890.356	1641.467	2384.762	3786.633	5704.344	5445.563
Entrada de moneda nacional	4452.704	7380.180	11908.780	16620.700	21468.700	20726.520	22406.520	25493.610	26846.520	28719.430	25547.430
Salida de moneda nacional	1639.019	5143.468	9136.786	13551.410	16511.060	16240.900	17533.610	20077.170	21022.470	21130.500	20443.250
Superavit (deficit)	2813.685	2236.712	1989.991	3069.283	4957.641	4485.535	4872.912	5416.438	5824.100	5588.934	4724.182
Entrada de moneda extranjera	72.054	1362.339	1977.110	3030.654	3941.349	4487.390	5598.104	6591.167	7419.535	8747.967	7056.967
Salida de moneda extranjera	640.079	4444.246	4575.093	6777.946	8589.001	8907.017	9719.904	11264.310	11839.760	11921.130	12239.930
Superavit (deficit)	-568.025	-3081.907	-2597.975	-3747.292	-4627.652	-4219.627	-4121.800	-4673.142	-4420.227	-3673.227	-5102.965
Flujo de fondos neto	-1119.360	-1097.695	128.891	1003.046	1936.854	1525.925	1811.310	1803.295	2463.870	2975.709	21.217
Flujo neto acumulado	-2889.360	-3987.055	-3858.144	-2854.270	-917.424	608.481	2419.591	4272.886	6686.756	9662.465	9683.683

IASA - TRACCIONES AGRICOLAS S.A. --- NOVIEMBRE 1989



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Estado de ganancias y perdidas en MILES DE DOLARES AMERICANOS

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total de las ventas, incl. el impuesto . .	808.000	7374.715	13133.430	18892.150	24650.860	25273.570	27644.290	31535.000	33925.720	34834.440	32493.500
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	658.249	6088.800	10841.100	15633.410	20405.710	22545.020	24684.320	28140.130	30279.440	31102.750	31925.660
Margen variable	149.751	1285.915	2272.326	3258.740	4245.150	2728.557	2979.965	3394.871	3646.279	3731.690	568.441
En % del total de las ventas	18.534	17.437	17.302	17.249	17.221	10.796	10.772	10.765	10.748	10.719	1.749
Costos no variables, incl. depreciación .	1046.425	948.229	783.439	664.125	544.791	442.555	385.945	289.158	241.424	228.988	166.953
Margen operacional	-916.674	337.684	1488.867	2594.615	3706.359	2286.062	2594.020	3105.713	3404.855	3505.199	400.389
En % del total de las ventas	-113.450	4.579	11.336	13.734	15.011	9.045	9.377	9.848	10.036	10.062	1.257
Gastos financieros	135.000	247.500	256.875	181.875	166.875	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Utilidades antes de impuestos y deduc. . .	-1051.674	90.184	1231.992	2412.740	3593.484	2226.062	2534.020	3045.713	3344.855	3445.199	340.389
Ajustes al monto imponible	0.000	245.193	490.385	735.578	980.770	1275.963	1471.155	1716.348	1961.540	2206.732	0.000
Monto imponible	-1051.674	0.000	584.601	1477.163	2612.714	1900.039	1062.865	1329.365	1383.315	1238.467	340.389
Impuestos y deducciones	0.000	0.000	111.434	318.661	496.416	190.008	201.944	327.954	341.264	305.530	105.701
Utilidades netas	-1051.674	90.184	1120.538	2094.079	3097.069	2035.994	2332.075	2717.758	3063.592	3139.669	242.688
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	0.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	220.000
Utilidades no distribuidas	-1051.674	90.184	1120.538	1094.079	2097.069	1035.994	1332.075	1717.758	2063.592	2139.669	22.688
Utilidades no distribuidas acumuladas . .	-1051.674	-961.488	159.051	1253.130	3350.198	4386.193	5718.268	7436.026	9439.618	11579.270	11601.970
Utilidades brutas, % del total de ventas .	-130.150	1.223	9.381	12.771	14.578	8.800	9.160	9.658	9.859	9.890	1.072
Utilidades netas, % del total de ventas .	-130.150	1.223	8.532	11.084	12.564	8.056	8.430	8.610	8.853	9.013	0.747
MCS, Utilidades netas, % del cap. social .	-26.966	2.312	28.732	53.694	79.412	52.203	59.797	69.686	77.015	80.504	6.223
RI, Utilidades netas más interés, % . . .	-43.418	9.163	27.155	35.079	40.536	24.440	25.837	26.897	27.776	28.154	2.589

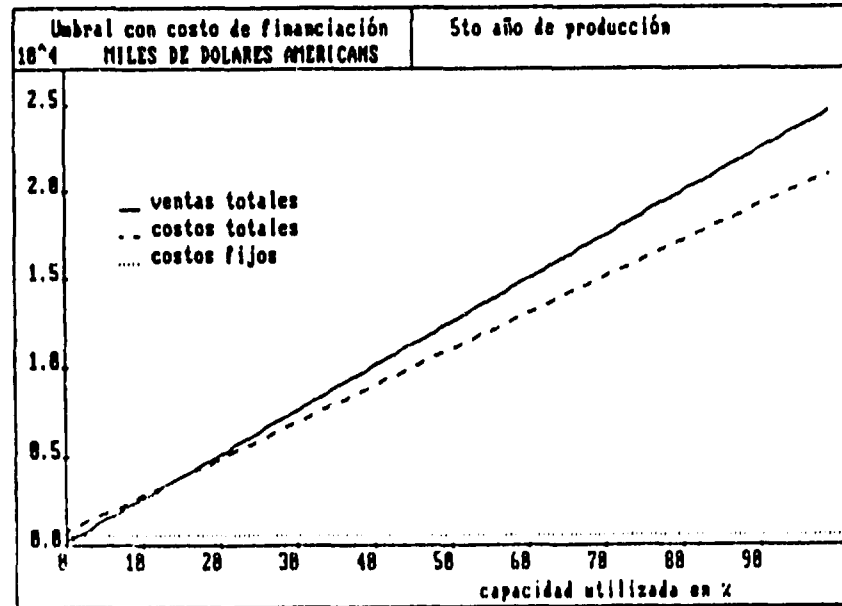
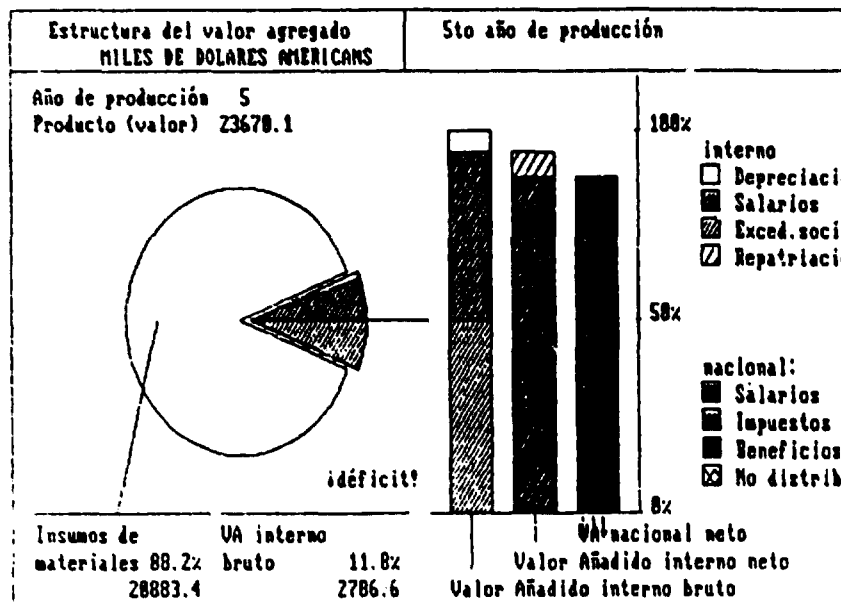
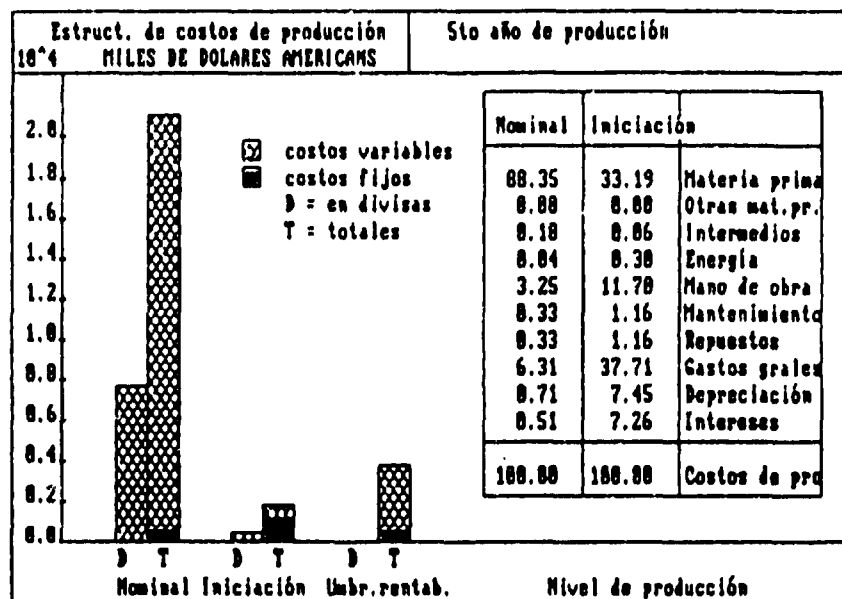
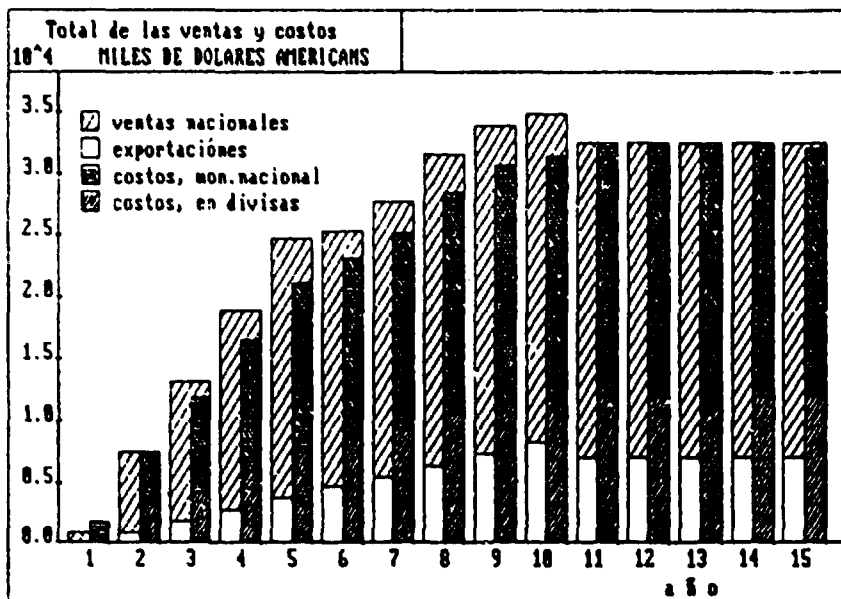


COMFAR 2.1 - COMPRACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Efecto sobre las divisas, en miles de dolares americanos
Análisis económico -- efectos indirectos excluidos

	construcción...										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
entradas en divisas	0.00	64972.94	0.00	1117.15	1484.75	2795.08	2940.40	3461.43	4174.95	4874.82	5457.99
capital social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
subvenciones y donaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
préstamos y sobrepago	1974.92	0.00	451.42	155.69	298.51	298.51	298.51	133.81	133.81	214.14	133.81
exportaciones	64974.01	0.00	645.52	1331.05	1976.57	2462.09	3327.61	3993.14	4658.66	5324.18	5974.18
beneficios indirectos	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
salidas en divisas	138751.80	497.50	4511.04	4703.41	6937.79	8740.36	9112.51	9939.53	11506.76	12676.34	138751.80
regalías	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
equipos	1187.50	497.50	1382.18	498.90	910.70	910.70	910.70	445.83	455.83	763.27	475.83
materias importadas	132404.80	0.00	3142.06	4074.19	5847.25	7458.30	8461.19	9264.07	10561.04	11363.93	11363.93
reembolsos de préstamos	1974.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
otros reembolsos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
salarios repatriados	3160.62	0.00	96.80	128.32	159.84	191.36	205.49	219.42	242.45	256.58	256.58
dividendos distribuidos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
intereses	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
costos indirectos	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
flujos netos de divisas	-71778.87	-497.50	-3423.90	-3716.68	-4642.71	-5799.76	-5451.08	-5812.58	-6431.94	-6638.34	-6638.34
efecto de sust.de import.	304552.00	0.00	4444.00	11312.00	18160.00	21048.00	20728.00	22204.00	25160.00	26540.00	26540.00
efecto neto sobre divisas	232773.10	-497.50	3040.10	8095.32	11517.29	15208.24	15688.92	16387.42	18528.06	20001.66	20001.66

valores actualizados en : 15.09 2
 flujo de divisas : -25407.45
 efecto neto sobre divisas : 48118.34



PERFIL DEL PROYECTO

1. NOMBRE: LAMINADOS DE COBRE

El estudio del proyecto tiene por finalidad fabricar una serie de productos a partir de las láminas de cobre, como por ejemplo paneles de radiadores automotrices, tuberías con costura; y, a partir de este producto, fabricar una serie de aleaciones con el plomo y el zinc, principalmente.

2. LOCALIZACION:

La localización de la planta, por las ventajas tributarias y cercanía a la materia prima, es Tacna.

3. MERCADO:

El proyecto tiene un mercado asegurado de entre 7,000-10,000 TM/promedio, importándose actualmente cantidades sustantivas de este producto de Chile.

4. PROGRAMA DE PRODUCCION

	<u>1er año</u>	<u>2do año</u>	<u>3er año</u>	<u>4to año</u>	<u>5to año</u>
.Capacidad instalada	50%	50%	75%	75%	100%
.Cantidad mercado local	1,000	1,000	1,500	1,500	2,000
.Cantidad exportación	3,000	3,000	4,500	4,500	6,000

5. TAMAÑO DE LA PLANTA:

La capacidad instalada de la planta es de 8.000 TM/año.
 . Precio venta local producto US\$ 3.500 TM
 . Precio efectivo exportación US\$ 4.275
 . Costo de producción US\$ 2.876.

6. INVERSIONES US\$ 29.719 millones

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
Inversión fija	7,537	15,181	22,719
Capital de trabajo	7,000	--	7,000
Total de inversión	14,537	15,181	29,719

7. FINANCIAMIENTO US\$ 30,369 millones

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
Capital social	9,555	--	9,555
Préstamos en M. Ext.		10,199	10,199
Préstamos en M. Nac.	10,615	--	10,615
Total de Fondos	20,170	10,199	30,369

8. PROCESO DE PRODUCCION

- . Fusión en hornos de inducción
- . Dos coladas continuas (barras de 15 x 350 mm)
- . Fresado con desbaste 05-0.75 mm.
- . Laminación en frío
- . Recocido en atmósfera de hidrógeno y nitrógeno
- . Decapado
- . Corte
- . Empaquetado.

9. ARTICULACION SECTORIAL

- a) Mano de Obra ocupada 500
Remuneraciones netas anuales US \$ 2.760 millones
- b) Con la Industria.- Principalmente con la automotriz y la eléctrica (generadores) y con casi todos los sectores económicos.

10. INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROSMILLONES DE US\$

- a) DE RENTABILIDAD
- . Rentab. del Cap. Total VAN: 5.715 TIR ECO: 19.10%
 - . Rentab. del Cap. Social VAN: 7.439 TIR FIN: 26.96%
 - . Rentab. Contab. del Cap. Social VAN: 5.167 TIR CON: 21.00%
- b) DE EFICIENCIA
- . Período de Recuperación del Capital: 5 años
 - . Valor Agregado Nacional Neto VAN 2.257
 - . Efectos Sociales Actualizados VAN 8.556
 - . Efectos sobre las Divisas VAN 114.623



COMFAR 2.1 - COMPAÑIA FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

COMFAR - LAMINACION DE COBRE
1970

: años de construcción, 15 años de producción
tasas de conversión de moneda:
: unidad moneda extranjera : 1.0000 unidades de moneda para fines contables
: unidad moneda nacional : 1.0000 unidades de moneda para fines contables
base de contabilidad es : MILLES DE DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija : 22119.43 66.824 \$ en moneda extranjera
capital de trabajo : 2000.00 0.000 \$ en moneda extranjera
total inversión : 24119.43 51.084 \$ en moneda extranjera

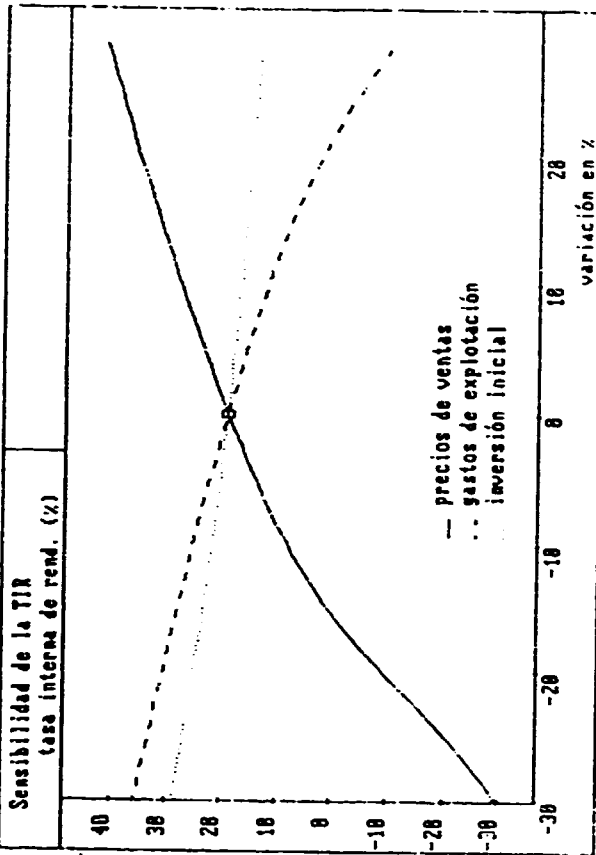
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

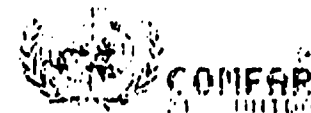
Capital social y donaciones: 9532.00
préstamos en m. extranjera : 10199.00 0.000 \$ en moneda extranjera
préstamos en m. nacional : 16415.50
total fondos : 30246.50 33.583 \$ en moneda extranjera

Flujo de fondos procedentes de la operación

	1	2	3
costos de operación :	10520.07	10520.07	15240.46
depreciación :	2361.64	2261.44	2261.44
intereses :	2652.60	2302.45	1842.70
costos de producción :	15440.11	15083.96	19341.61
parte en m. ext. :	18.85	19.59	15.16
total de las ventas :	16375.60	16375.00	23716.00
utilidad bruta :	624.89	1241.04	4373.39
utilidad neta :	694.89	1241.04	4373.39
saldo de caja :	-169.06	358.41	863.05
flujo de fondos netos:	4430.52	5804.93	7472.61

valor actual neto : 15.00 \$: 5724.92
tasa interna de retorno : 19.10 %
% del capital social : 26.65 %
% del capital social : 21.00 %





CONFAR S.A. - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Costos totales en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8-11	12-16
Porcentaje de uso de la capacidad	50.000	50.000	75.000	75.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	8572.800	8572.800	12859.200	12859.200	17145.600	17145.600	17145.600	17145.600
Materias primas (b)	19.077	19.077	28.616	28.616	38.155	38.155	38.155	38.155
Materiales intermedios y servicios	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Energía	258.923	258.923	328.632	328.632	398.342	398.342	398.342	398.342
Mano de obra directa	316.800	316.800	422.400	422.400	528.000	528.000	528.000	528.000
Reparaciones, mantenimiento	75.000	75.000	87.500	87.500	100.000	100.000	100.000	100.000
Repuestos	238.894	238.894	278.709	278.709	318.525	318.525	318.525	318.525
Costos generales de fabrica	127.676	127.676	148.956	148.956	170.235	170.235	170.235	170.235
Costo de fabricación	9609.169	9609.169	14154.010	14154.010	18498.860	18498.860	18498.860	18498.860
Gastos generales de administración	626.400	626.400	661.200	661.200	696.000	696.000	696.000	696.000
Gastos indirectos de ventas y distr.	284.500	284.500	425.250	425.250	566.000	566.000	566.000	566.000
Gastos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciación	2261.442	2261.442	2261.442	2261.442	2261.442	2242.442	2242.442	17.500
Gastos financieros	2658.690	2302.447	1842.704	1237.134	784.584	359.771	0.000	0.000
Total costos	15440.110	15083.960	19344.610	18739.040	23006.880	22563.070	22203.300	19978.360
Costos unitarios (un solo producto)	3.850	3.771	3.224	3.123	2.876	2.820	2.775	2.497
De éstos, 2 de costos en el extranjero	18.845	19.291	15.187	14.307	10.524	9.263	7.793	1.086
De éstos, 1 de costos variables	61.145	62.588	73.205	75.570	82.069	83.684	85.040	94.510
Total mano de obra	1136.800	1136.800	1412.400	1412.400	1688.000	1688.000	1688.000	1688.000

CCSREZ - LAMINACION DE COBRE --- ABRIL 1970



COMFER 2.1 - COMPAÑIA FINANCIERA DE DESARROLLO, S.A.

Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total entradas de fondos	1759.360	16225.000	24284.970	22948.500	30138.976	28546.000	27526.000	27526.000	27526.000	27526.000	27526.000
Recursos financieros	1194.363	0.000	566.975	0.000	566.975	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ventas, después de impuesto	16375.000	16325.000	23718.000	22948.500	29572.000	28546.000	27526.000	27526.000	27526.000	27526.000	27526.000
Total salidas de fondos	17687.440	15966.370	23481.920	21451.630	28864.610	26645.830	25478.210	23478.310	23478.310	23478.210	24531.820
Total de inversión	2548.767	0.000	1120.897	0.000	1120.896	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cost. Lab. y G. Adm. y G. Ventas	10520.070	10520.070	15240.460	15240.460	19760.860	19960.860	19960.860	19960.860	19960.860	19960.860	19960.860
Gastos financieros	2658.600	2302.447	1842.704	1237.134	780.584	359.771	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Resbalos	1963.000	3143.875	3277.857	3573.935	3060.742	2998.092	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Impuestos	0.000	0.000	0.000	900.104	2136.962	2347.107	2517.459	2517.459	2517.459	2517.459	2517.459
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	0.000	500.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000
Superávit (déficit)	-168.074	356.609	803.051	1496.865	1274.936	1880.174	4041.624	4041.624	4041.624	4041.624	2988.174
Saldo de fondos acumulativo	492.000	840.307	1643.660	3140.525	4415.461	6295.635	10317.320	14379.010	18420.630	22462.250	25450.550
Entrada de moneda nacional	4580.798	3566.000	5811.714	5250.000	7564.714	7000.000	7000.000	7000.000	7000.000	7000.000	7000.000
Salida de moneda nacional	16178.250	14578.720	19913.720	17903.860	23268.700	23090.910	23261.260	23261.260	23261.260	23261.260	23261.260
Superávit (déficit)	-11497.450	-11079.720	-14099.000	-12653.860	-17703.990	-16090.910	-16261.260	-16261.260	-16261.260	-16261.260	-16261.260
Entrada de moneda extranjera	17838.576	17825.000	18470.260	17698.500	22574.260	21544.000	20520.600	20520.600	20520.600	20520.600	20520.600
Salida de moneda extranjera	1509.210	1386.667	3588.204	3547.780	3595.336	3374.914	217.051	217.051	217.051	217.051	217.051
Superávit (déficit)	11379.360	11438.330	14902.060	14150.720	18978.930	17971.090	20302.652	20302.650	20302.650	20302.650	20302.650
Flujo de fondos neto	4450.225	5804.921	7923.611	6807.931	6720.261	6238.628	5041.624	5041.624	5041.624	5041.624	3938.174
Flujo neto acumulado	-2388.420	-15077.540	-10155.930	-3347.999	5572.262	9810.300	14531.924	19937.676	24933.360	29977.050	35063.220

COMFER - LAMINACION DE CORPE ---- ABRIL 1991



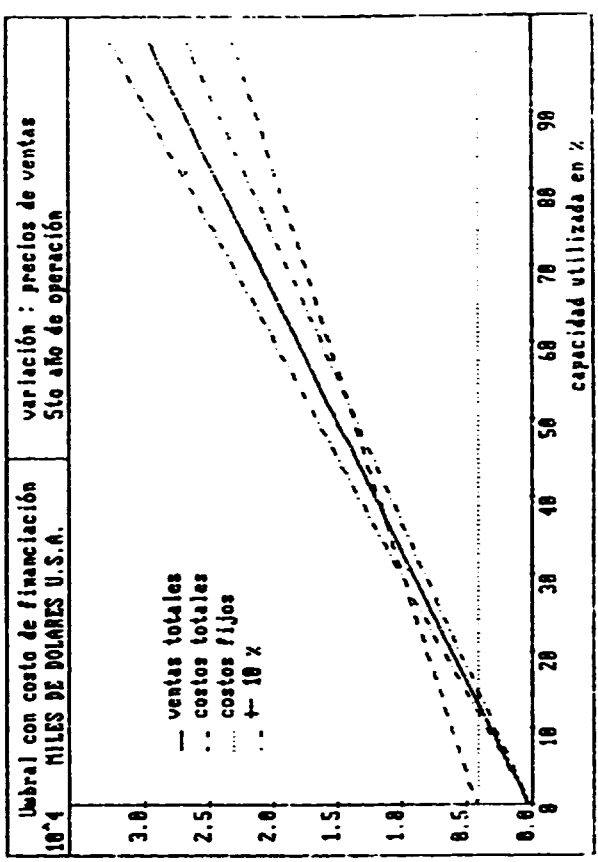
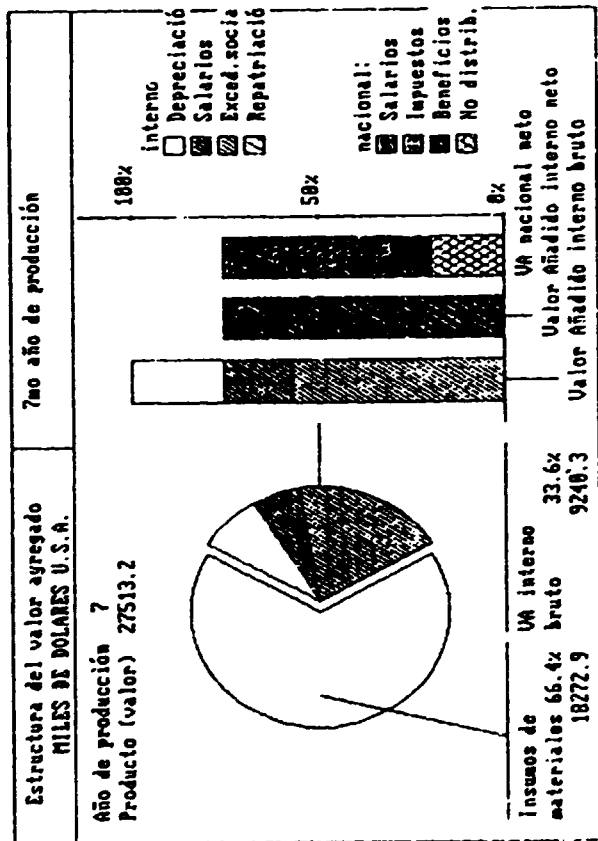
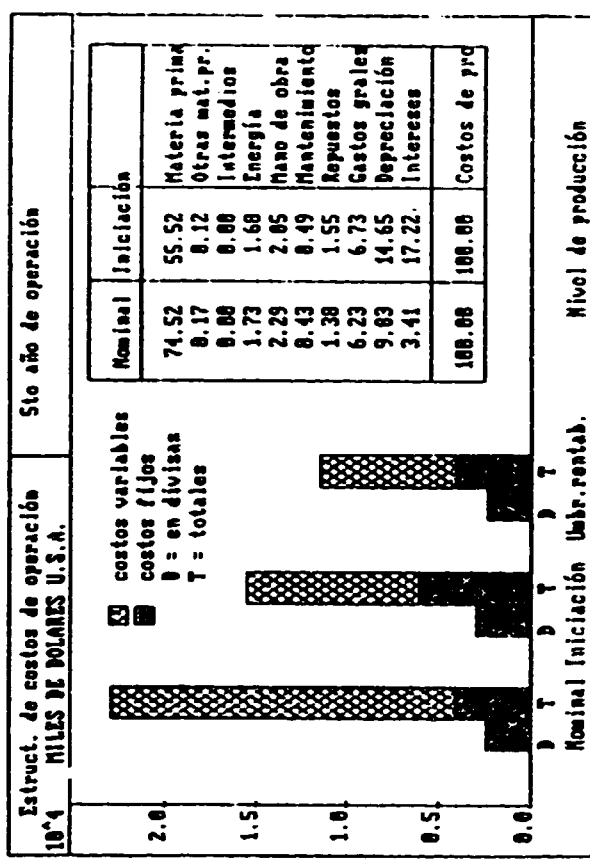
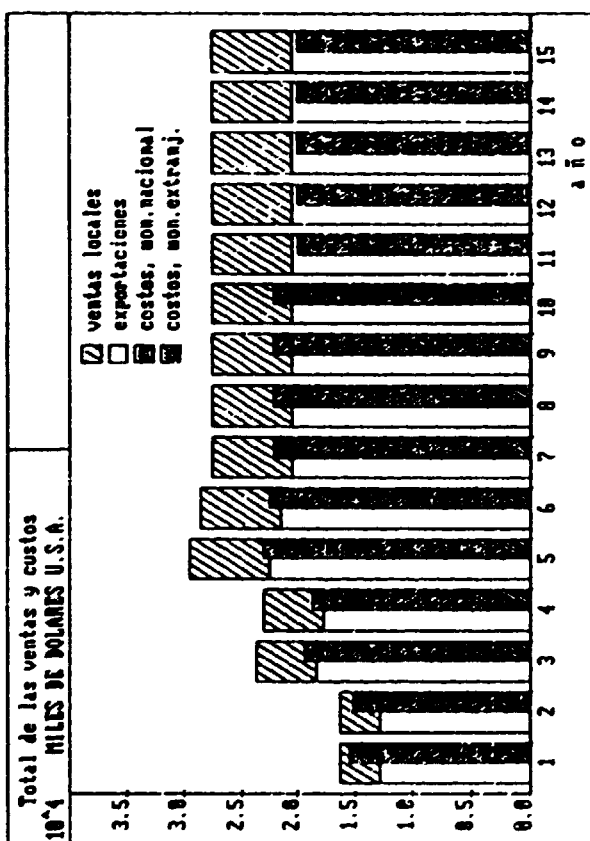
COMPAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

Estado de ganancias y pérdidas en MILES DE DOLARES U.S.A.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total de las ventas, incl. el impuesto	16325.000	16325.000	23718.000	27048.500	29372.000	28546.000	27220.000	27220.000	27220.000	27220.000	27220.000
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	9440.787	9440.787	14161.186	14161.186	10881.570	10881.570	1988.570	10881.570	10881.570	1991.570	10881.570
Margen variable	6884.213	6884.213	9556.814	8787.314	10490.430	9664.430	8638.430	8638.430	8638.430	8638.430	8638.430
En el total de las ventas	42.170	42.170	40.294	38.291	36.151	35.856	31.390	31.390	31.390	31.390	31.390
Costos no variables, incl. depreciación	3340.724	3340.724	3340.726	3340.728	3340.723	3321.723	3321.723	3321.723	3321.723	3321.723	3321.723
Margen operacional	3543.489	3543.489	6216.095	5446.593	7149.703	6342.703	5216.703	5316.703	5316.703	5316.657	7541.645
En el total de las ventas	21.726	21.765	26.208	23.734	24.854	22.219	19.315	19.319	19.319	19.319	27.404
Gastos financieros	3538.600	2392.447	1842.704	1237.134	784.584	358.771	2.560	0.000	0.000	0.000	0.000
Utilidades antes de impuestos y educ.	804.889	1241.042	4373.391	4709.459	6565.119	5883.932	5316.703	5316.703	5316.703	5316.697	7541.645
Ajustes al acata imponible	2545.000	2545.000	3078.000	2388.500	2832.000	1026.000	3.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Saldo imponible	-1680.111	-28.567	0.000	1900.959	4513.119	4956.932	5316.703	5316.703	5316.703	5316.697	7541.645
Impuestos y deducciones	0.000	0.000	0.000	900.184	2136.962	2347.197	2517.457	2517.457	2517.457	2517.457	2570.987
Utilidades netas	884.889	1241.042	4373.391	3309.355	4428.157	3635.825	2799.246	2799.244	2799.244	2799.241	3970.676
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	0.000	500.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000
Utilidades no distribuidas	884.889	1241.042	4373.391	2809.355	3428.157	2635.825	1799.244	1799.244	1799.244	1799.241	2970.676
Utilidades no distribuidas acumuladas	884.889	2125.931	6499.321	9308.676	12738.830	15372.660	17171.900	18971.150	20770.390	22569.630	25540.310
Utilidades brutas, 3 en 1 total de ventas	5.420	7.602	18.439	18.343	22.200	26.959	19.219	19.219	19.219	19.219	27.404
Utilidades netas, 3 en 1 total de ventas	5.420	7.602	18.439	14.421	14.974	15.735	10.172	10.172	10.172	10.172	14.428
RES, Utilidades netas, 3 en 1 total de ventas	0.261	12.988	43.771	34.835	46.344	38.022	29.296	29.296	29.296	29.296	41.556
RI, Utilidades netas más impuestos, 3 en 1	11.925	11.925	29.256	15.833	16.926	12.974	6.389	6.389	6.389	6.389	12.993

COMERCIO - LA PRIMACION DE COBRE - ABRIL 1989



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA



PERFIL DEL PROYECTO

1. NOMBRE : TUBOS DE COBRE

Se trata de un proyecto para la producción de tubos sin costura, cuyo uso es muy difundido en la industria de ensamblaje (automotriz, refrigeradoras, etc), y otro tipo de industrias de consumo y de bienes de capital.

2. LOCALIZACION

Lima por la proximidad al mercado de consumo y porque más del 70% de la industria se encuentra localizada en esta ciudad.

3. MERCADO

El mercado potencial del producto es de 20,000 TM/año.- En realidad la producción en los primeros años debe estar en un rango que va de 10,000 a 15,000 TM/año y la exportación debe moverse en un rango de 80 a 90 % de estos volúmenes.

4. PROGRAMA DE PRODUCCION

	A Ñ O S				
	<u>1o</u>	<u>2o</u>	<u>3o</u>	<u>4o</u>	<u>5o</u>
. Utilización de capacidad	50%	60%	75%	85%	100%
. Cantidad mercado local (TM)	1000	2000	3000	3000	3000
. Cantidad exportación (TM)	10000	12000	15000	17000	20000

Por datos obtenidos del Consultor y mediante el uso del COMFAR, se sabe que el precio de venta local del producto es de US \$ 3,420 TM; para la exportación es de US \$ 3,270 sin CERTEX, y con éste llega a US \$ 4,088 TM. (Con un CERTEX de 25%). El costo de producción al 5to. año de fabricación es de US \$ 3.138 TM., que da un margen suficiente tanto para el mercado local como para la exportación (con CERTEX).

5. TAMAÑO DE PLANTA

La capacidad máxima instalada es 20,000 TM/año.

6. INVERSIONES US \$ 20.884 millones.

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
INVERSION FIJA	9.410	4.474	13.884
CAPITAL DE TRABAJO	7.000	-	7.000
INVERSION TOTAL	16.410	4.474	20.884

7. FINANCIAMIENTO US \$ 21.280 millones

	<u>M/N</u>	<u>M/E</u>	<u>TOTAL</u>
CAPITAL SOCIAL	6.406	-	6.406
PRESTAMOS M. EXT	-	3.565	3.565
PRESTAMOS M. NAC	11.309	-	11.309
TOTAL DE FONDOS	17.715	3.565	21.280

8. PROCESO DE PRODUCCION

- . Proceso : Colada Continua
- . Fusión en hornos de inducción
- . 2 coladas continuas (15 mm espesor x 350 mm ancho)
- . Fresado con desbaste de 05 mm a 075 mm por cara
- . Recocido en atmósfera de hidrógeno y nitrógeno
- . Decapado
- . Corte y empaquetado.

9. ARTICULACION SECTORIAL

- a) Mano de obra ocupada : 275 personas
Remuneraciones Netas Anuales US \$ 652 mil
- b) Articulación Industrial.- Provisión de tuberías sin costura.

10. INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROSMILLONES DE US\$

- a) DE RENTABILIDAD
 - . Rentab. del Cap. Total VAN: 16.724 TIR ECO: 34.26%
 - . Rentab. del Cap. Social VAN: 23.852 TIR FIN: 101.18%
 - . Rentab. Contab. del Cap. Social VAN: 16.195 TIR CON: 52.68%
- b) DE EFICIENCIA
 - . Período de Recuperación del Capital: 3 años
 - . Valor Agregado Nacional Neto VAN 12.368
 - . Efectos Sociales Actualizados VAN 20.397
 - . Efectos sobre las Divisas VAN 314.692



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

COMREI - FONDOS DE CORRE
 ABRIL 1970

1 año(s) de construcción, 15 años de producción
 tasas de conversión de moneda:
 1 unidad moneda extranjera = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
 1 unidad moneda nacional = 1.0000 unidades de moneda para fines contables
 moneda de contabilidad es : DOLARES U.S.A.

Total inversión inicial durante la fase de construcción

inversión fija	: 1354.99	38.228 I en moneda extranjera
capital de trabajo	: 762.00	0.000 I en moneda extranjera
total inversión	: 2053.99	23.413 I en moneda extranjera

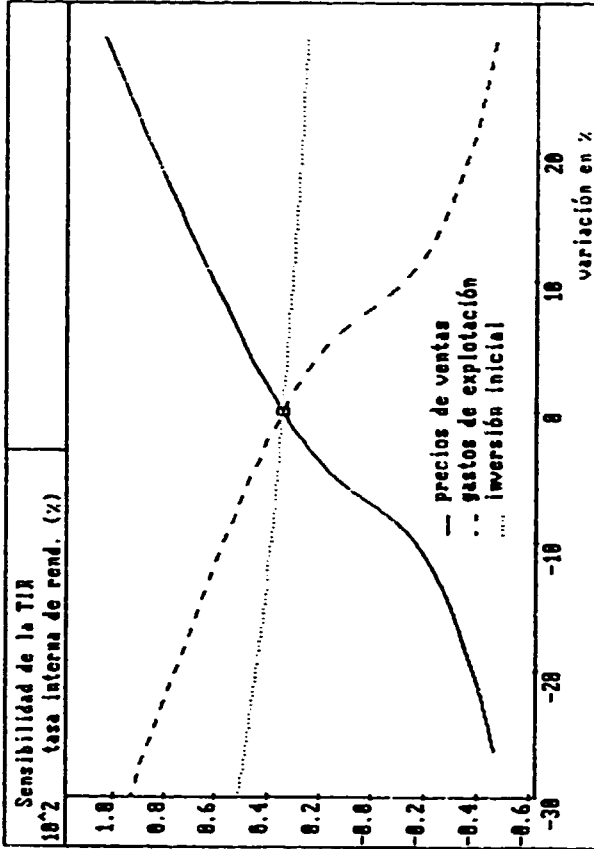
Fuentes de fondos durante la fase de construcción

Capital social y donaciones:	4405.00	0.000 I en moneda extranjera
préstamos en a. extranjera :	3345.00	
préstamos en a. nacional :	11309.20	
total fondos	: 21290.00	16.737 I en moneda extranjera

Flujo de fondos precedentes de la operación

Año:	1	2	3
costos de operación :	31765.45	37629.12	44514.32
depreciación :	1073.00	1073.00	1073.00
intereses :	1957.23	1594.48	1110.45
costos de producción :	34733.39	40296.59	48697.70
parte en a. ret. :	2.94 I	2.54 I	2.11 I
total de las ventas :	40207.50	47715.00	57318.00
utilidad bruta :	5469.11	7418.41	9159.22
utilidad neta :	5469.11	7418.41	8628.62
saldo de caja :	1065.38	4310.39	4442.67
Flujo de fondos netos:	4826.11	9422.17	9816.51

Valor Actual Neto : 15.06 I = 16724.21
 Tasa Interna de Retorno : 34.26 I
 TIR del capital social 1: 101.18 I
 TIR del capital social 2: 52.62 I





COMFAR
UNION

CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

COMFAR 2.1

Costos totales en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8-11	12-16
Porcentaje de uso de la capacidad	50.000	60.000	75.000	85.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Materia prima (a)	24620.000	31844.000	39920.000	43254.000	53240.000	53240.000	53240.000	53240.000
Materia prima (b)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Materiales intermedios y servicios	600.000	480.000	800.000	880.000	1000.000	1000.000	1000.000	1000.000
Energía	1625.000	1800.000	2042.500	2237.500	2500.000	2500.000	2500.000	2500.000
Mano de obra directa	1296.000	1486.800	1728.000	1900.800	2160.000	2160.000	2160.000	2160.000
Reparaciones, mantenimiento	75.000	80.000	87.500	92.500	100.000	100.000	100.000	100.000
Repuestos	143.438	153.000	167.344	176.904	191.250	191.250	191.250	191.250
Gastos generales de fábrica	121.313	129.460	141.331	149.619	161.750	161.750	161.750	161.750
Costo de fabricación	30489.750	34255.200	44916.880	50671.320	59353.000	59353.000	59353.000	59353.000
Gastos generales de administración	556.400	548.320	564.200	578.120	596.000	596.000	596.000	596.000
Gastos indirectos de ventas y distr.	488.500	823.600	1031.250	1168.350	1374.000	1374.000	1374.000	1374.000
Gastos directos de ventas y distr.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Depreciación	1072.999	1072.999	1072.999	1072.999	1072.999	1053.999	1053.999	100.000
Gastos financieros	1959.734	1594.476	1110.151	647.151	356.855	123.784	0.000	0.000
Total costos	34730.380	40296.600	48697.780	54137.950	62752.840	62562.770	62377.000	51423.000
Costos unitarios (en solo producto)	3.474	3.358	3.247	3.186	3.138	3.125	3.119	3.071
De éstos, 2 de costos en n. estranj.	2.956	2.540	2.114	1.742	1.553	1.162	0.963	0.122
De éstos, 2 de costos variables	85.258	88.198	91.228	92.968	94.394	94.771	94.962	96.437
Total mano de obra	2430.000	2719.600	3229.000	3548.600	4028.000	4028.000	4028.000	4028.000



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LTDA

Fuente de financiación, operación en MILLES DE DOLARES U.S.A.

	1	2	3	4	5	6	7
Fuente de financiación, construcción							
Activo							
Capital social, acciones ord.	6405.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Capital social, acciones pref.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Bonificaciones	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos A, a. extranjera	2543.000	0.000	0.000	-716.000	-833.817	-123.0713	-1048.200
Préstamos B, a. extranjera	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos C, a. extranjera	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos A, a. moneda nacional	3427.200	0.000	-1237.200	-137.200	-1237.200	-1337.200	0.000
Préstamos B, a. moneda nacional	2000.000	-1760.000	-1760.000	-1760.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos C, a. moneda nacional	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total préstamos	10873.000	-1760.000	-3317.200	-6643.200	-3172.017	-2273.173	-1048.200
Activo corriente	0.000	2007.733	721.650	1002.475	721.650	1002.475	0.000
Sobregiro bancario	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total fondos	21209.000	1047.733	-2595.650	-2990.913	-1071.267	-1210.717	-1048.200
Fuente de financiación, operación							
Activo							
Capital social, acciones ord.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Capital social, acciones pref.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Bonificaciones	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos A, a. extranjera	0.000	0.000	0.000	-716.000	-833.817	-123.0713	-1048.200
Préstamos B, a. extranjera	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos C, a. extranjera	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos A, a. moneda nacional	3427.200	0.000	-1237.200	-137.200	-1237.200	-1337.200	0.000
Préstamos B, a. moneda nacional	2000.000	-1760.000	-1760.000	-1760.000	0.000	0.000	0.000
Préstamos C, a. moneda nacional	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total préstamos	10873.000	-1760.000	-3317.200	-6643.200	-3172.017	-2273.173	-1048.200
Activo corriente	0.000	2007.733	721.650	1002.475	721.650	1002.475	0.000
Sobregiro bancario	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total fondos	21209.000	1047.733	-2595.650	-2990.913	-1071.267	-1210.717	-1048.200

COMAR - 10055 DE COMAR ... ABRIL 1970



(4)
COMFAR
UNIFICADO

COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA -----

Flujo de caja, operación en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total entradas de fondos	14015.250	48433.650	58130.180	65628.650	72491.480	68429.500	65850.000	65850.000	65850.000	65850.000	65850.000
Recurros financieros	3907.755	721.650	1082.475	721.650	1082.475	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
rentas, después de impuesto	40207.500	47715.000	57348.000	62907.000	71409.000	68429.500	65850.000	65850.000	65850.000	65850.000	65850.000
Total salidas de fondos	45008.890	43926.250	54287.800	50554.380	49517.280	65581.870	64467.470	64467.470	64467.470	64467.470	64467.470
Total de inversión	7383.482	1385.254	2078.033	1385.335	2978.033	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Cost. fab. + G. adm. + G. ventas.	31705.650	37629.120	46514.320	52437.800	61323.600	61323.000	61323.000	61323.000	61323.000	61323.000	61323.000
Gastos financieros	1939.734	3594.476	1110.151	647.151	358.855	125.784	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Reembolsos	1960.000	3317.390	4063.388	2192.819	2293.193	1048.200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Impuestos	0.000	0.000	21.603	891.151	1466.494	1584.906	1444.465	1444.465	1444.465	1444.464	2098.184
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	500.000	1000.000	1000.000	1300.000	1560.000	1500.000	1500.000	1500.000	1500.000
Superavit (deficit)	1006.279	4510.395	4142.480	5074.273	3973.898	3047.609	1382.531	1382.531	1382.531	1382.531	930.812
Saldo de fondos acumulativo	1401.327	5911.781	10054.180	15128.730	19102.630	22150.240	23532.770	24915.300	26297.840	27680.370	28611.180
Entrada de moneda nacional	7223.071	7551.338	11342.010	10981.340	11342.010	10260.000	10260.000	10260.000	10260.000	10260.000	10260.000
Salida de moneda nacional	4282.500	4333.410	5304.940	5708.280	6724.460	64331.000	64392.540	64392.540	64392.540	64392.540	64844.780
Superavit (deficit)	-3359.430	-35674.270	-41702.940	-46376.940	-55972.450	-54073.000	-54132.540	-54132.540	-54132.540	-54132.540	-54284.780
Entrada de moneda extranjera	3572.180	40875.310	47088.470	52847.310	61149.460	58349.500	55590.000	55590.000	55590.000	55590.000	55590.000
Salida de moneda extranjera	524.373	490.445	1243.760	1246.097	1253.124	1248.875	74.910	74.910	74.910	74.910	74.910
Superavit (deficit)	3047.807	40384.865	45844.710	51401.210	59896.340	57120.610	55515.090	55515.090	55515.090	55515.090	55515.090
Flujo de fondos neto	4976.112	5622.174	9814.516	8914.307	7623.944	5721.510	2882.531	2882.531	2882.531	2882.532	2430.812
Flujo neto acumulado	-14923.879	-5301.714	4314.802	13229.150	20953.090	24574.680	29457.210	32229.752	34221.280	36104.810	40532.620

COMFAR - MILES DE DOLARES U.S.A. - ABRIL 1990



COMFAR 2.1 - CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO, LIMA

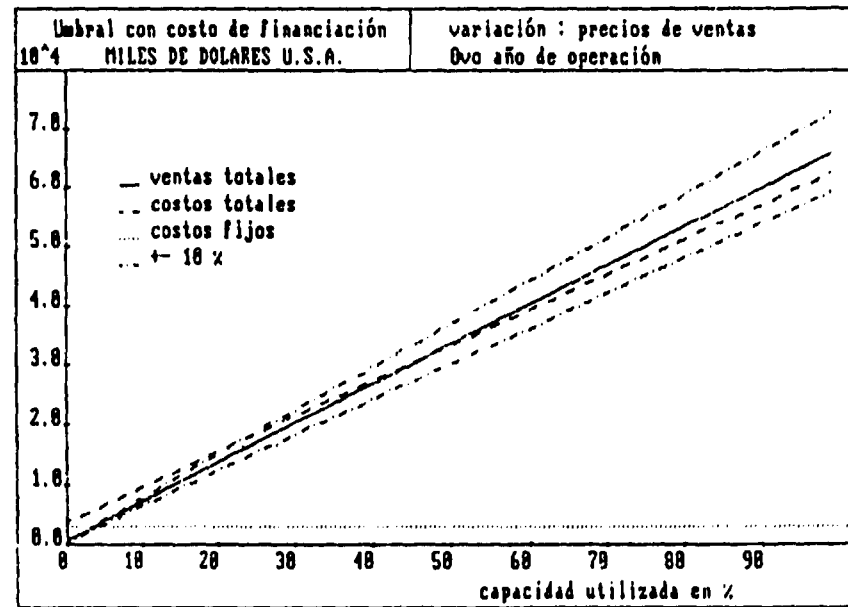
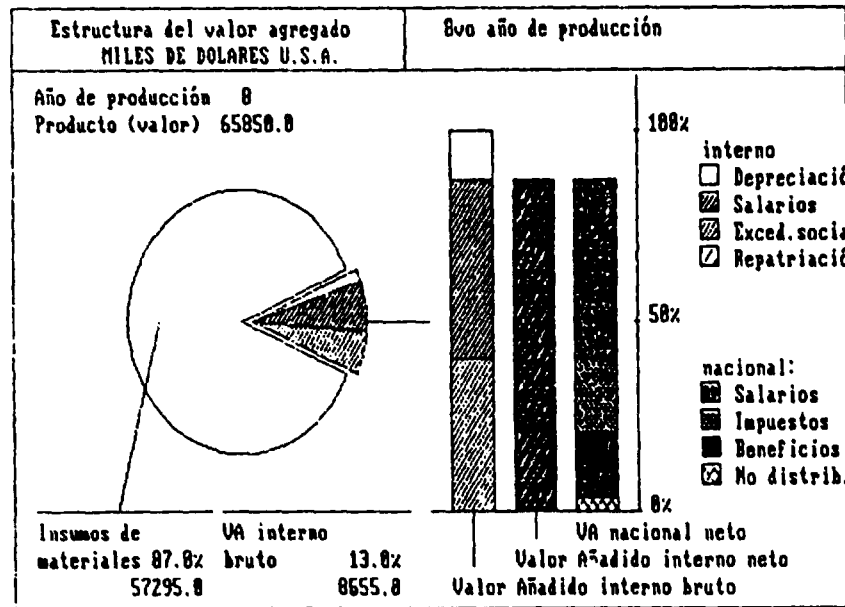
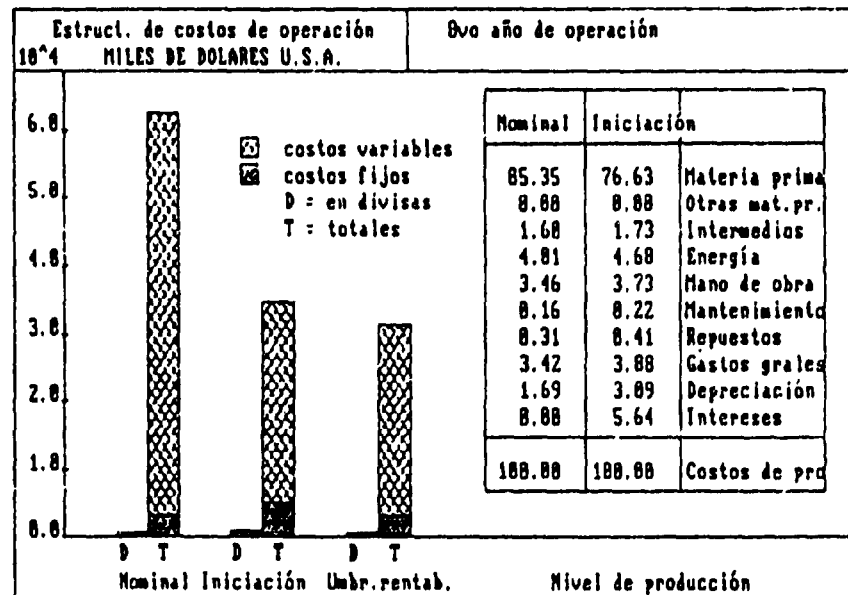
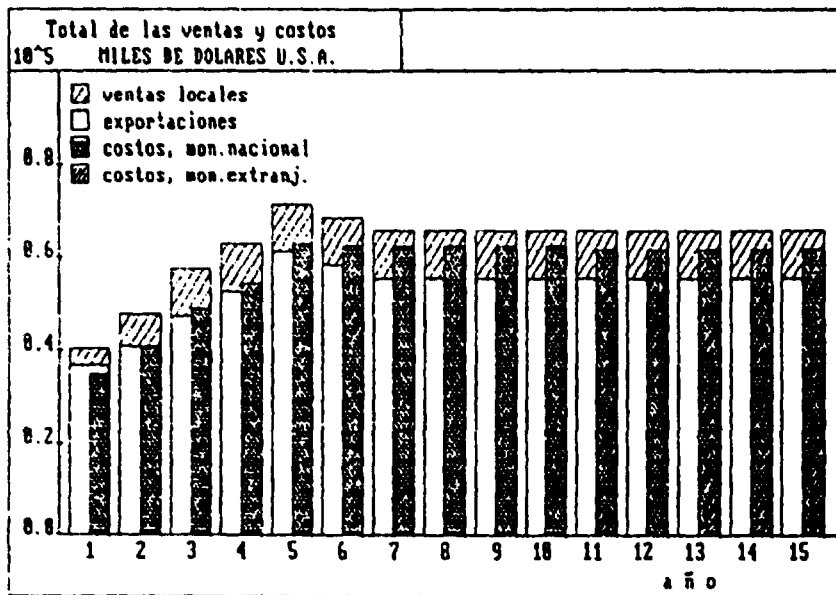
Estado de ganancias y pérdidas en MILES DE DOLARES U.S.A.

Año	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total de las ventas, incl. el impuesto . .	40207.500	47715.000	57348.000	62907.000	71409.000	68629.300	63850.000	65850.000	65850.000	65850.000	65850.000
Menos: Costos variables, incl. el impuesto	29617.350	35340.820	44426.020	50349.500	59234.700	59234.700	59234.700	59234.700	59234.700	59234.700	59234.700
Margen variable	10590.150	12174.180	12921.980	12557.500	12174.300	9394.601	6615.301	6615.301	6615.301	6615.301	6615.301
En % del total de las ventas	26.339	25.514	22.533	19.962	17.049	13.609	10.046	10.046	10.046	10.046	10.046
Costos no variables, incl. depreciación . .	3161.303	3161.290	3161.304	3161.302	3161.305	3142.302	3142.301	3142.301	3142.301	3142.305	2100.301
Margen operacional	7428.848	9012.882	9760.673	9396.202	9012.996	6252.499	3473.000	3473.000	3473.000	3472.996	4427.000
En % del total de las ventas	18.476	18.889	17.020	14.937	12.622	9.111	5.274	5.274	5.274	5.274	6.723
Gastos financieros	1959.734	1594.476	1110.434	647.151	354.855	125.784	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Utilidades antes de impuestos y deduc. . .	5469.113	7418.406	8650.239	8749.051	8656.141	6126.715	3473.000	3473.000	3473.000	3472.996	4427.000
Ajustes al monto imponible	7357.500	8175.000	7848.000	6867.000	5559.000	2779.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Monto imponible	-1888.387	0.000	45.625	1882.051	3097.141	3347.215	3473.000	3473.000	3473.000	3472.996	4427.000
Impuestos y deducciones	0.000	0.000	21.603	891.151	1466.496	1584.906	1644.465	1644.465	1644.465	1644.464	2096.184
Utilidades netas	5469.113	7418.406	8628.615	7857.900	7189.645	4541.809	1828.535	1828.535	1828.535	1828.532	2330.816
Dividendos distribuidos	0.000	0.000	500.000	1000.000	1000.000	1500.000	1500.000	1500.000	1500.000	1500.000	1500.000
Utilidades no distribuidas	5469.113	7418.406	8128.615	6857.900	6189.645	3041.809	328.535	328.535	328.535	328.532	830.816
Utilidades no distribuidas acumuladas . .	5469.113	12887.320	21016.130	27874.044	34063.680	37105.490	37434.020	37762.560	38091.090	38419.630	39250.440
Utilidades brutas, % del total de ventas .	13.602	15.547	15.084	13.908	12.122	8.927	5.274	5.274	5.274	5.274	6.723
Utilidades netas, % del total de ventas .	13.602	15.547	15.046	12.491	10.068	6.618	2.777	2.777	2.777	2.777	3.540
RCS, Utilidades netas, % del cap. social .	85.388	115.822	134.717	122.684	112.250	70.910	26.549	28.549	28.549	28.549	36.391
RI, Utilidades netas más intereses, % . . .	31.712	37.414	36.824	33.031	28.217	17.455	6.827	6.827	6.827	6.827	8.715

COPREI - TUBOS DE COPRE --- ABRIL 1990

Efecto sobre las divisas , en MILES DE DOLARES U.S.A.
 Análisis económico -- efectos indirectos excluidos

	gran total	total constr.	total produc.	.construcción...					producción				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
entradas en divisas . . .	762212.60	3565.80	758646.80	3565.80	29435.10	32700.31	39240.47	45780.31	55590.46	55590.00	55590.00	55590.00	55590.00
capital social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
subvenciones y donaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
préstamos y sobregiro . .	3572.04	3565.80	6.24	3565.80	4.68	0.31	0.47	0.31	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00
exportaciones	758646.50	0.00	758646.50	0.00	29430.50	32700.00	39240.00	45780.00	55590.00	55590.00	55590.00	55590.00	55590.00
beneficios indirectos . . .													
salidas en divisas	11940.88	5307.95	6432.93	5307.95	526.37	490.64	1243.76	1246.10	1253.12	1248.89	74.91	74.91	74.91
regalías	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
equipos	5094.00	5094.00	0.00	5094.00	42.29	2.82	4.23	2.82	4.23	0.00	0.00	0.00	0.00
materiales importados . .	1074.96	0.00	1074.96	0.00	56.18	59.93	63.55	69.29	74.91	74.91	74.91	74.91	74.91
reembolso de préstamos .	3572.04	0.00	3572.04	0.00	0.00	0.00	746.89	835.62	935.89	1048.20	0.00	0.00	0.00
otros reembolsos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
salarios repatriados . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
dividendos distribuidos .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
intereses	2199.88	213.95	1985.93	213.95	427.90	427.90	427.90	338.37	238.09	25.78	0.00	0.00	0.00
costos indirectos													
flujo neto de divisas . . .	750271.60	-1742.15	752013.70	-1742.15	28908.81	32209.67	37996.71	44534.22	54337.34	54341.11	55515.09	55515.09	55515.09
efecto de sust.de import.	143640.00	0.00	143640.00	0.00	3420.00	6840.00	10260.00	10260.00	10260.00	10260.00	10260.00	10260.00	10260.00
efecto neto sobre divisas	893911.60	-1742.15	895654.00	-1742.15	32328.81	39049.67	48256.71	54794.22	64597.34	64601.11	65775.09	65775.09	65775.09
valores actualizados en :	15.00												
flujo de divisas	263232.30												
efecto neto sobre divisas	314692.50												



VII. ANEXOS DE PRINCIPALES VARIABLES DE LOS PROYECTOS

LISTADO DE PROYECTOS INDUSTRIALES

AGROINDUSTRIA

1. Espárragos congelados
2. Espárragos en conserva
3. Mangos en conserva
4. Pulpa de mangos
5. Palmito en conserva

PAPEL

6. Planta PPX-8 Trupal - Rearranque (1990)
7. Modernización de Plantas (1990- 95) - Instalación de 2 plantas
Papeleras en Chosica
8. Elaboración de Pulpa de Crotalaria (1993-94)
9. Recuperación de Químicos-Paramonga (1993-95)
10. Elaboración de Pulpa de Camisea (1995-96)
11. Elaboración de Pulpa de Cajamarca (2001-02)
12. Elaboración de la Pulpa de Bagazo de Paramonga para Terceros.

QUIMICA BASICA Y PETROQUIMICA

13. Cloruro de Polivinílico (PVC) (1993)
14. Trifosfato de Sódio (1993)
15. Polietilenos (1995)
16. Unidad Básico de Olefinas - Etilenos (1995)
17. Planta de Acido Fosfórico (1992-93)
18. Planta de Fosfato Bicálcilo (1992-93)
19. Planta de Acido Sulfúrico

FERTILIZANTES

20. Planta T.S.P. (1992-93)
21. Planta de Amoniaco - Urea (1994-95) 400 TDA
22. Planta de Fosfato Diamónico (1994-95)
23. Planta de Amoniaco-Urea 800 TDA.

SIDERURGIA

24. Planta Nº 2 Red-Directa-lra. Etapa (1991-93)
25. Ampliación Planta (1993-96)
26. Rehabilitación Planta lra. y 2da. Etapa (1993-96)
27. Desarrollo lra. Etapa (1991-1992) - Aceros Arequipa
28. Desarrollo 2da. Etapa (1993-96) - Aceros Arequipa
29. Planta de Reducción Directa a Gas Natural

INSUMOS BASICOS PARA METAL MECANICA

30. Producción de Partes y Piezas de Furdición Metalmecánica (1990)
31. Mejora de la Productividad (1990)
32. Producción de Piezas de Alta Calidad

METALURGIA NO FERROSA

34. Laminación de Cobre y Aleaciones - Planchas y Perfiles
35. Fabricación de Tubos de Cobre

BIENES DE CAPITAL

36. Planta de Tractores Agrícolas

LISTADO DE PROYECTOS Y SUS PRINCIPALES INDICADORES
ANALIZADOS EN EL COMFAR

NOMBRE DEL PROYECTO	Ubicación Geográfica	Capacidad Instalada T.M.	Inversión Total Millones \$	Capital de Trabajo Millones \$	Financiamiento		Ocupación	RENTABILIDAD		
					M/N	M/E		TIR Económico	TIR Financ.	TIR Contable
1. Espárragos congelados	Piura - Ica	1,000	1.670	0.100	1.741	0.000	118	28.46	50.61	39.65
2. Espárragos en conserva	Piura a Ica	2,000	1.652	0.397	1.330	0.375	68	28.80	47.91	35.88
3. Mangos en conserva	Costa	400	0.452	0.070	0.533		47	13.48	12.85	11.98
4. Pulpa de mangos	Costa	550	0.681	0.000	0.521	0.197	11	33.01	52.80	39.85
5. Palmito en conserva	Selva	2,040	1.100	0.310	1.105	0.087	44	118.71	292.13	326.98
6. P. Pulpa de Cajamarca	Cajamarca	66,000	69.020	0.500	46.645	24.167	410	29.10	44.12	41.49
7. P. Pulpa de Camisea	Camisea	100,000	107.560	0.800	71.100	36.400	586	32.35	53.80	42.09
8. P. Pulpa de Crotalaria	Piura	-	76.500	6.500	34.000	42.800	450	-	-	-
9. P. Anoniaco Urea - 1	Talara-Pisco	229,680	177.676	1.000	116.328	61.956	300	15.27	14.91	14.26
10. P. Anoniaco Urea - 2	Talara-Pisco	459,360	266.995	1.000	177.400	91.000	520	18.50	23.62	19.43
11. Fosfato Di - Anonio	Bayovar-Pisco	54,348	12.486	3.000	10.500	2.410	40	18.72	24.00	20.15
12. Superfosfato Triple	Bayovar-Pisco	90,000	14.348	1.330	12.128	4.480	35	26.19	39.76	34.38
13. Acido Fosfórico (45-100%)	Bayovar Pisco	90,000	24.651	1.810	16.959	7.910	55	12.03	9.73	10.53
14. Acido Sulfúrico	Ilo	220,000	32.500	2.386	22.358	11.400	80	-	-	-
15. Fosfato Bicálcion	Bayovar-Piura	35,000	3.600	0.500	2.000	0.386	30	-	-	-
16. Trifosfato de Sodio	Paramonga	30,000	33.783	4.000	23.850	11.200	100	22.91	29.93	27.26
17. Cloruro de Polivinilo (PVC)	Paramonga	50,000	104.446	7.200	72.639	32.760	300	24.78	33.69	33.02
18. Polietileno	Paramonga	50,000	139.320	9.000	80.620	53.700	260	14.95	16.04	15.24
19. Hierro Esponja	Nazca-Pisco	100,000	20.166	1.363	15.352	2.538	45	29.59	42.36	36.95
20. Palanquillas	Lima	10,000	4.571	0.150	2.700	2.436	34	32.87	50.00	43.33
21. Aceros Especiales	Lima	2,700	6.458	0.000	3.500	2.619	60	29.10	54.16	54.27
22. Piezas de Fundición	Lima	2,660	3.397	0.400	3.619	2.619	37	35.32	50.00	42.02
23. Modernización de Fundición	Lima	7000-3000	6.698	0.400	4.630	1.621	15	44.40	89.26	57.29
24. Tractores Agrícolas	Trujillo	2,000 uds.	1.370	0.400	3.900	-	300	24.03	27.95	25
25. Laminados de Cobre	Tarma	8,000 TM	29.719	7.000	20.171	10.198	500	19.10	26.96	21.00
26. Tuberías de Cobre	Lima	20,000 TM	20.884	7.000	17.715	3.565	275	34.26	101.18	52.68
27. Tractores Agrícolas	Trujillo	2,000 uds.	1.810	0.400	1.810	0.000	300	24.03	27.95	25.70

